

# Envejecimiento, conocimiento del cuidado enfermero

*Consideraciones generales*



Juan José Tirado Darder

Edita: Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (CECOVA)  
Imprime: Imprenta Senén  
I.S.B.N.: 978-84-697-4195-5  
Dep. legal.: V1816-2017  
*CECVN 92*



***En teoría, no existe diferencia entre teoría y práctica;  
en la práctica sí la hay.***

Jan L.A. van de Snepscheut, físico y matemático holandés.

**NOTA DEL AUTOR:**

El presente trabajo obedece a la intención de plasmar mis experiencias de años, en distintas responsabilidades, en el cuidado de los mayores. Asimismo, se reúnen en él las materias que imparto, y que anualmente actualizo, a mis alumnos de la Universidad Cardenal Herrera CEU.

Deseo expresar mi agradecimiento a todos aquellos autores que me han servido de base y señalo en la bibliografía, y a los que, habiendo extractado frases o textos suyos, no he podido citar por diferentes motivos, a todos los que de forma desinteresada cuelgan sus conocimientos en la Red para difundir la importancia del cuidado y a Daniel Andres por su gran colaboración al facilitarme en su origen tanta información.

Cabe resaltar que para atender con verdaderos parámetros de calidad a las personas mayores se necesitan profesionales formados y con amplios conocimientos en el área de los cuidados pero, sin duda alguna, con una especial empatía hacia las personas que necesitan consejo, ayuda o todo aquello que les permita seguir viviendo con dignidad.

Por ello, agradecería al lector que comience por cerrar los ojos unos minutos y pensar que hoy es el día que cumple 85 años. Que reflexione acerca de cómo y dónde le gustaría verse y, muy importante, con quién. Estoy convencido de que, prácticamente a la totalidad, les gustaría estar bien de salud, en un entorno cálido, sin problemas a la vista y rodeado de su familia.

Asumir ese sueño es necesario para poder atender a los demás como nos gustaría que nos atendieran. Resulta evidente que no todos llegaremos al final de la andadura en las mismas condiciones, de ahí la necesidad de preservar la autonomía personal como una pieza clave de lo que se ha dado en llamar "buen vivir" siendo, además, el verdadero motor de este libro.

Dr. Juan Jose Tirado Darder



## ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN .....	7
- FUNDAMENTOS DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA .....	9
- EL ESPACIO SOCIO SANITARIO.....	15
- CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE ALGUNAS TEORÍAS DEL ENVEJECIMIENTO .....	17
- Teorías Estocásticas .....	18
- Teorías Deterministas .....	21
- CAMBIOS ASOCIADOS AL PROCESO DE ENVEJECER Y SU REPERCUSIÓN EN LA SALUD .....	25
- PSICOLOGÍA DE LA VEJEZ .....	34
- DETERMINANTES DEL ENVEJECIMIENTO ACTIVO.....	37
- ATENCIÓN SOCIO SANITARIA EN EL ANCIANO .....	57
- ATENCIÓN DOMICILIARIA HOLÍSTICA.....	67
- FUNCIONES DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL ANCIANO.....	95
- MANUAL ELEMENTAL DE DERECHOS DE LAS PERSONAS MAYORES .....	97
- PROBLEMAS DE SALUD FRECUENTES EN GERIATRÍA .....	104
• Problemas cardiovasculares.....	104
- Hipertensión arterial .....	104
- Insuficiencia cardiaca congestiva.....	108
- Cardiopatía isquémica.....	110
- Angina de pecho estable .....	111
- Angina inestable.....	111
- Infarto agudo de Miocardio .....	112
• Problemas respiratorios.....	116
- Enfermedad obstructiva crónica .....	117
- Neumonía.....	123
- Enfisema.....	128
- Gripe .....	129
- ALTERACIONES DE LAS NECESIDADES BÁSICAS COMO CONSECUENCIA DE LOS PROBLEMAS RESPIRATORIOS .....	130
- LA ALIMENTACIÓN DE LAS PERSONAS MAYORES.....	133

- Cambios en la composición corporal .....	134
- La malnutrición .....	137
- Valoración nutricional .....	140
- Requerimientos nutricionales .....	145
- Soporte nutricional .....	146
- Disfagia .....	147
- Ola de calor .....	150
- PROCESOS GASTROINTESTINALES Y ENDOCRINOS.....	152
- Procesos gastrointestinales.....	152
- Alteraciones endocrinas.....	161
- PROBLEMAS NEUROCOGNITIVOS.....	170
- Deterioros cognitivos reversibles.....	170
- Deterioros cognitivos irreversibles .....	178
- TRASTORNOS NEUROLÓGICOS.....	203
- Accidentes cerebrovasculares.....	204
- Enfermedad de Parkinson .....	215
- PROBLEMAS DE MOVILIDAD .....	225
• Alteraciones osteo-articulares .....	225
- Osteoporosis.....	225
- Artrosis .....	227
- Artritis reumatoidea .....	228
• Cuidados al anciano con problemas músculo esqueléticos ...	229
• Cuidados al paciente con úlceras por presión .....	232
• Síndrome de inmovilidad. Cuidados al paciente con incapacidad funcional.....	246
- PREVENCIÓN DE ACCIDENTES. CAÍDAS .....	254
- FRACTURAS .....	261
- LOS MEDICAMENTOS EN LAS PERSONAS MAYORES .....	262
- CUIDADOS AL ANCIANO EN FASE TERMINAL.....	267
- Principios generales de los cuidados paliativos .....	267
- El anciano en situación de enfermedad terminal .....	274
- Juicios clínicos de Enfermería más frecuentes en pacientes terminales.....	283

## INTRODUCCIÓN

Es fácil suponer que, tras miles de años de evolución, el ser humano posea una idea clara acerca de conceptos tales como el envejecimiento, la longevidad y todos los fenómenos que ello implica, pero lo cierto es que no es así. Y no lo es porque, en la actualidad, se llega a viejo casi sin darse cuenta, sin terminar de asumir que tarde o temprano se formará parte del grupo que, en breve, constituirá el más numeroso del planeta. Vivimos sometidos a una constante presión por parte de los medios de comunicación y las multinacionales del comercio, frenéticamente empeñados en camuflar nuestra imagen sin permitirnos asumir el natural declive que la edad conlleva. Lo que se promueve no es mantener la salud, sino la juventud.

La humanidad ha intentado, desde el origen de los tiempos, alcanzar la mayor longevidad posible, calculada para nuestra especie entre los 114 y los 120 años. Actualmente, la esperanza de vida ronda los 85 años en los países desarrollados, tal como reflejan las estadísticas.

Ese empeño en alcanzar la juventud eterna, incluso la inmortalidad, ha sido recreado en multitud de textos; relatos casi siempre con un final poco feliz. Tal es el caso de la leyenda de Titono, una de las más antiguas referencias acerca del anhelo de inmortalidad. Eos, madre de éste, pidió que su hijo fuera inmortal, pero olvidó que le fuera concedido el don de la eterna juventud, por lo que Titono continuó envejeciendo. Llegó a un extremo tan deplorable, que acabó convertido en cigarra.

Mimnermo de Colofón, en el año 630 A.E.A. le recuerda en uno de los fragmentos de sus poemas que se han conservado:

*"A Titono le dio Zeus como gracia un mal eterno: la Vejez, que es mucho peor que la espantosa muerte".*

Hoy en día, dada nuestra apetencia por cuadrarlo todo, podemos clasificar distintos tipos de edades. Gracias a las mejoras sociales y los avances tecnológicos sobre la longevidad, dicha clasificación resulta ser:

- *Edad aparente*: la que se nos atribuye según nuestro aspecto
- *Edad psicológica*: la autopercebida
- *Edad emocional*: propuesta por el filósofo Guido Mizrahi, se mide por la calidad de las relaciones que mantenemos con el prójimo
- *Edad biológica*: correspondiente al estado físico y de salud
- *Edad espiritual*: la más oculta y secreta; es una gradual toma de conciencia de la espiritualidad personal
- *Edad social*: determinada por la capacidad de contribución al trabajo y al grupo

- *Edad cronológica*: la que consta en nuestro DNI

Esta clasificación está directamente ligada a las condiciones y la calidad de vida de la que se ha podido disfrutar, de ahí las diferencias existentes entre personas pertenecientes a un entorno desarrollado o no. Factores influyentes son, principalmente:

■ el estilo de vida	42%
■ el medio ambiente	20%
■ la genética	28%
■ el sistema sanitario	10%

En cuanto a la promoción de la salud, se debe aconsejar a las personas que se adentran en la edad anciana el asumir que, durante el ingreso progresivo a la vejez (65-75 años), deberían:

- Reorganizar satisfactoriamente la propia vida, diversificando, conservando o descubriendo centros de interés
- Valorar la propia experiencia y hacer uso de ella
- Adaptarse a las nuevas relaciones familiares y roles parentales
- Ampliar, conservar o establecer relaciones satisfactorias
- Adaptarse al progresivo envejecimiento del organismo y a la ralentización de las respuestas físicas e intelectuales
- Preservar la propia identidad y la autoestima
- Transmitir las experiencias y conocimientos a las siguientes generaciones

Cuando se llega a la edad ya considerada como vejez, superior a los 76 años, habrá que considerar:

- Adaptarse a la progresiva pérdida de energía
- Dar sentido a las experiencias vividas
- Mantener los vínculos de relación
- Mantener y/o seleccionar actividades satisfactorias según el estado de salud y los intereses personales
- Adaptarse a la pérdida de autonomía, utilizando los recursos internos o aceptando la ayuda necesaria del exterior
- Organizar el entorno en función de las propias capacidades
- Aceptar la pérdida del cónyuge, los amigos, etc.
- Mantener un sentido de integridad moral frente a las decepciones vitales
- Prepararse para el final de la vida



Al hablar de Geriatría hemos de ser capaces de transmitir a todo el equipo sanitario que la edad, por sí misma, no contraindica ninguna actuación sanitaria, que deberá estar vinculada al resultado de una valoración geriátrica integral que indicará si un anciano puede o no beneficiarse de determinada estrategia.



### FUNDAMENTOS DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA

Históricamente, los sistemas sanitarios han centrado sus esfuerzos en el cuidado del paciente. Actualmente, más en la teoría que en la práctica, se tiende a dar importancia a la conservación y promoción de la salud, así como a la prevención de enfermedades, mediante la educación para el autocuidado. Ello supone una respuesta lógica al encarecimiento de los sistemas sanitarios, al incremento de la esperanza de vida y al aumento de las demandas socio-sanitarias, que pueden condicionar un verdadero crack en un futuro no muy lejano si se continúan utilizando modelos excesivamente medicalizados que condicionen los recursos terciarios, como los hospitales, exponiéndolos a una saturación constante al ser usados como recursos primarios. La concepción de promoción de la salud en los distintos niveles de edad obliga que se exija a los profesionales de enfermería asumir su papel en materia de cuidados y protección de la vejez, al ser éstas funciones propias de la mencionada disciplina.<sup>ii</sup>

*Esta nueva concepción exige la preparación y dotación de un mayor número de recursos humanos y materiales con el fin de cambiar el perfil de una atención medicalizada hacia otra más humanista y preventiva.*

Durante muchos años se considera y define la Enfermería como el arte del cuidado de los enfermos. Las personas que la ejercían como profesión se dedicaban, casi en su totalidad, a realizar actividades destinadas a recuperar la salud de los pacientes. La enfermería de hoy plantea su razón de ser como profesión dentro de un marco de referencia mucho más amplio, en el cual se resalta la instrumentalización de actividades específicas destinadas a la atención de las necesidades de salud de la población, especialmente las dirigidas a su promoción y fomento. Además de este aspecto, se refuerza el concepto de globalidad para la atención sanitaria, al abordar a los sujetos de su acción en términos holísticos y en todas las etapas de su ciclo vital.

Estos principios fundamentales del ejercicio de la profesión de hoy son transferibles a la práctica de la *Enfermería Geriátrica*, cuyo objetivo primordial es el estudio de las respuestas biológicas y psicosociales a la enfermedad y los cuidados de las personas de edad avanzada, y la *Enfermería Gerontológica*, que enfatiza el estudio del proceso normal del envejecimiento y la instrumentalización de las acciones que favorezcan el bienestar integral de los ancianos. Esta última definición se ajusta al ámbito de competencias de la profesión enfermera en un mayor grado y deberá ser desarrollada en su totalidad en un futuro próximo, cuando el cuidado al anciano sea, en definitiva, una necesidad imperiosa.

Por todo ello, se requiere el desarrollo de las competencias necesarias para que los profesionales de enfermería puedan asumir con garantías la atención a las personas ancianas, así como a las situaciones de dependencia y a las familias y cuidadores, ya sea en el ámbito domiciliario o en el institucionalizado.

En base a lo comentado, las intervenciones de enfermería sobre la población mayor deben ir encaminadas hacia<sup>iii</sup>:

A.- *Una Prevención Primaria: la Promoción de la Salud*. La población mayor está habituada a mantener una visión limitada a la atención medicalizada de los procesos, ya sean de enfermedad o de deterioro. Este obstáculo debe constituir un reto para el profesional hasta conseguir:

- Educar logrando un estilo de vida saludable
- Prevenir deterioros y lesiones
- Asesorar, dirigir y controlar la nutrición
- Prescribir la realización de ejercicio
- Evitar el consumo de tóxicos (tabaco, alcohol, etc.)
- Evitar o limitar la exposición a todos los elementos cancerígenos conocidos

B.- *Una Prevención Secundaria: el Diagnóstico Precoz y el Tratamiento Inmediato.* Para ello es fundamental una valoración enfermera inicial adecuada, así como la utilización periódica de tablas que permitan un seguimiento ajustado y personalizado.

- Utilización de tablas de valoración y cuidados estandarizados derivados de los resultados obtenidos personalizados
- Recomendar y remitir para exploración y pruebas, según los resultados
- Elaboración del plan de cuidados
- Cuidar con la intención de curar o detener la progresión de enfermedades, tanto puntuales como crónicas
- Adecuar los servicios a los procesos de salud de los mayores

C.- *Una Prevención Terciaria: Restaurar y Rehabilitar*

- Elaboración, por parte del equipo multidisciplinar, de un plan de rehabilitación holístico
- Dotación de ayudas técnicas para el mantenimiento de la autonomía

Los cambios demográficos a nivel mundial han despertado el interés por la vejez dado las implicaciones que conlleva. Visto desde la perspectiva de la salud, adquiere una connotación especial. El anciano, por su vulnerabilidad, es más susceptible a enfermar o presentar limitaciones, lo que obliga a enfermería a orientar una atención diferenciada que obedezca a las necesidades reales del grupo. Se sabe que, a nivel internacional, el 60% de las personas que sobrepasan la edad de jubilación son autónomas; por lo tanto, ser anciano no puede, ni debe, ir asociado a estar enfermo.

El incremento de la población anciana condiciona el que muchas familias asuman el envejecimiento, patológico o no, de sus miembros como un esfuerzo moral, físico y financiero. No es raro observar la coexistencia de hasta tres y cuatro generaciones de las cuales, dos, se encuentran ya en un tramo de edad avanzado, con problemas que requieren del apoyo asistencial. Este hecho fundamenta la búsqueda de alternativas que disminuyan el coste económico de hospitalizaciones con riesgo de complicaciones derivadas de la institucionalización o de la enfermedad de origen, así como del resultado de técnicas diagnósticas a las que son sometidos junto con terapias que alimentan respuestas negativas. Se debe recordar que la multipatología y la polifarmacia, que caracterizan la cultura medicalizada del adulto mayor enfermo, aumentan su vulnerabilidad y deterioro.

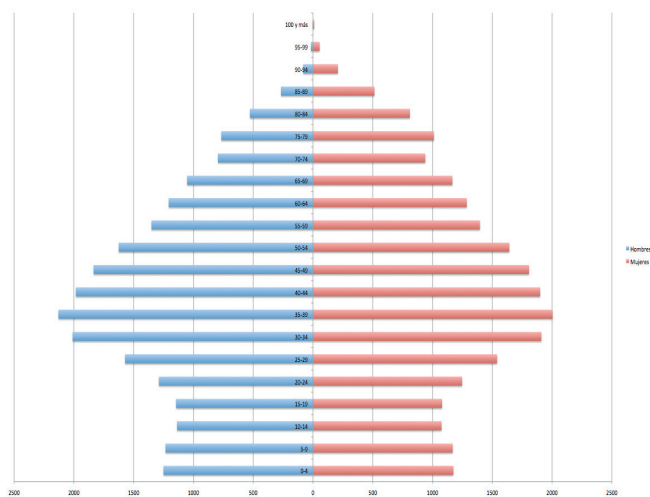
Por todo lo anteriormente expuesto, y por el número creciente de población mayor o igual a 60 años, el recurso que representa *la atención primaria* es una excelente estrategia a la hora de solucionar el problema emergente, a fin de mantener al anciano en su propio hogar,

lo que favorecerá su máxima funcionalidad, previniendo y controlando la enfermedad y el aislamiento social. De este modo se consigue, además, mantener intacta su dignidad hasta la muerte.

El envejecimiento también posee connotaciones sociales<sup>v</sup>. La propia sociedad determina la calidad y cantidad de la vida, así como el modo en el que serán vividos los años de la vejez.

La mal llamada Ley de la Dependencia<sup>v</sup> representó en nuestro país una reacción por parte del Estado para cubrir las necesidades que, en un futuro inminente, presentará el llamado estado del bienestar. Analizando su desarrollo y el desalentador panorama que muestra en la actualidad, se podría convertir en una nueva e histórica posibilidad de que enfermería asuma el relevante papel que le corresponde en los asuntos socio-sanitarios.

Esta Ley contempla un nuevo derecho de ciudadanía en España, universal, subjetivo y perfecto: el derecho de las personas que no se pueden valer por sí mismas a ser atendidas por el Estado, garantizando una serie de prestaciones. Este derecho podría ser exigido administrativa y jurisdiccionalmente, ya que dicho proyecto se inspira en los siguientes principios: el carácter universal y público de las prestaciones, el acceso a las mismas en condiciones de igualdad y la participación de todas las Administraciones en el ejercicio de sus competencias.



**Pirámide poblacional española 2012. Fuente: INE**

Volviendo al tema de los mayores, esta edad anciana se caracteriza por las limitaciones o pérdidas como problemas relevantes de la edad biológica, lo que produce reacciones negativas en muchos casos. La meta a conseguir para los ancianos no es sólo la

adaptación a sus pérdidas, sino lograr vivir la vida de manera plena, de acuerdo a sus potencialidades.

Los estereotipos sociales son un hecho y los profesionales de enfermería, como miembros de la sociedad, no escapan a su influencia. Por ello, no es raro observar actitudes poco alentadoras en la atención al adulto mayor. En muchos casos el "edadismo" hace que los derechos de los mayores sean vulnerados, de forma consentida, por el equipo multidisciplinar.

La enseñanza de la enfermería gerontológica y geriátrica ha estado, más en la práctica que en lo conceptual, bastante limitada dado el escaso apoyo científico ofrecido para su realización. Esto contribuye a perpetuar una actitud estigmatizadora hacia la vejez, a la que se le asignan calificativos y características peyorativas que dificultan el desarrollo personal, incidiendo en su salud. Las manifestaciones de estas posturas negativas suelen ser el aislamiento, la inseguridad y la disminución de su autoestima, una serie de actitudes, por parte del mayor, que directamente se asocian a la edad y a las limitaciones que voluntariamente se aceptan.

El trabajo con ancianos representa un sobreesfuerzo diario. En muchos casos no es un trabajo a futuro, sino a presente: tanto el sanar como el ayudar a recuperar o desarrollar las potencialidades, manteniendo las actividades cotidianas y las capacidades funcionales con dignidad, requieren una interacción planificada de la relación entre cuidador y cuidado.

En el anciano con enfermedades crónicas o alteraciones generadas por el transcurso de los años, debe procurarse centrar el énfasis en los cuidados de enfermería, más que pretender una sanación absoluta. Ello genera, ineludiblemente, una asunción de responsabilidades mayor que la exigida a otros miembros del equipo.

La práctica de la enfermería geriátrica se ha centrado en la atención al anciano hospitalizado, debido sin duda a la visión paliativa que de este proceso tiene la sanidad, sin considerar las diferencias en la respuesta a la enfermedad o las modificaciones propias del proceso evolutivo. Todas las actuaciones que durante años han intentado desarrollarse en el ámbito de enfermería, tanto en instituciones adscritas al Ministerio de Sanidad como en organismos autonómicos similares, han demostrado que la falta de registros, así como la escasa consideración que se tiene del problema por su carencia de dotación instrumental, han posibilitado el hecho de que no se haya sido capaz de transmitir a la sociedad, y al propio sistema, su vital importancia, a lo que se debe añadir que, en culturas como la nuestra, la promoción de la salud no está tan valorada como la recuperación de la misma.

La acción de enfermería tiene como marco de referencia las necesidades básicas humanas y su jerarquización. La pirámide de Maslow<sup>vi</sup> se armoniza con el concepto de holismo, en el que se visualiza al hombre como un ser integrado por diferentes esferas (social,

física, espiritual y mental) cuyo equilibrio determina el bienestar, orientado a maximizar el potencial de cada persona en el entorno el que se desenvuelve. Las coyunturas sanitarias actuales no son capaces de favorecerlo dada la escasez tanto de gestión eficaz como de ratio enfermero, pasando de ser un derecho universal a un reto personal por parte del profesional.

La selección del modelo conceptual que provee el marco de referencia para la intervención de enfermería dependerá de la población a atender. El autocuidado puede ser adecuado para la atención del individuo con el máximo de capacidad física y mental, mientras que el modelo conceptual, que utiliza respuestas de adaptación o conservación de la energía, puede ser el apropiado para aquéllos más frágiles, con alteraciones funcionales.

La actuación de enfermería en estos procesos, refrendados por los distintos marcos clasificatorios, se resume en:

- Mantener y mejorar la calidad de vida
- Fomentar el apoyo y la integración familiar y social
- Mantener y mejorar la capacidad funcional física y mental
- Prevenir la enfermedad
- Asegurar el cuidado de los pacientes mayores

### **Referencia moderna de Enfermería Geriátrica (Marjory Warren)<sup>vii</sup>**

- Evaluación funcional de pacientes
- Intervención temprana, que ralentiza la evolución de la enfermedad hacia situaciones de dependencia
- El reposo en cama es contraproducente para la recuperación funcional

Para enfermería, el cuidado de personas con diferentes grados de independencia, ya sea de forma transitoria o permanente, obliga a integrar a la familia para optimizar los resultados, previniendo así las rehospitalizaciones o demandas de atención innecesarias. Esto hace imprescindible una adecuada formación y actualización para llevar a cabo el proceso.

#### Perfil sociológico de los mayores de 65 años en España

##### a) Sexo y edad

Feminización de la población anciana

- 60% mujeres

- 40% varones

*b) Tipo de convivencia*

- mayoritariamente solos o con cónyuge
- 25% con otro familiar

*c) Situación económica, principal causa de insatisfacción*

- el grupo más numeroso ingresa 300€ mensuales
- el segundo, 500€
- los menos, ingresan más de 600€ /mes

*d) Vivienda*

- 74 % casa propia
- 16 % arrendamiento
- 10 % con algún hijo o familiar

*e) Necesidades en mayores de 65 años por frecuencia y según encuesta*

- 1º - ayuda económica
- 2º- asistencia médica o problemas de salud
- 3º- soledad, rechazo familiar y marginación
- 4º - actividades turísticas y culturales
- 5º - ayuda a domicilio
- 6º - residencias

**EL ESPACIO SOCIO SANITARIO**

Definir el espacio socio-sanitario resulta difícil; para ello nos tendríamos que hacer la siguiente pregunta ¿existe el espacio socio-sanitario? Se tiende a hablar del espacio sociosanitario desde un aspecto siempre ligado a la medicina, cosa que genera un error de base al volver a supeditar lo social sólo a la pérdida de la salud. Este argumento no es válido, ya que ni todo lo social es sanitario ni todo lo sanitario social, lo que nos hace entender que realmente sí que existe una tierra de nadie denominada espacio socio-sanitario: un área que no es ni una cosa ni la otra, que a su vez integra muchos de los aspectos de ambas y donde no sólo la medicina es el agente solucionador.

Esta necesidad ha tenido un crecimiento desmesurado a causa de los siguientes factores:

- Aumento de la esperanza de vida
- Escasas retribuciones sociales
- Modificación del sistema de vida , potenciando un modelo de atención muy medicalizado en base a la cultura sanitaria y a la gratuidad del sistema

- Cambios en la estructura social; incremento de la mujer en el mercado laboral con una modificación importante en los roles de la unidad familiar, pasando de ser la encargada de los cuidados a ser ajena en gran parte a los mismos, es decir, de un modelo troncal de familia a un modelo nuclear
- Insuficiente o inexistente apoyo familiar, debido al cambio en los conceptos educacionales y por a la generalización de la idea de que el estado debe proveer los recursos necesarios
- Nuevas formas de enfermar con diferentes necesidades en los procesos de tratamientos que han mejorado y encarecido el sistema; cuidados paliativos, medicina preventiva, cronicidad, causas multifactoriales y, sobre todo, aumento espectacular de las enfermedades neuro-degenerativas, que van impactando de forma progresiva y definitiva en la persona que las padece y en la unidad familiar
- Mala utilización de los recursos sanitarios y sociales, no consiguiendo que estén parejos en innumerables ocasiones a las necesidades reales del individuo
- Falta de control burocrático y permisibilidad política que favorecen las privatizaciones
- Aprobación de la ley de la Dependencia con una falta de información generalizada y desconocimiento de que la misma es una ley para el mantenimiento del estado del bienestar, no para recibir nuevas prestaciones económicas

Resolver este problema pasa por:

- La ventanilla única
- Un sistema de información universal
- Una planificación multidisciplinar

¿Qué puede hacer la profesión enfermera en este desarrollo?

En correspondencia a esta Ley, y a la denominada ley de la Dependencia, el enfermero debe asumir un papel de gestor, planificador, derivador y resolutor, con el apoyo de las instituciones y con el beneplácito y la colaboración de los diferentes profesionales implicados.

- Potenciar el incremento de la autonomía de la persona atendida y su familia para que pueda permanecer viviendo en su casa el mayor tiempo posible, manteniendo así el control sobre su propia vida
- Ayudar en los cambios conductuales en la persona, tendentes a mejorar su calidad de vida
- Facilitar la realización de tareas y actividades que no pueda realizar la persona por sí sola sin interferir en su capacidad de decisión y con el personal adecuado que cubra las necesidades básicas de la vida diaria (N.B.V.D.)
- Fomentar el desarrollo de hábitos saludables (alimentación, higiene, ejercicio físico...)
- Solicitar la adecuación de la vivienda a las necesidades de la persona atendida mediante reparaciones, adaptaciones y/o instalación de ayudas técnicas que suplan las deficiencias



- Potenciar el desarrollo de actividades en la propia casa y en el entorno comunitario, dentro de las posibilidades reales de la persona y los recursos de la zona
- Aumentar la seguridad y la autoestima personal
- Ayudar en la potenciación de las relaciones sociales estimulando la comunicación con el exterior y paliando así posibles problemas de aislamiento y soledad, mejorando el equilibrio personal del individuo, de su familia y de su entorno mediante el refuerzo de los vínculos familiares, vecinales y de amistad
- Generar la prevalecía de sentimientos positivos ante la vida, desterrando actitudes nihilistas y autocompasivas
- Formación e información sobre el mantenimiento de la autonomía personal al usuario, familiares o cuidadores
- Realización de las técnicas de cuidados necesarias
- Gestionar las reuniones multidisciplinares periódicas

### CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE ALGUNAS TEORÍAS DEL ENVEJECIMIENTO<sup>viii</sup>

Durante el siglo pasado han sido propuestas un gran número de teorías para explicar la naturaleza del envejecimiento. Estas teorías van, desde la del simple desgaste o deterioro hasta la, en gran parte discutida, de error catástrofe. La propia naturaleza multicausal del envejecimiento hace que resulte improbable el hecho de que una teoría única pueda explicar todos sus mecanismos; por lo tanto, aquel planteamiento que contemple una amplia variedad de causas será el que consiga un acercamiento científico más racional.

Hay que tener en cuenta dos puntos importantes:

1. El envejecimiento compromete un número de genes diferentes. Se han llegado a señalar hasta 100 genes implicados en la evolución de la longevidad. También hay mutaciones múltiples que afectan a todos los procesos del envejecimiento.
2. El envejecimiento ocurre a todos los niveles: molecular, celular y orgánico. Strehler, en 1982<sup>ix</sup>, señaló los cambios que una teoría del envejecimiento debe explicar, y que son:
  - a) Los perjudiciales, que reducen las funciones
  - b) Los progresivos, que tienen lugar gradualmente
  - c) Los intrínsecos, que no se deben a agentes medio-ambientales modificables
  - d) Los universales, esto es, todos los miembros de una especie deben revelar los déficits

Muchas teorías y clasificaciones han sido propuestas para explicar el envejecimiento humano, pero dado que una única teoría no basta para expresar todas las observaciones relacionadas con éste, podemos diferenciar dos tipos:

1. *Teorías estocásticas*: engloban a todos aquellos fenómenos que comportan una serie de variables aleatorias que hacen al objeto de estudio producto del azar, por lo que debe recurrirse a cálculos probabilísticos. Estas teorías cuentan con la acumulación fortuita de acontecimientos perjudiciales debido a la exposición de factores exógenos adversos.
2. *Teorías deterministas*: engloban aquellos fenómenos descritos mediante un número limitado de variables conocidas que evolucionan exactamente de la misma manera en cada reproducción del hecho estudiado, sin recurrir a ningún cálculo probabilístico.

### **TEORÍAS ESTOCÁSTICAS**

Dentro de las mismas, van a ser estudiadas un conjunto de teorías que, por un lado, pueden considerar el genoma como principal protagonista del fenómeno y, por el otro, incluyen un conjunto de factores ambientalistas que consideran el entorno celular como responsable del deterioro de la homeostasis de la célula<sup>x</sup>.

- Teorías genéticas

En la actualidad se propugnan tres teorías genéticas:

1. *Teoría de la regulación génica*: establece que cada especie posee un conjunto de genes que aseguran el desarrollo y la reproducción. La duración de la fase de reproducción depende de la capacidad de defensa del organismo ante determinados factores adversos. De acuerdo con esta teoría, el envejecimiento supone un desequilibrio entre los diferentes factores que han permitido el mantenimiento de la fase de reproducción.
2. *Teoría de la diferenciación terminal*: en esta teoría, el envejecimiento celular se debe también a una serie de modificaciones de la expresión genética que comportan una diferenciación terminal de las células. Se hace especial hincapié en los efectos adversos del metabolismo sobre la regulación genética.
3. *Teoría de la inestabilidad del genoma*: pone de relieve la inestabilidad del genoma como causa del envejecimiento, pudiendo producirse modificaciones que afecten tanto al ADN como a la expresión de los genes sobre el ARN y las proteínas.

Estas 3 teorías genéticas confieren al entorno celular el papel de responsable de todos los daños provocados al azar en el ADN.



- *Teoría de la mutación somática*

Propuesta por *Szilard*, en 1959,<sup>xi</sup> concluye que el envejecimiento se da como resultado de la acumulación de mutaciones en el ADN nuclear de las células somáticas. *Comfort*, en 1979,<sup>xii</sup> también propugnó esta idea, posteriormente matizada por otros autores. Éstos mantienen que las lesiones en el ADN se producen, fundamentalmente, a nivel mitocondrial.

Entre estos autores hay que destacar a *Miquel y Fleming*,<sup>xiii</sup> quienes sostienen que la causa fundamental del envejecimiento celular es una inestabilidad del genoma mitocondrial debida a la falta de equilibrio entre la reparación mitocondrial y el efecto desorganizador de los radicales oxigenados. De este modo las células, privadas de la capacidad de regenerar sus poblaciones mitocondriales, sufren una disminución irreversible en su capacidad para sintetizar ATP, con la consiguiente degradación senescente del funcionamiento fisiológico y muerte final. En años posteriores, muchos autores se han sumado a esta propuesta.

Estas mutaciones en el ADN mitocondrial causan enfermedades en el ser humano, estando asociadas a un amplio espectro de manifestaciones clínicas que incluyen la demencia, los desórdenes del movimiento, el fallo cardíaco, la diabetes, la disfunción renal, la sordera, la ceguera y la debilidad.

- *Teoría de los radicales libres*

Propuesta por *Denham Harman*, en 1956,<sup>xiv</sup> postula que el envejecimiento es el resultado de efectos perjudiciales fortuitos causados a los tejidos por reacciones de los radicales libres. Estas reacciones pueden estar implicadas en la producción de los cambios del envejecimiento asociados al medio ambiente, a la enfermedad y a su proceso intrínseco.

Los radicales libres son moléculas inestables que poseen un electrón libre altamente reactivo, capaz de adherirse a las membranas celulares y combinarse con algunos metabolitos químicos, interfiriendo por ello con los procesos de intercambio celular. Esto hace que los tejidos se vuelvan menos resistentes y que se acorten sus ciclos vitales.

Las reacciones de los radicales libres contribuyen considerablemente al desarrollo de los desórdenes estocásticos observados durante el envejecimiento. Los radicales libres, además, están implicados en enfermedades degenerativas como la arteriosclerosis, la amiloidosis, la demencia senil tipo Alzheimer y determinadas enfermedades autoinmunes. Pese a ser la teoría de los radicales libres la de mayor aceptación en los últimos años, hay preguntas que continúan sin una respuesta definitiva, como la de si los radicales libres contribuyen a la iniciación y/o propagación del envejecimiento.

- *Teoría error - catástrofe*

Presentada por *Orgel* en 1963<sup>xv</sup> y modificada por él mismo en 1970.

Esta hipótesis postula que, con la edad, surgen errores en los mecanismos de la síntesis de proteínas que producen proteínas anormales. Si alguna de ellas llega a formar parte de la maquinaria que sintetiza las proteínas, causará incluso más errores en la próxima generación y así sucesivamente, hasta llegar a una pérdida "catastrófica" de la homeostasis celular que conduce a la muerte de la célula.

- *Teoría de las uniones cruzadas de estructuras celulares*

En ella se postula que la formación de enlaces moleculares entre proteínas o cadenas de ácidos nucleicos aumenta con la edad. *Brownlee*, en 1991,<sup>xvi</sup> revisó el papel fundamental que la glicación no enzimática ejerce en el desarrollo de las complicaciones diabéticas. La glicación comienza con la reacción entre la glucosa, los residuos de lisina y ciertas bases de ácidos nucleicos. Se forma así una base de SCHIFF, generándose los AGE (productos finales de glicosilación avanzada) que alteran la función biológica de las proteínas extracelulares por reaccionar con lisinas esenciales. Con la edad, se produce un aumento significativo de productos AGE.

Muchos autores han determinado que las complicaciones crónicas de la diabetes provienen de los entrecruzamientos de polímeros (meloidinas: polímeros segmentados provenientes de la deshidratación sufrida por la fructosamina y los reagrupamientos con otras proteínas) y cadenas proteicas, con carácter irreversible, constituyendo los pigmentos fluorescentes y amarrados que entrelazan las proteínas. Por lo tanto, cabe afirmar que las hipótesis sobre los radicales libres de oxígeno y la glicación son componentes de una única vía bioquímica, ya que el número de puentes cruzados aumenta con la edad, de forma similar a los productos generados por la acción de los radicales libres de oxígeno.

- *Teoría de la acumulación de productos de desecho*

*Sheldrake*, en 1974,<sup>xvii</sup> propuso: "el envejecimiento celular se explica en términos de la acumulación de la ruptura de productos citoplasmáticos, algunos de los cuales pueden ser perjudiciales para la célula; la única manera que poseen las células para evitar su mortalidad inevitable sería crecer y dividirse, diluyendo la ruptura acumulada de productos". *Sheldrake* sugirió que el pigmento de edad o lipofuscina podía ser un ejemplo de tal producto. Esta teoría esta basada en tres puntos:

1. Las células generan productos de desecho perjudiciales para la reproducción. Ahora bien, con respecto a la lipofuscina, se conoce su acumulación dentro de las células pero no está claro si resulta perjudicial para las funciones metabólicas celulares o reproductoras.
2. El producto de desecho no puede destruirse o transportarse a través de las membranas más externas de las células. Respecto a la lipofuscina, hay pruebas de que los lisosomas pueden degradarla.



3. Su concentración puede reducirse por la "dilución" en la división celular.

Pero esta sustancia no tiene que ser un producto de desecho en el sentido usual de la palabra. Por ejemplo, puede ser el material represor en la teoría de restricción de codones o el factor de senescencia propuesto por Jazwinski, en 1996,<sup>xviii</sup> para explicar el envejecimiento en las levaduras. Jazwinski identificó varios genes que prolongan la vida del hongo *Saccharomyces cerevisiae* (la levadura de la cerveza). Uno de estos, llamado LAG 1 (el gen 1 que garantiza la longevidad), es más activo en las células jóvenes que en las viejas. Al inducir una actividad LAG1 extra, después del declive normal de su expresión, se alarga la vida hasta un tercio. Estas células de levadura no se tornan inmortales, solamente se mantienen jóvenes durante un período más prolongado. Este investigador ha descubierto que un gen similar se expresa en ciertas células humanas.

- *Teoría inmunológica*

Refiere que, con el avance de la edad, el sistema inmunológico (defensivo) se vuelve menos eficiente y, como resultado de esa menor capacidad de reconocimiento y respuesta ante un agente patógeno, se producen reacciones **auto-inmunes (auto-agresivas)** que van mermando la vitalidad del organismo

### **TEORÍAS DETERMINISTAS**

Sugieren que una serie de procesos del envejecimiento están programados de manera innata dentro del genoma de cada organismo.

- *Teoría de la capacidad replicativa finita de las células*

Durante muchos años se pensó que las células humanas capaces de proliferar en el organismo se podrían replicar indefinidamente en los cultivos celulares. Sin embargo, *Hayflick y Moorhead*, 1961,<sup>xix</sup> dieron a conocer que los fibroblastos humanos normales tenían una limitación del número de veces que podían dividirse: las poblaciones de fibroblastos procedentes de un embrión pueden duplicarse 50 veces. Este "límite de Hayflick" describe el fenómeno de la esperanza de vida proliferativa finita que muestran las células humanas *in vitro*. Existen dos observaciones de gran interés:

1. *Martin y otros*, en 1970,<sup>xx</sup> demostraron que la capacidad de las células para duplicarse descende progresivamente con la edad del donante. Además, otros investigadores también encontraron una relación inversa entre la edad del donante y la división potencial de las células *in vitro*. Ejemplos de esto se encuentran en cristalinos, músculo liso arterial y poblaciones de timocitos.

2. El telómero podría ser el reloj que determina la pérdida de la capacidad proliferativa de las células. *Harley y otros, 1990*,<sup>xxi</sup> vieron que la longitud de los telómeros desciende progresivamente en las células somáticas que se dividen en el organismo, y lo mismo sucede durante el envejecimiento de los fibroblastos en cultivo. La hipótesis del telómero del envejecimiento celular explica la capacidad replicativa finita de las células somáticas normales. Esta hipótesis postula que la telomerasa, enzima responsable de mantener la longitud del telómero, se mantiene activa durante la gametogénesis, permitiendo la viabilidad a largo plazo de las células germinales. Pero esta enzima se encuentra reprimida durante la diferenciación de las células somáticas, lo que explica la pérdida de ADN telomérico asociado a la capacidad replicativa finita de dichas células. Esto demuestra que, tanto la longitud del telómero como la actividad de la telomerasa, constituyen biomarcadores que pueden estar implicados en el envejecimiento celular y la inmortalización.

- *Teorías evolutivas*

La senescencia es perjudicial para el individuo en casi todos sus aspectos, constituyendo una característica normal en la vida de los animales superiores. Existen tres teorías evolutivas que explican por qué ocurre el envejecimiento:

1. La primera postula que la senescencia es una adaptación necesaria, programada como desarrollo. Esto es debido a que sin la senescencia, el recambio y renovación de las poblaciones resultaría perjudicado.

2. La segunda propone que las mutaciones perjudiciales que se activan tarde son las responsables del envejecimiento. Los genes del envejecimiento se habrían instalado cómodamente en los cromosomas humanos porque la selección natural no habría podido evitar su difusión. Los alelos perjudiciales persistirían en una especie si sus efectos nocivos no se evidenciaban hasta avanzada ya la madurez sexual. Por lo tanto, esta teoría afirma que se acumulan una variedad de genes perjudiciales que se activan tarde y que causan la senescencia y la muerte cuando el individuo se traslada a un medio protegido y vive el tiempo suficiente para experimentar sus efectos negativos.

3. La tercera sugiere que la senescencia es el resultado de un desajuste entre la supervivencia tardía y la fecundidad temprana. La teoría del soma desechable afirma que el nivel óptimo de inversión en el mantenimiento somático es menor que el nivel que se necesitaría para la longevidad somática indefinida. Por lo tanto, al existir la probabilidad del riesgo de muerte violenta, la especie haría bien en invertir en sistemas de protección que garanticen el vigor juvenil sólo durante el período de reproducción, dirigiéndose el resto del suministro energético de un organismo hacia la promoción de una fertilidad óptima. Esta teoría sugiere que la selección pone

a punto el nivel de inversión en los procesos de mantenimiento somático para conseguir el equilibrio adecuado entre supervivencia y reproducción.

Estas tres teorías principales de la evolución del envejecimiento suministran tres conceptos de funcionamiento del control genético de la longevidad.

- *Hipótesis de los genes determinantes de la longevidad*

La hipótesis central es que la aparición y evolución de genes reguladores que mantienen los procesos vitales de la vida por más tiempo suministran una ventaja selectiva para las especies.

Esta hipótesis, propuesta por Cutler en 1975,<sup>xxii</sup> permite realizar dos importantes predicciones:

1. El envejecimiento no está programado genéticamente, sino que es el resultado de los procesos biológicos normales necesarios para la vida.
2. Pueden existir genes clave determinantes de longevidad de naturaleza reguladora capaces de gobernar la tasa de envejecimiento del organismo. Esta afirmación contrasta con el concepto de que el envejecimiento es un resultado de funciones biológicas muy complejas y que la esperanza de vida, o tasa de envejecimiento, está determinada por miles de genes que funcionan en mecanismos altamente sofisticados, únicos para cada célula o tejido del organismo. Esta hipótesis posee varias ventajas:
  - a. Presenta un argumento alternativo que sugiere que, a pesar de la gran complejidad del envejecimiento y de sus múltiples causas, los procesos que gobiernan la tasa de envejecimiento o esperanza de vida pueden ser mucho menos complejos y, por lo tanto, estar sujetos a intervenciones en un futuro próximo.
  - b. Si hay pocos mecanismos que gobiernen la tasa de envejecimiento, podría ser posible aumentar significativamente los años saludables de la esperanza de vida humana por medios no costosos.

### INTEGRACIÓN DE LAS TEORÍAS ESTOCÁSTICAS Y DETERMINISTAS DEL ENVEJECIMIENTO: HIPÓTESIS DEL DAÑO MITOCONDRIAL<sup>xxiii</sup>

*Miquel y otros*, en 1980,<sup>xxiv</sup> mantuvieron que el envejecimiento celular puede derivarse del daño causado al genoma mitocondrial (ADNmt) por radicales libres de la membrana mitocondrial interna. Las células que se replican rápido no sufren el ataque de los radicales libres, a causa de sus niveles más bajos de utilización de oxígeno. Esto no ocurre con las células diferenciadas irreversiblemente, dado sus altos niveles de utilización de oxígeno. Como el genoma mitocondrial es necesario para la división mitocondrial, el daño al ADNmt bloquea la replicación y el recambio

de esos orgánulos, con el consiguiente daño progresivo a la membrana debido a la peroxidación lipídica y los entrecruzamientos. Ello causa una disminución, relacionada con la edad, en la cantidad de mitocondrias competentes funcionalmente, con la consiguiente mengua en la producción de ATP y en la síntesis de proteínas, que depende de la energía.

Esta hipótesis de la mutación mitocondrial del envejecimiento posee varias ventajas:

1. Sugiere mecanismos posibles de intervención en el proceso del envejecimiento. Un ejemplo lo constituye la potenciación de la capacidad antioxidante de las células por la administración de antioxidantes.
2. Explica el por qué muchos tipos celulares no muestran una involución relacionada con el tiempo mientras otras células, especialmente las neuronas, cambian con la edad.
3. Posee una gran importancia clínica ya que la disfunción mitocondrial en las células somáticas puede ejercer un papel etiológico en determinadas enfermedades degenerativas relacionadas con la edad.
4. Otra ventaja que surge al integrar los conceptos de los radicales libres con las opiniones clásicas de *Cambiaggi*<sup>xxv</sup> en el papel de diferenciación celular y tasa metabólica, es que ofrece una explicación más completa de las características principales de la senescencia desde el nivel molecular al sistémico.

### Consideraciones finales

La naturaleza multicausal del envejecimiento obliga a no desechar ninguna de sus teorías. Ya *Miquel*, en 1992,<sup>xxvi</sup> reconcilió los conceptos programados y estocásticos del envejecimiento:

"Las células se programan primero, para diferenciarse y luego, padecen una cadena de acontecimientos estocásticos como efecto secundario de la producción de energía mitocondrial".

Al integrar el origen evolutivo del envejecimiento con la hipótesis de la mutación mitocondrial se explica la pérdida de inmortalidad celular. Las células posmitóticas fijas, en comparación con las células inmortales que se replican, utilizan cuotas de oxígeno más altas para mantener su trabajo especializado. Aunque las células posmitóticas fijas están equipadas con un sistema marcado de antioxidantes, han perdido los mecanismos de rejuvenecimiento más efectivos (regeneración molecular antes de la división celular) y por lo tanto son vulnerables al ataque de radicales de oxígeno.

Cada año aparecen nuevas investigaciones que desvelan, poco a poco con mayor claridad, qué es lo que genera el envejecimiento en todos los seres. Tanto es así que en Febrero de 2009 se hizo público un estudio<sup>xxvii</sup> que revela que, para vivir muchos años, es más importante el buen funcionamiento de las proteínas que evitar los daños derivados del estrés oxidativo. Por





norma general, el envejecimiento se atribuye a una lenta destrucción de las células a medida que reaccionan con el oxígeno inhalado. Sin embargo, los investigadores han descubierto que los ratones de laboratorio y las ratas topo muestran un aumento similar en el estrés oxidativo a medida que envejecen, pero las proteínas, en el caso de las ratas topo, mantienen su forma y funcionamiento correctos a lo largo de toda la vida del animal.

## **CAMBIOS ASOCIADOS AL PROCESO DE ENVEJECER Y SU REPERCUSIÓN EN LA SALUD**

Todos los seres nacen, crecen y finalmente mueren, y durante ese proceso de envejecimiento se producen cambios que se intentan explicar científicamente. Lo que realmente ha sido contrastado son esos cambios psíquicos, sociales y biológicos que esta realidad conlleva<sup>xxviii</sup>.

- *Cambios Psíquicos*: producidos en el comportamiento, la autopercepción, los valores y las creencias.
- *Cambios Sociales*: los que afectan al anciano en su entorno social.
- *Cambios Biológicos*: Orgánicamente, afectan a las capacidades físicas, y se caracterizan por la disminución del número de células activas y por las alteraciones moleculares, tisulares y celulares que afectan a la totalidad del organismo, aunque su progresión no sea uniforme en todos los seres vivos.

### 1.- Modificaciones celulares

Se observa una disminución del volumen de los tejidos. Microscópicamente, se aprecia un retraso en la diferenciación y crecimiento celular que provoca el descenso del número de células. También hay un descenso del agua intracelular, lo que condiciona la falta de tono y propicia lo que se conoce como "arrugas", a la vez que se transforma el tejido adiposo, disminuyendo el tejido adiposo superficial y aumentando el profundo.

### 2.- Envejecimiento en la piel y anejos cutáneos

El envejecimiento, desde el punto de vista funcional, produce:

- Alteración de la permeabilidad cutánea
- Disminución de las reacciones inflamatorias de la piel

- Disminución de la respuesta inmunológica
- Trastornos en la cicatrización de heridas por disminución de la vascularización
- Pérdida de elasticidad en los tejidos
- Percepción sensorial disminuida
- Disminución de la producción de vitamina D
- Palidez
- Ralentización de la velocidad de crecimiento

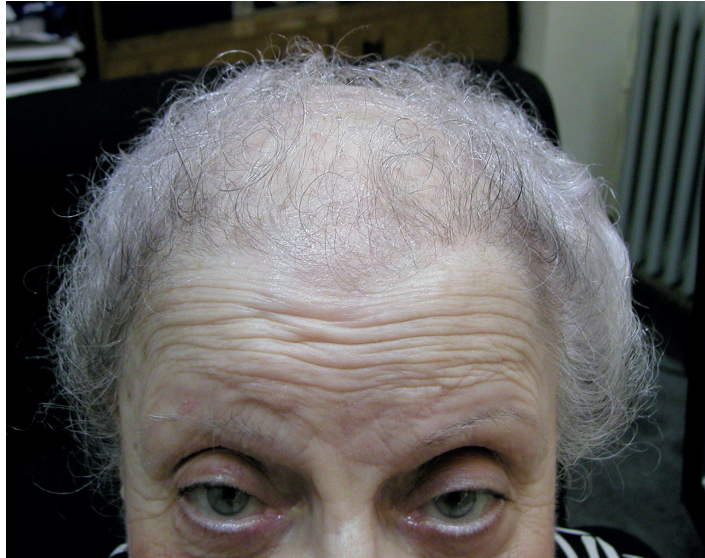


Elasticidad cutánea reducida

Desde el punto de vista estructural:

- En la epidermis se producen variaciones en el tamaño, forma y propiedades de las células basales, así como disminución de melanocitos y células de Langerhans y aplanamiento de la unión dermoepidérmica.
- En la dermis existe una reducción del grosor y la vascularización, así como degeneración de las fibras de elastina.
- En la hipodermis hay un descenso del número de glándulas sudoríparas, además de una atrofia en las mismas.
- Envejecimiento del cabello:
  - Disminución de la velocidad de crecimiento del pelo, apareciendo las canas por pérdida de melanina en el folículo piloso.
  - Pérdida de pelo frontotemporal (alopecia androgénica) en los varones. También puede aparecer alopecia difusa por deficiencia de hierro o hipotiroidismo.

- Aumento del vello facial en las mujeres, sobre todo si tienen piel clara. En los hombres, aumenta el vello en los pabellones auriculares, las cejas y los orificios nasales.



Pérdida de cabello

- Envejecimiento en las uñas:
  - El crecimiento continúa, siendo más duras y espesas. Pueden aparecer estrías por alteración de la matriz ungueal.



Uñas tórpidas

### 3.- Envejecimiento óseo:

- Se da una pérdida de la masa ósea por desmineralización de los huesos. La mujer suele perder hasta un 25%, mientras que el hombre sólo el 12%. Este proceso se denomina osteoporosis senil o primaria, y se produce por la falta de movimiento, la absorción

deficiente o la ingesta inadecuada de calcio, y la pérdida por trastornos endocrinos. Ello propicia las fracturas en el anciano.

- Disminución de la talla, debido al estrechamiento de los discos vertebrales.
- Cifosis dorsal, que altera la estática del tórax.



Cifosis dorsal

- En los miembros inferiores, los puntos articulares presentan desgastes, desplazándose el triángulo de sustentación corporal. Esto propicia la aparición de callosidades a la vez que altera el equilibrio, la alineación corporal y la marcha.
- Envejecimiento articular:
  - Las superficies articulares, con el paso del tiempo, se deterioran. Cuando entran en contacto aparece el dolor, la crepitación y la limitación de movimientos.
  - En el espacio articular, se produce una disminución del agua y el tejido cartilaginoso.

#### 4.- Envejecimiento muscular

- La pérdida de fuerza es la causa principal del envejecimiento. Se da un descenso de la masa muscular, aunque no se aprecie por el aumento de líquido intersticial y tejido adiposo.

- Aparece una disminución de la actividad y la tensión muscular. El período de relajación muscular es mayor que el de contracción.



Ejercicios musculares

### 5.- Envejecimiento del Sistema Cardiocirculatorio

#### *Cambios en la estructura cardiovascular:*

El corazón puede sufrir atrofia, moderada o importante, disminuyendo su peso y volumen. También existe un aumento moderado de las paredes del ventrículo izquierdo, que se mantiene dentro de los límites normales en los individuos sanos. Solamente está exagerado en los hipertensos.

- El tamaño de la aurícula izquierda aumenta con la edad. El tejido fibroso aumenta de tamaño y algunos de los miocitos son sustituidos por este tejido. También existe un aumento de tamaño de los miocitos.
- Las paredes de los vasos arteriales se vuelven más rígidas y la aorta se dilata, lo que no es atribuible al proceso ateroscleroso. Puede deberse a modificaciones en la cantidad y naturaleza de la elastina y el colágeno, así como a los depósitos de calcio. Aparece rigidez valvular debida al engrosamiento y pérdida de la elasticidad. También se depositan sustancias en las paredes de los vasos, dando lugar a la esclerosis y a una disminución de la red vascular.

### *Cambios en la función cardiovascular:*

- Existe un enlentecimiento del llenado diastólico inicial atribuido a cambios estructurales en el miocardio del ventrículo izquierdo.
- Puede existir un cuarto ruido cardíaco, conocido como galope auricular.
- La hemodinámica está alterada. No es debido a la insuficiencia del fuelle aórtico, sino al aumento de las resistencias periféricas provocadas por la esclerosis y la disminución de la red vascular, lo que provoca un aumento de la frecuencia en cuanto a ritmo y fuerza y un aumento de la presión arterial.
- También el desequilibrio hemodinámico se manifiesta por una disminución de la tensión venosa y de la velocidad de circulación.
- El gasto cardíaco está disminuido y el tiempo de recuperación tras un esfuerzo aumenta.
- Existen pocos cambios en la composición de la sangre, sólo aparecen pequeñas alteraciones del número de hemafíes. También la respuesta leucocitaria frente a la infección e inflamación está disminuida.

### 6.- Envejecimiento del Sistema Respiratorio

El envejecimiento no sólo afecta a las funciones fisiológicas de los pulmones, sino también a su capacidad de defensa.

- Las alteraciones en la ventilación y distribución de los gases se deben a cambios en la distensibilidad de la pared torácica y pulmonar. Con la edad, la fuerza de los músculos respiratorios es menor. También existe rigidez, pérdida de peso y volumen, lo que conlleva un llenado parcial. Disminuyen el número de alvéolos, provocando dilatación bronquiolar y de los conductos alveolares. Se producen alteraciones en el parénquima pulmonar debidas a la pérdida del número y el calibre de los capilares interalveolares, con una disminución de la presión parcial de oxígeno, que afecta a la ventilación pulmonar y la difusión alveolo- capilar.
- La distensibilidad de la pared torácica disminuye de manera gradual al avanzar la edad, probablemente como consecuencia de la osificación de las articulaciones condrocostales (de costillas y cartílagos costales), el incremento del diámetro antero-posterior del tórax, la cifosis y el aplastamiento vertebral.
- Las respuestas a la hipoxia y la hipercapnia disminuyen. Por este motivo, los ancianos son más vulnerables a la reducción de los niveles de oxígeno.

- Existe una pérdida del reflejo tusígeno eficaz, lo que contribuye a la propensión a la neumonía. También se da una disminución de la inmunidad humoral y celular, facilitando la infección.

### 7.- Envejecimiento del Aparato Digestivo

- No hay grandes cambios a nivel anatómico, solamente la reaparición del epitelio cilíndrico o columnar en la parte inferior del esófago, la aparición de varicosidades y el engrosamiento de la túnica del colon.
- Existe una disminución de la movilidad y de los movimientos peristálticos. La reducción del tono muscular de la pared abdominal, así como la atrofia de la mucosa gástrica y una menor segregación de ácido clorhídrico generan en el anciano algunas dificultades. Asimismo, la disminución del tamaño y funcionalidad del hígado, la lentitud del vaciado vesicular y el espesamiento de la bilis, contribuyen a aumentar estas dificultades.
- Existe una pérdida de piezas dentarias que dificulta la masticación y la disminución en la producción de saliva, contribuyendo a la sequedad bucal y a la pérdida de la sensación gustativa.
- En el colon, existe atrofia e insuficiencia funcional por la disminución del peristaltismo.

### 8.- Envejecimiento del Sistema Genitourinario

- El aumento de la edad produce una pérdida de masa renal. El peso del riñón disminuye desde su valor normal de 250-270 gramos hasta los 180-200 gramos. La pérdida de masa renal es principalmente cortical, disminuyendo el número de glomérulos.
- En el túbulo renal existen una serie de modificaciones microscópicas leves, apareciendo divertículos en la nefrona distal que pueden evolucionar en forma de quistes de retención simples.
- Aparecen alteraciones esclerosas de las paredes de los vasos renales grandes, más intensas en la hipertensión. Los vasos pequeños no se ven afectados.
- El flujo sanguíneo renal disminuye, pasando de los 1.200 a los 800 ml/minuto, debido a modificaciones anatómicas fijas más que a vasoespasmos.
- Pérdida del volumen y capacidad de concentración de la orina. Se produce un debilitamiento del esfínter uretral, la vejiga pierde tono, disminuyendo la capacidad de micción completa, y dando lugar a la aparición de orina residual.
- Los órganos genitales sufren modificaciones como la pérdida de vello púbico, la atrofia y la pérdida de secreción, facilitando las infecciones.

- En la mujer, disminuyen de tamaño los senos, que se vuelven flácidos a consecuencia de la atrofia de los tejidos y la falta de secreción hormonal.
- En el hombre hay un descenso del tamaño y peso de los testículos y un aumento del tamaño de la próstata.

### 9.- Envejecimiento del Sistema Endocrino

La secreción hormonal disminuye por dos motivos:

El descenso de la producción hormonal y la falta de respuesta de los órganos a las hormonas.

- Disminuye la tolerancia a la glucosa
- En la mujer, se produce una pérdida de estrógenos y progesterona

### 10.- Envejecimiento del Sistema Inmunitario

Las enfermedades infecciosas en individuos de edad avanzada tienen mayor gravedad, debido a que el sistema inmunitario es menos sensible y más susceptible a las infecciones.

- Se produce una involución del timo, que deja de proporcionar el ambiente adecuado para que proliferen los precursores de los linfocitos al disminuir una serie de hormonas que lo facilitan
- La cantidad de linfocitos T y B en sangre se modifica. Existe una notable pérdida de la capacidad funcional de la inmunidad celular, que se pone de manifiesto mediante el descenso de reacciones de hipersensibilidad tardía
- También se produce una depresión de la inmunidad celular debida a la disminución de linfocitos T
- El reflejo tusígeno está disminuido, por lo que aumenta la predisposición a infecciones respiratorias
- Disminuye la producción de anticuerpos

### 11.- Envejecimiento del Sistema Nervioso y de los órganos sensoriales

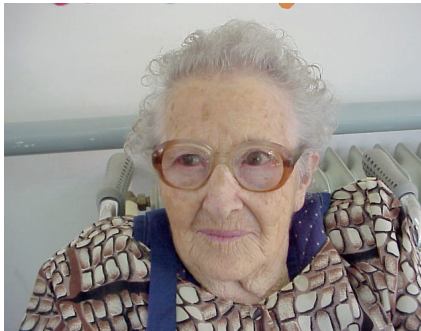
- Las células del sistema nervioso no se pueden reproducir. El grado de pérdida varía en las distintas partes del cerebro, aunque algunas áreas se muestran más resistentes a la merma, como el tronco encefálico
- Se produce un depósito de lipofuscina, pigmento del envejecimiento, en las células nerviosas, así como un aumento de sustancia amiloidea
- Disminución de los mecanismos compensadores ante cualquier tipo de lesiones
- El cerebro pierde tamaño y peso, disminuyendo su tono ante la pérdida de neuronas y observándose un entecimiento motor



- A nivel funcional aparece una disminución generalizada de la sensibilidad (gustativa, dolorosa, etc...)
- Da comienzo el llamado temblor senil

Sobre los órganos de los sentidos, el envejecimiento incide provocando disminuciones a todos los niveles.

*En la vista:* la agudeza y la amplitud del campo visual se hacen menores. Existe una disminución de las células de la conjuntiva encargadas de producir la mucina, el lubricante ocular, que puede causar la llamada queratitis seca. La conjuntiva puede manifestar metaplasias e hiperplasias, que conducen a la acumulación de líquido en el espacio de unión entre la esclerótica y la córnea. En la esclerótica se depositan sales de calcio y colesterol, dando lugar a lo que se denomina "arco senil". Con la edad, la pupila tiende a hacerse más pequeña, reaccionando de forma más perezosa a la luz y dilatándose más lentamente en la oscuridad, lo que supone una dificultad para pasar de un ambiente luminoso a otro más oscuro. El cristalino se agranda, con la consecuente pérdida de acomodación para enfocar objetos cercanos, lo que se conoce como presbicia. La secreción lacrimal disminuye en cantidad y calidad.



Correcciones visión

*En el oído:* existe una pérdida de la agudeza auditiva como consecuencia de la degeneración del nervio auditivo. Anatómicamente, se evidencia un aumento del tamaño del pabellón auditivo debido al crecimiento del cartílago. La membrana timpánica se engrosa y aumentan los vellos y el cerumen en el oído.

*El gusto y el olfato:* suelen estar disminuidos por el descenso del número de papilas gustativas, sumado a una atrofia de la lengua y a la degeneración del nervio olfatorio. El tacto suele estar disminuido, sobre todo la sensibilidad térmica y dolorosa profunda.



Pérdida agudeza auditiva

### PSICOLOGÍA DE LA VEJEZ

En este apartado entramos en las cuestiones no patológicas que más afectan a esta etapa de la vida. Tanto es así que el individuo no tiene percepción de ser viejo y, al margen de sus deficiencias reales, afrontar esta etapa condiciona distintas perspectivas a la hora de asumir la realidad. Afrontar el envejecimiento de forma negativa, conlleva que los individuos y sociedades contemplen la vejez como un problema con múltiples connotaciones, algo así como una espiral de acontecimientos que debe evitarse.



Actitud negativa

Afrontar la vejez con actitud positiva es vivirla como una culminación y no como una decadencia, sin someterse a las voluntades de otros de manera conformista y reivindicando todo aquello que importa.



Actitud reivindicativa

El objetivo, en todo caso, es conseguir el mayor grado de salud y bienestar para los individuos. Como es evidente, la vejez es una cuestión social, sanitaria, personal y colectiva.

#### *Envejecimiento de las capacidades intelectuales:*

A partir de los 30 años se inicia un declive en los procesos intelectuales que se acelera con la vejez. Existe una pérdida de la capacidad para resolver problemas, acusándose una falta de espontaneidad en los procesos de pensamiento. El lenguaje y la expresión suelen estar alterados, pero la creatividad y la imaginación se conservan. Aparecen disfunciones en la memoria, siendo muy habitual un tipo de amnesia focalizada en el tiempo.

#### *Carácter y Personalidad*

La personalidad no suele alterarse, a menos que se produzcan situaciones patológicas. La capacidad de adaptación suele estar disminuida por el miedo ante las situaciones desconocidas.

- Cambios Sociales

- Cambio del rol individual, que se plantea desde tres dimensiones:

- El anciano como individuo. En la última etapa de la vida se hace patente la conciencia de que la muerte está cerca. La actitud frente a la muerte cambia con la edad, siendo uno de los aspectos del desarrollo individual la aceptación de la realidad de la muerte. Ésta es vivida por algunos como una liberación, como el final de una vida de lucha, preocupaciones y problemas, mientras que para otros supone una alternativa mejor aceptada que el posible deterioro o la enfermedad. También puede ocurrir que determinados ancianos rechacen el hecho de morir, llenándose de temores y angustia.

- El anciano como integrante del grupo familiar. Las relaciones del anciano con la familia cambian porque suelen convivir con sus nietos e hijos. Las etapas de relación con los mismos pasan por distintas etapas. La primera se da mientras el anciano es independiente y ayuda a los hijos. En la segunda aparecen problemas de salud, con lo que las relaciones se invierten y la familia suele plantearse el ingreso del anciano en una residencia.
  - El anciano como persona capaz de afrontar las pérdidas. La ancianidad es una etapa caracterizada por las pérdidas (facultades físicas, psíquicas, económicas, de rol, afectivas). Las pérdidas afectivas que suponen la muerte de un cónyuge o un amigo van acompañadas por una gran tensión emocional y un profundo sentimiento de soledad, muy difícil de superar.
- Cambio de rol en la comunidad
    - La sociedad valora sólo al hombre activo, capaz de trabajar y generar riqueza. El anciano suele estar jubilado y es una persona no activa, pero tiene más posibilidades de aportar sus conocimientos y realizar nuevas tareas comunitarias. Su papel gira alrededor de dos grandes actividades: la actividad laboral y las tareas comunitarias, tales como asociaciones, sindicatos o grupos políticos. El hecho de envejecer modifica el rol que se ha ido desarrollado, pero no al individual.
  - Cambio de rol laboral

La jubilación supone un tremendo cambio en la vida, pero el anciano deberá buscar todas aquellas alternativas que eviten al máximo sus consecuencias negativas. La jubilación ha de ir acompañada del derecho a una pensión digna tras el cese profesional. La jubilación supone una difícil adaptación, ya que la vida y sus valores en general están orientados en torno al trabajo y la actividad. Las relaciones sociales disminuyen al dejar el ambiente laboral, así como los recursos económicos. El anciano debe conocer las consecuencias de la jubilación para prevenir sus efectos negativos y mantener una calidad de vida adecuada.



Actividades lúdicas

Condiciones actuales de la vejez:

- Los ancianos constituyen un grupo en aumento
- Son un voto decisivo en el sistema democrático
- Se ha de comenzar a valorar la riqueza de la edad promoviendo cambios sociales, sin perder de vista que los individuos aprenden rápido, pero las sociedades necesitan tiempo

## DETERMINANTES DEL ENVEJECIMIENTO ACTIVO



Los principios indicados por las Naciones Unidas se sustentan en la participación, la salud y la seguridad como pilares de sostenimiento del envejecimiento activo. Por todo esto, es necesario considerar el envejecimiento como una parte consustancial de la vida. El hecho de que la mente no camine en paralelo al deterioro orgánico condiciona que el enfoque dado a la vejez sea

diferente en cada individuo. La elección de una adecuada serie de pautas educacionales logrará, por una parte, la predisposición a una mejor vejez, promoviendo hábitos saludables que permitan la ausencia de patologías y ralenticen la dependencia, y por la otra, el desterrar de una vez por todas esa "tolerancia" mal entendida que supone un acercamiento pasivo hacia la vejez y que no busca ni el diálogo ni el contacto activo.



Actividad

### MEDICIÓN Y VALORACIÓN

Sería impensable para la enfermera que realiza la gestión de los cuidados no contar con las herramientas que le permitan un análisis concreto del nivel de dependencia de una persona, en este caso de la persona mayor. Por lo tanto, la medición, la valoración integral y multidimensional constituye una etapa fundamental dentro del proceso asistencial y de control de aquellos usuarios que requieran una ubicación correcta dentro del sistema, de acuerdo a las necesidades que presenten. Supone, asimismo, una adecuada selección de los instrumentos precisos para estimar las necesidades físicas y sociales, esencial para la planificación objetiva de los cuidados que se ofrecen a los usuarios, así como para la ubicación de zonas de necesidades y requerimientos de atención.

Por todo ello, la Medición y Valoración del Anciano es el procedimiento que nos permite, mediante ítems numéricos, tener un conocimiento del estado de dependencia y funcionalidad del individuo.

Dicho proceso se inició, de forma sistemática, gracias a las inquietudes demostradas, en la década de los 30 del pasado siglo, por la enfermera Inglesa Marjorie Warren<sup>xxix</sup> que, desde entonces, proporciona un marco conceptual y un lenguaje común para compartir los hallazgos de necesidades en materia socio-sanitaria.

Esta supervisora del West Middlesex Hospital encontró ancianos que, aun estando hospitalizados, carecían de diagnóstico, permaneciendo encamados e incapacitados y, en definitiva, olvidados de los cuidados necesarios para su curación y reinserción social. Debido a ello, inició la evaluación sistemática de estos individuos y la puesta en marcha de programas de movilización que, en muchos casos, permitió la integración a una vida mejor, consiguiendo ser pionera en mantener a los ancianos en sus domicilios y evitar el ingreso en unidades de larga estancia.

### ¿A QUIÉN, POR QUÉ Y CÓMO VALORAR?

La valoración se centra en el anciano, dado que la medición y evaluación cobra extrema importancia en la práctica de la enfermería Geriátrica y Gerontológica por la repercusión en el campo físico y psíquico, ya que este último puede constituir el punto de partida de una dolencia orgánica. Pero también puede darse a la inversa, de ahí la importancia de conocer al sujeto en su contexto integral, sabiendo qué le molesta, qué le agrada y qué le motiva para luchar y seguir viviendo. En definitiva, saber qué actitud decide tomar ante la evidencia del deterioro físico inevitable que define la vejez.

Por ello se ha de considerar que el envejecimiento no es un proceso uniforme, es el resultado de una acumulación de experiencias vitales propias que aumenta la heterogeneidad de las personas.

Si de atención en salud en el anciano se trata, deben ser consideradas ciertas variables que justifican una atención personalizada a la hora de satisfacer las necesidades del grupo en cuestión. Estas son las razones que nos llevan a una valoración específica en la persona mayor:

- La disminución de las reservas de compensación y capacidad funcional, derivada de la ralentificación en los procesos celulares, aumenta la vulnerabilidad a la enfermedad.
- Los cambios fisiológicos del envejecimiento a nivel sensorial inciden en la capacidad cognitiva, aumentando todo tipo de riesgos.
- Los trastornos multisistémicos derivados de las enfermedades prevalentes comprometen el estado funcional y la autonomía de base.
- La presión social, con el culto a la productividad, la agilidad y la competencia, conlleva el desmerecimiento y descalificación del anciano, con repercusiones graves en su ego, lo que aumenta la susceptibilidad al riesgo de enfermar.
- El aspecto afectivo se ve comprometido por un sinnúmero de pérdidas asociadas a esta edad; duelos, alejamiento de seres queridos, jubilación, pérdida de status y roles, desconocimiento social y demás, hacen necesaria su identificación y trato diferenciado.

- Una valoración objetiva dirigida a dimensionar las capacidades funcionales y potencialidades, incluyendo las redes de apoyo social, permite establecer una categorización en cuanto a riesgo y necesidades de atención en salud. Esto permite racionalizar los recursos y dar cobertura a los más necesitados.

Cómo debemos valorar es algo que aún no presenta uniformidad. Sí que existen una serie de tablas, más o menos equivalentes, que facilitan el conocimiento del estado de salud y con ello, el grado de dependencia y necesidad de cuidados que presentan los mayores.

La idea de unificar una tabla que recoja todos y cada uno de los aspectos valorables y que pudiera ser aplicada desde la infancia, representando una igualdad en los criterios y puntuaciones y con capacidad para recoger de cada una de las tablas existentes lo mejor de ellas, supone el comienzo de un beneficioso proceso social. Por parte de la OMS, se han venido realizando unificaciones que no abarcan la totalidad de los procesos, por lo que todavía rigen las preferencias del encuestador en la selección. De hecho, estas valoraciones son realizadas a demanda, cuando la evaluación debería ser ininterrumpida: un proceso de atención continuada que permita detectar cualquier problema directo o indirecto que afecte al bienestar de las personas y que en el caso de enfermería permita una realización estructurada de la continuidad de los cuidados.

Con la utilización de la valoración la profesión enfermera demuestra su ciencia mediante los conocimientos y actitudes apropiadas para que los resultados sean fiel reflejo del estado del sujeto valorado. Para ello, deben observarse una serie de precauciones y condiciones que faciliten el rigor que la técnica requiere, por lo que se propone una guía de enfoque en esta actividad: la anamnesis, en donde enfermería prepara al usuario para que confíe en el encuestador, ajustando las respuestas subjetivas a la valoración objetiva que se persigue.

La American Geriatrics Society <sup>xxx</sup>define la valoración geriátrica integral como "la evaluación multidisciplinar en la que se detectan, describen y aclaran los múltiples problemas del anciano, se registran los recursos y posibilidades del individuo, se asesora sobre la necesidad de servicios y se desarrolla un plan de cuidados". Para *Rubinstein*, es "un proceso diagnóstico multidimensional, usualmente interdisciplinario, dirigido a cuantificar los problemas y capacidades de salud, funcionales, psíquicas y sociales del anciano, con el objetivo de trazar un plan para el tratamiento, cuidados y seguimiento a largo plazo"... Para llevar a cabo una valoración correcta es necesario estudiar cada caso con una visión integral basada en un modelo biopsicosocial, no sólo biomédico, que facilite el diseño de planes asistenciales y de cuidados. La sociedad actual contempla desde un punto de vista bastante medicalizado un conjunto de ítems referidos a la salud y el afrontamiento de planes dirigidos a la enfermedad, por lo que es necesario añadir, desde el área de conocimiento enfermero, la necesidad de planificación en cuanto al mantenimiento de la autonomía personal, donde se contará de forma directa con el sujeto en el mantenimiento de su estado de salud.





## VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL

Sería fácil simplificar, entendiendo por salud solamente la ausencia de enfermedad, pero en el caso de los ancianos se presenta, como poco, difícil, el hecho de encontrar a alguien que no padezca alguna patología o que no tenga el inicio de algún deterioro producido por la edad.

La definición de salud propuesta por la Organización Mundial de la Salud indica que es "aquél estado en el que existe una situación óptima de bienestar físico, mental y social y no meramente una ausencia de enfermedad". Esta definición ha impulsado el trabajo de muchos enfermeros que, asumiendo la importancia de la profesión en el mantenimiento del bienestar físico, han tabulado y acotado estos conceptos de manera científica, permitiendo el avance de la promoción de la salud.<sup>xxxj, xxxii</sup>

Por todo lo cual podemos afirmar que la salud de los mayores se sustenta sobre cuatro pilares:

- la ausencia de enfermedad
- la independencia física
- el bienestar psíquico
- buena cobertura social

Estos ítems resultan ineludibles en una valoración como la que se propone. La valoración geriátrica global es un procedimiento diagnóstico multidimensional e interdisciplinario que pretende cuantificar los problemas sanitarios y la capacidad funcional y psicosocial del individuo anciano con la intención de elaborar un plan integral de prevención, de promoción de la salud, de tratamiento y de seguimiento a largo plazo.

Es necesario tener muy presentes los factores de riesgo y los indicadores de fragilidad <sup>xxxiii</sup> en el sujeto anciano, aún en el caso de no ser considerado anciano frágil por no haber llegado a la edad requerida. Estas premisas son:

1. Edad avanzada (> 75 años)
2. Soledad o aislamiento social (por fenómeno multicausal)
3. Escasos recursos económicos
4. Pluripatología que condicione reingresos hospitalarios frecuentes
5. Polifarmacia
6. Trastornos cognitivos
7. Atonía física
8. Falta de interés en actividades extradomiciliarias
9. Falta de control en la alimentación
10. Falta de control en la higiene
11. Ausencia de cuidador formal o informal, o cansancio del mismo

Cuando hablamos de multidimensional hacemos referencia a la valoración de todos los componentes de salud del anciano, tanto en el área sanitaria como en la situación funcional física (capacidad para realizar distintas actividades como comer o desplazarse), mental (área cognitiva y afectiva) y social (entorno en el que vive).

Por interdisciplinario se entiende que la valoración del anciano debe ser realizada por distintos profesionales sanitarios: enfermera, médico, farmacéutico, fisioterapeuta y, aún no siendo sanitario, el trabajador social resulta indispensable para complementar la atención integral al anciano.

La valoración inicial debe confluír en una reunión de todos los profesionales en la que se enumeren los problemas detectados; de salud, donde se registren las afecciones que suelen afectar al mayor, los aspectos físicos (incapacidades y dependencias), las alteraciones mentales (depresión o demencia) y los temas sociales (apoyo familiar, recursos sociales disponibles..) Asimismo, quedará claramente establecido el tiempo estimado en la resolución de cada problema y el sistema de control profesional para objetivar dicha resolución (plan de seguimiento). Para ello, se utilizan las tablas necesarias para esta valoración; en el caso de la enfermera, la primera e indispensable es la escala de Barthel.

El liderazgo del equipo interdisciplinario dependerá de las necesidades del paciente y su situación en cada momento. Un enfoque interdisciplinario ha demostrado mejorar el pronóstico de diversas enfermedades y el mantenimiento del estado de salud, reduciendo aspectos básicos como el deterioro funcional, el porcentaje de reingresos, las tasas de incumplimiento terapéutico o la incidencia de efectos adversos.

Diversos estudios<sup>xxxiv</sup> han relacionado una mejora en la situación física de los ancianos al año de seguimiento de atención domiciliaria. Sin embargo, no demuestra una mejoría en la supervivencia cuando se realiza la valoración geriátrica de forma ambulatoria. Por otra parte, cuando se considera la valoración ambulatoria, complementada con una intervención terapéutica específica, se reducen de forma significativa los efectos farmacológicos adversos, mejorando las bases de la prescripción sanitaria.

Las necesidades de intervención deben ser contempladas según las diferentes características que presente el anciano, dependiendo de su funcionalidad <sup>xxxv</sup>

Cuando iniciamos la actuación con un anciano sano deberemos tener en cuenta:

- Si mantiene una buena adaptación y relación con su entorno, localizando recursos que le permitan mantenerla o adecuarla.
- Si realiza actividades de interés; en caso negativo, buscar alternativas para ofertarle esa acción adecuada.
- Si con respecto a su edad mantiene una adaptación que le evita situaciones de estrés

Las características del anciano envejecido están ligadas al inicio de dificultades de funcionalidad y sentimiento de soledad o de desinterés que desencadena la pérdida paulatina

de las relaciones y su dificultad para solucionar problemas cotidianos. Para ello, deberíamos reforzar el soporte emocional que le permita evitar la soledad y el aislamiento.

Cuando hablamos de anciano frágil, nos encontramos con: sujetos que presentan pérdida de memoria, caídas esporádicas y que de forma general viven solos, lo que les genera inmovilidad relativa al ir descuidando o limitando las salidas en la realización de las actividades básicas de la vida diaria. Esto se asocia a una escasa variación en la ingesta de alimentos y poco consumo de alimentos frescos, al tiempo que aumenta su aislamiento social, generando miedos que se van acentuando de forma continua. Para ello debemos procurar, junto con otros agentes sociales y sanitarios, dotar a estos usuarios de seguridad en la vivienda para que su entorno facilite y se adapte gradualmente a una uniformidad en la creación de rutinas, tanto de higiene alimenticia como el mantenimiento del estado cognitivo, dentro de un entorno tranquilo y provisto de ayudas técnicas que faciliten el mantenimiento de la autonomía personal.

Por último si hablamos del anciano que presenta patologías físicas y mentales hemos de tener en cuenta que se trata de un sujeto que, progresivamente, aumentará esas pérdidas cognitivas, lo que dificulta su adaptación al quehacer diario. Sujetos con una autoconciencia de estar enfermos y que su funcionalidad va limitando su autonomía. Para ellos, deberemos proveer el mantenimiento en lo posible de un entorno adaptado y detectar cual es el soporte familiar y social que pueda colaborar con las necesidades que vayan surgiendo en la pérdida de autonomía.

El Plan de Mejora de la Atención Domiciliaria (PMAD) 2004-2007,<sup>xxxvi</sup> considera a la enfermera como su profesional protagonista y, dentro de este colectivo, es la enfermería de Atención Primaria el pilar sobre el que debe reposar la mayor responsabilidad en su desarrollo, intentando crear una nueva figura que, en algunas áreas, se ha situado como experiencia piloto y que pretende tener una cohesión dentro de los cuidados, haciendo una ligera incursión en la necesaria coordinación socio-sanitaria.

Lamentablemente, la falta de recursos impide el desarrollo de esta figura, dando prioridad a la atención hospitalaria pese a estar demostrado que la actuación enfermera mejora la atención.<sup>xxxvii</sup> Al mismo tiempo, supone el enlace idóneo con la enfermera encargada de la Dependencia a la hora de realizar planes de cuidados holísticos que aseguren lo ya comentado, evitando el solapamiento de recursos o el descuido de cuestiones prioritarias para la salud.

Esta figura facilitaría la cohesión del proceso, teniendo en cuenta su desvinculación con los presupuestos de la ley de la Dependencia, es decir, al margen de la Conselleria de Benestar Social. Así, nos encontraríamos ante una enfermera de Departamento, adjunta a la estructura de AP y a su dirección de enfermería correspondiente, vinculada a la Conselleria de Sanitat y desarrollando su actividad a nivel de la zona básica de salud o del ámbito geográfico al que se le adscriba.

En cuanto a las directrices de planificación y gestión que guían el desarrollo de los contenidos de su actividad profesional, su referente será el servicio competente (actualmente, el Servicio de Protocolización e Integración Asistencial) de la Dirección General de Asistencia Sanitaria de la Agencia Valenciana para la Salud. Esta enfermera tendría, a su vez, una formación específica.

Dicha posibilidad de desarrollo de la atención domiciliaria sanitaria, y la figura propuesta, facilitarían el camino hacia una atención holística a la dependencia al disponer, básicamente, de dos interlocutores principales; por la parte socio-sanitaria, en el apartado de necesidades burocráticas y de adscripción a los recursos, la trabajadora social y por la parte sanitaria, la enfermera de gestión domiciliaria. En el caso de no ser considerada esta figura, la coordinación se establece, como indica la primera tabla, con la enfermera de atención sanitaria correspondiente a los asuntos de atención sanitaria<sup>xxxviii</sup>.

### CUESTIONES A TENER PRESENTES ANTES DE REALIZAR LA VALORACIÓN AL ANCIANO

Es necesario tener presente una serie de condicionantes que pueden influir en la correcta valoración del anciano. Si pretendemos que nuestro trabajo sea riguroso y de utilidad, tanto para nuestra actividad de registro diaria como la investigación o relación con el resto del equipo socio-sanitario, debemos tener presente una serie de normas a seguir que hagan que el rellenar una tabla de valoración tenga el valor añadido de un buen registro de la realidad que presenta el anciano. Complimentar una tabla debe hacerse de forma sistemática, sin olvidar la observación que acompañe a la respuesta; no basta solo con ir rellenando casillas ante contestaciones válidas, es necesario verificar con certeza que éstas se corresponden con la realidad.

Al margen de los distintos mapas mentales que posteriormente veremos, para estratificar nuestras acciones debemos tener presente una serie de normas como las que a continuación se describen:

#### 1. Acogida del usuario

- Presentación del entrevistador (cordialidad, amabilidad...)
- Motivo de la entrevista (explicación clara del motivo y tiempo estimado)
- Evitar el tuteo en la primera fase (según la evolución, pasar al tuteo si procede)

#### 2. Obtención de datos

- Recogida exhaustiva de datos: familiares, socio-económicos, culturales, sanitarios, psicológicos...



### 3. Preparación para la entrevista

Es necesario realizar acciones homogéneas, utilizando herramientas básicas que compongan una técnica coherente en la recogida de información. Éstas se resumen en:

- **Visión:** observación de los problemas de visión de forma que el reconocimiento se realice con un entendimiento claro de quién realiza las preguntas, mostrando actitudes que refuercen la confianza y profesionalidad del encuestador
- **Audición:** hablar de forma pausada y clara, con un tono elevado adaptado al estado auditivo del anciano. El lenguaje debe facilitar la comunicación; para ello se utilizarán expresiones y palabras sencillas, dejando de lado términos sanitarios poco comprensibles, pero reflejándolos en la historia con el lenguaje apropiado
- **Eliminación de las barreras:** la entrevista debe resultar lo más físicamente cómoda posible
- **Aislamiento de posibles distracciones:** cerrar las puertas y evitar los ruidos para centrar la atención, soslayando estímulos que confundan
- **Preservar su intimidad en todo momento:** eludir aquellas cuestiones que educacionalmente le pudieran violentar

### 4. Valoración de actividades básicas de la vida diaria

*Doris Carnevali*, <sup>xxxx</sup> en su texto, incluye dos grandes áreas de valoración, a través de las cuales logra una visión holística del individuo, permitiendo personalizar la atención.

### 5. Actividades básicas de la vida diaria

Son todas aquellas que satisfacen las necesidades básicas, así como las tareas del desarrollo y las emanadas de los roles asignados socialmente. ¿Quién es cada cual y cómo es valorado por los demás? Para ello, contemplaremos:

### 6. El estado funcional de la salud

Considera las condiciones físicas, intelectuales y sensoriales propias de la edad y aquellas condicionadas como respuesta a la enfermedad y su tratamiento. Valora la capacidad para desarrollarse como ser social y el grado de adaptación a los procesos de cambio. Origina diferencias entre las personas a la hora de enfrentar la vida de forma positiva e independiente o desadaptada y dependiente. Tanto la merma de las facultades físicas como las enfermedades crónicas contribuyen a que los ancianos desarrollen reacciones psicológicas negativas, disminuyendo la interacción social. Las sucesivas pérdidas (roles, personales, de status...) aceleran el quiebre de la salud mental, exponiéndoles a un mayor riesgo.

Este estado funcional comprende:

- **Estado biológico:** valoración del estado funcional de acuerdo a la edad
- **Estado de las tareas de desarrollo:** capacidad de las personas para responder y controlar sus tareas y su vida diaria
- **Enfermedades, diagnósticos y tratamientos:** valoración de respuestas a los mismos

- Factores externos: los que afectan el estado de salud, como recursos o impedimentos que mejoran o entorpecen la vida diaria
- Prácticas de la vida diaria: las actuaciones o patrones de vida
- Hechos de la vida diaria: las experiencias o sucesos significativos en la vida
- Necesidades de la vida diaria: expectativas que suponen un comportamiento particular, según las prioridades
- Roles sociales desempeñados: las expectativas pueden ser propias, ajenas o impuestas por el ambiente
- Ambiente: en el que se desarrolla la vida diariamente (casa, institución...)
- Valores y creencias: determinan una respuesta ante la vida, en especial ante lo relacionado con la salud.

Tanto los hábitos de vida como el ambiente pueden afectar al estado funcional de salud a corto o largo plazo; alimentación, actividad física, relaciones interpersonales, ocupación, contaminación ambiental, etc. son factores que alteran el estado funcional en forma positiva o negativa. El estado funcional modifica las actividades de la vida diaria. Como resultado del funcionamiento biológico de la edad o como consecuencia de alguna enfermedad, influye en la forma de ejecutar o controlar las actividades diarias.

En la asistencia al anciano influyen los valores (preferencias por actividades o juicios) y creencias (opiniones o ideas que las personas aceptan como verdades) que el profesional de enfermería posea acerca de las personas mayores. Todo ello determinará la conducta de forma consciente o inconsciente. Existe también el riesgo de imponer valores y convicciones propias a personas que dependen de nuestros cuidados, por lo que debe imperar en todo momento la profesionalidad.

### 7. Recursos internos

Aquéllos de desarrollo individual. Una persona que frente a experiencias de vida adversas es capaz de luchar, resistir y buscar soluciones para salir adelante, tendrá más fortaleza, habilidad y conocimientos que la que ha estado sobreprotegida y espera que otros solucionen sus problemas.

Incluyen:

- Fortaleza: capacidad para manejar situaciones físicas, emocionales y psíquicas
- Resistencia: potencialidad para llevar a cabo el trabajo físico, emocional y cognitivo
- Respuesta a estímulos sensoriales: recursos de respuesta a las actividades sensoriales
- Conocimiento: capacidad de conceptuar aspectos relevantes de la vida diaria y uso de ideas y recuerdos para comprender, aplicar y analizar
- Deseo: motivación para participar en actividades cotidianas y cuidados de la salud
- Valor: fuerza para enfrentar el peligro
- Habilidad: en referencia a la capacidad psicomotora



- Comunicación: capacidad para hacerse comprender por los demás
- Peligros de disminución de la capacidad funcional: pruebas diagnósticas invasivas, tratamientos, operaciones, o situaciones afectivas o sociales como viudedad, cambio de casa o de rol
- Signos y síntomas para manejar la vida diaria en forma deficiente o inadecuada
- Datos sobre diagnósticos, tratamientos sanitarios y pronósticos que puedan alterar el estado funcional

## 8. Recursos externos

Se valoran las influencias del hábitat sobre la persona. Dentro de las innumerables variables contempladas se encuentran la familia, la comunidad y los recursos humanos, tanto a nivel de vida como ambientales.

Características ambientales que pueden influir en el estado funcional de la salud:

- Estructura física del hogar
- Comunicación (teléfonos, servicios postales...)
- Recursos económicos

## 9. Factores sociales

Edad: la connotación subjetiva para el niño, el adulto y el anciano es distinta. ¿A qué se deben estas diferencias? Dependen de:

- La cantidad de recursos disponibles
- La disponibilidad de medios de comunicación para transmitir conocimientos y patrones culturales
- La rapidez en los cambios sociales
- El porcentaje de miembros de la sociedad que pertenecen al grupo anciano

## 10. Recursos sociales y disponibilidad

Contempla la capacidad para generar recursos y ser autosuficiente, beneficiando la productividad. Cuando los recursos son escasos, los ancianos son rezagados y desvalorizados por poner en riesgo la supervivencia del resto. En las sociedades agrarias el viejo produce, liberando al joven de ciertas responsabilidades y contribuyendo al bienestar familiar y social.

En las sociedades industrializadas se decreta la productividad obligatoria, retirando a los miembros más viejos de la fuerza laboral. Supone una pérdida de la posición socioeconómica, pasando a "valer menos". La demanda cada vez mayor de fondos de pensiones, por el creciente número de personas añosas, pone en peligro la estabilidad económica del anciano; además de ser improductivo, pasa a ser visualizado como consumidor de recursos del resto.

Cultura: aquellas comunidades que carecen de registros o lenguaje escrito dependen de los ancianos para transmitir a las generaciones posteriores historias, destrezas, tradiciones, etc.

Cambios sociales: cuando se dan gradualmente, el anciano mantiene su valor.

Porcentaje de ancianos y posición social: la importancia viene dada por la magnitud del grupo en relación al resto de la población.

Un enfoque desde la óptica de disciplinas diversas es el más apropiado para la atención de salud del anciano. La calidad de la atención al enfermo geriátrico mejora ante un modelo multifacético.

Por lo tanto, el modelo cuenta con metodología para llegar a los diagnósticos junto con la valoración enfermera, desde donde pueden establecerse juicios acerca de:

### LA VALORACIÓN COGNITIVA

Es primordial, tanto en quien padece una enfermedad crónica, como en quienes viven en residencias o en la comunidad. Evalúan la función mental y tienen como parámetros la memoria, la concentración, la capacidad perceptual y la psicomotora, además de la capacidad para gestionar situaciones diversas.

### LA VALORACIÓN EMOCIONAL

Persigue descubrir la depresión para evitar los riesgos de suicidio y desmoralización. Suele confundirse con una enfermedad física, lo que contribuye a exacerbar el cuadro, si el diagnóstico no es oportuno.

Rovner y Rabins,<sup>xI</sup> destacan la falta de claridad diagnóstica entre la demencia y una alteración del comportamiento, como sucede en los cambios mentales de los institucionalizados. Los trastornos del comportamiento son los que producen una mayor desorganización. Generalmente se deben a la alteración de la comunicación o del ambiente social y físico habitual.

Los autores consideran fundamental el apoyo emocional a los familiares, así como la estimulación a participar en los cuidados de sus ancianos a fin de prevenir el deterioro. Las enfermedades sistémicas, las deficiencias nutricionales, las interacciones medicamentosas y las hospitalizaciones o institucionalizaciones prolongadas, así como el "ancianismo" (prejuicios sobre los mayores), afectan a la salud mental en forma muy negativa, según Ruskin <sup>xii</sup>.

### VALORACIÓN SOCIO-ECONÓMICA

Se evalúa el grado de interacción social, tomando en consideración las características demográficas, los contactos sociales, la propia percepción de la salud, la participación social, la situación económica y las ayudas sociales.

Enfermería, dentro del área del conocimiento Geriátrico y Gerontológico, debe tener conocimiento acerca de los autores y teorías más relevantes que afectan a este estadio de la vida. El acuerdo es unánime en cuanto a las áreas más delicadas y a las que los profesionales deben prestar especial atención. En este apartado de ayuda, citaremos a los más reconocidos.

Karpowich,<sup>xlii</sup> señala que las responsabilidades de enfermería deben canalizarse hacia:





- El fortalecimiento de las capacidades individuales para mantener y promocionar su propia salud
- La supervisión y coordinación en los cuidados de los problemas de salud más habituales, incluyendo las enfermedades crónicas
- La evaluación y planificación del tratamiento de la enfermedad
- La posibilidad de instaurar cuidados especializados cuando sea preciso
- La cooperación con otras instituciones sanitarias

En su teoría describe 23 necesidades universales, entre las que se incluyen la independencia, la autodeterminación, la confianza en uno mismo y la autoestima. Algunos ejemplos de estas situaciones son:

- Una vida con significado y objetivos, así como compañía y diversión
- Control sobre las situaciones vitales
- Vivir o morir con dignidad
- Relaciones significativas
- Expresión sexual
- Mantenimiento del rol individual y familiar

Gress y Bahr,<sup>xliii</sup> hacen referencia a las perspectivas del desarrollo, citando cinco tipos de envejecimiento que no tienen por qué evolucionar simultáneamente:

- Biológico: involucra cambios estructurales y fisiológicos del cuerpo
- Psicológico: comprende modificaciones del comportamiento en la autopercepción y respuesta frente a los cambios biológicos
- Funcional: mide la capacidad de los individuos para desenvolverse socialmente
- Sociológico: incorpora el desarrollo de roles y costumbres sociales
- Espiritual: supone cambios propios en la percepción de sí mismo y sus relaciones con los demás, además del espacio que ocupa en el mundo y la propia visión del universo.

Los tipos de envejecimiento experimentados responden a cambios y giros, según prioridades, en las distintas instancias a lo largo de la vida. Las teorías de cambio de desarrollo de Havighurst,<sup>xliv</sup> exigen un trabajo personal en beneficio del crecimiento y la autorrealización, que deben evolucionar con la edad. Ello conduce a:

- Adaptarse a la disminución de la fuerza física y de la salud
- Habitarse a la jubilación y a la disminución de ingresos
- Asumir la muerte del cónyuge
- Establecer relaciones con grupos de personas afines
- Adaptar y adoptar roles de manera flexible
- Establecer una programación vital satisfactoria

Puntualizado así el proceso del desarrollo, es evidente que requiere una preparación progresiva a lo largo de la vida para lograrlo.

Las cinco etapas de reconstrucción social descritas por Kuypers y Bengtson,<sup>xlv</sup> tratan de evitar las pérdidas de identidad e independencia que acompañan a la edad a través de:

- Promover la autoconfianza y reducir la susceptibilidad
- Reducir la dependencia fomentando la autoayuda
- Autoconsiderarse "capaz de... "
- Construir y mantener habilidades para enfrentar situaciones concretas
- Interiorizar la visión de uno mismo como ser humano eficiente

*Babor y Dolinsky*,<sup>xlvi</sup> rechazan al cuidador que trata al anciano como a un niño, convirtiéndole en un ser incompetente y dependiente, sinergizado por el énfasis que da la sociedad a la belleza y la juventud.

*Garma, C. T y otros*,<sup>xlvii</sup> destacan la importancia del ambiente de la residencia en la salud mental del institucionalizado ante la falta de intimidad, la rigidez de los horarios y controles, la invasión de la propiedad y el aislamiento del mundo exterior. Los efectos estudiados son los siguientes:

- Desindividualización, con disminución de la capacidad de pensamiento, acción y autodirección
- Desaculturación, con pérdida de normas y comportamientos sociales
- Daño social, emocional y físico
- Aislamiento del mundo exterior
- Aislamiento por parte de la sociedad
- Privación de estímulos por la disminución sensorial causada por la adaptación al ambiente y la falta de motivación

La recalcada importancia dada al área psicosocial es debida a la responsabilidad que compete a enfermería, ya que es quien posee mayores oportunidades de compartir momentos con el anciano, siendo de suma importancia aprovechar estas situaciones. Muchas veces basta una mirada, una sonrisa o un apretón de manos para establecer una relación significativa que el anciano valora y aprecia como una de las mejores terapias. Si a esto se añade la gran calidad y tecnificación de los cuidados, es posible revertir un problema histórico de esta profesión: nuestra imagen como ayudantía o sumisión a otras profesiones. Gracias a esta asunción de responsabilidades y a la canalización e instrumentación de las mismas, el cambio será posible.

### SELECCIÓN DE ESCALAS

Una vez definidos los parámetros que actúan sobre el anciano, comprobando que todos ellos pueden interferir en el bienestar del individuo, es preciso seleccionar el instrumento de medida a utilizar como algo compacto y uniforme para cualquier miembro del equipo de salud,



donde las medidas que se plasmen tengan el mismo significado para todos los componentes del conjunto multidisciplinar.

Un grupo de expertos se encuentra trabajando actualmente en la Comunidad Valenciana con el programa ABUCASSI II con el objetivo de poner en marcha un registro informático con escalas de evaluación en las que el equipo multidisciplinar pueda registrar y mantener actualizadas las valoraciones necesarias para una buena coordinación de los servicios sanitarios. Posteriormente, los datos podrán haber sido extrapolados a la nueva Agencia Sociosanitaria, que se diseñó y nunca fue puesta en marcha, negando hasta la actualidad en la Comunidad Valenciana la añorada continuidad de los cuidados.

Como se ha comentado, existe un gran número de escalas de valoración, aunque en nuestro texto nos centraremos en las más utilizadas en esta Comunidad Valenciana y utilizadas de forma habitual en las Residencias Geriátricas.

#### a. Índice de Katz <sup>xlviii</sup>

Es una escala sencilla que evalúa de forma dicotómica (dependencia o independencia) seis funciones socio-biológicas: bañarse, vestirse, ir al servicio, movilidad, continencia y alimentación. Se considera independiente a una persona capaz de realizar una función sin ayuda. Se acepta su medición mediante el interrogatorio directo del mayor o de sus cuidadores.

La clasificación va desde la total independencia para las seis funciones estudiadas (A) hasta la total dependencia para esas funciones (G). Las personas mayores no clasificadas (grupo "Otros") oscilan, según diferentes estudios, entre el 4 y el 12%.

Una alternativa muy utilizada para evitar esta categoría ha sido contar el número de actividades que son dependientes.

La gran ventaja que supone el índice de Katz es estar estructurado de forma jerárquica, de manera que la capacidad para realizar una función implica generalmente la realización de otras más simples. En el índice de Katz, la dependencia sigue un orden establecido y la recuperación de la independencia se hace, también, de manera ordenada: se recupera primero la capacidad de comer y la continencia de esfínteres, luego la de levantarse de la cama e ir al servicio y, por último, la de vestirse y bañarse sin ayuda. La pérdida de capacidad para comer se asocia casi siempre a la incapacidad para las demás AVD. Este carácter categorizado permite evaluar con sencillez el estado funcional global de manera ordenada, comparando individuos y grupos y detectando cambios a lo largo del tiempo.

Ha sido utilizado con fines descriptivos, de monitorización y de pronóstico. Se correlaciona con el grado de movilidad en su domicilio tras el alta hospitalaria y las probabilidades de institucionalización y recaídas. Una de sus críticas es la falta de sensibilidad frente a pequeños cambios.

### b. Escala de valoración de Barthel <sup>xlix</sup>

En Salud Pública existe una tendencia creciente a valorar el impacto que los problemas de salud producen tanto sobre la calidad de vida de las personas, como sobre el uso de los servicios sanitarios. En este sentido, la evaluación de la discapacidad está adquiriendo una relevancia cada vez mayor. El índice de Barthel es un instrumento ampliamente utilizado para este propósito. Mide la capacidad para realizar diez actividades básicas cotidianas, obteniéndose una estimación cuantitativa del grado de dependencia. El Índice de Barthel se ha estado utilizando desde que fuera propuesto en 1955, dando lugar a múltiples versiones. Así mismo, sirve como estándar a la hora de comparar con otras escalas. Es una medida fácil de aplicar, con un alto grado de fiabilidad y validez, capaz de detectar cambios, fácil de interpretar y cuya aplicación no origina molestias. A pesar de tener algunas limitaciones, el Índice de Barthel puede recomendarse como un instrumento de elección para la medida de la discapacidad física, tanto en la práctica clínica como en la investigación epidemiológica, así como en Salud Pública.

### c. Escala de Pfeiffer

El Test de Pfeiffer se utiliza para detectar la posible existencia de deterioro cognitivo. Es el más utilizado por su brevedad y facilidad de manejo, posee una gran fiabilidad y se ve menos influido por el nivel educativo y la raza que otros tipos de test. La disfunción cognitiva es un síndrome que requiere una cuidadosa evaluación diagnóstica. Las escalas hay que emplearlas con sensibilidad, sin olvidar que constituyen un complemento de la anamnesis, la exploración física y las pruebas complementarias. Su principal indicación, en atención primaria o geriatría, es el diagnóstico de cribado de deterioros precoces (Mini-Mental Test –MMT -de Folstein o Lobo, o cuestionario de Pfeiffer), seguida de una valoración más amplia del deterioro del estado cognitivo.

El cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ: (Short Portable Mental Status Questionnaire)), uno de los más recomendados y utilizados para la detección de trastornos cognitivos en personas mayores, evalúa la memoria a corto y largo plazo, orientación, información sobre hechos cotidianos y capacidad para realizar un trabajo matemático seriado. Entre sus principales ventajas se encuentra su aplicabilidad a personas con bajo nivel de escolarización, y especificidad y sensibilidad elevadas (superiores al 90%). Puede ser utilizado para monitorear la evolución y la respuesta al tratamiento. Hasta la fecha, las versiones del SPMSQ utilizadas en España consisten en adaptaciones libres no validadas en forma específica.

### Valoración del estado Nutricional (MNA)

La valoración del estado nutricional en geriatría<sup>li</sup>, tiene como objetivo el control en estados de malnutrición evidentes o que pasan desapercibidos, así como la detección del riesgo de malnutrición, lo que permite una intervención nutricional preventiva antes de que se genere el problema. La malnutrición proteico-energética es muy frecuente en la población anciana, constituyendo un auténtico problema de salud.

El Mini Nutritional Assessment (MNA) ha sido desarrollado por Vellas y Guigoz,<sup>iii</sup> del equipo geriátrico de Toulouse, y tiene como objetivo determinar el riesgo de malnutrición, permitiendo una previsión de los cuidados para corregir las deficiencias y mejorar el estado nutricional y de salud de los ancianos evaluados. Su utilización se recomienda en ancianos frágiles, enfermos o incapacitados, pero resulta necesario, ante todo, detectar a los ancianos con mayor riesgo. Para ello, se tendrán presentes los siguientes signos de alerta:

1. Pérdida de 2 Kg. en el último mes o de 4 Kg. en los últimos 6 meses
2. Problemas con la deglución
3. Menos de 2 comidas al día
4. Aumento de la medicación diaria
5. Estreñimiento
6. Problemas buco-dentales
7. Dietas restrictivas
8. Pérdida de autonomía física o psíquica
9. Depresión, soledad, aislamiento o pérdida de un ser querido
10. Ingresos económicos insuficientes
11. Albúmina inferior a 3.6 mg/dl.
12. Cualquier enfermedad

### ¿CÓMO SE CALCULA EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL?

Este cálculo permite conocer si el usuario tiene un peso adecuado a su talla y ayuda a responder la sección F del cuestionario de cribaje.

La utilización de tablas como la que se muestra facilita el cálculo del IMC (Índice de masa corporal). En los mayores, muchas veces este cálculo tendrá que aplicarse a personas encamadas o con movilidad reducida, por lo que deberán tenerse en cuenta las siguientes normas a la hora de efectuar un cálculo aproximado de la talla para responder al apartado F del cribaje:

- Colocar al paciente con la rodilla doblada en ángulo recto (estirado en la cama con el pie flexionado o plano sobre el colchón) y medir la distancia desde la base del talón a la rodilla.

VARONES=  $(2.02 \times \text{altura talón-rodilla, en cm}) - (0.04 \times \text{edad en años}) + 64.19$

MUJERES=  $(1.83 \times \text{altura talón-rodilla, en cm}) - (0.24 \times \text{edad en años}) + 84.88$

### Escala de Norton <sup>liii</sup>

Utilizada para valorar el riesgo de un paciente a la hora de desarrollar úlceras por decúbito. Evalúa los factores que incrementan la aparición de lesiones cutáneas. Cada uno se pondera con puntuaciones que van de 1 a 4, según se incremente o disminuya el riesgo. A menor puntuación, mayor vulnerabilidad.

Estado general	Estado mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia
4. Bueno	4. Alerta	4. Caminando	4. Total	4. No incontinente
3. Débil	3. Apático	3. Con Ayuda	3. Limitada	3. Ocasionalmente
2. Malo	2. Confuso	2. Silla de ruedas	2. Muy limitada	2. Sólo de orina
1. Muy malo	1. Estuporoso	1. En cama	1. Inmóvil	1. Doble incontinente

Índice de 12 o menos: Alto riesgo de escaras o úlceras en formación.

Índice de 14 o menos: Riesgo evidente de escaras en posible formación.

*Escala de Tinetti. Evaluación del riesgo de caídas.<sup>liv</sup>*

Su utilización resulta útil para evaluar el riesgo de caídas en personas de edad avanzada y así poder ubicarlos en la planificación de programas que eviten la posibilidad de sufrirla.

Tanto en centros públicos como privados ha sido instaurado un índice de control de calidad donde se incluye el estudio y control acerca de las caídas en ancianos. Como veremos en otro capítulo, éstas representan no sólo un coste material, sino también un coste emocional que en muchos casos no se supera.

### JUICIOS CLÍNICOS DE ENFERMERÍA EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA

Define los desequilibrios entre requerimientos de la vida diaria, el estado funcional y los recursos para cubrir las diferentes necesidades, proporcionando un mecanismo útil para estructurar los conocimientos de enfermería y dotando de un espacio particular a la profesión. La valoración en referencia identifica las causas de las respuestas o conductas observadas. Este proceso puede resumirse en cinco áreas de diagnósticos de enfermería:

1. Si se emiten juicios clínicos es preciso tratar y asumir el rol de los cuidados con la terminología "Diagnóstico" de todos aquellos hábitos o actividades cotidianas que desencadenan o aumentan la disfunción.
2. Juicio Clínico diferencial entre el deterioro de las actividades como consecuencia del envejecimiento y las generadas por efecto de enfermedades y su tratamiento.
3. Juicio Clínico de los obstáculos que suponen la modificación de los hábitos de vida con la incorporación de la terapia prescrita.
4. Juicio Clínico de los sistemas de apoyo, llámense familiares y/o cuidadores, cuando deben aumentar su capacitación para velar eficientemente por la salud del anciano.
5. Juicio Clínico de los organismos de salud que van a apoyar cuando los recursos externos o sistemas de apoyo son inadecuados.

Es necesario evitar en todo momento la intromisión en tratamientos que no son propios de la disciplina y que, sin embargo, debemos conocer dadas las implicaciones legales que conllevan. En otros países, enfermería ya proporciona tratamientos de acuerdo a sus conocimientos y su

desarrollo profesional. La asunción de competencias en los cuidados favorecerá que en este país también sean asumidos.

Los tratamientos de enfermería incluyen: enfermo o usuario, familia o comunidad y todo lo que tiene relación con la situación actual, así como la elección de cualquier recurso necesario para la labor de cuidar. Enfermería debe:

- Proporcionar ayuda física para realizar A.V.D.
- Poner en marcha los recursos para obtener equipos y suministros.
- Proporcionar conocimientos y asistencia para desenvolverse en el día a día.
- Dar asistencia y apoyo a las modificaciones.
- Establecer contactos con fuentes de apoyo familiar o amigos.
- Coordinar las actividades con otros miembros del equipo.
- Suministrar estímulos que suavicen los cambios.
- Promover la autovigilancia y el autocuidado.
- Evitar las dependencias entre el anciano y su familia.
- Estimular la comunicación y participación.
- Establecer mecanismos de retroalimentación.
- Establecer relaciones humanizadas con el anciano y su familia.

El modelo de participación exige a la enfermera un mayor conocimiento para identificar los aspectos relevantes de la vida diaria que se relacionan con la salud, así como los recursos internos y externos disponibles. De este modo, se facilita la detección y resolución de los problemas de su competencia.

El modelo conceptual de enfermería geriátrica dispone de un marco referencial que permite avalar la atención de los cuidados en un área tan especializada como es la ancianidad a todos aquellos profesionales motivados en el conocimiento de la Geriátrica y capaces de asumir responsabilidades a su máximo nivel de competencia.

### PLANES DE CUIDADOS

La complejidad en el cuidado de la salud precisa de una actuación interdisciplinaria. La eficacia en las intervenciones responde a la capacidad de identificación de problemas, a la emisión de juicios sobre los mismos y a las alternativas de prescribir y ejecutar las actividades adecuadas.

La aplicación del proceso clarifica el papel independiente - interdependiente o de colaboración de la enfermera, haciendo énfasis en la identificación de problemas de salud y en las capacidades del mayor.

El proceso de enfermería mantiene en todo momento un enfoque holístico, considerando tanto los problemas como los efectos de los mismos sobre el funcionamiento del sujeto como ser humano individualizado.

Tal como indica la Ley, 44/2003, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias<sup>iv</sup>.

- -Art. 2º. Profesiones Sanitarias Tituladas.
- 1. De conformidad con el art. 36 de la Constitución, y a los efectos de esta Ley, son profesiones sanitarias, tituladas y reguladas, AQUÉLLAS CUYA FORMACIÓN pregraduada o especializada SE DIRIGE ESPECÍFICA Y FUNDAMENTALMENTE a dotar a los interesados de los conocimientos, habilidades y actitudes propias de la ATENCIÓN DE SALUD, y que están ORGANIZADAS EN COLEGIOS PROFESIONALES oficialmente reconocidos por los poderes públicos, de acuerdo a lo previsto en la normativa específicamente aplicable.

- -Art. 7º. Diplomados sanitarios.
- 1. Corresponde, en general, a los Diplomados Sanitarios, dentro del ámbito de actuación para que les FACULTA su correspondiente título, la PRESTACIÓN PERSONAL DE LOS CUIDADOS o los servicios propios de su competencia profesional EN LAS DISTINTAS FASES DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE SALUD, sin menoscabo de la competencia, responsabilidad y autonomía propias de los distintos profesionales que intervienen en tal proceso.

Por otra parte, aparece la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, distinguiendo entre las tituladas -que exigen título académico universitario- (ex art. 2º) y aquéllas para las que se precisa la titulación de formación profesional (ex art. 3º).

- En consecuencia, la diferencia es sustancialmente diferente: una, las "Profesiones Sanitarias Tituladas" (ex art. 2º) y, otras, los "Profesionales del área sanitaria de Formación Profesional" (ex art. 3º).

### *Objetivos de los cuidados de enfermería Geriátrica*

- Promover, mantener o recuperar la salud.
- Ayudar al paciente terminal a lograr una muerte serena y digna.
- Permitir a los individuos o grupos dirigir sus propios cuidados de salud hasta el máximo de sus capacidades.
- Proporcionar cuidados de enfermería de la mejor calidad y eficiencia posible.

La concepción holística de la salud, no como ausencia de enfermedad sino como un estado de bienestar general de la persona, implica la promoción de la salud como vehículo hacia una conciencia sanitaria que trascienda la preocupación por la curación e incluya la prevención, la información y el conocimiento para una vida saludable.

"La promoción de la salud es un proceso, no una solución fácil", "Su propósito es lograr un resultado concreto en un plazo largo, pero con efectos a mediano y corto plazo. Los resultados concretos varían, pero comprenden la participación de los ciudadanos y la comunidad, contribuyendo a mejorar la calidad de vida".



Actualmente, se están realizando actividades destinadas a promover un amplio concepto de la salud como base del desarrollo humano y de una calidad de vida aceptable. Para ello, se insta a trabajar en los cinco campos de acción o estrategias de promoción de la salud:

- El establecimiento de políticas públicas saludables.
- La creación de entornos propicios para la salud.
- La habilitación de las comunidades.
- La adquisición de aptitudes personales.
- La reordenación de los servicios de salud.

En el caso de la Geriatría y Gerontología, merecen especial relevancia los datos demográficos sobre el envejecimiento de la población.

Las políticas públicas aplicadas al conjunto de sectores influyen en los factores determinantes de la salud. Constituyen, además, importantes vehículos para reducir las desigualdades sociales y económicas, asegurando el acceso equitativo a bienes y servicios, entre ellos, a la atención de la salud.

Las administraciones promotoras de salud deben favorecer las iniciativas de puesta en práctica de un espacio en donde formar futuros ciudadanos que cuiden de su salud y de la de sus familiares. Ello ha de unirse a los sectores de salud y educación para propiciar la adopción de hábitos saludables, favorecer la autoestima y fomentar el cuidado de la salud. Una mayor responsabilidad social por la salud se traducirá en actividades para la mejora de las condiciones existentes y en la adopción de formas y modos de vida más saludables. Enfermería es quien, en todo este proceso, debe asumir el nivel de su competencia y posicionarse como eje de esta promoción.

## ATENCIÓN SOCIO-SANITARIA EN EL ANCIANO

Actualmente, los recursos públicos de los que dispone la Administración Valenciana con respecto a la atención sociosanitaria son los que dependen de las Consellerías de Bienestar Social y Sanidad, a los que se añaden los Recursos de Ayuntamientos, ONG, Religiosos, Asociaciones y entidades privadas<sup>vi</sup>.

Con respecto a los públicos, son los siguientes:

### *Prestaciones en la Comunidad Valenciana*

- Ayudas para personas con ancianos dependientes a su cargo.
- P.E.I. (Prestación Económica Individualizada) de atención institucionalizada a personas con discapacidad y enfermedad mental crónica.

- P.E.I. de ayuda de emergencia y de desarrollo personal a la tercera edad.
- Bono de Atención a las personas con discapacidad y enfermedad mental crónica.
- Programa "menjar a casa".
- Programa "major a casa".
- Programa IVADIS Contigo (Programa de respiro familiar en el domicilio para cuidadores de discapacitados intelectuales)
- Plazas públicas en residencias.
- Plazas públicas en centros de día.
- Plazas concertadas con el tercer sector.

### *Programas de financiación*

- Ayudas económicas, Bono residencia, centro de día y respiro.
- Ofertas públicas para crear plazas.
- Ayudas para cuidadores informales.
- Otras ayudas.
- Emergencias.
- Desarrollo personal.
- Eliminación de barreras.
- Adaptación de vehículos.

### *Prestaciones económicas*

1.- Prestación económica vinculada al servicio:

La prestación económica, con carácter periódico, se reconoce únicamente cuando no es posible el acceso a un servicio público o concertado de atención y cuidado, en función del grado, nivel de dependencia y la capacidad económica del beneficiario, de acuerdo a lo previsto en el convenio celebrado entre la Administración General del Estado y la Comunidad Autónoma. Esta prestación económica de carácter personal está vinculada a la adquisición de un servicio.

2.- Prestación económica para cuidados en el entorno familiar y apoyo a cuidadores no profesionales:

Excepcionalmente, cuando el beneficiario esté siendo atendido por su entorno familiar y se reúnan las condiciones, se reconocerá una prestación económica para cuidados familiares. Previo acuerdo del Consejo Territorial del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia, se establecerán las condiciones de acceso en función del grado y nivel reconocido en situación de dependencia y de su capacidad económica.

El cuidador deberá ajustarse a las normas sobre afiliación, alta y cotización a la Seguridad Social que se determinen reglamentariamente. El Consejo Territorial del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia promoverá acciones de apoyo a los cuidadores no profesionales que



incorporarán programas de formación, información y medidas para atender los periodos de descanso.

### 3.- Prestación económica de asistencia personal:

La prestación económica de asistencia personal tiene como finalidad la promoción de la autonomía de personas con gran dependencia. Su objetivo es contribuir a la contratación de una asistencia personal, durante un número de horas, que facilite el acceso a la educación y al trabajo, así como una vida más autónoma en el ejercicio de las actividades básicas de la vida diaria. Previo acuerdo del Consejo Territorial del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia, se establecerán las condiciones específicas de acceso a esta prestación.

La cuantía de las prestaciones económicas se acordará por el Consejo Territorial del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia, para su aprobación posterior por el Gobierno mediante Real Decreto.

El Catálogo de servicios comprende los servicios sociales de promoción de la autonomía personal y de atención a la dependencia, en los siguientes términos:

#### Recursos Sociales

1. Programas de promoción de la salud, ocio y tiempo libre.
2. Potenciación de la permanencia en el entorno habitual.
3. Atención residencial.
4. Ayudas económicas.

#### Programas de promoción de la salud, ocio y tiempo libre

1. Vacaciones
2. Termalismo.
3. Club de convivencia

#### Programa de vacaciones

Recurso estatal o autonómico. También llamado vacaciones mayores y promoción de empleo en zonas turísticas, descentralizado las agencias de viajes.

#### Programa de termalismo

Programa estatal o autonómico. Dirigido a personas válidas, y con una duración de entre 8 y 15 días. Se valora el informe sanitario y el grado de necesidad. Gestionado por el IMSERSO o CBS.

#### Club de convivencia

Centro de actividades para mayores; lugar de reunión encaminado a evitar el aislamiento.

#### Atención socio-sanitaria

La idea es que la persona permanezca en su entorno habitual durante el mayor tiempo posible, lo que rentabilizaría los recursos de forma escalonada. Se dispone en la actualidad de:

### Servicio de Ayuda a domicilio

- Atención de las necesidades del hogar.
- Cuidados personales.
- Tele-asistencia.
- Viviendas con servicios de apoyo o tuteladas.
- SAD

### Servicios intermedios y de respiro familiar (SAD)

Al no estar fusionadas en esta Comunidad las Consellerías de Bienestar Social y Sanidad, resulta imposible una correcta coordinación que facilite la labor de los profesionales y la dotación correcta de recursos. Puede ocurrir que existan duplicidades, tanto en la gestión como en la dotación.

Los SAD de los servicios sociales ofrecen, con muchas deficiencias, ayuda personal y determinados servicios en el domicilio de personas mayores y otras dependencias, intentado ofrecer el mantenimiento de las ABVD tales como la limpieza del hogar, la preparación de comidas, realizar determinadas gestiones, reparaciones o adaptaciones de las viviendas, la instalación de aparatos o ayudas técnicas, el servicio de teleasistencia domiciliaria, el servicio de comidas o de lavandería a domicilio etc. Lamentablemente, se olvidan cosas tan importantes como la planificación en el cuidado y en el mantenimiento de la salud.

Así pues, la definición más correcta de los SAD es la de ser un Programa individualizado, de carácter preventivo y rehabilitador, en el que se articulan un conjunto de servicios y técnicas de intervención profesionales consistentes en la atención personal, doméstica, de apoyo psicosocial y familiar y de relaciones con el entorno, prestados en el domicilio de una persona mayor dependiente en algún grado.

### Proceso de atención al usuario:

- Datos personales, familiares y de interés.
- Información básica de salud.
- Estado psicológico.
- Niveles básicos de autonomía (higiene, alimentación, movilidad)
- Datos de la vivienda (condiciones de habitabilidad, barreras arquitectónicas)
- Ocupación y ocio (hobbies, expectativas, ocupaciones diarias)
- Relaciones sociales y familiares.

Tras la recogida de datos, el personal de enfermería ha de identificar las alteraciones en las necesidades básicas y elaborar el gráfico de evaluación de dependencia (gráfico modificado de Nancy Roper). A partir de ahí, se elabora un Plan de Cuidados integral e individualizado. De esta forma, se controla la higiene personal, el acompañamiento (alivio de la soledad), la movilización, los cuidados de enfermería, la asistencia psicológica, el trabajo social, la información y el asesoramiento en diferentes materias.

### Centros especializados de Atención a Mayores (CEAMs)

Son centros socio sanitarios de atención preventiva con oferta especializada de servicios y actividades de carácter informativo, preventivo, rehabilitador y social. Se configuran como unidades de información y asesoramiento de los programas de la Generalitat Valenciana, prestación de servicios integrales de prevención, mantenimiento de la salud, rehabilitación, trabajo social, formación y desarrollo de actividades culturales, convivencia y promoción social.

Su objetivo es propiciar hábitos de vida saludables, impidiendo o retrasando la aparición de patologías invalidantes, dinamizando las relaciones interpersonales y grupales con el fin de prevenir la soledad y el desarraigo. Además, se facilita la permanencia de los mayores en el propio medio familiar y social, evitando y/o retardando el ingreso en Residencias u Hospitales, convirtiéndose en un recurso de apoyo para los mayores y sus familias.

El perfil de usuario es una persona mayor de 60 años sin problemas de dependencia.

### Estancias temporales y Centros de Día

Están diseñados para evitar el agotamiento de familiares y cuidadores principales, manteniendo de forma puntual a los ancianos en un entorno que permita las relaciones sociales y con actividades diarias que les mantengan ocupados.

Los recursos de este tipo son variados (estancias temporales en residencias, centros de día, estancias de día o de noche en centros gerontológico, vacaciones para personas dependientes, períodos de atención y evaluación sociosanitaria, etc.) y nuevas formas que surgen para cubrir las necesidades de ancianos y cuidadores.

Debido a una concepción obsoleta, persisten Centros Residenciales que carecen de centro de día. En la actualidad, cualquier centro nuevo que se construye cuenta con este servicio, que favorece la integración de los ancianos en la zona y permite enriquecer la relación de los institucionalizados. La oferta de servicios suele ser cafetería, peluquería, gimnasio, actividades ocupacionales, socioculturales y una atención sanitaria de control por parte de enfermería.

Otra posibilidad es ocupar temporalmente la plaza residencial durante las vacaciones de los cuidadores o en determinadas fechas que permiten a estos contar con un servicio que garantice la atención a sus mayores.

Se considera Centro de Día a todo establecimiento gerontológico socio-sanitario y de apoyo a la familia que, en régimen diurno, presta atención individualizada a personas mayores de

60 años dependientes, promoviendo su autonomía y una permanencia adecuada en su entorno habitual.

Su finalidad es mantener el mayor grado de autonomía posible, previniendo y retrasando el incremento de la dependencia, potenciando y rehabilitando sus capacidades cognitivas, funcionales y sociales.

El perfil de usuario de este recurso es el de un mayor de 60 años que presenta dependencia derivada de una discapacidad física y/o psíquica y dispone de apoyo social o familiar que le permite permanecer en su entorno.

Los objetivos a conseguir en este tipo de recursos son:

- Recuperar y/o mantener el mayor grado de independencia funcional y de autonomía personal.
- Mejorar o mantener el estado de salud previniendo la aparición de enfermedades, o agravamientos de las mismas, mediante el desarrollo de programas sanitarios.
- Frenar o prevenir el incremento de la dependencia a través de la potenciación y rehabilitación de sus capacidades cognitivas, funcionales y sociales.
- Desarrollar la autoestima y favorecer un estado psicoafectivo adecuado.
- Incrementar el número y la calidad de las interacciones sociales mediante el ofrecimiento de un entorno que favorezca las relaciones y facilite la participación en actividades sociales gratificantes.
- Evitar o retrasar institucionalizaciones no deseadas o desaconsejables.

Objetivos dirigidos a la familia cuidadora:

- Proporcionar tiempo libre y descanso.
- Ofrecer orientación y asesoramiento.
- Dotar de conocimientos, habilidades y estrategias de afrontamiento que contribuyan a una mejora de la calidad en los cuidados.
- Desarrollar habilidades que permitan reducir el estrés, así como mejorar el estado psicofísico de los cuidadores.
- Prevenir los conflictos familiares relacionados con el rol de cuidadores.
- Reducir el riesgo de claudicación en los cuidados.
- Favorecer la colaboración de la familia con el centro.

Viviendas tuteladas o con servicios de apoyo

Suelen estar ocupadas por grupos que oscilan entre 4 y 10 personas. Las viviendas se ubican lo más cerca posible de un centro gerontológico (centro social, centro de día, residencia...) desde el que se ejerce la "tutela" de las mismas. Las personas mayores que viven en esta modalidad de alojamiento lo hacen practicando la ayuda mutua y la convivencia familiar. Se fomenta la autoorganización y la autonomía en el desarrollo de la vida diaria, manteniendo un



nivel de independencia casi total, lo que genera problemas cuando la situación cambia. Debido a ello, actualmente está bastante en desuso.

### Residencias

Son aquellas instalaciones destinadas a servir de vivienda estable y común a personas de edad avanzada que presentan problemas de dependencia que les impiden permanecer en su domicilio. La residencia ofrece apoyo en las actividades de la vida diaria, vigilancia sanitaria, programas de rehabilitación y atención geriátrica integral.

El perfil del usuario es una persona mayor que precisa de atención socio-sanitaria continuada debido a la presencia de pérdida de autonomía unida a alguna problemática social.

### Objetivos de la atención

La finalidad de estos centros es mantener y potenciar la autonomía de la persona mayor con las máximas garantías de respeto y dignidad.

### Objetivos a conseguir con los profesionales:

- Mantener la motivación del personal mediante estímulos permanentes relacionados con la incidencia de una buena práctica profesional en el incremento de la calidad de vida de las personas mayores.
- Favorecer la formación permanente de los profesionales y estimular su participación en cursos y congresos.
- Impulsar el intercambio de experiencias y conocimientos con otros profesionales externos para enriquecer y contrastar los propios criterios.
- Favorecer los contactos con los recursos de la zona como forma de impulsar la coordinación sociosanitaria y la participación comunitaria.
- Fomentar el desarrollo de investigaciones relacionadas con los programas realizados en el centro.
- Desarrollar en todo el personal un sentido de pertenencia y responsabilidad en el buen hacer profesional mediante técnicas de trabajo en equipo y metodología interdisciplinar.
- Cuidar de manera especial los estímulos dirigidos al personal cuidador, que deberá estar integrado en el equipo de profesionales.
- Empatía

### Objetivos de atención a las personas mayores:

- Controlar y seguir terapéuticamente las enfermedades y trastornos detectados. Mejorar o mantener, hasta donde sea posible, la capacidad funcional y mental mediante técnicas rehabilitadoras.

- Prevenir el incremento de la dependencia utilizando terapias y programas adecuados.
- Incorporar en la intervención técnicas que incrementen la autoestima y la percepción de autocontrol de las personas mayores.
- Ofrecer un régimen de alimentación sana, equilibrada y variada con respecto a las dietas especiales. Si es posible, se variarán opciones para fomentar la capacidad de elección. La presentación debe ser esmerada.
- Mantener todas las estancias del centro, tanto las zonas comunes como las habitaciones, perfectamente limpias, bien ventiladas y ordenadas. Se cuidará especialmente el hecho de evitar malos olores.
- Desarrollar programas de animación social y cultural dirigidos y supervisados por profesionales especializados que puedan ser realizados cotidianamente por cuidadores o voluntariado.
- Favorecer las buenas relaciones entre residentes, familiares y personal, interviniendo profesionalmente cuando se detecten conflictos.
- Impulsar los contactos relacionales de las personas mayores con el exterior.
- Mantener la buena imagen en la apariencia física de las personas mayores, además de su perfecta higiene.
- Fomentar los contactos y las relaciones con la familia y allegados de cada persona.
- Estimular, mediante refuerzos positivos, el ejercicio de los conocimientos y experiencias de las personas mayores.
- Favorecer la creatividad y la expresión corporal.
- Implantar mecanismos que garanticen la participación de los mayores en su plan de cuidados y en el día a día de la residencia.

Servicios de las residencias y otros alojamientos.

Pueden ser: básicos y complementarios. Entre los servicios básicos:

- Restauración.
- Alojamiento.
- Asistencia en las AVDs.
- Transporte accesible.
- Gimnasio
- Atención social
- Atención psicológica
- Atención sanitaria
- Terapia ocupacional
- Cuidados de salud





Los servicios opcionales son los que más variabilidad presentan, en función del tamaño, ubicación, dependencia del centro, etc. Son servicios complementarios:

- Podología.
- Cafetería
- Peluquería

Programas de intervención;

Sanitarios

Atención de enfermería, que debe controlar el estado de salud junto con las necesidades básicas, entre las que destacan la alimentación/nutrición, el aseo/higiene, la prevención y tratamiento de incontinencias, la prevención de caídas, el control y seguimiento de enfermedades y la rehabilitación.

Intervención terapéutica

- Terapias funcionales (rehabilitación funcional, entrenamiento en AVDs, psicomotricidad, gerontogimnasia).
- Terapias cognitivas (orientación a la realidad, psicoestimulación cognitiva, rehabilitación cognitiva)
- Terapias psicoafectivas (grupos terapéuticos, reminiscencia)
- Terapias socializadoras (ergoterapia, musicoterapia, ludoterapia, grupos de habilidades sociales y de comunicación, tertulias)
- Intervención con familias.
- Animación socio-cultural.

Intervención con familias

- Información
- Grupos de autoayuda y psicoeducativos
- Participación

Recursos de las residencias:

A.- Recursos humanos

El equipo multidisciplinar ideal de alojamientos se compone de los siguientes profesionales: Profesionales de la enfermería, Auxiliares de enfermería o gerocultores, Médico, Psicólogo, Fisioterapeuta, Terapeuta Ocupacional y Trabajador social. En ocasiones, algunos de estos profesionales no están adscritos al alojamiento sino que desarrollan sus funciones (valorar casos,

orientar, formar, planificar, realizar el seguimiento y evaluar los programas, participar en las reuniones de equipo) desde cualquier otro recurso asistencial del que dependan (centro de salud, centro de servicios sociales, hospital...).

El tamaño de los centros y la tipología de usuarios que se atiendan, determina la dedicación y el número de profesionales, así como su dependencia o adscripción a la residencia o al alojamiento.

Las plantillas mínimas de profesionales de atención en los centros están reguladas por las correspondientes Administraciones Públicas, tanto para los de titularidad propia como para los que dependen de la iniciativa privada.

El personal de atención directa (Técnicos en Cuidados auxiliares de enfermería o gerocultores), así como los profesionales de la enfermería de los que aquéllos dependen, son elementos clave en la calidad de la atención percibida por las personas mayores, puesto que son quienes están permanentemente cerca de ellas. Es muy importante atender a la formación permanente de estos trabajadores, así como a su motivación.

Además, deberá disponerse siempre de protocolos de intervención para que todos los miembros del equipo y, de manera especial, los cuidadores, cuenten con este apoyo para facilitar su trabajo y garantizar la calidad asistencial.

### B.- Recursos materiales

La dotación específica se realiza en cada centro en función de la adecuación necesaria y los recursos disponibles, pero siempre cumpliendo las exigencias que normativamente están reguladas para cada ámbito territorial. En ella se contemplan aspectos relativos a la accesibilidad arquitectónica y física, así como dos tipos de dotación material: el equipamiento y el material terapéutico.

El diseño ambiental de los alojamientos debe cumplir los objetivos siguientes:

- Potenciar la autonomía y prevenir el incremento de la dependencia de las personas mayores (evitando caídas, paliando discapacidades y actuando sobre la reducción de las capacidades sensoriales).
- Conseguir un ambiente que refuerce la seguridad psíquica (espacios definidos e identificables que compensen la desorientación espacial, fomentando el contacto con el exterior y la naturaleza).
- Respetar la intimidad individual.
- Promover las relaciones sociales.
- Facilitar la labor del personal para el desarrollo de sus funciones.

Trámite de solicitud de ingreso en residencia pública.

Se realiza por los Servicios Sociales (Ayuntamientos, Unidades de Trabajo Social, Centro de salud y hospitales)



Documentación preceptiva:

- Informe de salud.
- Informe social.
- Datos económicos.

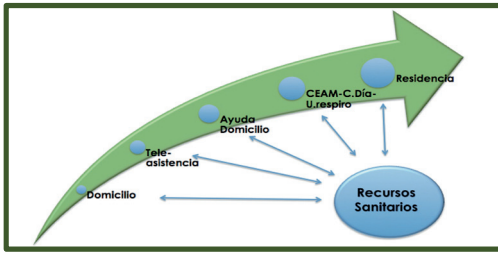
## **ATENCIÓN DOMICILIARIA HOLÍSTICA**

Tras esta exposición de los distintos recursos, se ha de precisar que el mejor, y el que se debe potenciar y asumir por parte de la profesión de enfermería, es la Atención domiciliaria, por lo que lo destacaremos dada su importancia.

El 30 de noviembre de 2006 el Congreso de los Diputados aprobó la Ley 39/2006,<sup>lvii</sup> de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a personas en situación de dependencia. Según esta normativa se establece en España un nuevo derecho universal y subjetivo de ciudadanía que garantizará la atención y cuidados a las personas dependientes, tanto personas mayores como personas con discapacidad, que no se pueden valer por sí mismas. Dicha ley, considera al Sistema de Autonomía y Atención a la Dependencia (SAAD) como el cuarto pilar del Estado del Bienestar tras el Sistema Nacional de Salud, el Sistema Educativo y el Sistema de Pensiones, desarrollados en los años ochenta.

La ley contempla la constitución del Sistema de Autonomía y Atención a la Dependencia, como un instrumento para promover la autonomía personal y garantizar la atención y protección a las personas en situación de dependencia, en todo el territorio del Estado, con la colaboración y participación de todas las Administraciones Públicas en el ejercicio de sus competencias. De esta forma, se configura una red pública, diversificada, que pretende integrar de forma coordinada centros y servicios, ya sean públicos o privados.

El nivel de cobertura de la asistencia a domicilio (AD) es muy inferior a las necesidades reales de la población. Al margen de la titularidad que ostente, el incremento de la misma debe constituir un objetivo en la tarea de las administraciones con el fin de afrontar el mantenimiento del Estado de Bienestar que tanto se predica. Esta estructura estará ligada al aumento de la oferta de plazas de atención de día como otro escalón en la disminución del umbral de capacidad de los mayores hasta llegar necesariamente al último recurso sociosanitario, es decir, el residencial.



**Cuadro 1.** Progresión natural servicios sociales.Cuadro elaboración propia

En una entrevista publicada (sep-2011) en el periódico El País, el director de la fundación Gaspar Casal procedía a destacar que el paciente actual con patologías crónicas está mejor atendido en su domicilio, con un buen sistema de enfermería comunitaria, y para ello resulta imprescindible trabajar en el mantenimiento de la autonomía. Ésta se define en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua como "la condición de quien, para ciertas cosas, no depende de nadie" y eso es lo que se debe promocionar para tratar de mantener niveles adecuados de autocapacidad en los individuos, lo que repercute de manera importante en el propio Estado del Bienestar.

Es un recurso incluido en la Atención Primaria ya que el área socio-sanitaria todavía no ha sido capaz de entender que el desarrollo, el futuro y la buena gestión de estos servicios pasa por potenciar la atención domiciliaria holísticamente por parte de los profesionales de enfermería como principal baluarte de eficacia.

El desarrollo que se está intentando generar pasa por una concepción que capitaneé la atención primaria y la enfermera de enlace, donde el profesional realice consultas a demanda, no a espera del usuario. Todo ello encaminado a conseguir esa promoción de la autonomía personal que evite la medicalización a la que estamos acostumbrados y su talante paliativo .

El Servicio de Proximidad surge, y se ha de desarrollar y potenciar, como parte de una red de servicios alternativos a la institucionalización de las personas mayores, con el fin de atender las necesidades básicas en materia de salud, psicológicas y sociales. De esta forma, contribuirá a un aumento de la calidad de vida, tanto de los mayores como de sus familiares y/o cuidadores.

Criterios de inclusión:

- Personas mayores de 65 años.
- Patologías crónicas invalidantes con riesgo de complicación.
- Problemas de larga evolución: AVC, enfermedades terminales,...

Situación familiar:

- Personas que viven solas o cuyos familiares no pueden atenderles.

El número de personas atendidas ha sufrido un aumento, pero aún es insuficiente para las necesidades que se detectan y las que se necesitarán.



Proceso de atención al usuario:

- Datos personales, familiares y de interés.
- Información básica de salud.
- Estado psicológico.
- Niveles básicos de autonomía (higiene, alimentación, movilidad)
- Datos de la vivienda (condiciones de habitabilidad, barreras arquitectónicas)
- Ocupación y ocio (hobbies, expectativas, ocupaciones diarias)
- Relaciones sociales y familiares.
- Tras la recogida de datos, el personal de enfermería ha de identificar las alteraciones en

las necesidades básicas y elaborar el gráfico de evaluación de dependencia (gráfico modificado de Nancy Roper).

A partir de aquí se elabora un Plan de Cuidados integral e individualizado que se entrega a las auxiliares de enfermería que realizan los cuidados. De esta forma, se controla la higiene personal, el acompañamiento, la movilización, los cuidados de enfermería, la asistencia psicológica, el trabajo social, la información y el asesoramiento en diferentes materias.

Para llevar un buen seguimiento de las actuaciones de los distintos profesionales, enfermería debe convocar reuniones de equipo con carácter semanal y/o extraordinario.

Pasos a seguir en la atención holística domiciliaria, algoritmo creado y diseñado a partir del análisis y la reflexión, donde se muestran los pasos a seguir de manera secuencial y se involucra a todos y cada uno de los miembros del equipo sociosanitario, al usuario, a los familiares e incluso a los cuidadores informales, dirigidos y coordinados por la figura de la enfermera.

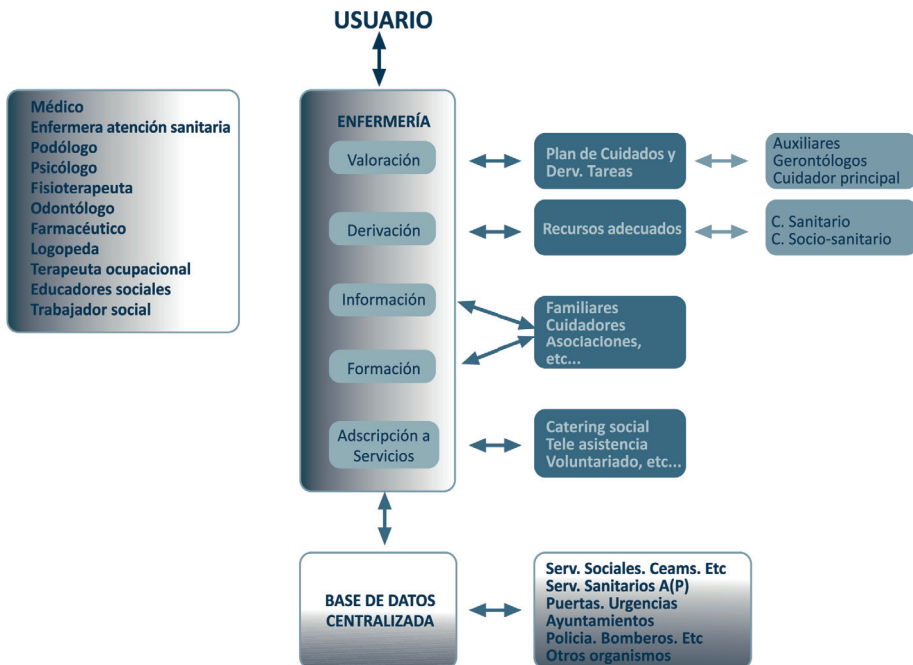


Gráfico . Pasos a seguir en la atención holística domiciliaria. (Elaboración propia)

De acuerdo con la valoración y sus resultados, se procederá a realizar el PIA- PAE, que indica, de forma protocolizada, los cuidados que las personas deben recibir o realizar para mantener su autonomía personal o la recuperación de sus funcionalidades en la realización de las ABVD. Todo ello, mediante una serie de instrucciones que faciliten la consecución de los objetivos, que ha previsto la valoración enfermera y van a implicar en su ejecución al propio usuario y a los cuidadores formales o informales.

Esa misma valoración, que en nuestra propuesta será automática y, por lo tanto, protocolizada, permite a la enfermera realizar en base a los resultados obtenidos y su criterio sanitario, la derivación en materia de salud a otros profesionales que, tanto a nivel preventivo como paliativo, deben actuar sobre el problema. Los profesionales enumerados, sin ser exhaustivos, en la izquierda del cuadro, pueden ir aumentando según las necesidades que se detecten en la valoración.

La siguiente etapa pasa por proporcionar información y formación, tanto a usuarios como a cuidadores, e incluso a las asociaciones vinculadas con los mismos, donde, por medio de programas se fomente la calidad de los cuidados y se despejen aquellas dudas que surjan.

En la última fase, se procederá a la adscripción a servicios existentes en la comunidad, que puedan beneficiar al usuario en su domicilio y le permitan mantenerse durante más tiempo en él. Entre ellos, desde la teleasistencia hasta el catering social, pasando por todos los de atención en cuestiones básicas como la limpieza, etc.

Toda la información generada pasaría a formar parte de una base de datos centralizada, que funcionaría como una ventanilla única. Una ventanilla que consideramos necesaria y en la que deberían confluir todos aquellos organismos, profesionales y personas que detecten la necesidad de que un dependiente sea atendido en su domicilio. Que evite que se produzcan situaciones similares a las que la prensa nos tiene acostumbrados; ancianos con Síndrome de Diógenes, abandonos, accidentes, muertes de personas que, al no solicitar ayuda, son desconocidos para las instituciones sociosanitarias que deben prestar cobertura en esas necesidades, etc. Con ello, se conseguiría la transformación de la demanda, que pasaría de ser generada por el usuario a ser generada por el profesional.

De ahí la importancia de que el profesional de enfermería, individualmente y en colaboración, asuma competencias y sea capaz de contestar "quién", "qué", "dónde", "cuándo" y "por qué", de las mediciones de los cuidados de asistencia a largo plazo y de que éstas deben contar con los mejores instrumentos disponibles<sup>lviii</sup>. Todo ello debido a que la provisión de los cuidados a nivel nacional mantiene una tendencia más sanitaria que social (Ministerio de Sanidad y Consumo 1989)<sup>lix</sup>, lo que demuestra sin lugar a dudas que la dependencia, hoy por hoy, tiene un marcado matiz sanitario y eso hace destacar, efectivamente, el rol de la enfermera especializada en los cuidados sociosanitarios, siendo el profesional autónomo que coordina una atención compleja, dirigida a personas en situación de dependencia, entre ellos los ancianos y sus familias<sup>lx</sup>.



VALORACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD

Hemos visto las diferentes tablas de valoración, pero hemos de resaltar que no basta con rellenar los ítems o preguntas que componen la valoración de forma mecánica, es también necesario, tal y como indica la última modificación realizada en la Ley de la Dependencia, tener los conocimientos sanitarios suficientes para que las respuestas indiquen claramente el nivel de dependencia del individuo, sin olvidar ninguno de los factores que puedan alterar las respuestas o confundir a la hora de cumplimentar los diferentes cuestionarios. Por ello se ha procedido al diseño de unos mapas mentales que, en el caso de la tabla de elección de la dependencia (Barthel), consigue que el profesional no descuide el control de los aspectos que influyen en la recogida de los datos que permitan la correcta ejecución del plan de cuidados.

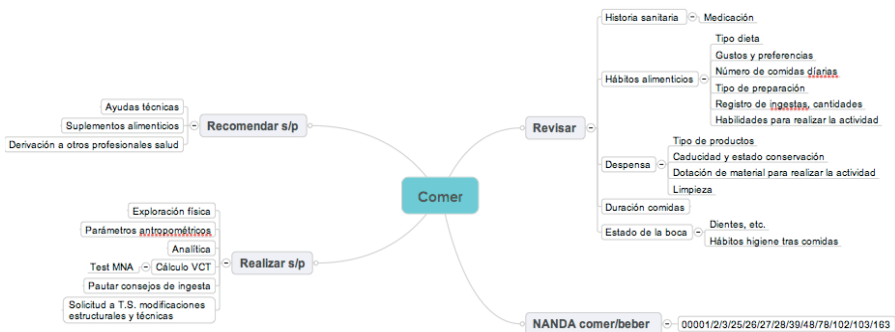
A continuación se exponen los que se relacionan con la funcionalidad. Estos mapas mentales añaden los diagnósticos (NANDA) relacionados y sus definiciones.

Alimentación

La alimentación es el conjunto de acciones mediante las que se proporciona alimento al organismo. Abarca la selección de los alimentos, su cocinado y su ingestión y depende de las necesidades individuales, disponibilidad de alimentos, cultura, religión, situación socioeconómica, aspectos psicológicos, publicidad, moda, etc. Los alimentos aportan sustancias que se denominan nutrientes, necesarios para el desarrollo de la actividad diaria, el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades.

Al realizar la valoración se ha de tener en cuenta los niveles de ingesta y la determinación de las necesidades diarias del usuario, así como tener la precaución de revisar todos aquellos apartados que pueden influir en la absorción de nutrientes, tal y como se detalla en el Mapa mental 1- Alimentación.

La revisión de este aspecto tan importante para el mantenimiento de la persona, debe iniciarse por el conocimiento y revisión del historial sanitario, conociendo y verificando los registros de situaciones anteriores capaces de afectar globalmente a la alimentación y a la capacidad del individuo para realizarla de forma autónoma. Pueden aparecer patologías que afecten a su normal realización, por lo que se incluirá en la revisión de ese historial el uso de fármacos, dada la importancia que sobre ella puede tener en la absorción de nutrientes, los trastornos del apetito, las interrelaciones, etc.



Mapa mental 1- Comer

Estudios realizados sobre salud y alimentación destacan aspectos del bienestar en adultos mayores de 80 años que viven independientemente en la comunidad. Este estudio cualitativo, describe los factores que influenciaron las prácticas de salud de un grupo de 14 adultos mayores que gozaban de un buen estado general y vivían en forma independiente en Perth, Australia Occidental.

En las entrevistas realizadas destaca la importancia de la alimentación y su relación con el consumo de fármacos, ya que las personas mayores, además de padecer cambios fisiológicos que aumentan la adversidad de los medicamentos, son también las que más los consumen. Los factores que influyen en la adherencia al tratamiento y el gran riesgo de interacción entre ellos, junto a la posibilidad, aumentada exponencialmente con el número de fármacos prescritos, es una realidad de la medicalización en la vejez. En base a estas premisas, a la hora de realizar la valoración es preciso extenderse en este apartado, ya que los profesionales de la salud que se centran en el bienestar individual de los ciudadanos están en condiciones de examinar, sugerir o recomendar las modificaciones o cambios en el uso y consumo de fármacos, reduciéndolos según las necesidades reales a fin de proporcionar el máximo beneficio con el menor riesgo y coste.

El enfermero es quien mejor puede realizar, tanto la recomendación, como la derivación a otros profesionales de la salud, para que, en el rol de sus profesiones, corrijan las situaciones detectadas.

Es pues necesario conocer en profundidad los hábitos alimenticios en el mayor a la hora de realizar la valoración, incluyendo en los registros la información global que permita saber cuáles son los diagnósticos enfermeros, así como los resultados e intervenciones.

El control y revisión por parte de la enfermera obliga a conocer el tipo de dieta, la periodicidad en el consumo de alimentos y sus clases; cómo son preparados, si el usuario abusa o no de algunos de ellos, las cantidades que ingiere diariamente y las habilidades que mantiene a lo largo del proceso; todo ello necesario para un perfecto control entre la ingesta y el consumo calórico adecuado para mantener su autonomía.

Otro de los aspectos que el mapa mental presenta es la revisión por parte del profesional de la despensa del mayor. En una atención holística, no se debe descuidar este apartado, ya que esa observación verificará la información antes recogida al conocer el tipo de productos que mantiene, su conservación y la fecha de caducidad. Con todo ello, evitaremos el riesgo de intoxicaciones en el domicilio del mayor. La dotación material necesaria para la apertura de envases, conservas etc. nos permitirá sugerir ayudas técnicas para la realización de estas tareas cotidianas de forma cómoda y, sobretodo, para mantener la adecuada higiene, tan necesaria en este proceso.

Especial atención merece el control del tiempo de duración de las comidas, dado que la prevalencia de un trastorno como la disfagia es, en los mayores de 65 años, de entre el 7 y el 22%, afectando al 15% de los mayores en su domicilio y a más del 40% de los institucionalizados, cifras que aumentan en las residencias asistidas. Enfermedades neurológicas degenerativas y



vasculares, tan ligadas al envejecimiento como el Parkinson, el ACV y las demencias, especialmente, se acompañan de disfagia en un 25-50% de los casos en algún momento de su fase evolutiva.

En la enfermedad de Alzheimer evolucionada la disfagia (silente o clínica) es la norma. Otras circunstancias favorecedoras de la disfagia y la aspiración, como la disminución de la saliva, la pérdida de piezas dentarias, una mala higiene oral, la disminución del reflejo tusígeno o el uso de medicación sedante, que disminuye el reflejo deglutorio, son tan frecuentes en el mayor que la disfagia se ha postulado como un gran síndrome geriátrico, infradiagnosticado en la actualidad. La disfagia consiste en la dificultad para deglutir, pudiendo afectar a cualquiera de las tres fases de la deglución: oral, faríngea o esofágica. Los trastornos de la deglución se caracterizan por la debilidad o incoordinación de los músculos de la boca y garganta, asociado al déficit de los nervios motores y sensitivos, que impiden masticar o deglutir tras una lesión neurológica.

Los síntomas incluyen el babeo, la retención de comida en la boca, la tos después de tragar, el borboteo y una sensación de "nudo en la garganta". También existe un mayor riesgo de aspiración y, por tanto, de neumonía. Es muy útil que el enfermero valore la naturaleza del trastorno de la deglución para proporcionar la consistencia de los alimentos más adecuada, o bien, derivar el caso a otros profesionales de la salud para que actúen sobre esta patología desde cada uno de sus roles.

El estado bucodental de las personas mayores no puede separarse de la salud general. Se sabe que los desórdenes orales tienen un profundo impacto en la calidad de vida del anciano, ya que influyen en su salud física alterando la capacidad para tragar, comer y hablar; en su salud mental, al influir en la autoimagen, y en el rol social, entorpeciendo los contactos interpersonales y poniendo freno a una vida más activa.

Por tanto, no hay que olvidar que la boca es una parte integrada en el organismo y que cuando aparece una deficiencia en ella se originan alteraciones en otras áreas de la salud del anciano.

Por diferentes razones, y a diferencia de otros trastornos físicos, los ancianos reciben tarde y mal sus cuidados bucodentales con respecto a los adultos. Esto se debe, en parte, a la aceptación generalizada de que es inevitable e irreversible la pérdida dental con la edad, unido a la actitud fatalista de los propios ancianos, que consideran las discapacidades y el dolor como parte inherente de su envejecimiento.

Se suele dar, además, una baja percepción de las necesidades, tanto preventivas como de tratamiento bucodental, por parte del anciano y de sus familiares. A ello se suman, también, el temor y la ansiedad, posiblemente basados en experiencias poco agradables durante la juventud. Persiste una falta de información y asesoramiento, con ideas erróneas sobre los tratamientos, unido al elevado coste económico de los mismos, ya que son en su mayoría de carácter privado y son muchos los ancianos que cuentan con escasos recursos monetarios. A esto hay que añadir las dificultades de acceso a los servicios dentales, con insuficientes condiciones de accesibilidad a las consultas, como sillas con asientos más elevados, apoyabrazos y tacos de

goma para evitar los deslizamientos; pasillos con pasamanos, aseos señalizados para ser fácilmente localizables, así como la falta de accesibilidad a aquellos pacientes incapacitados en sus domicilios o en áreas rurales.

Los hábitos de salud desfavorables, como la falta de higiene bucal y el no acudir al dentista, aumentan con la edad.

Los diagnósticos NANDA asociados a los ítems de Barthel mencionados en el apartado 1.8, se presentan en los mapas mentales con un incremento de algunos diagnósticos que, aún no siendo demasiado específicos, se incluyen para que la enfermera, en su valoración, los pueda tener presentes si así lo decide, por lo que se procede a su definición.

### *Comer y Beber*

#### 00001 DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL POR EXCESO

Definición. Aporte de nutrientes que excede las necesidades metabólicas

#### 00002 DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL POR DEFECTO

Definición. Ingesta de nutrientes insuficiente para satisfacer las necesidades metabólicas

#### 00003 RIESGO DE DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL POR EXCESO

Definición. Riesgo de aporte de nutrientes que exceda las necesidades metabólicas

#### 00025 RIESGO DE DESEQUILIBRIO DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS

Definición. Riesgo de sufrir una disminución, aumento o cambio rápido de un espacio a otro de los líquidos intravasculares, intersticiales o intracelulares

#### 00026 EXCESO DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS

Definición. Aumento de la retención de líquidos isotónicos

#### 00027 DÉFICIT DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS

Definición. Disminución del líquido intravascular, intersticial o intracelular. Se alude a la deshidratación o pérdida solamente de agua, sin cambios en los niveles de sodio

#### 00028 RIESGO DE DÉFICIT DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS

Definición. Riesgo de sufrir una disminución del líquido intravascular, intersticial o intracelular

#### 00039 RIESGO DE ASPIRACIÓN

Definición. Riesgo de penetración en el árbol traqueobronquial de secreciones gastrointestinales, orofaríngeas o bien, alimentos sólidos o líquidos

#### 00048 DETERIORO DE LA DENTICIÓN

Definición. Alteración de los patrones de erupción o desarrollo de los dientes o de la integridad estructural de la dentadura

#### 00078 MANEJO INEFECTIVO DEL RÉGIMEN TERAPÉUTICO

Definición. Patrón de regulación e integración en la vida diaria de un programa de tratamiento de la enfermedad y de sus secuelas que resulta insatisfactorio para alcanzar objetivos específicos de salud

#### 00102 DÉFICIT DE AUTOCUIDADO: ALIMENTACIÓN

Definición. Deterioro de la habilidad para realizar o completar las actividades de autoalimentación

#### 00103 DETERIORO DE LA DEGLUCIÓN

Definición. Funcionamiento anormal del mecanismo de la deglución asociado a un déficit de la estructura y función oral, faríngea o esofágica

#### 00163 DISPOSICIÓN PARA MEJORAR LA NUTRICIÓN

Definición. Patrón de aporte de nutrientes para satisfacer las necesidades metabólicas que puede ser reforzado.

En el mapa mental, llegamos al apartado de recomendaciones tras la revisión exhaustiva realizada; el registro de los NANDA descritos en el mapa permitirá recomendar las ayudas técnicas necesarias, así como los suplementos.

Como hemos visto, en España, el estado de salud bucodental de nuestros ancianos es bastante precario. Por ello, y tras conocer el estado dental del anciano y sus hábitos de limpieza, es preciso recomendar las pautas necesarias, incluyendo la derivación a otros profesionales de la salud, como serían los odontólogos, para mejorar la realización de esta necesaria actividad. Así, puede reducirse el impacto de este problema en la alimentación del mayor.

En el mapa se indican también las posibles realizaciones, según criterio del profesional, de analíticas específicas sobre el estado nutricional de la persona que, de forma secuencial, pueden resumirse en:

Realización de parámetros antropométricos (PA): porcentaje de cambio de peso, medida de los pliegues cutáneos e índice de masa corporal (IMC). Ha quedado demostrado en diversos estudios que los PA proporcionan una estimación cuantitativa muy fiable para la valoración del estado nutricional. Además, constituyen un método de realización fácil, rápido, inofensivo, fiable y económico (88).

El valor más utilizado en clínica y epidemiología para determinar el estado nutricional de una persona en particular o una población general, es el índice de masa corporal (IMC). El IMC es considerado una medida de peso relativa, que establece una relación entre la talla del sujeto y su peso:

$IMC = \frac{[\text{peso (Kg)}]}{[\text{talla}^2 \text{ (m)}]}$ . El IMC es un indicador, no sólo de la existencia de obesidad, sobrepeso o desnutrición, sino también del grado en que se padece.

Realización, si se estima, del test incluido en la aplicación informática diseñada Mini Nutritional Assessment (MNA), así como del cálculo del CVT, que también acompaña a la aplicación informatizada de esta tabla.

Su complementación resulta sencilla y de bajo coste, permitiendo la detección del riesgo de desnutrición antes de que aparezcan las alteraciones clínicas e identificando así precozmente posibles situaciones de riesgo.

Una exploración física que incluya el aspecto del cabello, la piel, los ojos, la boca, las uñas, etc. indicará de forma visual las condiciones nutricionales del anciano valorado.

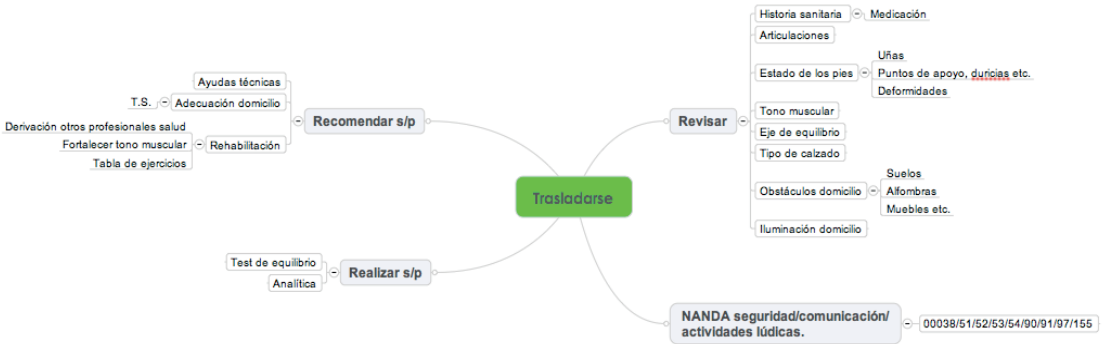
La valoración analítica y bioquímica, con determinación de proteínas séricas, linfocitos y colesterol, constituye una prueba más objetiva a la hora de clarificar el estado nutricional del individuo.

El siguiente paso consiste en pautar, de acuerdo a los datos recogidos, los consejos de ingesta de forma clara para un perfecto entendimiento por parte del anciano. Se encuentran recogidos dentro de la herramienta, con la posibilidad de modificar de forma personal las recomendaciones.

Como colofón, puede ser derivada a la trabajadora social la recomendación de modificaciones estructurales en la vivienda o la solicitud de ayudas para cubrir las necesidades detectadas.

*Trasladarse*

Es la capacidad del individuo para cambiar de lugar por sus propios medios, en el caso del adulto mayor es un ítem de elevada importancia. De esta capacidad dependen factores tan importantes como el nivel de aislamiento, o la pérdida de masa muscular generada por la edad (sarcopenia), que puede verse acelerada a causa de la dificultad de movilización. Resulta de capital importancia conocer los aspectos relacionados con la limitación y facilitar el correcto funcionamiento en el ámbito de esta necesidad.



Mapa mental 2. Trasladarse

Al igual que en el primer ítem, es necesario revisar la historia de salud del anciano en busca de alteraciones susceptibles de modificar la capacidad que queremos medir. En el caso de que no se detecten afecciones importantes, dedicaremos atención a la revisión de las articulaciones, sobretudo las inferiores, por ser las que más afectarán a esa capacidad.

En el mayor, los huesos se vuelven más frágiles y debido al deterioro de las estructuras articulares, pueden presentar inflamación, dolor, rigidez y deformidades. Casi todas las personas mayores resultan afectadas por cambios articulares, que van desde una rigidez leve a una artritis grave.

Ello desencadena que la postura se vuelva más encorvada, perdiendo el eje de equilibrio de forma visible. También aparece, generalmente, una ralentización de los movimientos, así como la limitación de los mismos. El patrón de la marcha se torna lento y más corto, lo que hace que

ésta se vuelva inestable. Hay que añadir que las personas mayores se cansan más fácilmente y tienen menos energía.

La fuerza y la resistencia cambian debido a la pérdida de masa muscular. Sin embargo, en algunos casos, la resistencia puede aumentar por los cambios producidos en las fibras musculares. Los atletas que envejecen con pulmones y corazón saludables, pueden notar que el desempeño mejora en las pruebas que requieren resistencia y disminuye en eventos que demandan explosiones cortas de un desempeño de alta velocidad.

La revisión de las articulaciones se hace imprescindible para valorar este ítem. En la inspección se deben supervisar sin reparo, tal como se indica en el mapa mental, los pies, ya que son un elemento insustituible para la marcha y el equilibrio.

De ahí que su observación y cuidado formen parte imprescindible de la asistencia geriátrica integral al anciano, máxime cuando la patología del pie es casi constante en estas edades.

Es fundamental tener en cuenta que la patología del pie del anciano es muy amplia, de tal forma que con frecuencia aparecen una o más alteraciones en la misma persona. La enfermera, al valorar su estado, será capaz de aconsejar en temas de higiene y control, así como de la posibilidad de derivación a otros profesionales. Siempre se ha de tener en cuenta que los pies están sometidos a fuerzas dinámicas y de presión para adaptarse a las irregularidades del terreno.

En el envejecimiento, y debido al estrés impuesto por actividades y ocupaciones a lo largo de la vida, pueden verse mayormente afectados. Sería interminable hablar de todos los procesos que inciden sobre esta parte móvil del cuerpo, por lo que se revisará a fondo la higiene, el estado de las uñas, las durezas y las deformidades que, a lo largo de los años, hayan ido apareciendo, y que impidan el apoyo completo del pie, aumentando así la alteración de la capacidad de trasladarse.

El tono muscular es otro factor importante en la valoración de la capacidad de traslado. La falta de éste obedece a diversos motivos, entre los que cabe destacar la sarcopenia. Consiste en una pérdida de masa muscular esquelética por envejecimiento que contribuye en gran medida a la discapacidad y la falta de independencia del anciano, imposibilitando claramente la acción de trasladarse y generando un círculo vicioso en el que esa misma inactividad física acelera aún más la pérdida de masa muscular.

Otro aspecto importante que ayuda a la correcta valoración de la capacidad de trasladarse, es el eje de equilibrio que, tal como ya se ha mencionado, influye particularmente en este capítulo. Se trata únicamente de revisar, de una manera simple y mediante la mera observación, cual es la posición del anciano al trasladarse para, en caso de detectar alguna anomalía evidente, poder profundizar en el grado de afectación que pueda tener para este ítem.

El tipo de calzado influye en gran medida en el traslado y seguridad del anciano. En el mapa mental se pretende que la enfermera no olvide revisar si es el adecuado y si cumple las medidas recomendadas de seguridad, de ahí que tenga la habilidad para supervisar el tipo de calzado que utiliza habitualmente en su traslado, además de si es el apropiado a la estación, si la

sujeción es correcta y todos aquellos aspectos que puedan afectar al riesgo de una mala utilización.

El siguiente ítem a revisar serían los obstáculos que en el domicilio de la persona valorada puedan existir. Sabemos que una gran parte de los ancianos tienden a guardar en sus domicilios objetos, muebles y utensilios que han ido acumulando durante toda su vida. En algunos casos resultan ser un verdadero obstáculo para ellos, además de un peligro a la hora de caídas y tropezones que la enfermera debe detectar. El estado del suelo, las alfombras, los muebles, etc. puede generar un riesgo en la movilidad diaria de los ancianos en sus domicilios.

No hemos de olvidar la revisión de los espacios, donde queda incluida la iluminación y su accesibilidad. Es importante destacar la revisión de los accesos a ésta, sobre todo en los dormitorios, ya que al levantarse de la cama es cuando más accidentes se producen.

La revisión de la medicación que está tomando la persona valorada es una de las cuestiones más importantes, ya que de la iatrogenia farmacológica pueden derivarse afectaciones en este aspecto, dada la polifarmacia en el mayor. De hecho, el 81 % de los ancianos toman medicación y de ellos, las 2/3 partes ingieren más de un fármaco habitualmente. Esta cifra aumenta con la edad, y así, hasta el 30 % de los mayores de 75 años toman más de 3 fármacos.

El uso incorrecto de los medicamentos no es infrecuente en la población anciana; el mal cumplimiento en la frecuencia de las dosis, la confusión entre distintos fármacos o la automedicación son bastante habituales.

Los diagnósticos NANDA en este apartado, junto con su definición, son los siguientes:

### 00038 RIESGO DE TRAUMATISMO

Definición. Aumento del riesgo de lesión tisular accidental

### 00051 DETERIORO DE LA COMUNICACIÓN VERBAL

Definición. Disminución, retraso o carencia de la capacidad para recibir, procesar, transmitir y utilizar un sistema de símbolos

### 00052 DETERIORO DE LA INTERACCIÓN SOCIAL

Definición. Cantidad insuficiente o excesiva o cualitativamente ineficaz de intercambio social

### 00053 AISLAMIENTO SOCIAL

Definición. Soledad experimentada por el individuo y percibida como negativa o amenazadora e impuesta por otros

### 00054 RIESGO DE SOLEDAD

Definición. Riesgo de experimentar malestar asociado al deseo o necesidad de aumentar el contacto con los demás

### 00090 DETERIORO DE LA HABILIDAD PARA LA TRASLACIÓN

Definición. Limitación del movimiento independiente entre dos superficies cercanas

### 00091 DETERIORO DE LA MOVILIDAD EN LA CAMA



Definición. Limitación del movimiento independiente para cambiar de postura en la cama  
00155 RIESGO DE CAÍDAS

Definición. Aumento de la susceptibilidad a las caídas que pueden causar daño físico.

Las recomendaciones que desde el mapa se pueden indicar por parte de la enfermera se centran en las ayudas técnicas para mejorar los traslados que realiza la persona mayor, ya sean en su domicilio, como fuera de él. La adecuación de las instalaciones del domicilio, que pueden afectar desde el cambio de la iluminación hasta la eliminación de las barreras detectadas, puede ser derivada de forma específica a la trabajadora social para su rectificación.

Por último, en este apartado de recomendaciones, tendríamos todos los aspectos que afecten a la rehabilitación o, en su caso, al mantenimiento de la autonomía personal. Incluyen los consejos para el mantenimiento de la estructura muscular, con la confección de una tabla de ejercicios a posteriori, la realización de fisioterapia con la derivación al recurso profesional adecuado, así como la recomendación de que acuda al médico en caso de una necesaria revisión, tanto de farmacología como estados prodrómicos que puedan ser detectados.

Por último, recomendar una sistemática exploración por parte de los podólogos de los aspectos que sobrepasen el normal cuidado de los pies. Si por parte de la enfermera se estima que se puede realizar un test de equilibrio o marcha incluido en la aplicación informática, o la solicitud de una analítica general en caso de no haberlo hecho anteriormente.

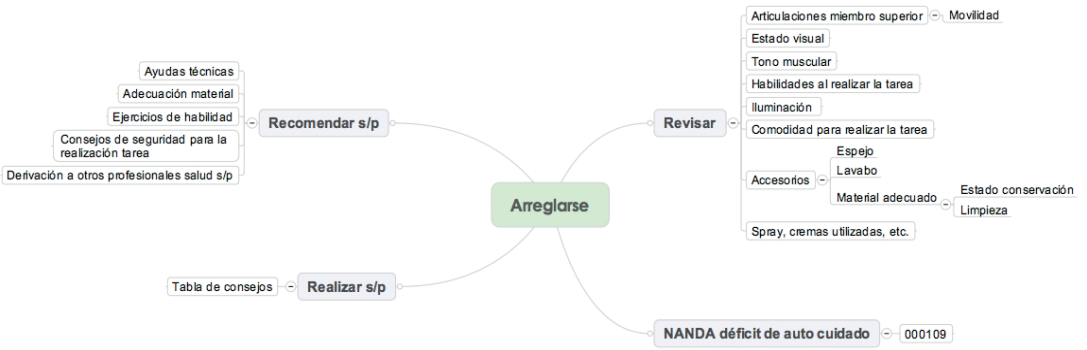
### *Arreglarse*

Capacidad para realizar o completar por sí mismo las actividades de arreglo personal teniendo en cuenta que de ello van a depender aspectos tales como la socialización. Es un ítem en el que resulta fundamental la colaboración y participación del usuario, ya que debe ser copartícipe, incluso con el cuidador principal si lo tuviere, de su propio arreglo.

La revisión que indica el mapa mental 3-Arreglarse, comenzará por conocer el estado de las articulaciones superiores y su movilidad. Para ello, se solicitará la realización de rotaciones que detecten la amplitud del movimiento, así como la eficacia en tareas simples como el peinarse.

Con ello, la enfermera será capaz de hacerse una idea de cómo el anciano es capaz o no de realizar su aseo personal.

Se le preguntará por el estado de su visión y el uso de lentes correctoras, así como por el tiempo transcurrido desde la última revisión. Una vez más, se valorará el estado muscular, en este caso de los miembros superiores, por si aparecen temblores al extenderlos, lo que puede dificultar la realización de esta tarea.



Mapa mental 3. Arreglarse

De nuevo, la iluminación en el espacio destinado a su aseo es muy importante, ya que condiciona sin duda la correcta ejecución. Un aspecto que no debe descuidarse es la comodidad al realizar esta tarea; para ello deberemos observar si se sienta o permanece de pie. Influirán de forma importante los recursos de los que la persona disponga, como son el tipo de espejo, contando con su proximidad, si tiene rotación o está fijo, la altura del lavabo, si está ajustado a su comodidad y si cuenta con el material adecuado y en las condiciones que le permita realizar correctamente esta tarea, incluyendo en la revisión la cosmética que utiliza de forma diaria, como cremas, sprays, etc. Tal como refleja el mapa mental, podremos consultar los diagnósticos NANDA sobre déficit de autocuidados.

00109 DÉFICIT DE AUTOCUIDADO: VESTIDO

Definición. Deterioro de la capacidad para realizar o completar por sí mismo las actividades de vestido y arreglo personal.

Las recomendaciones que se desprenden de este mapa serán las que afecten a las ayudas técnicas necesarias para realizar correctamente y de forma autónoma esta tarea, y pueden incluir desde material de aseo ergonómico, como peines de mango anatómico y largo especial, o todo aquello que se considere necesario para mantener su autocapacidad. También se recomendará la adecuación del material que no esté en correcto estado y que pueda representar un riesgo para la apropiada ejecución de su aseo personal.

Para mantener y reforzar esta actividad, se aconsejará la realización de ejercicios de habilidad que ayuden a mantener las articulaciones en perfecto estado y, en todo caso, la derivación a otros profesionales para que esto sea así, recordando siempre dar consejos de seguridad, como sentarse para evitar caídas u otros riesgos.

En el mapa mental se recoge que la enfermera puede realizar una sencilla tabla de consejos para entregar tras finalizar la valoración.





Usar el retrete

Representa la capacidad para utilizar este recurso de forma autónoma diariamente, como una de las necesidades a contemplar en el plan de cuidados, y que puede afectar mucho a la autonomía de la persona.

No es necesario incidir en la revisión de las cuestiones que al cumplimentar otros ítems ya se han realizado, por lo que se procederá a revisar lo no hecho con anterioridad.

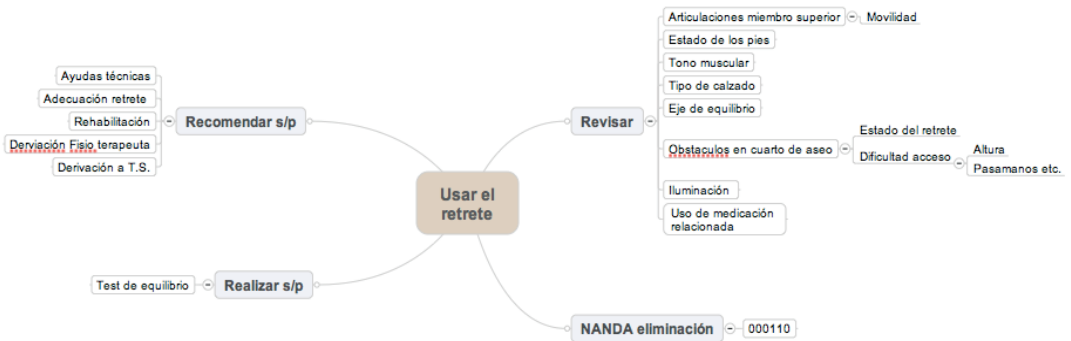
En el mapa mental 4 - Usar el retrete, se considera muy importante una revisión visual de los obstáculos en el cuarto de aseo, observando el estado del mismo, las dificultades de acceso y otros aspectos importantes, como su altura o si cuenta con pasamanos que faciliten tanto el sentarse como el levantarse; se tendrá en cuenta la iluminación, contemplando el diagnóstico NANDA y su definición relacionada.

00110 Déficit de autocuidado: uso del inodoro

Definición. Deterioro de la habilidad para realizar o completar por sí mismo las actividades de evacuación.

Se recomendarán las ayudas técnicas necesarias tras la inspección, solicitando o derivando al trabajador social las ayudas para la modificaciones estructurales necesarias que redunden en una mayor autonomía del anciano. Por otro lado, en caso necesario, se derivará al paciente al servicio de Fisioterapia para el fortalecimiento de la musculatura del tronco inferior, lo que facilitará la acción de sentarse y levantarse.

La realización del test de equilibrio no será necesaria si se ha realizado en el ítem de trasladarse.



Mapa mental 4. Usar el retrete

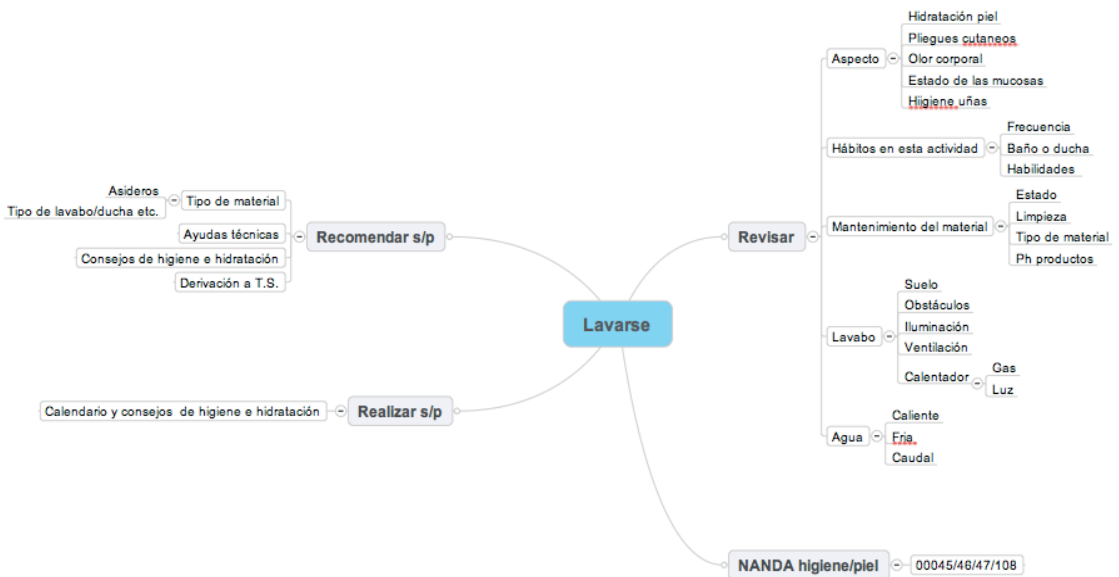
Lavarse

Una definición básica podría entender que es limpiarse con agua u otro líquido o material de higiene. Para la práctica de una tarea tan importante que, además, está asociada tanto a

aspectos personales como de convivencia, se recomienda en el Mapa mental 5 - Lavarse la revisión por parte de la enfermera del aspecto exterior de la persona valorada en cuanto a piel, uñas, etc.

Al cumplimentar este ítem, el mapa mental se inicia con la visión por parte de la enfermera del aspecto del anciano, donde se revisarán cuestiones tan importantes como la hidratación de la piel, haciendo hincapié en los pliegues cutáneos, o el olor que desprenda la persona. Se incluye una revisión del estado de las mucosas y de las uñas, lo que nos dará una idea de cuál es el nivel de cumplimiento o la capacidad para realizar esta actividad.

Preguntar también acerca de los hábitos al realizar la tarea de lavarse, así como la frecuencia, si se dispone de baño o ducha y las habilidades que permitan el autocuidado.



Mapa mental 5. Lavarse

Se revisará el estado del material necesario para la realización de esta actividad, incluyendo cuestiones como la limpieza, el tipo de material y si cumple o no con la finalidad para la que está diseñado, así como el tipo de jabón o gel que utiliza, comprobando que tenga un ph adecuado a la piel del anciano.

A lo revisado en el Mapa mental 4 - Uso del Retrete, añadiremos un control sobre la ventilación del habitáculo, además de constatar si dispone de agua caliente y fría, si el caudal es el adecuado y el tipo de calentador (eléctrico o de gas), para aconsejar y prevenir los riesgos y accidentes que pudieran producirse.

Los diagnósticos NANDA en este apartado, junto con su definición, son los siguientes:



00045 DETERIORO DE LA MUCOSA ORAL

Definición. Alteración de los labios y/o tejidos blandos de la cavidad oral

00046 DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA

Definición. Alteración de la epidermis y/o dermis

00047 RIESGO DE DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA

Definición. Riesgo de alteración cutánea adversa

00108 Déficit de autocuidado: baño

Definición. Deterioro de la habilidad personal para realizar o completar por sí mismo las actividades de baño / higiene.

Las recomendaciones de higiene pueden ser muy amplias, pero debemos resumirlas y adecuarlas al nivel de dependencia; en cualquier caso, se recomiendan las siguientes:

- Preparar todos los útiles de aseo antes de comenzar y tener todos los elementos a mano: esponja, jabón, toalla, crema hidratante, colonia, peine, cepillo y pasta de dientes, ropa, pijama o camisón
- Informar al anciano de los pasos que se van a dar y mantener la comunicación verbal durante el tiempo empleado en el proceso
- Mantener la iluminación y temperatura de la habitación en niveles que resulten confortables para el anciano
- Para preservar su intimidad, es conveniente mantener al anciano parcialmente cubierto, evitando la presencia de toda persona que no colabore activamente en el proceso
- Con el fin de ir desarrollando su independencia, deberá implicarse al anciano en las tareas de manera progresiva
- Valorar las dificultades reales que le impiden el autocuidado
- Ayudar en la incorporación (si precisa) de buenos hábitos de aseo, como son:
  - Utilización de pañuelos
  - Manejo de fluidos corporales (esputos, excretos...)
  - Lavado frecuente de manos
  - Equipo mínimo de higiene
  - Promover el aspecto aseado como forma de aceptación social
  - Reforzar positivamente las conductas de limpieza y autocuidados
  - Insistir en el lavado de ojos, orejas, vías nasales y cavidad bucal

Con respecto a la hidratación, evitar el uso de colonias y soluciones alcohólicas y recomendar, tras la higiene, el uso de cremas hidratantes en la cantidad adecuada.

La enfermera realizará, si así lo estima, un calendario de higiene en base a las necesidades detectadas tras la valoración. Incluyendo en la revisión todo aquello que pueda influir en la correcta realización de esta tarea, desde hábitos a su frecuencia. Los recursos y dotación de su

domicilio que faciliten la tarea, tales como el agua caliente, la facilidad de acceso, el espacio, e incluso el material adecuado.

Por supuesto, se deben de contemplar los diagnósticos de enfermería asociados, lo que permitirá recomendar tanto el tipo de material a utilizar, como los consejos sobre higiene necesarios para mantener cubierto este aspecto tan importante.

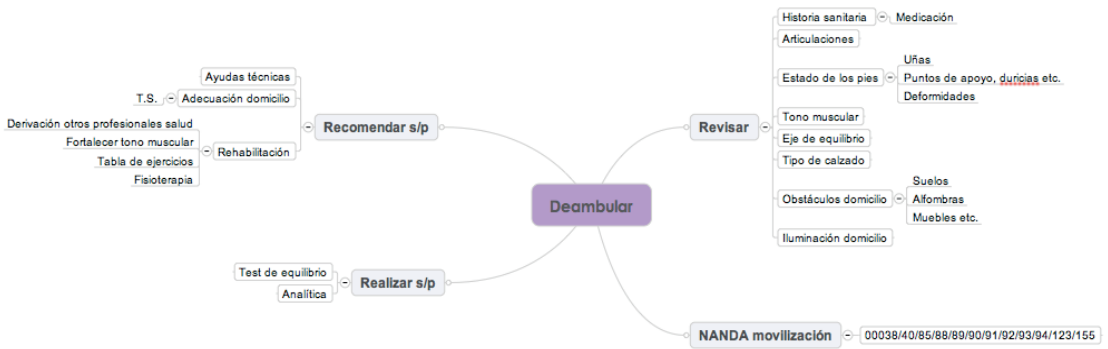
En el mapa se indica la posibilidad de generar, siempre de acuerdo con el usuario o el cuidador, la realización de un calendario de higiene como parte importante en el plan de cuidados.

*Deambular*

Se define como capacidad de actividad o movimiento de la persona en su entorno, lo que define en gran manera su funcionalidad.

La deambulación constituye una de las manifestaciones elementales del ser humano, siendo sumamente importante a la hora de conseguir una buena calidad de vida. La marcha puede verse dificultada en el anciano por diversos motivos: enfermedades físicas o psíquicas, el propio proceso del envejecimiento o determinadas razones de tipo social.

En el Mapa mental 6 - Deambular, se recoge el total de la información que la enfermera deberá revisar. Todo lo reflejado ya ha sido visto en los ítems anteriores, por lo que pasamos a enumerar los diagnósticos NANDA y sus definiciones en este apartado.



Mapa mental 6. Deambular

00038 RIESGO DE TRAUMATISMO

Definición. Aumento del riesgo de lesión accidental

00040 RIESGO DE SÍNDROME DE DESUSO

Definición. Riesgo de deterioro de los sistemas corporales a consecuencia de una falta de actividad músculo-esquelética prescrita o inevitable

00085 DETERIORO DE LA MOVILIDAD FÍSICA

Definición. Limitación del movimiento físico independiente e intencionado del organismo o de una o más extremidades



00088 DETERIORO DE LA AMBULACIÓN

Definición. Limitación del movimiento independiente a pie en el entorno

00089 DETERIORO DE LA MOVILIDAD EN SILLA DE RUEDAS

Definición. Limitación de la manipulación independiente de la silla de ruedas en el entorno

00090 DETERIORO DE LA HABILIDAD PARA LA TRASLACIÓN

Definición. Limitación del movimiento independiente entre dos superficies cercanas

00091 DETERIORO DE LA MOVILIDAD EN LA CAMA

Definición. Limitación del movimiento independiente para cambiar de postura en la cama

00092 INTOLERANCIA A LA ACTIVIDAD

Definición. Insuficiente energía fisiológica o psicológica para tolerar o completar las actividades diarias requeridas o deseadas

00093 FATIGA

Definición. Sensación sostenida y abrumadora de agotamiento, con disminución de la capacidad para el trabajo mental y físico al nivel habitual

00094 RIESGO DE INTOLERANCIA A LA ACTIVIDAD

Definición. Riesgo de experimentar una falta de energía fisiológica o psicológica para iniciar o completar las actividades diarias requeridas o deseadas

00123 DESATENCIÓN UNILATERAL

Definición. Deterioro de la respuesta sensorial y motora. La representación mental y la atención espacial del cuerpo y el entorno correspondiente se ven alteradas. Se caracteriza por la falta de atención a un lado y una atención excesiva al lado opuesto. La desatención del lado izquierdo es más persistente y severa que la desatención del lado derecho

00155 RIESGO DE CAÍDAS

Definición. Aumento de la susceptibilidad a las caídas que pueden causar daño físico. Es recomendable la utilización de ayudas técnicas como bastones o muletas. Cuando el anciano no precisa de ninguna ayuda y puede caminar de forma independiente, debe orientársele para que mantenga una postura erguida y relajada, acompañada del balanceo de sus brazos. Como el anciano tiende a arrastrar los pies por el suelo, es preciso recordarle que debe levantarlos, apoyando primero el talón y después la punta.

Quando tenga una marcha inestable y necesite ayuda, el familiar o cuidador debe caminar a su lado, sujetándole por las dos manos, para proporcionarle la máxima seguridad. Las ayudas técnicas más utilizadas por los ancianos y que podemos recomendar son:

- Muletas con codo; su manejo es el más sencillo, aunque en ocasiones no proporcionan la estabilidad necesaria, por lo que son rechazadas por algunos ancianos. Es muy importante su correcta utilización, colocando bien el brazo en la abrazadera y la mano en la empuñadura
- Bastones; es el medio más común. El bastón debe prolongar el brazo contrario a la pierna afectada, aumentando así la base de sustentación, por lo que

debe utilizarse ligeramente adelantado y en paralelo al cuerpo. Es necesario tener en cuenta la altura y el peso de cada individuo, comprobando que la punta dispone de goma antideslizante. El bastón es francamente útil como punto de apoyo si se utiliza como tal y no se arrastra

- Trípode y bastones de cuatro patas; son más estables. Están indicados sobre todo en personas de edad avanzada y con gran inestabilidad. Es importante que tengan la altura adecuada.

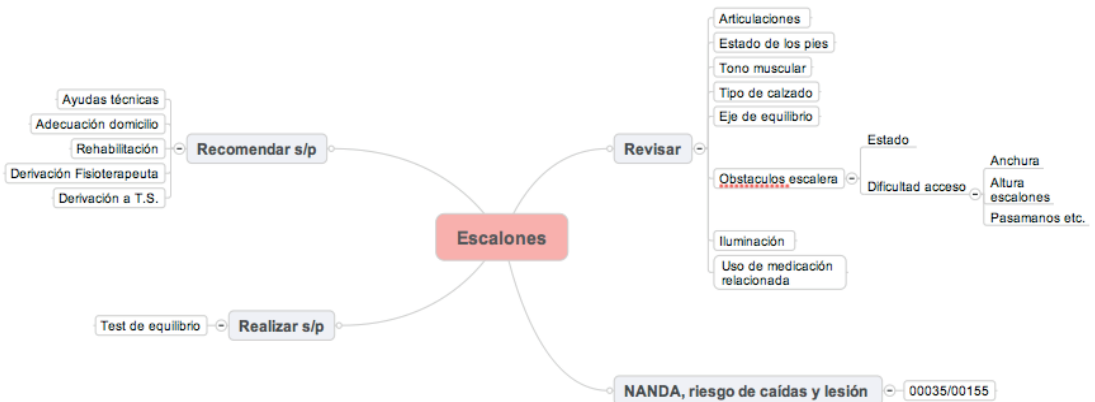
- Andadores; pueden o no llevar ruedas. Para manejarlos de manera adecuada, es necesario tener prensión y fuerza en las dos manos, agarrarlos por la empuñadura y situarse cerca de ellos. El anciano tiende a colocarse a más distancia, favoreciendo el riesgo de caídas. Están indicados en fases agudas o cuando exista una inestabilidad elevada.

La adecuación del domicilio, en caso de requerirse, se derivará a la trabajadora social. Las recomendaciones, de acuerdo a la Rehabilitación, consistirán en el fortalecimiento del tono muscular ya recomendado en el ítem Trasladarse y, tras haber sido realizada la revisión de la deambulación, derivar a otros profesionales como médicos, fisioterapeutas o podólogos aquellas parcelas que sean de su competencia y puedan ayudar al mantenimiento de la deambulación.

La realización, tanto del test de equilibrio como de la analítica, ya ha sido contemplada en la medición de los ítems Trasladarse y Utilizar el retrete.

*Escalones*

Capacidad para poder acceder por medio de una estructura a espacios situados en otros planos. En un estudio realizado quedó demostrado que esta capacidad, en el anciano, está vinculada al trabajo de la enfermera.



Mapa mental 7. Escalones

La hospitalización supone una disminución de la capacidad funcional física. Muchos ancianos presentan una pérdida funcional temporal, lo que propicia el trabajo de enfermería

para hacer revertir la capacidad perdida. Esta cuestión, trasladada al domicilio, hace necesaria una adecuada valoración de la actividad. La revisión a realizar coincide con los mapas mentales anteriores, diferenciándose de estos en la supervisión de las escaleras del domicilio. Los elementos a valorar son: el estado de la misma, las dificultades de acceso, la altura, e incluso si los pasamanos y puntos de apoyo están en condiciones; todo ello encaminado a garantizar una revisión holística que evite los accidentes.

Los diagnósticos NANDA específicos para este apartado son:

00035 Riesgo de lesión

Definición. Riesgo de lesión como consecuencia de la interacción de condiciones ambientales con los recursos adaptativos y defensivos de la persona

00155 Riesgo de caídas (compartido con deambulación)

Definición. Aumento de la susceptibilidad a las caídas que pueden causar daño físico.

Las recomendaciones en este mapa mental, Escalones, están ya incluidas en los anteriores, Deambular y Trasladarse, al igual que la realización del test de equilibrio.

#### *Vestirse y desvestirse*

Capacidad para cubrirse o adornar el cuerpo con ropas, así como de despojarse de ellas. Esto, diariamente, representa para muchas personas un esfuerzo al carecer de movilidad o habilidad para realizarlas.

Lo que en un principio cumplía una función de protección del cuerpo frente a las inclemencias del tiempo, dio paso al desarrollo de toda una ciencia para determinar qué tejidos eran los más adecuados en relación al clima en base al tipo de material (buenos o malos conductores de calor). Posteriormente, pasó a cumplir una función social de clasificación de la población. En la mayoría de las sociedades, el individuo se viste por pudor. Además de permitir asegurar el bienestar y proteger la intimidad sexual de los individuos, la ropa también indica la pertenencia a un determinado grupo, a una ideología o a un status social. A la vez, puede convertirse en un elemento de comunicación por la atracción que suscita entre los individuos.

La satisfacción de esta necesidad, por tanto, iría desde la concordancia con el clima hasta la coherencia con el patrón cultural.

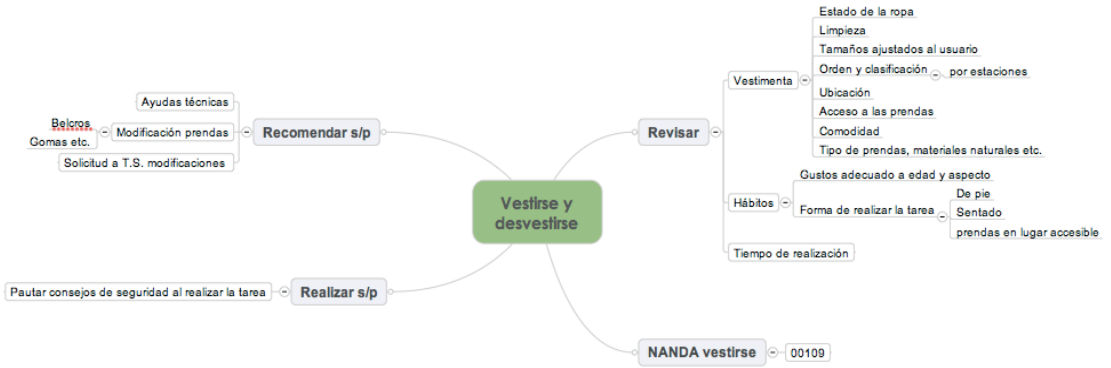
Las valoraciones realizadas en distintos estudios demuestran la elevada tasa de discapacidad, en sujetos de edad avanzada, en tareas como vestirse y desvestirse, lo que claramente sugiere la pertinencia de las intervenciones en este aspecto.

La recogida de datos permite a la enfermera observar las manifestaciones de independencia del anciano y las interacciones de esta necesidad con otras. El profesional de enfermería debe intentar conocer los gustos del mayor e indicarle qué tipo de ropa deberá llevar según el clima. Las actividades, en el mapa mental -8, muestran la guía de revisiones, que comenzarán por la observación del estado de las prendas, su limpieza, tamaño ajustado a la

persona, orden y clasificación, y la ubicación adecuada para que puedan ser utilizadas de forma periódica. Los compartimentos estarán situados en lugares accesibles al mayor.

Los hábitos del anciano a la hora de vestirse deben ser revisados por la enfermera para realizar la correcta medición de este ítem, conociendo de antemano los gustos personales a la hora de combinar las ropas de acuerdo a su aspecto y edad. Se observará la realización de esta actividad, si la realiza de pie o sentado y si deposita al desvestirse las ropas en lugares accesibles.

Es importante el control del tiempo de realización de la acción, ya que ello nos mostrará su autosuficiencia o discapacidad para llevarla a cabo. La selección de ropa de acuerdo a la estación es también un parámetro necesario para la enfermera a la hora de planificar los cuidados.



Mapa mental 8. Vestirse y desvestirse

El diagnóstico NANDA asociado a esta actividad es el siguiente:

00109 DÉFICIT DE AUTOCUIDADO: VESTIDO

Definición. Deterioro de la capacidad de la persona para realizar o completar por sí misma las actividades de vestido y arreglo personal.

En el apartado Recomendaciones del mapa mental 8, se asesora al usuario acerca de las ayudas técnicas que precise, así como sobre su utilización y la conveniencia o no de modificar las prendas según las necesidades detectadas en cuanto a amplitud, cremalleras, velcros, etc.

Como criterios a realizar tendríamos, complementando a los mapas anteriores, la pauta de consejos sobre seguridad en el anciano valorado, con el fin de evitar el riesgo de accidentes y aumentar la eficacia y autonomía en esta actividad.

*Deposiciones*

La deposición es la eliminación de excrementos. Para el mayor es un acto que puede revestir una gran complicación, no sólo por el habitual estreñimiento que el deterioro de la edad





genera, con la falta de peristaltismo o la pérdida de musculatura, sino por la incapacidad o falta de destreza a la hora de poder realizar esta acción.

Los problemas de eliminación, referidos a la incontinencia urinaria y fecal, son sin duda uno de los principales quebraderos de cabeza para las personas mayores. En el caso de que los ítem que clasifican el nivel de necesidad demuestren dependencia, se genera una carga de trabajo que conlleva implicaciones psicológicas tanto del dependiente como del cuidador. La atención a estas dificultades se ha convertido en una de las tareas de mayor importancia en los cuidados generales del paciente con incapacidad.

Ha de intentarse que sea lo más autónomo posible, prestando especial importancia a la higiene y la comodidad. Antes de establecer cualquier tipo de atención a la eliminación, es importante que valoremos la capacidad de la persona mayor dependiente para llegar al servicio, quitarse la ropa, sentarse en el inodoro, alcanzar y utilizar los utensilios para limpiarse y secarse, tirar de la cadena, volver a vestirse y lavarse las manos; todo ello cuestiones que ya han sido valoradas en los anteriores ítems. Abordaremos a continuación, y por separado, la incontinencia urinaria y los problemas fecales, a pesar de estar directamente vinculados. Tal y como se recoge en el cuestionario Barthel, requieren preguntas y respuestas independientes.



Mapa mental 9. Deposiciones

La dependencia o no, estará vinculada a una gran diversidad de alteraciones colorrectales, como la impactación fecal, la diarrea aguda o el exceso de laxantes, muy habituales en los estudios realizados sobre diagnósticos NANDA más frecuentes en ancianos. La revisión según el Mapa mental 9 - Deposiciones, comenzará con una recogida de datos sobre el anciano, por si aparece algún tipo de problema en esta actividad que pueda comentar, conociendo cuáles son sus hábitos en cuanto a limpieza e higiene y reforzando la información sobre si mantiene o no una adecuada ingesta de líquidos.

Es preciso revisar las deposiciones, su aspecto, color, olor, frecuencia y cantidad, incluyendo la dificultad de evacuación. Asimismo, se verificará el uso o no de pañales de incontinencia, sus características y la adecuación del tamaño a sus perímetros.

El estado de la piel circundante ha de ser especialmente revisado, estableciendo un control exhaustivo en la zona inguinal.

Los diagnósticos NANDA vinculados a este ítem y sus definiciones, son los siguientes:

### 00011 ESTREÑIMIENTO

Definición. Reducción de la frecuencia normal de evacuación intestinal, acompañada de eliminación dificultosa o incompleta de heces excesivamente duras y secas

### 00012 ESTREÑIMIENTO SUBJETIVO

Definición. Autodiagnóstico de estreñimiento con abuso de laxantes, enemas y/o supositorios para asegurar una evacuación intestinal diaria

### 00013 DIARREA

Definición. Eliminación de heces líquidas, no formadas

### 00014 INCONTINENCIA FECAL

Definición. Cambio en el hábito de eliminación fecal normal caracterizado por la emisión involuntaria de heces

### 00015 RIESGO DE ESTREÑIMIENTO

Definición. Riesgo de sufrir una disminución de la frecuencia normal de defecación acompañado de eliminación difícil o incompleta de las heces o eliminación de heces duras y secas

### 00110 DÉFICIT DE AUTOCUIDADO: USO DEL INODORO

Definición. Deterioro de la habilidad para realizar o completar por sí mismo las actividades de evacuación.

Las recomendaciones tras la valoración irán encaminadas a ofertar ayudas técnicas para la correcta realización del acto y su higiene, intentando preservar la autonomía y funcionalidad. Dado que es una acción que requiere de intimidad, es preferible que esté presente un único profesional. Se aconsejará sobre la posición a adoptar, elevando las rodillas mediante ayuda técnica para facilitar la expulsión de las heces. Aspectos como la seguridad se tendrán muy en cuenta para evitar el riesgo de accidentes.

En caso de uso de colectores, la enfermera recomendará los que considere más adecuados a cada individuo. Dentro de las recomendaciones incluidas en el mapa mental, están los consejos de ingesta, como puede ser un tipo de alimentación enriquecida en fibras.

Para finalizar con este apartado, la enfermera podrá recomendar llevar a cabo un programa de reeducación de los hábitos intestinales hasta establecer un ritmo aceptable en las deposiciones, de manera que los accidentes sean excepcionales (lo habitual es colocarlos en el retrete después de la comida y de la cena). La conducta de algunos pacientes cambia inmediatamente antes de la eliminación, pudiendo aparecer nerviosos o agitados, e incluso comenzar la deambulación.



La realización de analíticas no será contemplada si previamente ha sido considerada en los ítems anteriores, pero ante la sospecha de pérdidas hemáticas, y de acuerdo al aspecto de las heces y la apariencia del anciano, se debe realizar el pertinente control.

Así mismo, la enfermera realizará, si lo considera oportuno, un calendario horario de evacuación y tipo de ingesta, con recomendaciones dietéticas para solucionar los problemas detectados.

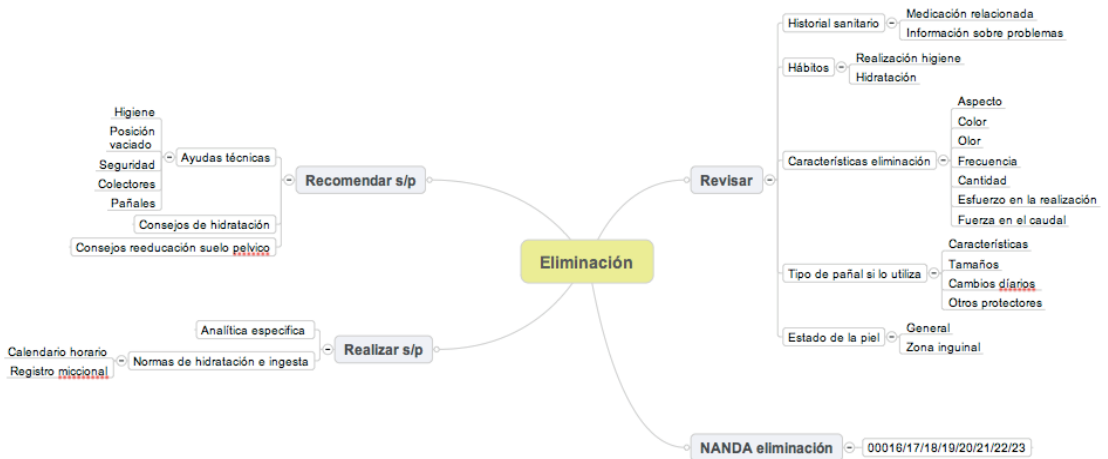
*Micción*

Indica la capacidad de expulsión de la orina, un hecho que en el individuo mayor reviste la posibilidad de complicaciones, ya sea por patologías asociadas o por la habitual pérdida de tono muscular.

El control de la eliminación es de vital importancia, siendo uno de los aspectos que más afectan al nivel de dependencia del anciano.

La incontinencia urinaria es un problema de gran incidencia en la población mayor; un 15% de las personas de más de 75 años se ven afectadas. Es más frecuente entre las mujeres, en una proporción de dos a uno respecto a los hombres, y más habitual en las personas mayores debido a las causas que la provocan. Lo primero debe ser, por lo tanto, buscar el origen.

Se precisa de un estudio individualizado sobre la incontinencia y su tipo, estableciendo los cuidados pertinentes y manteniendo la calidad de vida de los ancianos afectados. Esta población se ve especialmente afectada por la incontinencia urinaria, lo que les conduce a importantes limitaciones, llegando incluso al aislamiento social y familiar.



Mapa mental 10. Eliminación

En el Mapa mental 10 - Eliminación, destacamos aspectos a revisar no realizados anteriormente, como serían las medicaciones específicas que se estén tomando y que puedan

afectar a este ítem. Los problemas surgidos en relación a su capacidad para realizar una correcta eliminación deberán también ser tenidos en cuenta.

Los hábitos en la higiene y cuidado de los órganos excretores, la hidratación adecuada, la revisión del aspecto de la orina, en cuanto a su color, olor, cantidad y frecuencia, así como la intensidad del flujo de la orina, indicarán la dependencia o independencia del individuo.

En caso de ser portador de pañal, se revisarán las características del mismo, el tamaño con respecto a la circunferencia y peso del anciano y todos los aspectos del modelo que esté utilizando, incluyendo los cambios realizados durante las 24 horas.

De nuevo, al igual que en el mapa de deposiciones, es importante revisar el estado de la piel en todas las zonas, especialmente las inguinales.

Los diagnósticos NANDA asociados a este ítem y sus definiciones son los siguientes:

### 00016 DETERIORO DE LA ELIMINACIÓN URINARIA

Definición. Disfunción de la eliminación urinaria

### 00017 INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO

Definición. Pérdida súbita de orina al realizar actividades que aumentan la presión intraabdominal

### 00018 INCONTINENCIA URINARIA REFLEJA

Definición. Pérdida involuntaria de orina a intervalos previsibles cuando se alcanza un volumen vesical específico

### 00019 INCONTINENCIA URINARIA DE URGENCIA

Definición. Emisión involuntaria de orina poco después de sentir una intensa sensación de urgencia por orinar

### 00020 INCONTINENCIA URINARIA FUNCIONAL

Definición. Incapacidad de una persona, normalmente continente, para llegar al inodoro a tiempo de evitar la pérdida involuntaria de orina

### 00021 INCONTINENCIA URINARIA TOTAL

Definición. Pérdida de orina continua e imprevisible

### 00022 RIESGO DE INCONTINENCIA URINARIA DE URGENCIA

Definición. Riesgo de sufrir una emisión involuntaria de orina asociado a una sensación súbita e intensa de urgencia por orinar

### 00023 RETENCIÓN URINARIA

Definición. Vaciado incompleto de la vejiga

En el apartado del mapa mental de recomendaciones se reflejan las ayudas técnicas para mantener la autonomía en la realización de esta actividad. Para realizar la higiene adecuada, es importante recomendar posiciones que mejoren el vaciado total de la vejiga, así como ayudas que optimicen la seguridad del anciano a la hora de proceder a la micción. Se tendrá en cuenta si el anciano utiliza colectores o pañales para efectuar los cambios o modificaciones precisas, si se considera que no son los adecuados.

Cuando no sea posible resolver la incontinencia, un manejo adecuado del problema puede mejorar la calidad de vida del afectado y sus cuidadores. Existen distintos dispositivos para controlar la incontinencia. Seleccionar el tipo de ayuda más adecuada, de acuerdo a las características del anciano incontinente, es de suma importancia, teniendo en cuenta que tanto la familia como el afectado han de controlar el manejo del dispositivo elegido.

Los más utilizados son:

- *a.- Colector externo peneano:* Consta de una funda de látex que se coloca en el pene, con un tubo de salida conectado a una bolsa colectora de orina. Este sistema es exclusivo para hombres, no estando indicado en penes pequeños o retraídos. Los hay de distintos tamaños, por lo que es preciso elegir la talla adecuada para evitar que el pene quede comprimido o que el dispositivo se suelte o se tuerza. El sistema de sujeción más utilizado y cómodo es el que incorpora un pegamento suave en todo el perímetro, haciendo que quede pegado al desenrollarlo. Es imprescindible que la piel esté perfectamente seca al utilizarlo

- *b.- Sonda vesical:* Puede recurrirse a ella de forma transitoria en personas incontinentes con úlceras por presión, dermatitis importantes o que no puedan moverse por diversos motivos. La sonda evitará que se moje la piel, impidiendo su maceración, lo que supondría un aumento en las posibilidades de infección de las úlceras. No es el método más recomendable a largo plazo, dado que las personas con sonda vesical tienen más riesgo de padecer infecciones urinarias.

Los cuidados de la sonda son los siguientes:

- Vaciado de la bolsa urinaria cada vez que esté llena, o mejor aún, tres veces al día. La bolsa nunca debe estar en el suelo ni por encima del nivel de la vejiga, ya que en el primer caso podría contaminarse y en el segundo, producirse un retroceso de orina nuevamente hacia la vejiga, aumentando también así el riesgo de infecciones. Las sondas pueden ser de dos tipos: de látex y de silicona. La sonda de látex deberá cambiarse cada 2-3 semanas y la de silicona cada 2-3 meses. La realización de los cambios de sonda por personal no cualificado supone un franco aumento en la incidencia de infecciones urinarias.

- *c.- Orinales:* Cuando el individuo no puede llegar al inodoro, pueden utilizarse orinales de mano, cuñas o inodoros portátiles. A veces, estos sistemas son poco confortables y producen malos olores, por lo que la limpieza debe ser extrema. Los varones colaboradores y con un buen nivel de conciencia, pueden resolver la dificultad mediante una botella colocada discretamente a su alcance. Deberá tenerse en cuenta que algunas personas sólo son capaces de usar este dispositivo en posición erecta. Para aquellos mayores muy incapacitados y con incontinencia irreversible, puede ser útil una silla especial bajo la que se coloca un orinal. Las cuñas y botellas han de estar bien identificadas y su uso ha de ser individualizado para cada paciente. Deberán limpiarse cuidadosamente cada vez que se utilicen.

· *d.- Pañales desechables:* Su función es retener la orina y las heces, manteniendo seco y confortable al paciente y evitando que se ensucie su ropa o la cama. Los pañales suelen estar hechos de un núcleo absorbente de celulosa, envuelto por una capa superficial de tela sin tejer, unida a otra impermeable.

Existen dos tipos de absorbentes, dependiendo del sistema de sujeción: con malla-braga y elásticos. Los primeros constan de un apósito de tamaño variable en función del grado de incontinencia (ligera, mediana o grave) y una braga elástica lavable que, en algunos casos, puede sustituirse por la propia ropa interior. Este tipo de fijación resulta bastante sencillo, a la vez que consigue una buena protección. La adaptación al cuerpo permite mayor libertad de movimientos y facilita la deambulación. Durante el día se suelen usar apósitos discretos, mientras que para la noche existen otros de mayor tamaño y absorción, para no interrumpir el sueño del paciente. Cuando la incontinencia es muy leve, con pequeñas fugas de orina, y se produce de forma ocasional, puede bastar con una compresa.

Los pañales absorbentes elásticos llevan incorporada una fijación con etiquetas adhesivas reutilizables. Su tamaño y absorción depende del peso del paciente y no del grado de incontinencia. Este sistema no siempre es el más adecuado, ya que la constitución de las personas mayores es muy variable e independiente de su peso. Esto dificulta su adaptación, con el riesgo de que se produzcan fugas. Suele utilizarse en personas encamadas, debido a su gran capacidad de absorción y a que es más fácil de colocar cuando el paciente no es capaz de cooperar.

· *e.- Protectores:* El miedo a mojar la cama produce una gran ansiedad en el anciano incontinente. Existen diversos modos de proteger el colchón; el protector de celulosa, un producto absorbente e impermeable de un solo uso, también adecuado para proteger sillas de ruedas y sillones, y las clásicas fundas impermeables, con algunos inconvenientes como el calor, el ruido y la retención de suciedad u olores. Han de colocarse debajo de las sábanas para evitar el contacto directo con el paciente, pero son considerablemente más económicas que los protectores de un solo uso.

Se incluyen en este apartado los consejos de hidratación de acuerdo a las necesidades detectadas. Dado que diversos estudios demuestran que el autocuidado es una buena propuesta de tratamiento al paciente incontinente, y que, asociado a prácticas conservadoras como la rehabilitación del suelo pélvico inferior, posibilita la recuperación total de la continencia urinaria a bajo costo en un elevado porcentaje de casos, se recomendarán los ejercicios necesarios. Estos ayudarán a aumentar la fuerza y el tono de los músculos del suelo de la pelvis.

Las formas correctas de realización, se comentan a continuación<sup>[xi]</sup>:

- Permanecer de pie o sentado confortablemente. Contraer despacio, pero con fuerza, los músculos de alrededor del ano, manteniéndolos en tensión durante 5 segundos para relajarlos después (imaginando que se quiere controlar una diarrea)
- Sentarse con comodidad en el inodoro cuando se desee orinar



· Durante la micción, interrumpir voluntariamente el flujo urinario, contrayendo los músculos de la zona.

Se recomienda hacer los ejercicios unos 10 minutos y 3 veces al día a intervalos regulares, durante varios meses. Estos ejercicios suponen una mínima interrupción en las actividades cotidianas y pueden realizarse en cualquier lugar sin que nadie se dé cuenta, quedando demostrada su gran utilidad para la recuperación o mantenimiento de la eliminación.

En el apartado de realización, si previamente no ha sido realizada, podrá solicitarse una analítica específica de orina para control o detección de posibles riesgos.

Se procederá al registro de eliminación por parte del usuario en una tabla que facilitará la enfermera, en donde se recogerán los datos. Dado que la atención y el cuidado son diferentes en cada persona, estos deberán estar perfectamente individualizados. Conviene conocer la periodicidad con que se acude al servicio (ésta puede variar en la misma persona a lo largo del día). El documento de registro que facilitará la enfermera debe ser sencillo y se recogerá durante algunos días, anotando cada vez que el paciente orine, tanto de forma continente como incontinente, así como los datos que se consideren de interés, facilitando así las soluciones o rectificaciones de los planes de cuidados en próximas visitas.

A continuación, se debe pasar a revisar aspectos tan importantes como los hábitos, e incluso la observación del aspecto, cantidad, y todo lo que nos pueda informar de anomalías en esta actividad. Es necesario incluir el estado de la piel limítrofe, su facilidad para acceder al baño, su capacidad de movimiento, calzado, obstáculos etc. finalizando con la emisión de los correspondientes diagnósticos de enfermería y procediendo a recomendar las correspondientes ayudas técnicas, consejos de hidratación y, si procede, calendarios de hidratación u analíticas de orina, si se estima oportuno.

## **FUNCIONES de ENFERMERÍA en el Cuidado del Anciano**

Función asistencial:

Consiste en ayudar al anciano sano o enfermo a conservar o recuperar la salud para que pueda llevar a cabo las tareas que le permitan el mayor grado de independencia posible. Para conseguirlo, enfermería abordará de forma sistemática las etapas siguientes:

- Estudiar la situación salud-enfermedad y recopilar información.
- Analizar e interpretar datos.
- Emitir un juicio/diagnóstico de enfermería.
- Planificar los cuidados, priorizando según las necesidades.

- Formar e informar y, en todo caso, delegar en auxiliares o cuidadores formales o informales las tareas o actividades derivadas de la planificación de cuidados
- Evaluar los resultados.
- Vigilar el estado de salud de forma periódica.

### Función social:

La función social de enfermería hay que entenderla como enlace entre los ancianos y el resto de la población. Por su proximidad al mayor, enfermería puede:

- Informar sobre la realidad social (deficiencias, abandonos, malos tratos).
- Identificar los problemas sociales y culturales relacionados con la salud (económicos, de vivienda, transporte, etc).
- Conocer las políticas, asociaciones e iniciativas no gubernamentales que favorezcan a la población anciana.
- Orientar sobre las ayudas y los recursos sociales.
- Participar en órganos de decisión para crear alternativas que consigan mayor equidad.

### Función gestora-administrativa:

Los recursos, tanto humanos como físicos, son siempre limitados, luego es importante cuidarlos, aprovecharlos y sacar el mayor rendimiento de ellos. Enfermería también tiene su función gestora:

- Organizando el trabajo.
- Velando por la calidad asistencial.
- Garantizando la continuidad en la asistencia.
- Ayudando a definir métodos y protocolos.
- Racionalizando y conteniendo los costes.
- Impulsando reformas.
- Definiendo normas de calidad.
- Cooperando en los sistemas de evaluación y autoevaluación.

### Función docente:

El saber, los conocimientos, la práctica y las habilidades, es algo que se debe transmitir para avanzar y mejorar la calidad asistencial. En este sentido, la función docente de enfermería tiene varios campos de acción:

- Los compañeros noveles que comienzan su andadura en la práctica de su carrera profesional. A ellos debe motivar, estimular y facilitar el aprendizaje.
- La población anciana (individual o en grupo), teniendo en cuenta sus valores culturales, niveles de conocimiento y formación para, desde ese conocimiento, promover estilos de vida, desarrollar programas de salud y facilitar cambios de actitud.



- La familia o los cuidadores formales o informales, incluyendo las asociaciones de familiares o de voluntarios.

Función investigadora-formativa:

Recogiendo información de forma continua y manteniendo unos registros de calidad que nos permitan:

- Metodología de investigación.
- Bioestadística.
- Epidemiología.
- Lenguas modernas.
- Tecnología de la información.
- Investigación operativa

### **MANUAL ELEMENTAL DE DERECHOS DE LAS PERSONAS MAYORES**

\*.- Autotutela y poderes en previsión de la propia discapacidad.

La Ley de Protección Patrimonial de las Personas con Discapacidad otorga una protección integral a nuestros mayores o las Personas con Discapacidad y su patrimonio, concediendo para ello importantes beneficios fiscales.

La supervivencia de muchas Personas con Discapacidad a sus padres y las nuevas formas de discapacidad (lesiones cerebrales y medulares por accidentes de tráfico, enfermedad de Alzheimer y otras demencias asociadas a la edad) plantean la necesidad de que la asistencia económica a la persona dependiente se realice no sólo por el Estado o la familia, sino a través del patrimonio de las personas mayores o con discapacidad, porque uno de los elementos que más repercuten en su bienestar es la existencia de medios económicos a su alcance para atender sus necesidades vitales.

Las personas mayores realizan cobros y pagos, poseen cuentas a su nombre, disponen de medios de pago electrónico, contratan el uso de los transportes públicos y otros servicios y realizan una gran variedad de actos de consumo. Por todo ello, surgen nuevas soluciones jurídicas que proporciona esta Ley: patrimonio protegido y sus ventajas fiscales, autotutela y poderes en previsión de la propia discapacidad o demencia, novedades sucesorias, contrato de alimentos y derecho de habitación... conforman la Ley 41/2003, de 18 de noviembre (BOE de 19 de noviembre), de Protección Patrimonial de las Personas con Discapacidad y de modificación del Código Civil, de la Ley de Enjuiciamiento Civil y de la Normativa Tributaria con esta Finalidad.

¿Quién puede otorgar un documento de autotutela?

Cualquier persona con capacidad suficiente de maniobra, es decir, con capacidad natural, siendo consciente de lo que está haciendo y formalizándolo de manera voluntaria.

¿Cómo se formaliza el documento de autotutela?

El notario debe comprobar la capacidad de la persona, indagar su voluntad y adecuarla al ordenamiento jurídico para que produzca los efectos deseados.

Contenido de la escritura pública

En estas disposiciones, la persona nombra tutor, establece órganos de control o fiscalización de la tutela y el modo de ejercitarla, así como otras disposiciones sobre su persona o bienes. También puede contener disposiciones negativas, fijando qué persona no queremos que sea nuestro tutor. Es conveniente, y debe incluirse, el nombramiento de tutores sustitutos para el caso de que el nombrado en primer lugar no pueda o no quiera ejercer el cargo.

Publicidad del documento

Se establece una comunicación entre la Notaría y el Registro Civil donde se recoge el nombre del notario autorizante, el número de protocolo y la fecha de autorización.

En este punto, es conveniente, dada la dificultad de localizar las partidas de nacimiento, que se obtengan antes de acudir a la Notaría, para asegurar la eficacia de su publicidad.

Efectos de la autotutela

La disposición de autotutela sólo produce su efecto cuando el juez declare incapaz a una persona por sentencia de incapacitación, en la que se tendrá en cuenta la voluntad recogida en el documento de autotutela.

Poderes en previsión de la propia discapacidad

Supone, en cierto modo, un complemento para la autotutela la reforma del Código Civil que permite que, a pesar de la incapacitación de una persona, puedan seguir vigentes los poderes que hubiera dado, pues no es causa de extinción si éste ha dispuesto expresamente en dicho poder su continuación a pesar de la incapacitación. La extinción puede ser acordada por el juez en el momento de constitución de la tutela o posteriormente, a instancias del tutor.

Por último, se legitima al presunto incapaz a promover su propia incapacitación, modificándose el artículo 757.1 de la L.E.C.

\*.- Derecho de habitación y contrato de alimentos

Derecho de habitación:

Se establece una protección patrimonial directa a las Personas con Discapacidad, permitiendo que la donación o legado de un derecho de habitación a su favor (siempre que sean



legitimarios y convivan con el donante o testador en dicha vivienda<sup>1</sup>) no se compute para el cálculo de las legítimas.

Además de conceder por ley al discapacitado un legado del derecho de habitación sobre la vivienda habitual en la que conviva con el causante, deberá compartir esta vivienda con los otros legitimarios con los que también conviva mientras lo necesiten. Este derecho de habitación legado o donado es intransmisible.

Amplias facultades al viudo:

Se reforma el artículo 831 del Código Civil introduciendo una nueva figura de protección patrimonial indirecta de las Personas con Discapacidad. Se le permite al testador conceder amplias facultades a su viudo/a, quien podrá distribuir la herencia del cónyuge premuerto entre los hijos o descendientes comunes cuando uno de ellos padezca una discapacidad reconocida, aplazando la partición a un momento posterior en el que conozca la variación de las circunstancias y la situación y necesidades actuales de la persona con discapacidad.

Estas facultades pueden concedérselas los progenitores con descendencia común, aunque no estén casados entre sí.

Contrato de alimentos:

La Ley de Protección Patrimonial de las Personas con Discapacidad otorga una protección integral a nuestros mayores o las Personas con Discapacidad y su patrimonio, concediendo para ello importantes beneficios fiscales. Se introduce una nueva regulación del contrato de alimentos, aunque éste ya era frecuentemente celebrado en la práctica. En él, una persona transmite bienes o derechos a un tercero que se obliga a prestarle una atención integral: alimentación, vestido, vivienda y asistencia de todo tipo.

Se amplían así las posibilidades que actualmente ofrece el contrato de renta vitalicia para atender a las necesidades económicas de las Personas con Discapacidad y, en general, a las personas con dependencia, como los ancianos. La persona que recibe los bienes y derechos se obliga a pagar una cantidad periódica.

\*.- Novedades sucesorias en beneficio de las personas con discapacidad

La Ley 41/2003, de 18 de noviembre, incorpora importantes novedades en materia de "sucesiones respecto a las personas que tienen la capacidad limitada o alguna disfunción".

Se incluye una nueva causa de indignidad o inhabilitación para suceder. Así, aquellos que no hayan prestado a una persona con discapacidad las atenciones debidas, entendiendo por tales lo que es indispensable para el sustento: habitación, vestido y asistencia médica, así como la educación e instrucción, es decir, todo lo que es el cuidado integral de una persona para que lleve una vida plena y digna, no podrán ser herederos de la persona desatendida.

La posibilidad de gravar la sucesión legítima estricta a favor de un hijo o descendiente, cuando haya sido judicialmente incapacitado, permite un margen importante de maniobra para

los padres que quieren asegurar la subsistencia y vida digna del discapacitado. Se utiliza, para ello, la figura de la sustitución, permitiendo que reciba más de lo que le corresponde, y quedando para los demás descendientes la posibilidad de heredar al fallecimiento del discapacitado los bienes que subsistan. Esto afecta también a las personas mayores con discapacidad (enfermedad de Alzheimer, demencias, grave deterioro físico, etc.) Se modifica el art. 756 del Código Civil, añadiendo un nuevo párrafo 70. Se trata de una sustitución fideicomisaria, en la que la persona judicialmente discapacitada tendría la condición de fiduciario. Los descendientes tienen la condición de fideicomisarios, recibiendo los bienes después del fiduciario. Se modifica, para ello, los artículos 782, 808, 813 del Código Civil.

Se establece la posibilidad de constituir un derecho de habitación a favor de las personas con discapacidad que sean legitimarias y convivan con el donante o testador en la vivienda habitual. También se introduce un legado del derecho de habitación sobre la vivienda habitual en la que el discapacitado conviva con el causante.

Entre las normas que pueden tener una incidencia indirecta en la sucesión de las personas con hijos o descendientes con discapacidad, destaca la regulación de la facultad que se reconoce a los testadores de poder conceder a sus cónyuges la posibilidad de mejorar y distribuir la herencia del premuerto entre los hijos o descendientes comunes, posponiendo la partición de la herencia hasta el momento que el viudo o viuda considere más oportuno a la vista de las necesidades de su hijo con discapacidad.

Así, el nuevo artículo 831 potencia las facultades familiares del cónyuge viudo, cuando se le haya autorizado en testamento, en beneficio del interés más necesitado de protección. Estas facultades se extienden también a los progenitores con descendencia común, aunque no estén casados entre sí.

También establece la regulación de nuevas soluciones, como la autotutela y poderes en previsión de nuestra propia discapacidad, y la normativa referente a la regulación del contrato de alimentos, que procuran una eficaz protección a los discapacitados y producen unos efectos indirectos sobre el derecho de sucesión de las personas implicadas.

\*.- ¿Qué es el certificado de minusvalía?

Muchas veces la deficiencia causante de la disminución se detecta en el Sistema Sanitario, pero no siempre se informa a la persona afectada respecto a la posibilidad de tramitar el certificado.

¿En qué consiste este certificado?

Es una resolución administrativa que reconoce la existencia de discapacidad suficiente y de la que se derivan determinados beneficios.

¿Dónde debo solicitarlo?

Lo mejor es acudir a los Servicios Sociales que correspondan según donde se viva y allí preguntar por el centro donde debe solicitarlo. El reconocimiento del grado de minusvalía se produce desde la fecha de solicitud.

¿Y presentarlo?

Deberá presentar dicha solicitud en los Servicios Sociales de los Ayuntamientos y en las Direcciones Generales de Servicios Sociales de la Comunidad Autónoma.

¿Qué documentos se precisan?

Acompañando a la solicitud, que incluirá el nombre y apellidos del interesado y, en su caso, de la persona que lo represente, domicilio, fecha y firma, debidamente cumplimentados, se adjuntarán los siguientes documentos:

- Original y fotocopia del DNI del interesado y, en su caso, del representante legal (en su defecto, fotocopia del Libro de Familia).
- En caso de extranjero residente, fotocopia de la tarjeta de residencia.
- Fotocopias de todos los informes médicos relacionados con la enfermedad por la que se solicita la minusvalía, así como informes psicológicos y sociales.

¿Cómo se valora?

A través de los baremos establecidos por el Real Decreto 1971/1999 de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía.

¿Quién lo valora?

Los Equipos de Valoración y Orientación -EVOs-, adscritos a los distintos Centros Base

Beneficios de obtener el certificado de minusvalía:

Beneficios fiscales:

En el impuesto de la renta: bonificación y reducción sobre los rendimientos de trabajo, por aportaciones a planes de pensiones y por aportaciones al patrimonio protegido de las personas con discapacidad, por gastos de asistencia de los discapacitados y por inversión en vivienda habitual. Impuestos sobre sucesiones y donaciones, impuestos especiales sobre medios de transporte e impuestos municipales.

Prestaciones familiares por hijo a cargo:

Recibirán esta pensión los padres de hijos con alguna minusvalía, variando la cuantía según el grado de aquélla y la edad de las personas con discapacidad.

Familia numerosa:

Cuando se tienen 2 hijos y al menos uno de ellos es minusválido, existen beneficios en: Seguridad Social, laboral, educación, transportes y vivienda.

Pensiones no contributivas de invalidez

Asistencia sanitaria para personas sin recursos suficientes

Incorporación a centros específicos:

Centros de atención a minusválidos físicos -CAMF- y psíquicos -CAMP. Ocupación, rehabilitación y pisos protegidos.

Subsidio de movilidad:

Subsidio de movilidad y compensación por gastos de transporte (sujeto a ingresos familiares)

Existen distintos tipos de ayudas específicas en cada Comunidad Autónoma:

Las Comunidades Autónomas facilitan ayudas como: atención especializada en centros residenciales, adquisición de sillas de ruedas, adquisición y/o adaptación de vehículos, ayudas para transporte en taxi a minusválidos gravemente afectados en su movilidad, abono transporte (Bonotet) sujeto a ingresos económicos.

\*.- Incapacitación: ¿qué es y para qué sirve?

¿Qué es la incapacidad?

La incapacidad es un procedimiento mediante el que un juez decide que una persona no tiene capacidad para gobernarse por sí misma, por lo que la somete a un régimen especial de protección de su persona o/y bienes.

¿Qué efectos produce?

En primer lugar, la persona incapacitada no podrá celebrar por sí sola los actos jurídicos (como contratos o testamentos) que establezca la propia sentencia judicial.

En segundo lugar, la sentencia dirá qué régimen de protección le corresponde. Éste puede ser de tutela o de curatela.

La tutela hace que los actos de la vida jurídica (como los contratos) tengan que realizarse necesariamente por medio de un representante legal, el tutor.

La curatela mantiene la capacidad del individuo, pero, para ciertos actos, necesitará que otra persona, el curador, los ratifique.

¿Cómo sabemos si una persona está incapacitada?

La incapacidad sólo tiene lugar cuando hay una sentencia firme que se inscribe en el Registro Civil. Por eso puede, o bien examinarse el documento de incapacidad, que tiene que llamarse "sentencia", o bien comprobar el estado de la inscripción del individuo en el Registro Civil.

No es incapacidad el certificado de discapacidad que procede de los servicios sociales, que tiene otros efectos (fiscales, administrativos u otros), ni se es incapaz porque cualquier otra autoridad lo haya dicho. Sólo hay incapacidad cuando lo dice la sentencia firme de un juez.

Tampoco es incapacidad la invalidez laboral en cualquiera de sus clases.



## ¿Quiénes pueden ser incapacitados?

Cualquier persona puede ser incapacitada siempre que padezca alguna "enfermedad o deficiencia persistente de carácter físico o psíquico le impida gobernarse por sí misma".

Esto quiere decir que no hay deficiencias concretas que de por sí produzcan la incapacidad, sino, que el juez sólo observará los efectos que la deficiencia produce en la persona para comprobar si es persistente y le impide gobernarse por sí misma.

Así, puede tanto incapacitarse a una persona que padezca alguna demencia como a la que padezca otro tipo de enfermedad, pero sólo por los efectos que éstas produzcan.

## ¿Qué ventajas tiene una incapacidad?

La finalidad que suele buscarse es la protección del incapacitado, no pudiendo realizar contratos que le perjudiquen. Podrán ser anulados todos los contratos o actos jurídicos que no le sean beneficiosos.

Por otro lado el discapacitado tiene ciertos derechos en la herencia de sus parientes más próximos, por ejemplo, la posibilidad de mejorarle más allá de la legítima de sus hermanos y el derecho de habitación en la casa en la que convivió entre otros.

La sentencia de incapacidad posee efectos administrativos, de forma que se equipara a una discapacidad del 33% de forma automática. Esto hace que puedan aplicarse las deducciones previstas en el Impuesto de la Renta.

## ¿Cuánto tiempo, cuánto dinero?

Se trata de procedimientos judiciales, por lo tanto, su duración varía según la disponibilidad del Tribunal, normalmente entre tres y seis meses.

El procedimiento puede ser gratuito si los que reclaman la incapacidad le requieren al fiscal que la promueva de oficio. Sin embargo, cabe acudir a un abogado y promover la incapacidad a "instancia de parte". En ese caso, es necesario pagar a ambos profesionales.

Existen también Fundaciones tutelares que suelen cobrar cantidades muy asequibles.

## ¿Es un procedimiento frecuente?

En realidad no; se calcula que sólo un 3% de las personas con discapacidad llegan a ser incapacitadas. Muchas veces se prefiere no incapacitar a los mayores cuando reciben una protección adecuada por parte de la familia, teniendo en cuenta que puede que no necesiten formalizar ningún tipo de acto jurídico.

No obstante lo anterior, conviene perder el miedo a un procedimiento de incapacidad, ya que éste sólo busca una mayor protección a una persona con grave deterioro cognitivo, que le inhabilita para gobernar su vida.

## ¿La incapacidad puede revisarse?

Efectivamente, todo procedimiento de incapacitación puede y debe revisarse, si han cambiado, en uno u otro sentido, las causas que lo motivaron. Así mismo, pueden volverse a replantear, en caso de no haber sido declarado incapaz, si ha habido un empeoramiento de los efectos causados por la enfermedad o deficiencia.

### **PROBLEMAS DE SALUD FRECUENTES EN GERIATRÍA**

#### **PROBLEMAS CARDIOVASCULARES**

Con el paso del tiempo y la llegada de la edad adulta avanzada, los problemas cardíacos y circulatorios aumentan tanto que se estima que constituyen la mayor causa de morbi-mortalidad en los países avanzados socioeconómicamente. Los problemas cardiocirculatorios manifestados en los mayores constituyen un gran reto para la enfermería.

#### Hipertensión arterial

Es una enfermedad circulatoria que puede considerarse la enfermedad de riesgo más frecuente en el anciano. Las principales complicaciones cardiovasculares de la enfermedad hipertensiva afectan a las patologías cardíacas. Al aumentar el trabajo miocárdico se favorece la insuficiencia cardíaca, la cardiopatía isquémica y la hipertrofia ventricular izquierda, así como patologías cerebrovasculares. No se deben olvidar los factores de riesgo propiciadores de la hipertensión arterial: la edad, los procesos patológicos, presencia de obesidad, el consumo de tóxicos, la diabetes y el sedentarismo, entre otros.

Los signos y síntomas de la hipertensión son muy variados, desde tensiones elevadas asintomáticas hasta hemorragias nasales, temblores o pérdidas de memoria.

El tratamiento se determina en función de la causa de la hipertensión:

- Tratamiento farmacológico: se dispone de una amplia gama de hipotensores con un importante grado de eficacia, mayor tolerancia, menores efectos adversos y comodidad en su posología. Teniendo en cuenta la causa de la hipertensión, se consideran los diuréticos como el fármaco de elección en los pacientes con pocas complicaciones, pudiendo utilizarse el resto de fármacos en pacientes que presenten patologías en otros órganos.
- Medidas no farmacológicas:
  - Control de sobrepeso.
  - Restricción de sodio en la dieta.
  - Disminución del consumo de tóxicos.



- Aumento de la movilidad con ejercicio de baja intensidad como los paseos, que consiguen disminuir la presión arterial hasta en 20 mm. Hg.

Se deben realizar las recomendaciones con cautela si se pretende conseguir una buena adhesión, ya que suponen cambios en hábitos mantenidos en el tiempo. En un principio, se marcarán objetivos parcialmente restrictivos.

Definición de presión arterial:

- *Presión sistólica*, la ejercida por el corazón en su movimiento de sístole y que se transmite a la sangre circulante.
- *Presión diastólica*, presión mínima del movimiento de sístole cardíaco. Representa la resistencia que ofrecen los vasos al paso de la sangre.
- *Presión media dinámica*, se define como un tercio de la sistólica más dos tercios de la diastólica. Informa acerca de la perfusión tisular.
- *Presión diferencial o de pulso*, la diferencia entre presión sistólica y diastólica.

Métodos de medición de la PA

- Cambio de color capilar
- Pulso
- Auscultatorio
- Oscilométrico
- Intrarterial o directo
- Ultrasónico/ Doppler

Normas Internacionales para la medida de la presión arterial

*(American Heart Association and Cardiac Society of Great Britain and Ireland)(1)*

- a) El aparato deberá estar calibrado
- b) Colocación adecuada del individuo
- c) Medida en estado basal
- d) Elección del manguito apropiado
- e) Colocar el manguito en el tercio medio de la extremidad
- f) Elevar rápidamente la presión
- g) Colocar del fonendoscopio
- h) Bajar la presión unos 2-3 mmHg por segundo

- i) Determinar la presión sistólica con el primer sonido de Korotkoff
- j) Determinar la presión diastólica con el cuarto o quinto sonido de Korotkoff
- k) Medir en ambas extremidades la primera vez

Fuentes de error:

- *Internas*: las que se dan por su situación o patología y pueden modificar las cifras
- *Externas*: las que forman parte de la acción de medir

*Internas*:

- Estado basal
- Vaciamiento previo de la vejiga urinaria
- Variación del volumen circulante de sangre
- Estenosis arterial congénita o patológica
- Alteración de la elasticidad de las arterias
- Alteraciones del ritmo cardíaco
- Cambios de posición
- Perímetro de los miembros

*Externas*:

- Colocación del manguito
- Colocación del fonendoscopio
- Colocación del individuo
- Elección del manguito
- Método y aparato utilizado

Causas internas más frecuentes

- Arritmias
- Vacío auscultatorio en la HTA.<sup>1</sup>
- Estenosis aórtica
- Insuficiencia aórtica

---

<sup>1</sup> Ausencia momentánea de ruidos auscultatorios, que puede alcanzar hasta 20 mmHg. Cuando se toma la presión de oclusión (pulso radial) no coincide el momento en que deja de palparse la arteria con el ruido que escuchamos como la primera fase de Korotkoff.

Este fenómeno está en relación con el endurecimiento de la pared de las grandes arterias, lo que da lugar a una infravaloración de las cifras tensionales en pacientes con hipertensión severa.

Solución: insuflar el manguito 20 mmHg por encima de la PAS estimada previamente por el pulso radial y, en cualquier caso, por encima de 250 mmHg.



## Causas externas más frecuentes

- Fallo en la calibración
- Manguito suelto o no colocado sobre la arteria
- Individuo a explorar mal colocado
- Fugas de presión
- Fonendoscopio mal colocado en los oídos
- Excesiva presión al fijar la campana del fonendoscopio
- Colocación del fonendoscopio debajo del manguito
- Campana del fonendoscopio demasiado fría
- Velocidad de desinsuflación muy rápida
- Presión excesiva de insuflación del manguito
- Manguito inadecuado al perímetro del brazo

### NIÑOS

EDADES	ANCHURA DEL MANGUITO
Menores de 1 año	Manguito de 2,5 cm. de ancho
Entre 3 y 8 años	Manguito de 7 cm. de ancho

### ADULTOS

PERÍMETRO DEL BRAZO	ANCHURA DEL MANGUITO
De 30 a 40 cm.	Manguito de 15 cm de ancho
Más de 40 cm.	Manguito de 18 cm de ancho

Método oscilométrico:

Consiste en observar la oscilación que se produce en la aguja del oscilómetro.

### KOROTKOFF OSCILOMÉTRICO

1º SONIDO – *TENUE* = FRANCA OSCILACIÓN

2º SONIDO – *SOPLANTE* = AUMENTO AMPLITUD

3º SONIDO - *FUERTE Y VIBRANTE* = AMPLITUD MAX. (PMD- 10)

4º SONIDO - *CAMBIO DE TONO* = DISMINUCIÓN AMPLITUD

5º SONIDO – *DESAPARICIÓN* = DESAPARICIÓN de F.O.

- La (F.O.) Franca Oscilación es aquella que sobrepasa el eje virtual de la aguja en reposo.

Elección del método oscilométrico:

- Toma de tensión en lugares imposibles mediante el método auscultatorio
- Estados de Shock
- Hemorragias masivas

Fuentes de error en el método oscilométrico:

- Posición del paciente distinta al decúbito supino
- No reconocer la Franca Oscilación (FO)
- No reconocer la desaparición de la FO

A modo de conclusión:

- Elegir el procedimiento adecuado
- Realizarlo correctamente, respetando las Normas Internacionales para la medición de la presión arterial
- Desechar las normas empíricas en la valoración hemodinámica
- Formar e informar al usuario en la correcta toma de la presión arterial
- Recordar que la hipertensión es un riesgo para la salud. Aunque no produzca molestias debe ser tratada
- Recomendar la reducción de sal y grasas saturadas, el control del peso, la moderación en el consumo de alcohol y la práctica regular de ejercicio

Es importante que el anciano asuma la modificación de sus hábitos alimenticios como prevención de una crisis hipertensivas. En ningún caso deberá considerarlo como un castigo.

### Insuficiencia cardiaca congestiva

Definición

Es un síndrome en el que el corazón no puede bombear un aporte adecuado de sangre en relación con el aporte venoso suficiente para cubrir las necesidades metabólicas de los tejidos. La insuficiencia cardíaca congestiva aumenta con la edad, pudiendo llegar a ser entre 8 y 10 veces superior en la década de los 70 años en comparación con la de los 50 años. No suele aparecer como una única presentación, sino asociada a enfermedades como la hipertensión arterial, valvulopatías, etc.

Signos y síntomas

Los signos físicos afectan al sistema cardiovascular y los pulmones, siendo los principales síntomas la disnea y los edemas, incluso en pacientes encamados.



### Diagnóstico

- Radiografía de tórax, en la que se verificará cardiomegalia y edema pulmonar
- ECG (electrocardiograma), con el que se pretende determinar la presencia de hipertrofia ventricular, arritmias o infarto
- Ecocardiografía, en la que se puede encontrar engrosamiento de la pared ventricular y aumento de la presión aórtica
- Pruebas de laboratorio, como la gasometría, para valorar la oxigenación del paciente, y pruebas bioquímicas que determinen el estado de líquidos y electrolitos, así como la función renal.

### Pronóstico

La insuficiencia cardíaca congestiva en los ancianos de edades más avanzadas representa la última fase de la enfermedad cardíaca. La capacidad para aceptar las limitaciones impuestas por la enfermedad variarán en función de las expectativas y hábitos de vida mantenidos en los años anteriores. El cuadro se agrava cuando se desarrollan otras enfermedades orgánicas como resultado de la disminución de la perfusión: infecciones, insuficiencia renal o hepática.

### Tratamiento

Varios factores dificultan la elección del tratamiento antihipertensivo más óptimo en el anciano. El principal es la carencia de datos basados en la evidencia científica<sup>bxi</sup>, a pesar de la relevante información epidemiológica existente sobre HTA y población anciana, pero lo que se aconseja internacionalmente es:

- Disminuir la sobrecarga cardíaca a través de:
  - Dosificación del ejercicio, evitando el agotamiento e incluyendo periodos de descanso.
  - Reducción del peso.
  - Administración de vasodilatadores, que reducen el volumen de sangre que el corazón necesita bombear.
- Mejorar la contractibilidad cardíaca mediante digitálicos, que aumentan la fuerza y velocidad de cada contracción.
- Disminuir la retención de agua y sodio, a través de:
  - Restricciones dietéticas de sodio (sustituyéndolas por aditivos como las especias, el limón, etc.)

- o Incluir diuréticos que favorecen la eliminación de orina, permitiendo la pérdida de potasio y disminuyendo la reabsorción del sodio.

En función de las características del paciente, se administrarán fármacos para evitar la formación de trombos. En algunas ocasiones se incluirá la oxigenoterapia.

### Tratamiento farmacológico

El manejo y las indicaciones de las distintas clases de antihipertensivos en la población anciana son similares al recomendado en el resto de la población adulta. El principal objetivo es el control de la PA sistólica; si se consigue, la PA diastólica se controla igualmente. Sin embargo, en la HSA puede que se reduzca la PA diastólica a cifras excesivamente inferiores, siendo un factor de riesgo vascular cuando cae por debajo de 60 ó 55 mmHg. Se inicia tratamiento farmacológico en la HTA cuando coexisten tres o más FRCV, LOD, TCA o diabetes mellitus.

### Cardiopatía isquémica en el anciano

Se denomina isquemia a la situación caracterizada por una inadecuada perfusión tisular que determina una reducción del aporte de oxígeno y sustancias nutritivas junto a una deficiente eliminación de metabolitos. El proceso normal del envejecimiento produce modificaciones a nivel cardiovascular que facilitan la aparición de isquemia miocárdica. Por un lado, se desarrolla una hipertrofia ventricular izquierda relacionada con diversos factores (aumento de la postcarga, factores neuroendocrinos...), y por otro, se produce un deterioro de la circulación coronaria que condiciona el desequilibrio entre la oferta y la demanda.

El término cardiopatía isquémica se utiliza como sinónimo de enfermedad coronaria arteriosclerótica. De entre las enfermedades cardiovasculares, la cardiopatía isquémica, es, en los países de nuestro entorno, la primera causa de muerte en varones mayores de 45 años y mujeres de 65. Existe una clara relación entre edad y pronóstico, de modo que a mayor edad, no sólo mayor mortalidad, sino también mayores complicaciones evolutivas. La existencia en los ancianos de múltiples patologías asociadas y el desarrollo de cambios estructurales que deterioran la función mecánica del corazón son determinantes de una mayor vulnerabilidad y susceptibilidad ante cualquier agresión.

Teniendo en cuenta las previsiones del Instituto Nacional de Estadística, dado el aumento considerable del número de mayores de 75 años, se calcula que para el año 2015 este grupo de edad constituirá aproximadamente el 36,1% de la población total. La incidencia de cardiopatía isquémica aumenta de modo exponencial con la edad, por lo que, añadido al envejecimiento de la población, no cabe duda de la importancia que esta patología va a tener a lo largo del presente siglo.



### Angina de pecho estable

Por encima de los 60 años, un 4 - 6% de las mujeres y un 3 - 4% de los hombres presentan angina, que aumenta progresivamente con la edad hasta afectar entre los 70 y 80 años a un 10% de los hombres y un 5 - 9% de las mujeres.

El diagnóstico de la angina es en el anciano más difícil de establecer que en individuos jóvenes debido a la frecuente presencia de dolor atípico y otros equivalentes anginosos, la dificultad del anciano para expresarse y la existencia de lagunas memorísticas, el enmascaramiento de la angina por una vida sedentaria y el deterioro de la sensibilidad álgida.

En cuanto a las exploraciones complementarias, el ECG de 12 derivaciones es el primer eslabón en la cadena diagnóstica. En este grupo de pacientes, el ECG tiene menos valor que en personas más jóvenes. La ergometría también presenta dificultades, tanto en su interpretación como en su realización: muchos pacientes ancianos son incapaces de realizar el test de esfuerzo o al realizarlo no alcanzan la frecuencia cardíaca adecuada. El valor predictivo positivo de la prueba, no obstante, se incrementa en pacientes mayores de 70 años por el aumento de la prevalencia de cardiopatía isquémica en este grupo de edad. Los estudios de isótopos son útiles en ancianos, especialmente cuando no alcanzan una frecuencia cardíaca adecuada. Su sensibilidad es mayor que la prueba de esfuerzo convencional, y, además, demuestran la localización, la gravedad y extensión de la isquemia.

Otra técnica segura y sensible es la ecocardiografía de estrés farmacológico. A pesar de todo, por su accesibilidad y sencillez, la prueba de esfuerzo sigue siendo la prueba diagnóstica incruenta de elección en el anciano y, cuando no es concluyente, tanto la ecocardiografía de estrés como los estudios isotópicos constituyen alternativas válidas. La coronariografía es la prueba diagnóstica de referencia que confirmará la sospecha y definirá la extensión y severidad de las lesiones. Esta técnica invasiva presenta en el anciano unas altas tasas de complicaciones y mortalidad. Es importante conocer la voluntad del paciente, estando contraindicada si el anciano rechaza cualquier tipo de revascularización.

### Angina inestable

Los pacientes de edad avanzada con síndromes coronarios agudos presentan manifestaciones clínicas y electrocardiográficas más severas y mayor mortalidad. Conforme avanza la edad se incrementa la proporción de mujeres respecto a hombres con síndrome coronario agudo. Un estudio realizado en nuestro país describe la existencia de síndrome coronario agudo en un 43% de mujeres por encima de 70 años frente al 27 % por debajo de esa edad. La mortalidad en mujeres puede llegar a ser el doble que en hombres debido a una mayor prevalencia de otros factores de riesgo como el sedentarismo, la hipertensión arterial y la diabetes.

### Infarto agudo de Miocardio

El infarto agudo en el anciano presenta una serie de características que lo diferencian del resto de la población:

- En cuanto a los antecedentes, existe un porcentaje de pacientes que no presentan factores de riesgo coronario. La hipertensión es más frecuente en este grupo de edad. Es de destacar que la proporción de mujeres con infarto va aumentando progresivamente, hasta igualarse con los hombres hacia la octava década de la vida.
- Las presentaciones atípicas son más frecuentes, apareciendo disnea, síncope, mareo o trastornos de la conducta.
- El ECG es a veces difícil de interpretar por todo lo expuesto en el apartado correspondiente a la angina estable.

El 29,4% de los pacientes ancianos acuden a urgencias cuando sus síntomas llevan más de 6 horas de evolución, existiendo un retraso tanto diagnóstico como terapéutico, que es todavía mayor en las mujeres. La mortalidad a tres meses es del 7,4% frente al 3% en los más jóvenes, encontrándose como factores de mal pronóstico, además de la edad, la diabetes, la insuficiencia cardíaca, las alteraciones del segmento ST, y la aparición de fibrilación auricular. La causa más frecuente de muerte es el shock cardiogénico, que aparece hasta en el 40% de los octogenarios con IAM inferior con participación de ventrículo derecho.

### Tratamiento

Los pacientes ancianos presentan una mayor frecuencia de enfermedad coronaria severa y disfunción del ventrículo izquierdo. Sin embargo, el abordaje terapéutico es menos agresivo. Debemos ser conscientes de que estos pacientes se benefician tanto de la terapia médica integral como de las modernas técnicas de revascularización.

### Medidas higiénico - dietéticas y control de los factores de riesgo

El valor predictivo de los factores de riesgo cardiovascular se mantiene en los ancianos, por lo que su control es primordial en un tratamiento holístico. La exposición acumulada al tabaco en ancianos es más alta que en cualquier otro grupo de edad, habiéndose demostrado una reducción de la tasa de muerte al dejar de fumar del 52% en sujetos con cardiopatía isquémica previa, siendo este beneficio más claro los primeros años tras el cese del hábito. Las hiperlipemias pierden parte de su importancia frente a otros factores de riesgo. Los valores recomendados de lípidos en sangre son los mismos que en la población adulta y por tanto se debe tener como objetivo mantener las cifras de LDL por debajo de 100 mg/dl, iniciando tratamiento farmacológico si las cifras de LDL son superiores a 130 mg/dl y existe una esperanza de vida razonable. Ante una hipertrigliceridemia aislada, hay que insistir en la dieta. En pacientes con angina estable, un tratamiento hipolipemiente agresivo logra resultados similares a la revascularización.



### Tratamiento farmacológico

El objetivo del tratamiento es reducir el dolor y controlar los síntomas. Los ataques de angina de pecho se pueden prevenir y tratar con nitratos, que aumentan el riego sanguíneo en el músculo cardíaco. Si los nitratos no dan el resultado esperado o provocan importantes dolores de cabeza, se utilizan los betabloqueantes. Los fármacos ayudan a controlar los síntomas de la angina de pecho pero no curan el trastorno.

### ***Intervención enfermera: cuidados al paciente mayor con problemas cardiocirculatorios.***

El rol de las enfermeras se centra en la atención de las necesidades de cuidados de los individuos y sus familias de forma integral y holística a lo largo de su ciclo vital. Es por ello que su misión principal es la capacitación en los autocuidados cardiosaludables con el fin de disminuir la morbi-mortalidad CV, mediante la promoción de un estilo de vida cardiosaludable, el control de los factores de riesgo cardiovasculares y el facilitarle un empoderamiento en su proceso de salud-enfermedad.

Entre las intervenciones más importantes se encuentran<sup>lxiii</sup>:

- Fomento de la prevención primordial CV
- Estratificación del RCV por medio del SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation)
- Enseñanza en la visión global e integral de los FRCV ( Factor de Riesgo Cardiovascular) y no individual del RCV
- Enseñanza de una alimentación y un ejercicio físico cardiosaludable
- Favorecer el manejo eficaz y el cumplimiento del plan terapéutico higiénico-dietético y farmacológico
- Facilitar una adaptación y un afrontamiento eficaz en el proceso de salud-enfermedad CV
- Fomento de unas relaciones interpersonales satisfactorias y de un equilibrio psicoemocional
- Desarrollo de un abordaje familiar en la consulta de enfermería
- Control y seguimiento de los FRCV
- Realización una prevención primaria y secundaria CV

### *Necesidad de respirar normalmente*

En cuanto aparecen los problemas cardiocirculatorios la respiración se ve afectada, ya que el dolor limita la expansión de la pared torácica, produciendo una respiración difícil y poco eficaz.

Se recomienda:

- Realización de ejercicios respiratorios frecuentes.

- Actividad física moderada.
- Posturas que favorezcan la respiración y la expansión torácica.
- Aireación suficiente.
- Ejercicios de relajación.
- Evitar comidas copiosas, tabaquismo, polución, sobrepeso, prendas ajustadas, etc.

### *Necesidad de comer y beber adecuadamente y necesidad de eliminar*

La necesidad de alimentación se ve afectada desde el comienzo del proceso, ya que los problemas cardiocirculatorios generalmente van acompañados de un control de la dieta, tanto en sólidos como en líquidos.

- Averiguar los gustos y hábitos de alimentación para ajustar la dieta .
- Mostrar los componentes de la dieta y la cantidad de líquido a consumir para que el propio individuo pueda controlar su alimentación.
- Controlar la inclusión de alimentos ricos en fibra o añadirla a fin de evitar el estreñimiento.
- Enseñar cuáles son los alimentos y los líquidos que favorecen la eliminación.

### *Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas*

Moverse y mantener una buena postura es necesario para todos los seres vivos, permitiendo la eficacia de las diferentes funciones del organismo. La circulación sanguínea se ve favorecida por los movimientos y las actividades físicas. El anciano afectado de enfermedad cardiocirculatoria debe ser adiestrado en la realización de ejercicios que favorezcan la movilidad y no generen fatiga ni dolor.

- Averiguar las necesidades de ejercicio del paciente y planificar un programa
- Insistir en la importancia de apoyar siempre el talón primero para dar el paso
- Enseñar aquellos ejercicios que generen un menor esfuerzo y que incluyan técnicas de relajación y descanso

### *Necesidad de dormir y descansar*

Los trastornos del sueño son frecuentes debido a la disnea, el dolor, las preocupaciones, etc. Una intervención adecuada puede hacer que el sueño sea eficaz y reparador.

- Averiguar la cantidad y calidad del sueño y reposo necesarios para el individuo.
- Planificar un programa de reposo y de sueño junto con el individuo.



- Enseñar técnicas de relajación y medios para favorecer el sueño y el reposo.

*Necesidades de higiene, vestido, mantenimiento de la temperatura corporal e integridad de la piel*

Las actividades de autocuidados relativas a actos como los que se precisan para la satisfacción de estas necesidades pueden verse afectadas, ya que el cansancio y las dificultades respiratorias que acompañan a los problemas cardíacos pueden interferir en la independencia. Valorar de forma realista las pérdidas, así como las capacidades, y adecuar la ayuda tanto humana como material, a cada caso concreto es la forma más eficaz de enfrentarse a esta situación.

- Enseñar el tipo de ropa requerido según el clima y las actividades que realice.
- Procurar la ventilación o calefacción adecuada en función de la estación del año.
- Averiguar y planificar los hábitos higiénicos con el paciente, incluyendo tiempos de reposo.

*Necesidad de evitar peligros ambientales y lesionar a otras personas*

Los riesgos de caídas pueden aumentar ya que la presencia de hipertensión arterial, el consumo de fármacos y los problemas con la oxigenación son factores de riesgo muy importantes.

- Enseñarle a que camine de forma segura:
  - Erguido.
  - Con los pies ligeramente separados para aproximar el centro de gravedad al cuerpo.
  - Intentar que no ande arrastrando los pies, sino a pasos cortos.
  - Adiestrarle para el inicio de la marcha, aconsejándole que comience apoyando en primer lugar el talón.
  - Enseñarle a que incluya periodos de descanso.
- Procurar siempre un entorno, tanto doméstico como urbano, lo más seguro posible y exento de barreras.

*Necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones*

Comunicarse con los semejantes es un proceso dinámico que permite que las personas se vuelvan accesibles unas a otras, llegando a la puesta en común de sentimientos, opiniones, experiencias e información.

- Aconsejar que hable lentamente, evitando aquellas conversaciones que puedan generarle disnea.

- Educar para el uso de otras formas alternativas de comunicación.

### *Necesidad de vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores*

En las situaciones en las que el anciano experimenta sentimientos de pérdida, como puede ser la dificultad para realizar actividades de forma eficaz, es frecuente que se produzcan reacciones de sufrimiento espiritual, pérdida de la autoestima, etc.

- Animarle expresar sus creencias y valores.
- En la medida que él mismo no pueda realizar las actividades religiosas que han formado parte de su vida, intentar planificar y ofrecer los medios para que éstas sigan llevándose a cabo.

### *Necesidad de ocupación y ocio para autorrealizarse*

A veces puede que se aburra y no encuentre actividades que, en su condición física y de salud, pueda realizar.

- Inculcar la necesidad de que el paciente sea responsable de las actividades relacionadas con su autocuidado.
- Averiguar los gustos e intereses del anciano para favorecerlos.
- Sugerir distintos medios y recursos existentes en la comunidad.

### *Necesidad de aprendizaje*

Aprender es una necesidad de todo ser humano. Adquirir los conocimientos necesarios en determinadas situaciones de alteración de salud, que incluyan la modificación de conductas o la adquisición de nuevos comportamientos, va a ser necesario en la enseñanza a mayores con problemas cardíacos. Trabajar con este tipo de pacientes requiere capacitación para realizar una buena valoración enfermera que consiga captar los déficits de conocimientos. Por otro lado, es importante contar con una buena dosis de motivación para llevar a cabo una enseñanza precisa, eficaz y adaptada a cada anciano.

- Averiguar las necesidades de aprendizaje del anciano y motivar para el aprendizaje, incluyéndolo en su vida diaria.
- Comprobar la eficacia y consecución de los objetivos.

## PROBLEMAS RESPIRATORIOS

El sistema respiratorio del anciano sufre modificaciones según van pasando los años, fundamentalmente en su función. Los cambios músculo-esqueléticos ocasionan alteraciones en la

columna y el tórax. El contacto continuo con sustancias nocivas ambientales y la reducción de la función pulmonar, unido a la disminución de eficacia de otros mecanismos inmunológicos, neurológicos, etc., propician la presencia de problemas respiratorios.

Se pasa a exponer los procesos crónicos y agudos más frecuentes en la población anciana, así como las intervenciones enfermeras a realizar para conseguir una adaptación a las modificaciones fisiológicas propias de la vejez, previniendo la aparición de procesos que provoquen dependencia en el mayor.

### Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (epoc)

#### Definición

Es un síndrome que engloba varias patologías con una característica común, produce una insuficiencia respiratoria crónica. Constituye una de las causas más importante de enfermedad en pacientes geriátricos.

La enfermedad obstructiva crónica (EPOC) afecta a unos 64 millones de personas en todo el mundo y más de tres millones mueren por su causa cada año. Esta última cifra podría incrementarse un 30% durante los próximos 10 años, a menos que se tomen "medidas urgentes" para reducir los factores de riesgo, sobre todo el consumo de tabaco, alerta la Organización Mundial de la Salud (OMS). "Es más que la conocida como tos del fumador", según la OMS, desde donde se recalca que el tabaco es "la primera causa de su aparición, ya que se incluye el tabaquismo pasivo".

Otros factores de riesgo son la contaminación del aire de las casas por el uso de combustibles sólidos, la polución, las sustancias químicas o las frecuentes infecciones respiratorias de vías bajas en la infancia. Esta patología es más común entre los hombres, aunque debido al creciente consumo de tabaco entre las mujeres y al mayor riesgo de exposición en los hogares por el uso de combustibles en los países pobres, "la EPOC afecta ahora de la misma forma tanto a hombres como a mujeres". Sin embargo, casi el 90% de las muertes por EPOC se dan en países de ingresos medios y bajos, donde las estrategias para prevenir y controlar la enfermedad no son accesibles al total de la población. La mortalidad producida por esta patología se ha elevado en la actualidad de forma significativa en los mayores de 65 años. Dentro de la EPOC, se pueden incluir otras enfermedades como el enfisema pulmonar, la bronquitis crónica y el asma bronquial. Se puede hablar de EPOC si se dan los siguientes síntomas, no atribuidos a otras enfermedades:

- Tos y expectoración (generalmente más de dos esputos por día).
- Durante al menos tres meses al año (no necesariamente seguidos) y durante dos años consecutivos

#### Detección precoz

La EPOC suele manifestarse a partir de la quinta o sexta década de la vida, aunque cada vez aparece a edades más tempranas. A menudo, quien la padece no concede importancia a

sus primeros síntomas, en especial la expectoración matutina, que se asocian a achaques propios del proceso natural del envejecimiento. Debido a esta confusión, no se consulta al médico. Es la disnea lo que causa la alarma. La espirometría, una prueba sencilla al alcance de cualquier centro de Atención Primaria, suele ser el primer paso del diagnóstico. A través de ella se puede medir el grado de obstrucción de los bronquios, clasificando la enfermedad según el grado de afectación, en leve, moderada o severa.

### Factores condicionantes

El tabaco es el factor más importante. El 90% de las personas que padecen bronconeumopatía son o han sido fumadores. El tabaco produce una irritación en la mucosa bronquial, favoreciendo el estado inflamatorio y las infecciones repetitivas. Provoca un aumento de la secreción de moco, así como una alteración de su elasticidad; también, una constricción refleja de los músculos bronquiales. Las bronconeumopatías aparecen a los 10-15 años de empezar a fumar 20 cigarrillos por día.

Científicos del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES)<sup>2</sup> han descubierto que los fumadores tienen más riesgo de padecer infecciones respiratorias causadas por bacterias y virus y de que éstas se cronifiquen. El tabaco disminuye la actividad limpiadora del principal tipo de células defensivas presentes en el pulmón, los llamados macrófagos alveolares, encargados de ingerir y destruir agentes infecciosos. De este modo, los fumadores ingieren peor las bacterias que infectan sus pulmones favoreciendo que éstas escapen del ataque destructor de las células defensivas. Además, desde un punto de vista molecular, el tabaco disminuye la actividad de la proteína Akt, necesaria para que los macrófagos alveolares ingieran las bacterias infecciosas de manera eficaz, lo que se traduce en un descenso acusado en la actividad limpiadora de los mismos.

### Contaminación atmosférica

Es menos importante que el tabaco; además, los mecanismos patógenos no son bien conocidos. Suele ser más importante la contaminación en los ambientes laborales que la que existe en la calle, sobretudo en trabajos de acero, siderurgia, metalurgia y petroquímica. Si a esto se añaden los cambios bruscos de temperatura, la niebla, el polvo, etc., se aumenta la probabilidad de sufrir alteraciones.

### Factores infecciosos

La infección bronquial, por sí sola no, produce bronconeumopatía, pero es importante como factor agravante, ya que acelera y modifica el pronóstico. Las infecciones bronquiales en la infancia son favorecedoras de bronquitis en el adulto e infecciones de repetición. La mayoría de las veces comienzan siendo de vías altas que, posteriormente, descienden y se complican con infecciones bacterianas.

---

<sup>2</sup> Revista Infection and Immunity (2009;77:4232-4242).



### Factores genéticos

No son bien conocidos, pero se sabe que personas expuestas al mismo riesgo responden de forma diferente.

### Factores socioeconómicos

Es cuatro veces más frecuente en trabajadores manuales que en intelectuales. Condiciones de trabajo, nutrición y vivienda son factores agravantes de la enfermedad. El nivel cultural es importante para prevenir y asociar enfermedad y tratamiento, así como el diagnóstico precoz de la enfermedad. Los trabajos en los que se desarrollan con más frecuencia las bronconeumopatías son aquéllos donde se inhala polvo, la atmósfera está contaminada o hay cambios bruscos de temperatura.

### Alcohol

Agrava la enfermedad al disminuir los mecanismos pulmonares de defensa, favoreciendo las infecciones.

### Síntomas

- Tos.
- Expectoración.
- Disnea.
- Menos frecuentemente: ruidos torácicos y retención de CO<sub>2</sub>.

### Causas de descompensación

- Infección: se identifica por aumento de tos, disnea, ruidos torácicos y expectoración amarilla.
- Inhalación de irritantes inespecíficos.
- Estrés físico o psíquico (la tensión emocional puede provocar bronco-espasmo).
- Fármacos.

### Evolución

Cuando hay antecedentes de tos y producción de esputos de muchos años con tabaquismo inmoderado, inicialmente, la tos sólo se presenta en los meses de invierno y sólo requiere tratamiento en los episodios más graves de producción de esputos muco-purulentos. A través de los años, la enfermedad progresa, presentándose en cualquier época del año, y los episodios de esputos muco-purulentos aumentan en frecuencia, duración y gravedad. Cuando el

paciente empieza a experimentar disnea durante el ejercicio acude al médico, ya en un avanzado grado de obstrucción.

La enfermedad evoluciona en tres fases:

- *Bronquitis crónica sin obstrucción bronquial*: reversible, si dejan de actuar los mecanismos desencadenantes.
- *Bronconeumopatía crónica*: afecta al 30% de los bronquíticos y, en algunos casos, todavía es reversible.
- *Enfisema*: la obstrucción es severa y se destruyen los alvéolos. Es irreversible y la actuación de enfermería será meramente paliativa.

### Tratamiento

#### Farmacológico

- Broco-dilatadores.
- Corticoides, sobre todo en fases agudas.
- Antibióticos, en fases de reagudización.
- Mucolíticos y expectorantes.

#### Oxigenoterapia

Es el procedimiento que más ha influido en mejorar la supervivencia y calidad de vida de los pacientes con EPOC. Al aumentar el oxígeno en el aire inspirado, se alivia la hipoxia y la hipoxemia. Actualmente, la indicación incluye  $PO_2$  menor de 55 mgHg o hematocrito superior de 55%. Se pretende aumentar los niveles de  $O_2$  hasta que superen los 65 mgHg. Generalmente, estos niveles se consiguen con un caudal de  $O_2$  de 1-2 litros por minuto. El tiempo de administración será el mayor posible; al menos 15 horas al día, incluyendo los periodos de sueño y ejercicio y, como mínimo, 3 horas continuadas.

#### Educación sanitaria

Su objetivo es mejorar la salud del paciente, aumentando su comprensión de la enfermedad, así como las medidas pensadas para controlar los síntomas.

- Aumentar la capacidad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria.
- Aumentar la capacidad para autocuidarse.
- Una mejor comunicación entre cuidador y paciente.
- Un aumento de la confianza en el equipo médico.





- Expectativas más realistas.

La educación debe incluir:

- Instrucción sobre el proceso de la enfermedad.
- Uso apropiado de fármacos.
- Instrucción acerca de la utilización de instrumentos para la administración de los fármacos.
- Medidas físicas.

Los miembros de la familia deben ser incluidos en el programa, ya que su participación es de suma importancia para conseguir el éxito.

Un estudio realizado en 2008<sup>3</sup> ha demostrado el efecto beneficioso del brécol. El sulforafano presente en él es capaz de restablecer el desequilibrio antioxidante en el tejido pulmonar. Existe una correlación entre la EPOC grave y la reducción de las concentraciones de la proteína NRF2, que protege a los pulmones de las lesiones inflamatorias. El sulforafano estabiliza los niveles pulmonares de NRF2. Se recomendará, pues, el consumo de brécol en la cena. También se ha demostrado que las personas que consumen muchos productos de soja no sólo presentan una mejor función pulmonar, sino que son menos propensas a desarrollar tanto la EPOC como otros trastornos respiratorios.<sup>4</sup>

Educación sanitaria al paciente bronquítico y su familia

- Evitar en lo posible ambientes contaminados.
- Evitar el frío y los cambios bruscos de temperatura.
- La temperatura estará entre 20°-22°C, con una humedad adecuada
- Control de la alimentación, evitando la obesidad
- Recomendar la vacunación antigripal y neumocócica. El uso conjunto de ambas vacunas tiene un efecto sinérgico, reduciendo las formas más graves de neumonía.
- La realización de ejercicio físico regular es recomendable en todos los estadios de la enfermedad.
- Bebidas alcohólicas suprimidas o reducidas al máximo.

---

<sup>3</sup> Johns Hopkins School of Public Health (Estados Unidos) que se publica en el "American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine". Septiembre 2008

<sup>4</sup> Estudio llevado a cabo por investigadores de la Universidad de Tecnología de Curtin (Australia) y publicado en la revista *Respiratory Research* (2009;10:56).

- Prohibido fumar, así como evitar los lugares públicos y cerrados donde esté permitido.
- Ingestión de 1500 cc. l de agua al día.
- Pasear en horas cálidas por terrenos llanos. Evitar tareas en las que realice algún esfuerzo. Dormir lo necesario, descansando después de comer.
- No olvidar la toma de medicación prescrita, realizar los ejercicios respiratorios y seguir el protocolo de oxigenoterapia. Realizar visitas regulares al médico, avisando en caso de cambio de color o consistencia del esputo.

### Fisioterapia respiratoria

- Maniobras dirigidas a facilitar la eliminación de secreciones bronquiales, mejorando la saturación de O<sub>2</sub> y previniendo posibles infecciones en pacientes con hipersecreción bronquial:
  - Drenaje postural
  - Percusión
- Kinesiterapia respiratoria. Ejercicios encaminados a un entrenamiento de la musculatura respiratoria.
  - Respiración diafragmática lenta y profunda; reduce la ventilación del espacio muerto mejorando la ventilación alveolar
  - Espiración con los labios fruncidos; ayuda a vaciar los alvéolos, lo que facilita una mayor inspiración en la siguiente fase, inspirando por la nariz y exhalando de forma lenta y relajada
- Técnicas de relajación; Son útiles para controlar los episodios de disnea en reposo

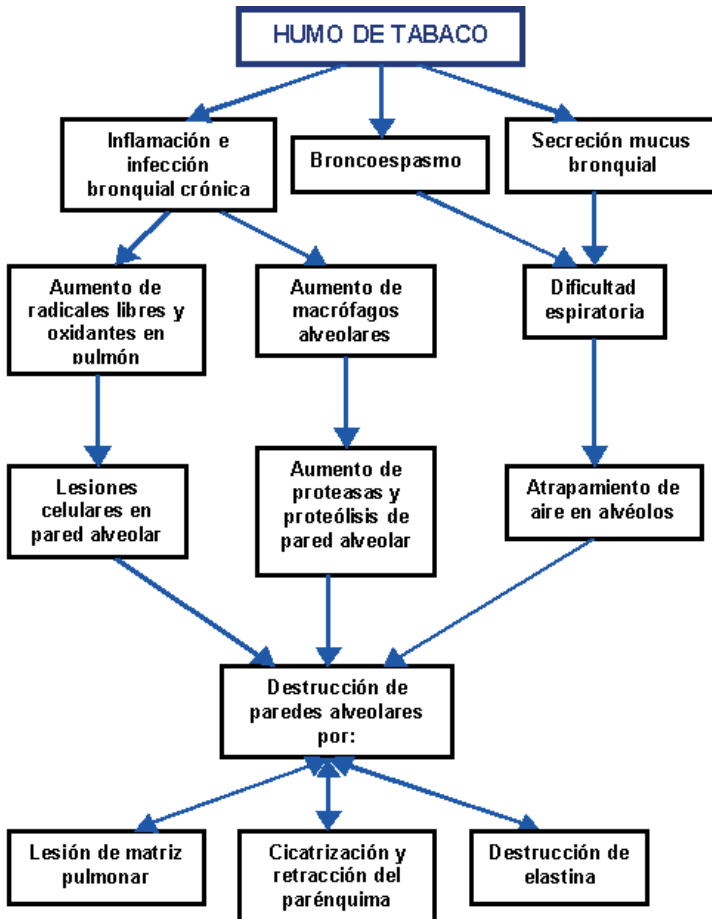
### Apoyo psicológico

El ciclo vicioso de la ansiedad producida por la disnea, que a su vez provoca una disnea es frecuente. Las emociones fuertes aumentan la producción de adrenalina, que a su vez aumenta la disnea. Los pacientes con EPOC aprenden a evitar actividades que provoquen emociones fuertes, la vida del paciente se hace más reclusa y su círculo social se restringe. Es frecuente la disminución de la autoestima.

En algunos pacientes la ansiedad y la depresión se agravan a medida que el estado físico se deteriora, mientras que en otros, las reacciones emocionales parecen ser independientes de la gravedad de la enfermedad. En la mayoría de los casos, se pueden tratar eficazmente estas alteraciones educando a la familia y al paciente, estimulando su interés en actividades complementarias y eliminando respuestas emocionales exageradas del paciente. Las terapias de



grupo permiten ganar la simpatía del equipo de rehabilitación, así como la oportunidad de compartir experiencias, problemas y soluciones con personas con patología similar.



Neumonía

*Definición*

Es una infección que produce una inflamación del parénquima pulmonar, los conductos alveolares y los alvéolos y está acompañada de infiltrado celular, exudado o ambos. Las personas mayores son especialmente propensas a contraer una neumonía, sobre todo si concurren una serie de circunstancias: la presencia de EPOC, la insuficiencia cardiaca, neoplasias pulmonares, infecciones respiratorias, etc. Otra causa la constituye el propio proceso del envejecimiento, con la disminución de eficacia de los reflejos de deglución y tusígeno, que favorece la aspiración, especialmente durante el sueño.

### *Etiología*

Los agentes etiológicos dependen del lugar de adquisición:

- Neumonía adquirida en la comunidad o medio inmediato del anciano, en la que el agente etiológico más frecuente es el neumococo, en un 50-60% de los casos.
- Neumonía hospitalaria y en centros de larga estancia, donde los responsables son los bacilos gram negativos en un 40-60%, seguidos de los anaerobios en un 35% y el neumococo, que sólo es productor en un 20%.

### *Evolución del proceso*

En el paciente anciano es frecuente que, en lugar del cuadro típico de neumonía, ésta se manifieste de forma insidiosa, con una sintomatología inespecífica.

- Fiebre no demasiado elevada y escalofríos.
- Alteración en el nivel de conciencia.
- Leucocitosis, debilidad, anorexia.
- Cianosis en los labios y lechos ungueales, aunque es un signo que en ocasiones puede estar enmascarado.
- Disnea, taquipnea, taquicardia, etc.

La duración de la enfermedad con el tratamiento adecuado (reposo, tratamiento farmacológico antibiótico, oxígeno, signos vitales, hidratación, etc.), suele ser de 2 ó 3 semanas, aunque puede alargarse este proceso por la aparición de complicaciones, como la formación de un absceso, una embolia pulmonar e incluso un derrame pleural, que generalmente no necesita aspiración, ya que se reabsorbe espontáneamente.

### *Tratamiento Farmacológico*

El tratamiento fundamental para una neumonía es la terapia con antibióticos. En casos leves, los antibióticos orales son suficientes, mientras que en los severos (en especial con la neumonía debida a *Legionella*) se recurre a antibióticos intravenosos y suplemento de oxígeno.

### *Alimentación artificial*

La colocación de sondas nasogástricas o la realización de gastroenterostomía para alimentación artificial son técnicas que con frecuencia se contemplan en ancianos con enfermedades neurológicas avanzadas. Se tiende a considerarlas tratamientos y no cuidados; por ello, mientras un cuidado es obligatorio, un tratamiento puede ser indicado, opcional, no indicado o contraindicado. En los pacientes con demencia grave, no alargan la expectativa de vida ni previenen los episodios de bronco-aspiración o neumonía. Salvo en casos de demencia

avanzada, en que estas técnicas pueden considerarse fútiles, en los demás casos parece que sí deben aplicarse. Por ello, el principio de autonomía debe regir estas decisiones, tendiendo a instaurar este tratamiento y justificando la no prescripción o retirada, y no al revés.

### **Intervención enfermera**

La neumonía en los pacientes ancianos es un episodio que precede a otros posteriores, por lo que las medidas de prevención se deben considerar dentro de un enfoque terapéutico.

#### Prevención

- Cuidar al máximo la higiene, haciendo especial hincapié en mantener una higiene dental correcta.
- Aconsejar la abstención de tabaco y que el consumo de alcohol sea con moderación.
- Practicar ejercicio físico suave de forma programada.
- Mantener una dieta adecuada para evita la malnutrición calórica y proteica.

En cuanto a la profilaxis activa, las medidas estarán enfocadas a aumentar las defensas pulmonares frente a gérmenes específicos. Se dispone de diferentes elementos:

- *Vacuna antigripal*

En la actualidad a todas las personas de más de 65 años se les considera población de alto riesgo, para contraer procesos respiratorios, y está indicada la administración de esta vacuna, sobre todo si presentan alguna patología inmunosupresora asociada, como broncopatías, cardiopatías, alcoholismo crónico, etc. Se han demostrado tasas de protección hasta del 80-90% tras la administración de la vacuna.

- *Terapéutico*

Ante un paciente con neumonía, en primer lugar se deben tomar medidas generales para corregir la hipoxemia y los posibles trastornos hidroelectrolíticos.

Por último, tener claro que algunas situaciones ambientales irritan los bronquios de forma importante, por lo que se debe evitar la exposición de los mismos:

- Las bajas temperaturas.
- Tabaco y humos en general.
- Contaminación ambiental.
- Humedad ambiental.
- Perfumes, lacas y sprays.
- Estrés emocional.

### Cuidados psicológicos

Los problemas respiratorios en las personas ancianas originan ansiedad y temores, que pueden repercutir en el tratamiento que precisen. En este sentido, es importante explicar las técnicas que se van a realizar con el fin de disminuir la ansiedad y obtener la colaboración. Estas enseñanzas deben incluir a la familia o persona que forme parte de los cuidados.

### Movilización de secreciones

- Tos. Habrá que invitar constantemente al anciano a toser y, además, le enseñaremos la técnica para conseguir una buena evacuación de las secreciones.
- Aspiración de secreciones. Cuando la tos es insuficiente o las secreciones son muy abundantes o espesas, se puede utilizar la aspiración endotraqueal:
  - Es importante asegurarse de que el paciente realmente lo necesita. Suele ser necesario en pacientes con trastornos neurológicos, demencias o trastornos de la conciencia.
  - Es necesario realizar cuidadosamente la técnica para no lesionar la mucosa, extremando la asepsia.
  - Mientras se realiza la aspiración se deberá tener un seguimiento minucioso, por si se produce una reacción vaga! (hipotensión, bradicardia, etc.)
- Drenaje postural!.
- Percusión. Las técnicas de *clapping* y vibración ayudan a desprender las secreciones, especialmente si se realizan junto con el drenaje postural.
- Ejercicios respiratorios. Con los ejercicios respiratorios se pretende alcanzar que la ventilación pulmonar sea más eficaz.
- No existen fármacos capaces de hacer que los músculos trabajen mejor y consigan la captación de más aire, sólo a través de los ejercicios respiratorios se pueden fortalecer, consiguiendo una respiración más eficaz.

### Criterios de calidad<sup>lxiv</sup>

El envejecimiento creciente y la mayor incidencia de neumonías en pacientes con deterioro funcional y mental graves provocan que el 90% de los fallecimientos por esta causa se produzcan en mayores de 65 años; sin embargo, no existen unos criterios de calidad específicos en el tratamiento de pacientes ancianos y hay pocas publicaciones que aborden este tema.

Por ello es necesario aplicar los criterios de calidad en tres aspectos:

- 1.- Relacionados con la neumonía. Se promoverá □ aumentar el tratamiento con antibióticos en los

pacientes ingresados con neumonía, que éstos sean administrados en las primeras 4 h y que se ajusten a las recomendaciones de las guías de práctica clínica. Se recomienda la toma de hemocultivos y la realización de antigeniuria para neumococo y Legionella. Se recomienda ampliar el estado de inmunización global mediante la vacunación antigripal estacional y la antineumocócica en el momento del alta, cuando este  indicado.

2.- Relacionados con la iatrogenia del tratamiento. Un criterio de calidad es que el ingreso hospitalario curse con la mínima iatrogenia. Los ancianos son los que más la sufren, por factores no previsible relacionados con los fármacos, pero con mayor frecuencia por imprevisión del profesional, al ignorar los cambios asociados al envejecimiento y que afectan a farmacocinética, farmacodinámica e interacciones medicamentosas. Por ello se optará  por el antibiótico menos iatrogénico, y la vía de administración más adecuada. La anorexia, la diarrea por antibióticos, la colitis pseudomembranosa y la malnutrición son las complicaciones más frecuentes. La inmovilización, la inflamación sistémica y, en ciertos casos, la descompensación de insuficiencia cardíaca inducen un estado procoagulante que obliga a la prevención de la enfermedad tromboembólica. Las infecciones de orina y de catéter son complicaciones frecuentes que pueden paliarse con un tratamiento adecuado. El cambio precoz de antibiótico intravenoso a oral podría ser otro determinante de calidad. Otro factor relacionado con un peor pronóstico es el tratamiento crónico con corticoides, aunque parece demostrado que el tratamiento conjunto con hidrocortisona en la neumonía grave mejora el pronóstico.

3.- Relacionados con la pérdida de función y delirium. Son 2 de las principales complicaciones, con frecuencia ignoradas y que tienen consecuencias devastadoras, como:

a) la prolongación de la estancia hospitalaria y la consiguiente exposición a iatrogenia nosocomial.

b) la pérdida de autonomía y el retraso en la escala funcional que lleva consigo, menor calidad de vida, incremento en las necesidades asistenciales y de cuidados tras el alta o institucionalización en residencia y lesiones derivadas (úlceras por presión, incontinencia fecal, pérdida muscular y descondicionamiento físico).

c) el uso de medicación muy iatrogénica como neurolepticos que a su vez ocasionarían más pérdida de función.

El descondicionamiento físico debe ser previsto mediante el mínimo uso de sondajes, evitando el encamamiento con la movilización precoz, y utilizando estrategias de prevención del delirium. El delirium está  presente en el momento del diagnóstico hasta en el 45% de los pacientes, y su aparición en el curso evolutivo puede indicar una complicación asociada a una nueva infección; una complicación de la neumonía; un efecto secundario a fármacos o bien deberse a descompensación de enfermedades asociadas, principalmente cardiovasculares.

## Enfisema

### *Definición*

Es un proceso pulmonar irreversible, que se caracteriza por:

- Rotura de los tabiques intraalveolares.
- Aumento del volumen pulmonar.
- Distensión de los alvéolos.
- Alteración de la ventilación.
- Obstrucción frecuente de los bronquios.

El signo más común entre los pacientes con enfisema es la disnea de esfuerzo.

### *Etiología*

Las causas del enfisema abarcan desde un defecto congénito en el tejido elástico, hasta la asociación con enfermedades fibróticas, pero lo que no cabe duda es que el consumo de tabaco es la causa más común del enfisema. El fumar aumenta el número de macrófagos alveolares pulmonares, así, cuando se fuma, aparece una destrucción de las fibras elásticas.

### *Sintomatología*

- Disnea.
- Tos productiva.
- Dificultad inspiratoria y espiratoria (sibilancias).
- Infecciones respiratorias ocasionales.
- Hipoxia crónica, que estimula la producción de glóbulos rojos, contribuyendo a la hipertensión, lo que produce el agrandamiento del corazón derecho y fallo cardíaco.
- Hipercapnia.

### *Actividades enfermeras*

Dada la alta frecuencia entre la población anciana, las medidas a llevar a cabo van a ser fundamentalmente preventivas, sobretodo las encaminadas al consumo de tabaco, aunque todas las medidas adoptadas en este sentido han sido infructuosas.

El tratamiento es sintomático, e incluye:

- Fármacos broncodilatadores, para suprimir el espasmo bronquial.
- Fluidificantes, para licuar las secreciones mucosas.





- Antibióticos, para controlar las infecciones.
- Oxigenoterapia, utilizándolo con cautela para que no producir acidosis.
- Ejercicios de fortalecimiento de los músculos abdominales y diafragmáticos.

## Gripe

### *Definición*

Se trata de una enfermedad vírica cuyo agente se encuentra en el ambiente y se inhala al respirar. Puede afectar a la nariz, la garganta y los pulmones. Por lo general es una enfermedad de corta duración, que limita al anciano en sus actividades cotidianas.

### *Evolución*

Los síntomas más frecuentes son: fiebre alta, dolores de cabeza, de espalda y de articulaciones, pudiéndose añadir escalofríos, cansancio y falta de apetito. Transcurridos dos días empieza a remitir la fiebre y los demás síntomas para desaparecer pasados unos cinco días. La enfermedad suele remitir en siete o diez días.

### *Prevención*

Existen vacunas que contienen cepas muertas del virus causante de la gripe. Los ancianos se consideran un grupo de riesgo y la Seguridad Social organiza cada año campañas de vacunación gratuita. La inmunidad producida es de corta duración y hay que volverse a vacunar cada año, en otoño. Las vacunas previenen el 70% de casos de gripe y hasta el 90% de muertes causadas por esta infección.

### *Actividades enfermeras*

- Reposo en cama en una habitación templada y bien ventilada.
- Analgésicos para aliviar el dolor y reducir la fiebre.
- Abundantes líquidos, sobretodo templados, que suavicen la irritación faríngea.
- Inhalación de vapores.
- Antibióticos, si la situación lo requiere y son prescritos.
- Vitamina C y alimentos fáciles de ingerir.

## **ALTERACIÓN DE LAS NECESIDADES BÁSICAS, COMO CONSECUENCIA DE LOS PROBLEMAS RESPIRATORIOS**

### *Necesidad de comer y beber*

Cuando esta necesidad no está satisfecha, pueden surgir problemas de dependencia que alterarán las funciones necesarias para el buen funcionamiento del organismo. Enfermería puede realizar las siguientes intervenciones:

- Hidratar en cantidad suficiente con un seguimiento del balance hídrico, para conseguir buen estado de mucosas.
- Administrar comidas equilibradas.
- Dependiendo de la alteración respiratoria, aumentar el consumo de vitaminas (naranjas, limones, pomelos, miel, etc.).
- Evitar las comidas copiosas.

### *Necesidad de respirar*

- Humidificación de la estancia del paciente.
- Si está prescrita oxigenoterapia o aerosol-terapia, cuidar la administración.
- Limpieza frecuente de secreciones bucales y cuidados de la mucosa.
- Si fuera necesario, aspiración.
- Aumento de líquidos si las condiciones del paciente lo permiten.
- Colocarle en una postura que facilite la respiración.
- Ejercicios y fisioterapia respiratoria.

### *Necesidad de eliminar por todas las vías corporales*

La eliminación puede verse alterada dependiendo del problema respiratorio, pues para conseguir la eliminación tanto vesical como fecal, se requiere la realización de esfuerzos, que pueden dificultar aún más la función respiratoria.

- Adoptar la postura que le permita respirar de la mejor forma posible, y que a la vez favorezca la evacuación.
- Intentar la evacuación en las horas de mayor peristaltismo (después de comer).
- En la medida de lo posible evitar los vestidos ajustados y la inmovilidad.



## *Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas*

- Realizar actividad física moderada, como caminar.
- Enseñar aquellas posturas que favorezcan la expansión torácica.
- Recomendar la realización de actividades secuenciadas, intercalando pausas de descanso.

## *Necesidad de descanso y sueño*

Las dificultades respiratorias pueden persistir aun estando en reposo o mientras se duerme; es importante que se adopten las medidas oportunas para que satisfacer esta necesidad.

- Procurar un ambiente cómodo.
- Colocar al paciente en posturas que eviten sobrecargas respiratorias.
- Ofrecer almohadas para facilitar la respiración.

## *Necesidad de vestirse*

- Recomendar prendas que no compriman.
- Utilizar vestimentas de fácil manejo, que no aumenten la fatiga.

## *Necesidad de mantener la temperatura corporal, la higiene y la integridad de la piel*

- Una temperatura ambiental entre 21-22°C.
- Administrar medidas físicas.
- Mantener las mucosas respiratorias lubricada.

## *Necesidad de evitar los peligros*

- Evitarán los lugares con temperaturas extremas.
- Evitarán las zonas de gran contaminación.
- Evitará el contacto con irritantes bronquiales (sprays, humos, etc.).
- Prevenirán situaciones de riesgo (contacto con personas con infecciones respiratorias, etc.).
- Realizarán ejercicios de relajación para el control de la respiración eficaz.
- Procederá a la vacunación, para prevenir enfermedades respiratorias añadidas.

### *Necesidad de comunicarse con los demás*

En aquellos casos en los que exista disnea ante pequeños esfuerzos es importante, para que la comunicación se siga ejerciendo:

- Utilizar técnicas de comunicación oral adaptadas a sus limitaciones, con preguntas cerradas o de contestación corta, así como lenguaje de gestos.
- Procurar un ambiente tranquilo para conseguir una comunicación sin alteraciones.

### *Necesidad de actuar según sus creencias y valores*

La alteración de esta necesidad puede agravar el proceso de la respiración, sobre todo si el anciano lo vive como una respuesta debido al incumplimiento de las indicaciones, como dejar de fumar, no cumplir estrictamente el tratamiento, etc.

- Evaluar lo más rápido posible la presencia de factores que indiquen sufrimiento espiritual.
- Proporcionar la ayuda que el anciano necesite para poder cumplir con sus preceptos religiosos.
- Valorar los recursos existentes, amigos, organizaciones, para hacer frente a la situación.

### *Necesidad de ocupación y ocio*

Una de las repercusiones que con mayor frecuencia afectan a los ancianos con problemas respiratorios es el aburrimiento, el aislamiento, el confinamiento en el domicilio, y la incapacidad para realizar actividades.

Enfermería debe favorecer:

- La máxima participación en las actividades de autocuidado.
- Valorar precozmente la presencia de factores de riesgo para la alteración del autoconcepto.
- Utilizar los recursos familiares, comunitarios y otros que puedan ayudar en estas situaciones.
- Animar a la participación de actividades de ocupación y entretenimiento de forma progresiva en función de la recuperación de su función respiratoria.

### *Necesidad de aprendizaje*

Dado el grado de dependencia que generan los procesos crónicos respiratorios, es importante realizar intervenciones de enseñanza en las que se incluya a la familia. Para ello es importante marcar objetivos realistas, así como adecuar las técnicas de enseñanza a la realidad biopsicosocial del anciano y su familia.



## *Diagnósticos enfermeros presentes en los pacientes con problemas respiratorios*

- Riesgo de alteración de la temperatura corporal.
- Deterioro del intercambio gaseoso.
- Patrón respiratorio ineficaz.
- Riesgo de soledad.
- Manejo inefectivo del régimen terapéutico personal.
- Intolerancia a la actividad.
- Alteración del patrón del sueño.
- Dificultad para el mantenimiento del hogar.
- Impotencia
- Ansiedad.
- Hipertermia.
- Limpieza ineficaz de las vías aéreas.
- Riesgo de asfixia
- Alteración en el desempeño del rol.
- Deterioro de la deambulaci3n.
- Fatiga.
- Déficit de actividades recreativas.
- Trastorno de la autoestima.
- Dolor.
- Temor.

## **LA ALIMENTACI3N DE LAS PERSONAS MAYORES**

### *Introducci3n*

La importancia de una buena nutrici3n es fundamental a lo largo de toda la vida, en el crecimiento y en el desarrollo, en la prevenci3n de enfermedades y en la recuperaci3n de la salud y aun m3s en los ancianos, puesto que las alteraciones nutricionales aumentan la

susceptibilidad a las agresiones y disminuye su capacidad de respuesta y recuperación. En los países industrializados las personas mayores son las que presentan mayores deficiencias nutricionales, aumentando estas alteraciones en los ancianos institucionalizados y hospitalizados, así como los que viven solos o no tienen a nadie que se ocupe de ellos.

El mantenimiento de un estado nutricional óptimo en los ancianos retrasaría el comienzo de las enfermedades degenerativas, disminuiría la morbilidad y mejoraría su calidad de vida. El incremento de la población anciana se debe al aumento de la esperanza de vida, consecuencia del progreso de los recursos sanitarios, la higiene y la alimentación, a pesar de lo cual se debe seguir avanzando en los siguientes factores para conseguir un envejecimiento saludable.

### Interacción nutrición-envejecimiento

- o Relación entre dieta y distintas enfermedades crónicas.
- o Esquemas dietéticos para personas de edad avanzada, suplementos dietéticos, intervenciones nutricionales y calidad de vida.
- o Restauración colectiva y aportes dietéticos a personas mayores institucionalizadas y no institucionalizadas.

### Modificaciones bioquímicas y fisiológicas asociadas a la edad

Los cambios que comporta el proceso normal de envejecimiento que se produce en el cuerpo humano, unidos a factores individuales y generales, pueden influir negativamente sobre la ingesta, la absorción o utilización de los nutrientes, determinando las necesidades de los mismos y favoreciendo la aparición de malnutrición. Sirva como recordatorio del Módulo I lo siguiente:

### Reacciones de radicales libres

En los procesos oxidativos, cuando la producción de radicales libres excede a los mecanismos antioxidantes, se produce lesión celular, pudiéndose originar alteraciones del DNA así como de los lípidos de la membrana (ácidos grasos poliinsaturados). Actualmente, la atención científica se ha centrado en diversas enfermedades en cuya génesis está implicada la producción de radicales libres: isquemia miocárdica, aterosclerosis, enfermedades pulmonares crónicas, enfermedades inflamatorias generalizadas y diversos cánceres, además del envejecimiento.

Los sistemas de defensa antioxidante que protegen al organismo contra el daño por radicales libres, actuando como secuestradores de los mismos, son principalmente la vitamina E, que ofrece una protección bioquímica contra la peroxidación de los lípidos celulares, la vitamina C, que ejerce un papel protector debido a su capacidad sinérgica con la vitamina E, y los beta-carotenos.

### CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN CORPORAL

Siguiendo el modelo de los cuatro compartimentos, el peso corporal (PC) está formado por la masa grasa (MG) y la masa magra (MM). A su vez, la MM está formada por la masa celular



corporal (MCC) y el volumen extracelular (VEO) (intravascular e intersticial), más los sólidos extracelulares libres de grasa (SELG); estos últimos están formados fundamentalmente por el peso en seco del hueso, libre de grasa. El tejido muscular constituye el 75% de la MCC y el 40% de la masa corporal total.

$$PC = MG + MM \quad PC = MG + MCC + VEC + SELG$$

Con la edad, se producen una serie de cambios fisiológicos en la composición corporal:

- Reducción de la masa magra.
- Reducción de la masa celular corporal.
- Reducción de la masa muscular esquelética (sarcopenia).
- Disminución de la densidad mineral ósea.
- Disminución del agua corporal total.
- Aumento de la masa grasa.
- Incremento en los depósitos de grasa intrabdominal (visceral), que favorecen la aparición del síndrome metabólico o de resistencia a la insulina con aumento del riesgo cardiovascular.

La sarcopenia se define como la pérdida de masa muscular esquelética que se produce con la edad: comienza a los 50 años y a los 80 se puede haber perdido un 45% de la misma. Esta reducción produce una disminución de la fuerza muscular y la capacidad para el ejercicio y un aumento de la fatigabilidad. Si es excesiva, puede conducir a la discapacidad. En la etiología de la sarcopenia parecen estar implicados varios factores:

## Factores Hormonales

- La disminución progresiva de la hormona del crecimiento (GH) y de su efector tisular, Insulin-like Growth Factor (IGF-1), que se produce con la edad, proceso llamado *somatopausia*.
- La disminución progresiva de los niveles de testosterona en varones (andropausia) y de estrógenos en mujeres (menopausia). El tratamiento con testosterona aumenta la masa y la fuerza muscular en varones. La testosterona también incrementa la fuerza muscular en mujeres y amplifica los efectos positivos del estradiol sobre la densidad mineral ósea.
- El descenso progresivo de los andrógenos adrenales (adrenopausia).

## Factores humorales

- Con la edad parece producirse un incremento de algunas citocinas con acción catabólica como la interleucina 1 (IL-1), interleucina 6 (IL-6) y factor de necrosis tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ).
- Neurológicos
- Pérdida de alfa-motoneuronas de la médula espinal que se produce de forma continua e irreversible con la edad y conduce a la atrofia muscular, siendo éste un rasgo exclusivo de la sarcopenia.

Otros

- *La anorexia.* La ingesta declina con la edad, y es mayor en varones que en mujeres. Posibles causas de anorexia que en el anciano están:
  - Incremento de la leptina (hormona producida en el tejido adiposo, cuya función es reducir la ingesta), que se produce a lo largo de la vida en hombres pero no en mujeres, en las que aumenta en la edad media de la vida pero declina en la vejez.
  - Disminución de la capacidad del fundus gástrico para producir óxido nítrico (NO) que conduce a una rápida distensión antral y a una saciedad precoz.
  - Un aumento en la liberación de colecistocinina (CCK), hormona con efecto saciante, en respuesta a la ingesta de grasas.
  - La posible acción de *citocinas* y otros mediadores, como neuropéptidos.
- El *sedentarismo* y la *inactividad* pueden conducir a una atrofia muscular por desuso. Éste no es el único factor implicado en la producción de sarcopenia, ya que hasta los atletas de élite la desarrollan con la edad. Sin embargo, la práctica regular de ejercicio aeróbico, como natación, ciclismo, marcha y gimnasia, parece mejorar la evolución de la sarcopenia.
- Una *inadecuada síntesis de proteínas* puede conducir a una pérdida de masa magra. Un 25% de la síntesis proteica ocurre en el músculo. Con la edad se produce una disminución en la síntesis proteica, especialmente llamativo en la mitocondria, donde el ADN mitocondrial sufre daño por los radicales libres.

Respecto al aumento de masa grasa, esto parece ser cierto hasta los 70 años. A partir de ahí la masa grasa tiende a declinar. Lo que realmente se produce es una redistribución en la grasa corporal con un incremento progresivo en la grasa abdominal (subcutánea y, sobre todo, visceral). Así, mientras los pliegues cutáneos del brazo y pierna disminuyen con la edad, aumenta la circunferencia abdominal.

Cambios	Efecto
↓Metabolismo basal	↓Necesidades calóricas (>75 años)
↓Papilas gustativas y olfato.	↓Apetito (uso ↑sal/azucar) Anorexia
Enf. periodontal y pérdida de dientes	Dificultades masticatorias (selec. forzada⇒ ↓fibra y ↑calorías)





↓ Ac. Clorhídrico, pepsina y bilis	↓ Absorción Ca, Fe, Zn, Proteínas, Grasas y Vit. liposolubles
↓ Motilidad gastrointestinal	Estreñimiento, hemorroides
↑ Uso de medicamentos	↓ Apetito ↓ Absorción/ utilización/ excreción nutrientes

### LA MALNUTRICIÓN

La malnutrición, lejos de ser un problema de salud del tercer mundo, también está presente en nuestra sociedad y afecta a los sectores más sensibles, como niños, adolescentes y ancianos.

En este último grupo influyen los cambios producidos en la vejez, así como factores socioeconómicos.

#### Epidemiología

Los datos sobre la incidencia de la desnutrición en la población anciana son escasos. En primer lugar, la diversidad de la metodología de estudio y de los ámbitos en que se realiza dificulta la obtención de datos fiables. En segundo lugar, la dificultad de realizar estudios con grandes muestras, dado que los ancianos suelen ser reacios a participar en ellos por desinterés o incomodidad. Y, en tercer lugar, la falta de consenso en el diagnóstico de los grados leves o moderados de desnutrición.

<b>Factores de riesgo de malnutrición en PEA</b>	
<b>SOCIO-AMBIENTALES</b>	<b>PSICO-FÍSICOS</b>
Soledad (vivienda)	Edad fisiológica
Aislamiento social	Edad cronológica
Incomunicación	Patología de los sentidos
Falta de sol	Dificultad de masticación
Pobreza (bajos recursos)	Problemas de deglución
Dietas restringidas	Mala absorción
Variedad limitada de los alimentos	Medicamentos

Pocas comidas cocinadas	Alcoholismo
Ignorancia	Tabaco
Depresión o falta de estímulos	Vulnerabilidad a las infecciones
Discapacidad física	Bronquitis crónica
Trastornos mentales	Gastrectomía
Sobrealimentación (obesidad)	Enfermedades crónicas
Desnutrición	Otras patologías

Algunos de los estudios de que disponemos revelan las siguientes cifras de prevalencia:

- o En pacientes ambulatorios, entre el 1 y el 15%.
- o En pacientes institucionalizados (centros geriátricos, hospitales de crónicos), entre el 25 y el 60%.
- o En unidades de agudos, entre el 55 y el 65%.

Los estudios sobre riesgo de desnutrición ofrecen cifras que van desde el 30 al 50% en los ancianos institucionalizados, y hasta prácticamente el 100% de los ingresados en hospitales por un proceso agudo.

Nutrientes esenciales

ENERGÉTICOS	NO ENERGÉTICOS
PROTEÍNAS	VITAMINAS
CARBOHIDRATOS	MINERALES
GRASAS	OLIGOELEMENTOS

Las causas que predisponen y favorecen la aparición de desnutrición en el anciano son:

- o Cambios fisiológicos.
- o Cambios en los hábitos alimentarios.
- o Cambios patológicos.
- o Cambios en la autonomía.
- o Factores sociales y económicos.



### Causas modificables de desnutrición en el anciano

- Pasar desapercibido por el cuidador: la formación del personal sanitario y parasanitario es fundamental para detectar la desnutrición.
- El uso inadecuado de dietas restrictivas (hiposódicas, hipolipemiantes, etc.) reduce el gusto por la dieta. Como resultado, aparece desinterés por la comida.
- Fármacos que alteran las ganas o la capacidad de comer.
- Falta de asistencia al anciano en los distintos procesos que requiere el asegurar una alimentación suficiente y equilibrada.
- Entorno inadecuado: soledad y sociopatías son factores de influencia negativa sobre la ingesta.
- Falta de soporte nutricional durante la enfermedad aguda: el desconocimiento de los efectos que tiene la enfermedad aguda sobre el estado nutricional puede desencadenar o agravar una desnutrición previa.
- Falta de diagnóstico y tratamiento de la disfagia.

### Consecuencias de la desnutrición en el anciano:

- Empeoramiento del estado funcional: agravando las enfermedades crónicas, y aumentado su dependencia para realizar las actividades de la vida diaria.
- Aumento del riesgo de morbimortalidad por: enfermedad respiratoria y cardiaca, infecciones y úlceras por presión. También puede ser causa de hipotermia en invierno que, a su vez, es un factor de riesgo de traumatismos por caída y otros procesos mórbidos.
- En el ámbito hospitalario aumenta el riesgo de complicaciones, la estancia hospitalaria, el riesgo de fallo multiorgánico, la mortalidad perioperatoria, el riesgo de reingreso, la dependencia para las AVD, la necesidad de institucionalización y la mortalidad a los 3 y 12 meses del alta hospitalaria. Asimismo, la desnutrición genera un retraso de la recuperación funcional o un declive en las capacidades funcionales del anciano que redundan en un mayor grado de dependencia tras el alta hospitalaria.

### El anciano frágil

Un 80% de los ancianos se encuentra en buen estado de salud, están activos y son independientes. El 20% restante padece múltiples enfermedades, se encuentra funcionalmente limitado o es incapaz de realizar una o más AVD sin asistencia; a este grupo se le conoce como anciano frágil, definido como aquél que se encuentra en riesgo inminente de discapacidad o

mortalidad ante el más mínimo estrés. La OMS considera frágil o de alto riesgo a aquél que cumple uno o más de los siguientes criterios:

1. Edad avanzada (>80 años).
2. Enfermedad crónica invalidante (física o psíquica).
3. Vivir solo o viudedad reciente.
4. Presencia de problemas sociales con incidencia para la salud.
5. Hospitalización en los últimos tres meses.
6. Polimedicado (  $\geq 5$  fármacos).

La malnutrición es causa de aparición de fragilidad. Al menos el 20% de los ancianos frágiles está malnutrido, circunstancia que incrementa su riesgo de morbimortalidad.

### VALORACIÓN NUTRICIONAL

- o Realizaremos una historia clinicodietética.
- o Practicaremos una exploración física.
- o Mediremos una serie de parámetros antropométricos.
- o Realizaremos un estudio bioquímico.
- o Aplicaremos una serie de pruebas de valoración global específicamente diseñadas para el anciano.

Etapas en la valoración nutricional del anciano.

1. Valoración estado nutricional.
2. Detección de la malnutrición.
3. Instauración de los cuidados y dieta adecuada.

### Historia clinicodietética

- Los hábitos tóxicos, las enfermedades y los tratamientos previos.
- La situación basal física, funcional y mental y la situación emocional.
- La situación familiar y socioeconómica.
- Preguntaremos por alteraciones en la ingesta, cambios en el apetito, dificultad para masticar o tragar, vómitos, alteraciones en el ritmo intestinal.
- La pérdida reciente de peso o los síntomas sugestivos de déficit vitamínico o mineral.
- El número de comidas/día, horario, frecuencia y lugar. Cantidad de líquidos que ingiere. Preferencias/rechazos alimentarios.
- Cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo de los distintos grupos de alimentos, acompañado de un recordatorio de ingesta cada 24-48 horas.

## Exploración física

Además de la exploración clínica habitual, prestaremos especial atención al peso, talla, grasa y músculo. Para una valoración cualitativa de la grasa corporal, es útil fijarse en las mejillas y en la región glútea. La masa muscular se puede observar en el deltoides o en el cuádriceps. Valoraremos el estado de hidratación, buscando signos de deshidratación mediante la observación del estado de piel y mucosas (como la lengua). También hay que detectar los estados de sobrecarga hídrica buscando edemas o ascitis. La piel: hiperqueratosis, dermatitis, petequias, equimosis. Los ojos: lesiones conjuntivales o corneales, blefaritis. La boca y lengua: queilosis, estomatitis, glositis. El cabello seco, fino o quebradizo y las uñas quebradizas o con manchas.

## Parámetros antropométricos

### Peso

Se mide mediante una báscula normal, báscula-silla o balanzas de suspensión para pacientes encamados. El peso corporal suele alcanzar su pico máximo entre los 54-64 años en los varones y entre los 55-65 años en las mujeres. En la vejez se tiende a perder peso. Se estima que los varones pierden una media de 6,6 kg entre los 70 y 81 años, mientras que las mujeres pierden 5,7 kg de media en el mismo período.

### Talla

Se mide fácilmente con un tallímetro o estadiómetro vertical. En el paciente encamado que no tenga alteraciones esqueléticas o contracturas se puede estimar su talla en decúbito supino colocando al paciente alineado y trazando una marca en el borde de la coronilla y otra a la altura de sus talones y midiendo la distancia entre las dos.

A partir de los 80 años se suele perder 1 cm de talla por cada década, debido al estrechamiento de los espacios intervertebrales. A partir de los 60 años se pierde una media de 0,5 cm por año.

### Índice de masa corporal (IMC)

El IMC es el resultado del cociente entre el peso (en kg) y el cuadrado de la talla (en m<sup>2</sup>).  $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m}^2\text{)}$ . Es una fórmula sencilla de obtener, se acepta universalmente y se refleja en la mayoría de los estudios nutricionales.

### Pliegue cutáneo tricipital (PCT)

Se mide con un plicómetro o lipocalibrador. Mide la grasa subcutánea de la cara posterior del brazo no dominante, en el punto medio entre el acromion y el olécranon.

Pliegue cutáneo tricipital (PCT) y circunferencia muscular del brazo (CMB) en población anciana española

	PCT (mm)		CMB (cm)	
Edad	60 – 69 a.	>70	60 – 69 a.	>70 a.
Hombres	81,68	10,46	81,67	28,60
Mujeres	83,18	16,44	80,07	19,78

*Circunferencia muscular del brazo (CMB)*

Mide el compartimento de tejido magro o masa muscular. Se calcula a partir de la circunferencia del brazo (CB) y del pliegue cutáneo tricipital (PCT).

Parámetros bioquímicos

Evalúan el estado de las proteínas, mediante determinaciones de laboratorio, estudiando fundamentalmente dos *compartimentos*:

Somático

- o Índice creatinina-altura.
- o Balance nitrogenado.

Visceral

- o Albúmina.
- o Transferrina.
- o Prealbúmina.
- o Proteína transportadora del retinol.

*Compartimento somático*

*Índice creatinina-altura (ICA)*: la eliminación de creatinina es proporcional a la masa muscular, siempre y cuando exista una función renal normal y una adecuada ingesta de líquidos. Otro parámetro para medir el compartimento proteico somático es la determinación del balance de nitrógeno.

*Compartimento visceral*

Albúmina: en el envejecimiento se produce una pequeña disminución en sus niveles: 0,08 g/dl por década a partir de los 60 años. Por su larga vida media (14-80 días) y por los factores que influyen en sus niveles, como las enfermedades que afectan a su síntesis, distribución y catabolismo, la albúmina no es un buen marcador nutricional.

Transferrina: en ancianos centenarios parece haber una reducción gradual de los niveles de transferrina.

Prealbúmina: sus valores son mayores en varones que en mujeres de igual edad. Sin embargo, en varones muy ancianos (>90 años), sus niveles disminuyen y se igualan a los de las mujeres de su misma edad.



Proteína transportadora del retinol: con la edad se produce una reducción gradual de sus niveles. La insuficiencia renal eleva sus niveles en mayor medida que lo hace con la prealbúmina.

Pruebas de valoración global

Integran una serie de datos clínicos y analíticos que nos permiten encontrar pacientes en riesgo nutricional. Así, en población anciana se han desarrollado varias pruebas de valoración global, entre las que destacan:

1. El *Mini Nutritional Assessment* (MNA) permite realizar una evaluación nutricional en la que se tienen en cuenta: parámetros antropométricos sencillos (IMC, CB y circunferencia de la pantorrilla [CP]), una breve encuesta dietética, la situación basal del paciente, así como una valoración global.
2. El índice DETERMINE. Tiene dos niveles: en el nivel I sólo se tienen en cuenta parámetros antropométricos sencillos como el peso, la talla y el IMC; el nivel II es más sofisticado y tiene en cuenta parámetros antropométricos, datos de laboratorio (albúmina y colesterol), fármacos, valoración mental/cognitiva y signos clínicos exploratorios de malnutrición.

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL. Mini Nutritional Assessment (MNA)	
Nombre:	Apellidos: Sexo: Fecha:
Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribado y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.	
CRIBADO A- ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? <input type="checkbox"/> 0= anorexia grave 1= anorexia moderada 2= sin anorexia	K- ¿Consume el paciente Productos lácteos al menos 1 vez al día? Sí __ No __ <input type="checkbox"/> Huevos o legumbres 1 ó 2 veces a la semana? Sí __ No __ Carne, pescado o aves, diariamente? Sí __ No __ 0,0= 0 ó 1 sí. 0,5= 2 sí. 1,0= 3 sí.
B- Pérdida reciente de peso (< 3 meses) <input type="checkbox"/> 0= pérdida de peso > 3 Kg. 1= no lo sabe. 2= pérdida de peso entre 1 y 3 Kg. 3= no ha habido pérdida de peso.	L- ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? <input type="checkbox"/> 0= no      1= sí
C- Movilidad <input type="checkbox"/> 0= de la cama al sillón. 1= Autonomía en el interior. 2= sale del domicilio.	M- ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? <input type="checkbox"/> (agua, zumo, café, té, leche, vino....) 0,0= menos de 3 vasos.

	0,5= de 3 a 5 vasos. 1,0= más de 5 vasos.
D- ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0= sí            2= no	N- Forma de alimentarse 0= necesita ayuda. 1= se alimenta solo con dificultad. 2= se alimenta solo sin dificultad.
E- Problemas neuropsicológicos 0= demencia o depresión grave. 1= demencia o depresión moderada. 2= sin problemas psicológicos.	O- ¿Se considera el paciente que está bien nutrido? (problemas nutricionales) 0= malnutrición grave. 1= no lo sabe o mal nutrición moderada. 2= se alimenta solo sin dificultad.
F- Índice de masa corporal IMC= peso/(talla) <sup>2</sup> en Kg/m <sup>2</sup> 0= IMC<19 1= 19≤IMC<21 2= 21≤IMC<23 3= IMC≥23	P- En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0,0= peor. 0,3= no lo sabe. 1,0= igual. 2,0= mejor.
Evaluación del cribado (subtotal máx. 14 puntos) 12 puntos o más: normal. No es necesario continuar la evaluación. 11 puntos o menos: posible mal nutrición. Continuar la evaluación.	Q- Circunferencia braquial (CB en cm) 0,0= CB<21 0,5= no lo sabe. 1,0= igual. 2,0= mejor.
EVALUACIÓN G- ¿El paciente vive independiente en su domicilio? 0= no            1= sí	R- Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0= CP<31    1= CP≥31
H- ¿Toma más de 3 medicamentos al día? 0= no            1= sí	Evaluación (máx. 16 puntos)..... ____ Cribado..... ____
I- ¿Úlceras o lesiones cutáneas? 0= no            1= sí	Evaluación global(máx. 30 puntos)..... ____ Evaluación del estado nutricional
J- ¿Cuántas comidas completas come al día? (Dos platos y postre) 0= 1 comida. 1= 2 comidas. 2= 3 comidas.	De 17 a 23,5 puntos: riesgo de malnutrición... ____ Menos de 17 puntos: malnutrición..... ____



REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

Cuantitativamente, las necesidades calóricas varían de 25 a 55 kcal/kg/día. En ancianos se considera peso ideal (PI) aquel que corresponde a un IMC de 22 a 27 kg/m<sup>2</sup>. En ancianos que se encuentren en bajo peso, consideraremos su peso actual (PA) y, para evitar una realimentación brusca, calcularemos sus necesidades calóricas en función de su PA e iremos incrementando el aporte calórico a medida que vayan recuperando peso. En ancianos con sobrepeso, consideraremos el *peso ajustado*  $(P_{Aj}) = PI + (PA - PI) / 4$ .

**REQUERIMIENTOS CALÓRICOS EN EL ANCIANO**

**Fórmula de Harris-Benedict:**

$$GEB = 655 + 9,6 P + 1,9 T - 4,7 E \text{ (mujer)}$$

$$66 + 13,8 P + 5 T - 6,8 E \text{ (varón)}$$

P: peso  
T: talla  
E: edad

**Fórmula de la OMS (>60 años):**

$$GEB = 10,5 P - 598 \text{ (mujer)}$$

$$13,5 P + 487 \text{ (varón)}$$

**Factor de actividad:**

Reposo: 1,1 – 1,2  
Actividad ligera: 1,3  
Actividad moderada: 1,5  
Actividad intensa: 1,8

**Factor de estrés:**

Cirugía o infección: 1,2 – 1,3  
Sepsis: 1,3 – 1,8  
Politrauma: 1,5 – 2  
Gran quemado: 1,7 - 2

Cualitativamente, las recomendaciones de los distintos principios inmediatos son las siguientes:

- o Carbohidratos: han de constituir el 50-60% del valor calórico total (VCT) moderando el consumo de carbohidratos simples (azúcar y sus derivados).
- o Grasas: han de constituir el 30-35% del VCT. Limitar las grasas saturadas (<10%), limitar las grasas poliinsaturadas (≤10%) y fomentar la ingesta de grasas monoinsaturadas. Limitar el consumo de colesterol a <500 mg/día.
- o Proteínas: para ancianos no estresados, las necesidades proteicas son de 0,8-1,2 g/kg/día (10-20% del VCT) en ausencia de insuficiencia renal o hepática. Algunos autores recomiendan para los ancianos una ingesta de 1-1,25 g/kg/día para evitar la sarcopenia. Sin embargo, en países occidentales la ingesta proteica suele ser muy superior a la

recomendada y se sigue produciendo sarcopenia. Además, hay que tener en cuenta el deterioro de la función renal que se produce con la edad, que hace poco recomendable una sobrecarga proteica.

- o Vitaminas y minerales: se establecen dos grupos de edad: de 51 a 70 años y mayores de 70 años. Son de especial importancia las vitaminas del grupo B, la vitamina D y el calcio.

Las vitaminas no son necesarias cuando la alimentación es equilibrada, de hecho pueden resultar perjudiciales por las sobrecargas que puede representar su eliminación en algunos órganos.

Líquidos.

- o El agua es de vital importancia para el anciano, que está en riesgo constante de deshidratación por reducción del agua extracelular, disminución de la percepción de la sed, disminución de la capacidad de acceso voluntario al agua, deterioro de la función renal con reducción en la capacidad de concentración de la orina, etc.
- o Las necesidades diarias de líquidos son de 50 ml/kg de peso actual, con una ingesta mínima de 1.500 ml/día, que pueden estar incrementadas en casos de calor ambiental, fiebre, infección o pérdidas excesivas por orina (diuréticos) o heces (diarrea).

### SOPORTE NUTRICIONAL

#### Dieta oral

Para mantener una dieta saludable, se recomienda seguir una serie de guías dietéticas como las siguientes:

- o Mantener un peso deseable.
- o Moderar el consumo de grasas saturadas.
- o Fomentar el consumo de frutas y verduras.
- o Consumir cereales integrales y legumbres.
- o Moderar el consumo de alcohol y sal

Hay una serie de consejos útiles como:

- o Dar alimentos variados, nutritivos, de presentación y sabor agradable.
- o Comidas frecuentes y no muy abundantes.
- o Asegurar una adecuada ingesta de líquidos.
- o Evitar el excesivo triturado de los alimentos.
- o Evitar las restricciones innecesarias.

#### Suplementos orales

Son fórmulas nutricionales que se utilizan por vía digestiva, principalmente oral, en situaciones en las que no resulta posible cubrir la totalidad de las necesidades nutricionales. Los

suplementos nunca son una dieta completa, sino un complemento a ella, por lo tanto suelen administrarse entre las comidas, para evitar que suprima el apetito.

## Nutrición enteral en el anciano

Con el avance de la medicina, cada vez es más frecuente observar que pacientes con enfermedad neurológica, vascular u oncológica, sobreviven largos períodos a su proceso, y en los que la nutrición enteral forma parte de su tratamiento. Estos pacientes son tratados inicialmente en un hospital de agudos, pero posteriormente pasan a ser cuidados en sus domicilios, residencias de ancianos, hospitales de enfermos crónicos, etc.

En el anciano, las indicaciones de la nutrición enteral más frecuentes son:

- Malnutrición con insuficiente ingesta oral.
- Estado nutricional conservado con ingesta oral <50% en un período de 5-7 días.
- Disfagia grave.
- Aumento importante de las necesidades (sepsis, traumatismos, etc.).

## El control del peso en el anciano

El hecho de adelgazar no requiere fuerza de voluntad sino información. Existen un gran número de enfermedades relacionadas con la obesidad, como son la hipertensión, la diabetes, la artritis y el exceso de colesterol, que potencian el grado de dependencia de un anciano. Como hemos comentado, existen muchas razones por las cuales una persona puede presentar problemas de exceso de peso, desde un desequilibrio de las glándulas tiroideas o suprarrenales, hasta problemas emocionales. Las dos causas más comunes son el metabolismo lento y el desequilibrio entre las hormonas insulina y glucagón. En el análisis de las mismas se debe tener presente el tipo de constitución de cada persona. Un individuo con una estructura ósea grande estará luchando contra él mismo si quiere conseguir el peso de una persona con una estructura ósea pequeña.

Por otro lado, es importante que la báscula no se convierta en una obsesión.

## DISFAGIA

La disfagia no es una enfermedad en sí, es un síntoma caracterizado por la sensación consciente y no dolorosa del paso de los alimentos por el esófago. En la odinofagia sí aparece dolor al deglutir. Muchas personas que la padecen lo manifiestan como una dificultad para deglutir los alimentos o como que la comida se detiene y no avanza a nivel del cuello o detrás del esternón. Diversas enfermedades pueden repercutir en el esófago produciendo disfagia, como es el caso de la miastenia gravis, donde hay un trastorno a nivel de los músculos estriados del organismo afectando, principalmente, a las dos primeras fases de la deglución. La esofagitis por reflujo, una inflamación de la mucosa del esófago por irritación de los alimentos mezclados con jugo gástrico que refluyen desde el estómago, se manifiesta con dificultad y/o dolor al tragar y dolor detrás el esternón. La acalasia la falta de relajación del esfínter esofágico inferior. Las

personas que la padecen se ahogan con los líquidos en un principio y luego con los sólidos. El cáncer de esófago produce una obstrucción de la luz esofágica, dificultando el paso de los alimentos.

### Síntomas de la disfagia

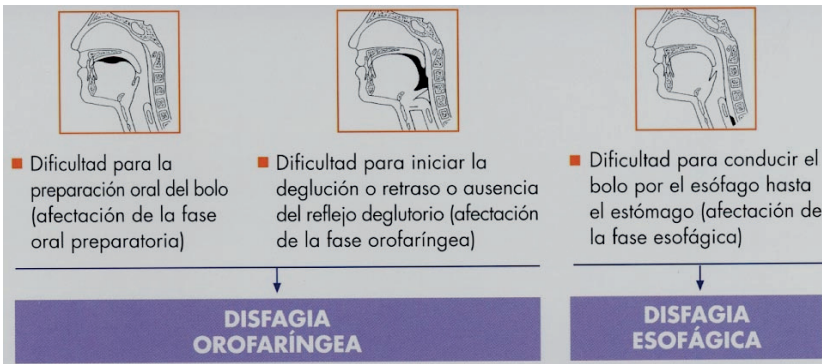
- Dificultad para deglutir
- Pirosis
- Presencia de tos o ahogo antes o después de la deglución
- Regurgitación de alimento no digerido
- Regurgitación nasal
- Pérdida del contenido oral (saliva, líquidos, sólidos.)
- Sensación de residuo, retención u obstrucción del bolo en la faringe o esófago tras las comidas
- Pérdida de peso

### Síntomas de la disfagia menos obvios

- Modificaciones en los hábitos alimentarios (comer despacio, evitar actos sociales, etc)
- Frecuentes atragantamientos
- Rechazo a determinados alimentos
- Excesiva duración de las comidas
- Infecciones respiratorias de repetición
- Cambios en la respiración tras la deglución
- Dolor torácico
- Cambios en la voz: voz "húmeda" tras la deglución

### Tipos de disfagia

Pueden distinguirse dos tipos de disfagia, funcionales o motoras y orgánicas o mecánicas. Las funcionales se presentan bruscamente, con dificultad para la ingestión de alimentos tanto sólidos como líquidos, no tiene una localización específica, no afecta el estado general de la persona y permanece durante un período determinado de tiempo para ceder de forma espontánea. Se observa en los trastornos de la contracción de los músculos del esófago, como en la acalasia y en el espasmo esofágico difuso. Las disfagias orgánicas, en cambio, aparecen en forma insidiosa y progresiva. Son selectivas, la dificultad es primero para los alimentos sólidos, luego los semisólidos y por último para los líquidos. Es muy común que las personas refieran un lugar fijo donde se "estancan" los alimentos. Este tipo de disfagia es la que se observa por ejemplo en el cáncer de esófago.



Prevalencia de la disfagia

Enfermedades neurodegenerativas

- Alzheimer 45%
- Parkinson 35%
- Esclerosis 30-81%
- Accidente vascular cerebral 43-80%
- Residentes en residencias geriátricas 40-50%
- Neoplasias de cabeza y cuello 59%

Tratamiento

Dilatación Progresiva. Si el esófago es demasiado estrecho, se pueden usar instrumentos para estirar el esófago lentamente.

En casos graves, se recurre a la cirugía para:

- Soltar un músculo demasiado tensionado
- Retirar un estrechamiento que esté bloqueando el esófago
- Colocar un stent (un tubo diminuto) para mantener el esófago abierto

Cuidados de enfermería

- Detección y control
- Técnicas y ejercicios para tragar

Un patólogo del habla-lengua puede adiestrar al paciente mediante:

- Técnicas para tragar con mayor facilidad (pelota de agua)
- Ejercicios para fortalecer los músculos necesarios para tragar

Cambios en la dieta

En casos graves, se hará necesario tomar bebidas de alto valor nutritivo. Si existe dificultad para tragar líquidos poco densos, se espesarán los mismos.

### Cómo administrar los alimentos

#### Antes de iniciar la comida:

- En caso de prótesis dental, supervisar que esté correctamente colocada y ajustada
- Comprobar que la comida corresponde a la dieta prescrita
- Revisar si la comida y líquidos se sirven con la consistencia y temperatura adecuadas
- Asegurar una textura homogénea (sin grumos, espinas, huesecillos, tropezones) y sin dobles texturas
- Si el paciente está encamado, incorporarlo 45°. Evitar que pueda inclinar la cabeza hacia atrás mediante almohadas o collar flexible y que pueda girarla cuando se le dé de comer

#### Durante la comida:

- Tomar un bocado por vez, conservando la boca bien cerrada tras cada ingesta o sorbo; cerrar los labios y los dientes antes de masticar y deglutir.
- Colocar el alimento en la parte de atrás de la lengua mediante un movimiento lento y firme
- Antes de tragar, inclinar ligeramente la cabeza hacia delante, inspirando tras la deglución
- En caso de lesión o incapacidad, inclinar la cabeza hacia el lado lesionado en el momento de tragar

#### Después de la comida:

- Mantener al paciente incorporado durante 30 minutos. Realizar higiene bucal

#### Consejos:

- Los sabores ácidos estimulan el reflejo de la deglución
- Utilizar moldes para dar forma a los triturados
- Utilizar salsa de soja, caramelo, salsa de tomate, etc. para dar color

### OLA DE CALOR

Una ola de calor es una situación de calor intenso, frecuentemente muy húmedo, que abarca una extensa área geográfica y que se mantiene durante varios días consecutivos. Aun no constituyendo una causa de patología específica, es interesante incluir este apartado, dado que la sensación de calor en los ancianos sufre una modificación dada la debilidad de su sistema



termorregulador, además de tener alterada la percepción de sed, lo que hace que se deban extremar las precauciones. Durante las olas de calor fallecen numerosos ancianos cada año. La deshidratación en ellos es muy rápida; el hecho de no ingerir líquidos de forma pautada hace que, en pocas horas, un anciano pueda presentarla, siendo las consecuencias de extrema gravedad.

Consejos que enfermería debe dar y controlar en el cuidado de ancianos, ya estén institucionalizados o en ayuda domiciliaria.

1. Tomar abundantes líquidos (evitar los excesivamente fríos y azucarados) teniendo en cuenta que la cafeína o el alcohol aumentan la pérdida de líquido, por lo que no son recomendables.
2. Aportar sales minerales al cuerpo (las bebidas para deportistas son adecuadas si no se tienen problemas de restricción por otras afecciones).
3. Ingesta de alimentos en pocas cantidades.
4. Ropa apropiada.
5. Protección contra los rayos solares.
6. Evitar esfuerzos innecesarios.
7. Utilización de aparatos climatizadores, si se dispone de ellos, o buscar los lugares más frescos y ventilados.
8. Planificar las actividades para los momentos de menos calor; temprano en la mañana o al atardecer.
9. En ancianos aislados, conseguir sistemas de control y comunicación de urgencias

Síntomas de padecer una ola de calor

- Temperatura elevada
- Piel roja, caliente y seca
- Pulso fuerte y acelerado
- Dolor palpitante de cabeza
- Mareos, náuseas o confusión
- Se puede llegar a la pérdida de conciencia.

Juicio clínico

Intentar disminuir la temperatura llevando al anciano a un lugar más fresco y aplicar compresas frías. Prestar atención sanitaria de acuerdo a los síntomas y la gravedad de su estado.

## PROCESOS GASTROINTESTINALES Y ENDOCRINOS

En este capítulo, vamos a ocuparnos de los procesos de carácter gastrointestinal y endocrino que aparecen más frecuentemente en las personas ancianas. En los procesos gastrointestinales desarrollaremos la hernia de hiato, la gastritis crónica, las úlceras y el estreñimiento. En cuanto a los procesos endocrinos, se abordará la diabetes tipo II, por ser el más significativo en esta etapa de la vida.

Los problemas gastrointestinales que aparecen en las personas mayores suelen presentar consecuencias en el área nutricional. En muchas ocasiones, provocan una sintomatología difusa o leve, por lo que no se les interviene a tiempo. A largo plazo, suelen aparecer cambios de hábitos en cuanto al tipo de alimentos, las formas de preparación y su presentación, así como al ritmo de las comidas. Estas consecuencias son difíciles de modificar una vez que se han instaurado en la dinámica cotidiana.

### PROCESOS GASTROINTESTINALES

#### Hernia de hiato

##### Definición

Se identifica como la protrusión del estómago en el interior de la caja torácica a través de la abertura del diafragma. En el caso de los mayores, el tipo de hernia que aparece más frecuentemente es por deslizamiento de una porción del fundus del estómago a través de la abertura membranosa y muscular del diafragma. La unión gastroesofágica queda por encima del diafragma. En estos casos, el Esfínter Esofágico Inferior (EEI) es incompetente para desarrollar su función adecuadamente.

##### Etiología

La causa más frecuente de presentación de la hernia de hiato en la persona mayor suele ser el resultado de los procesos degenerativos que aparecen como consecuencia del propio envejecimiento, tales como debilitamiento muscular, cambios hormonales o neurológicos, mecanismos que imposibilitan el funcionamiento correcto de estas estructuras. La incidencia suele estar alrededor del 50% en los mayores de 60-65 años, presentando los hombres un mayor riesgo.

##### Evolución del proceso

Las hernias de hiato, en cuanto a su evolución, pueden derivar de forma sistemática en reflujo esofágico y en un EEI incompetente. Los problemas derivados de una regurgitación nocturna y, consecuentemente, de una aspiración a través de las vías respiratorias pueden poner en riesgo la vida del anciano. Otro de los procesos que puede producirse es una esofagitis. El reflujo de contenido gástrico al tracto esofágico produce una alteración importante en la mucosa que envuelve el esófago. Los componentes ácidos actúan destruyendo las células de la mucosa





esofágica. También pueden aparecer otras complicaciones, como la ulceración de la zona del estómago que se ha deslizado y la estrangulación posterior a una estenosis.

## Sintomatología

En ocasiones no aparecen manifestaciones que nos indiquen la presencia del proceso. Los signos más frecuentes que podemos observar pueden ser: acidez de estómago, pirosis, malestar a nivel del epigastrio tras las comidas o, de forma especial, con algunos alimentos. También, puede aparecer sensación de nudo, quemazón o presión a nivel del apéndice xifoides. La intensidad o aparición de algunos de estos síntomas suele ser en decúbito, al inclinarse después de comer en exceso o ante algún esfuerzo físico que aumente la presión abdominal. Respecto a la motilidad esofágica y la presión del EEI, pueden ser muy variables de unos sujetos a otros.

## Tratamiento

- El objetivo del tratamiento es aliviar los síntomas y prevenir las complicaciones.
- La reducción de la regurgitación de los contenidos estomacales hacia el esófago (reflujo gastroesofágico) alivia los síntomas de dolor. Además, se pueden prescribir medicamentos para neutralizar la acidez estomacal, disminuir la producción de ácido o fortalecer el esfínter esofágico inferior.

## Tratamiento con Fitoterapia

- Relajar el músculo abdominal
- Neutralizar el exceso de ácido gástrico, minimizando el uso de antiácidos  
<http://www.botanicalonline.com/medicinalsaloevera.htm>
- Aloe vera: en casos de inflamación del estómago, acidez, gastritis y úlceras gástricas el acibar tiene un potente valor recuperador de la mucosa gástrica, así como colagogo - drenaje de la bilis. ( Comprimidos o gotas, repartidos a lo largo del día , sin sobrepasar la dosis de 0.5 gr. por día )  
<http://www.botanical-online.com/medicinalsmatricariacastella.htm>
- Infusión de plantas secas: manzanilla, salvia, romero, laurel... Aumentan las secreciones y favorecen los movimientos peristálticos, favoreciendo la digestión y previniendo la acidez y los espasmos intestinales. Interviene fundamentalmente en esta función el eugenol, que ejerce funciones carminativas, antiulcéricas y hepatoprotectivas ( Infusión de un par de hojas en una taza de agua durante 10 minutos, 4 veces al día)

## Consejos:

- Consumir porciones más pequeñas de alimento de 4 a 6 veces al día.
- Evitar beber grandes cantidades de líquidos con los alimentos.
- No se agacharse o recostarse después de comer.

- No comer 2-3 horas antes de acostarse en la noche.
- Evitar los alimentos que relajan el músculo que controla la apertura entre el esófago y el estómago. Ciertas personas son sensibles a alimentos como el chocolate, la hierbabuena, las comidas grasas, el café o las bebidas alcohólicas.
- Evitar los alimentos y bebidas que irritan el forro interno del esófago: cafeína, cítricos y tomate.
- Si se tiene sobrepeso, adelgazar.
- Dejar de fumar; el tabaco debilita el músculo que controla la apertura entre el esófago y el estómago.
- Dormir con la cabeza apoyada en una almohada gruesa o elevar la cabecera.
- Toma de antiácidos para el alivio temporal del ardor.
- Para detener momentáneamente la acidez resulta muy útil comer un par de mordiscos de manzana o zanahoria o beber un poco de leche.

### Gastritis crónica atrófica

#### Descripción

Se identifica la gastritis como un proceso inflamatorio de la mucosa gástrica que genera un proceso atrófico. Puede presentarse con una distribución irregular a lo largo de la mucosa. La mucosa está adelgazada, con placas hemorrágicas, los pliegues de la cavidad gástrica están reducidos en número y tamaño, los vasos se hacen visibles con tono azulado y en forma de ramificaciones. Pueden aparecer ulceraciones superficiales seguidas de pequeños sangrados

#### Etiología

Aunque se considera que los factores causales de la gastritis son desconocidos, se detecta una fuerte asociación con la edad. Se dice que después de los 40 años, alrededor del 50% de las personas sufre este tipo de procesos. Este porcentaje se eleva en el grupo de los muy mayores y aparece más frecuentemente en mujeres. En cualquier caso, hábitos tóxicos como alcohol, tabaco y café, déficit nutricionales y la ingesta de determinados fármacos pueden ser factores concurrentes. Los cambios del sistema inmunológico asociados a la edad presentan anticuerpos contra las células parietales que deterioran la mucosa gástrica, aunque no todos los individuos desarrollan el proceso.

#### Evolución del proceso

A medida que avanza, desciende el número de células principales y parietales, secretoras de pepsina y ácido clorhídrico. Estas células son reemplazadas por células calciformes y tejido fibroso. Una de las complicaciones de las gastritis es la anemia perniciosa. Además, puede



aparecer un descenso significativo del factor intrínseco, responsable de la absorción de la vitamina B<sub>12</sub>.

### Sintomatología

Los síntomas pueden anorexia, sensación de plenitud y dolor epigástrico. Los niveles bajos de ácido clorhídrico favorecen un crecimiento bacteriano en el estómago y en el intestino delgado proximal. También puede darse hemorragia gástrica.

### Úlcera gástrica

#### Definición

Supone una lesión de la mucosa gástrica. Se diferencia de las gastritis por la profundidad de penetración, en el caso de las úlceras, las erosiones atraviesan la mucosa muscular para llegar a la submucosa, incluso hasta la capa muscular.

#### Etiología

Aparece, generalmente, en personas de entre 45 y 70 años. Actualmente, se está detectando un aumento significativo en las mujeres. En el caso de las personas mayores, se observa una fuerte relación con el estrés y con la presencia de otras enfermedades. Se cree que las úlceras gástricas se desarrollan a consecuencia de alteraciones en la barrera mucosa, que se hace más permeable a los hidrogeniones y, por tanto, más vulnerable.

Cuando la barrera mucosa gástrica se encuentra dañada penetra ácido, lo que modifica la retrodifusión de hidrogeniones en las células epiteliales, provocando la liberación de histamina. En el caso de los mayores, la alteración de los mecanismos defensivos viene provocada, generalmente, a consecuencia de los tratamientos farmacológicos. Parece ser que algunos fármacos de uso frecuente entre la población mayor, como corticoides, aspirina o antiinflamatorios no esteroideos, tienen una fuerte implicación en la aparición de estos procesos.

#### Evolución del proceso

Suele acompañar a las gastritis y tienden a ser crónicas. Las complicaciones más frecuentes suelen ser hemorragias, perforación y penetración en otros órganos anexos. Las hemorragias menores, frecuentes entre la población anciana, suelen pasar inadvertidas y, con el tiempo, provocan anemia ferropénica. La resistencia a los tratamientos, frecuente entre los mayores, es otro de los problemas detectados, correspondiéndose con complicaciones del proceso, asociado a otro tipo de alteraciones. La evolución de la úlcera gástrica puede derivar con el tiempo en cáncer gástrico, aspecto éste que debe ser tenido en cuenta sistemáticamente en la valoración de los mayores.

### Sintomatología

La sintomatología puede ser poco llamativa: sensación de plenitud, dolor que no se calma con la ingesta, náuseas, vómitos y pérdida de peso. De todos ellos, el dolor es el síntoma más persistente.

### Señales de úlcera

- Se siente mejor cuando come o toma líquido, y luego peor una o dos horas después (úlcera duodenal)
- Se siente peor cuando come o bebe (úlcera gástrica)
- Tiene dolor de estómago que le despierta durante la noche
- Se sacia muy pronto
- Sensación de pesadez, hinchazón, ardor o dolor sordo de estómago.
- Vómitos
- Pérdida de peso

### Tratamiento

- Una forma de tratar las úlceras es deshacerse de la bacteria *Helicobacter pylori*. El tratamiento también puede ir enfocado a disminuir la cantidad de ácido que el estómago produce, neutralizándolo y protegiendo el área lesionada.
- Una combinación de dos antibióticos más bismuto.

### Estreñimiento

Se define como la evacuación de heces excesivamente secas, escasas (menos de 50 g/día) e infrecuentes (menos de una deposición cada dos días). En un individuo con hábito intestinal normal, la defecación es indolora, no requiere esfuerzo excesivo y la sensación de evacuación del recto es completa. Una persona que presenta estreñimiento no cumple uno o más de estos criterios. En muchos mayores, lo importante no es el estreñimiento en sí, sino las sensaciones asociadas a la evacuación incompleta. A veces no es un estreñimiento objetivo, ya que no se dan los criterios de una forma clara. Esta situación suele aparecer frecuentemente y se acompaña de trastornos psicológicos y somatizaciones diversas.

Se calcula que entre el 30 y el 40% de los mayores toma uno o más laxantes a la semana. Aun reconociendo que el estreñimiento es un problema muy frecuente entre la población anciana, no es válido asumir que es el propio proceso de envejecimiento es el causante. Las causas del estreñimiento son multifactoriales. Los hábitos que han sido desarrollados a lo largo de la vida tienen un peso significativo en la aparición del proceso.

## Etiología

El estreñimiento en sí es un síntoma y no una enfermedad. Puede tener varias causas, aunque generalmente tiene un carácter funcional condicionado por variables dietéticas, sociales y emocionales. En el caso de los mayores, está muy agudizado por los cambios propios del envejecimiento que afectan al tracto gastrointestinal: tono muscular disminuido, marcado por una disminución de los movimientos propulsores, acompañado de dieta pobre en fibra y líquidos, medicación astringente o uso excesivo de laxantes (provoca deterioro de la estructura intestinal), sedentarismo, etc. Desde el punto de vista neurológico, la alteración en el reflejo de la defecación es otra de las variables causales que se pueden observar.

## Evolución del proceso

Lo más habitual en este tipo de procesos en la población anciana es la evolución hacia la cronicidad. Volver a instaurar un ritmo normal de evacuación, cuando el proceso lleva mucho tiempo de evolución, es realmente complicado en las personas mayores. Es frecuente que aparezca la impactación fecal. En estos casos, la sintomatología se acompaña de las llamadas "falsas diarreas" como consecuencia de la evacuación por rebosamiento de heces líquidas alrededor de la masa fecal impactada. Los problemas hemorroidales pueden aparecer con el tiempo.

## Sintomatología

Endurecimiento de las heces y disminución de la frecuencia de eliminación son las manifestaciones más claras. Además, se acompaña de dolor cólico abdominal y en el momento de la evacuación, intranquilidad, viajes constantes al baño, cefalea, distensión abdominal, náuseas, sensación de plenitud o presión rectal y cambio en los ruidos intestinales.

## Incontinencia fecal

La incontinencia fecal es la falta de control voluntario de la defecación que, con frecuencia, causa también aprensión, desconcierto y puede conducir a la soledad, con lo que interfiere en las actividades y socialización de las personas mayores. Las principales causas son:

- Impactación fecal: es la principal causa en los mayores institucionalizados.
- Deterioro funcional físico o psíquico.
- Disminución de la capacidad de reservorio rectal: causado por la edad, radiaciones, tumores, isquemias o resección quirúrgica.
- Disminución de la sensibilidad a nivel rectal: debido a diabetes, megarecto o impactación fecal.
- Deterioro funcional del músculo puborectal y del esfínter anal: causado por traumas, cirugía o neuropatías.

El diagnóstico se realiza habitualmente mediante la manometría anorrectal, midiendo la presión del canal anal. La incontinencia fecal puede ser tratada en la mayoría de los pacientes,

reduciéndose o eliminándose en un 50% de las personas institucionalizadas. En pacientes sin impactación, el tratamiento puede incluir terapia farmacológica, biofeedback y cirugía.

El único fármaco que ha sido evaluado es la loperamida, que reduce los episodios de incontinencia e incrementa la presión basal del esfínter anal.

El biofeedback es una técnica de reentrenamiento neuromuscular anorrectal que estimula el cumplimiento de la función en pacientes cuya incontinencia está relacionada con la pérdida de la función del esfínter anal.

La cirugía debe considerarse en pacientes en los que falla el tratamiento farmacológico y se encuentra dañado el esfínter anal.

### Cuidados al paciente anciano con alteraciones nutricionales y gastrointestinales

Descripción de aquellas necesidades que afectan más intensamente a estos procesos. La alteración de una de las necesidades tiene repercusiones en la globalidad del paciente.

#### a.- Necesidad de comer y beber adecuadamente

La insatisfacción de esta necesidad se presenta como una de las manifestaciones más claras relacionada con estos procesos. Altera los hábitos y el tipo de nutrientes.

#### *Intervenciones enfermeras:*

##### En fase aguda

Es necesario que el anciano siga de forma precisa las orientaciones referidas al tipo de alimentos, ritmo y cantidad, así como, al tratamiento farmacológico, si existe.

##### En fases posteriores

- Incentivar al mayor para que realice la ingesta a un ritmo adecuado, en pequeñas cantidades y sistemático.
- Ingesta de líquidos de 2.000 cc/día. Una dieta rica en fibra y con déficit de líquidos puede agravar este tipo de alteraciones. En el caso de la hernia de hiato, se espesarán los líquidos para limitar el reflujo. La ingesta de líquidos se debe orientar estableciendo el número de vasos/día y el horario, preferentemente de día, restringiendo las últimas horas para evitar problemas de eliminación vesical durante las horas de descanso nocturno.
- Aporte de una dieta equilibrada, donde los nutrientes que más riesgo de déficit presentan en el anciano estén perfectamente controlados. Dieta rica en fibra, vigilando el consumo de alimentos astringentes.
- Incorporación de fruta y verduras, cereales, etc.
- Masticación adecuada para disminuir las molestias esofágicas.



- o No comer inmediatamente antes de ir a la cama. En el caso de la hernia de hiato, es importante disminuir aquellos alimentos que provocan mayor dificultad, las grasas saturadas, el té, café y cola que reducen la presión en reposo del EEI.

b.- Necesidad de eliminar por todas las vías corporales

- o La eliminación se afecta, tanto en la fase aguda como posteriormente, ya que el envejecimiento agrava todos los procesos de eliminación, acentuados por posible afectación neurológica, cambios emocionales y ambientales.
- o Se precisa de un control minucioso de los hábitos de eliminación. Es recomendable establecer un plan del ritmo de eliminación, donde el anciano identifique perfectamente las horas y el tiempo que debe dedicarle.
- o Las horas, el tiempo de dedicación, la posición que debe tener en la evacuación, la instauración de un hábito fijo para la evacuación fecal y concienciar al anciano para que responda de inmediato a la llamada de su intestino, son algunas de las recomendaciones que se deben dar.
- o Respecto a la demanda, acudir inmediatamente a su llamada cuando requiera ayuda.
- o Es necesario recordar la fuerte asociación que existe entre el estado emocional y la sensación de evacuación. Los cambios de ambientes actúan negativamente en la eliminación, por tanto, es necesario prevenirlos en estas situaciones.
- o Limitar el uso de laxantes.

c.- Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas

- o Potenciar la actividad física, ya que previene y mejora los problemas de eliminación, disminuyendo los procesos degenerativos asociados al envejecimiento.
- o Enseñar ejercicios abdominales que previenen y mejoran la actividad intestinal.
- o Después de las comidas, animarle a que pasee.
- o Con hernia de hiato, mantener una postura entre incorporado y semi-incorporado tras las comidas.

d.- Necesidad de dormir y descansar

El reposo y el sueño se pueden ver alterados.

- o En la fase aguda, la situación de encamado aumenta las molestias esofágicas y los problemas de eliminación intestinal.

- o Ir a la cama al menos 45 minutos después de la última comida.
- o En el periodo de descanso, mantener elevada la cabeza respecto al resto del cuerpo en la cama.

### e.- Necesidad de higiene, vestido e integridad de la piel

Es importante orientar en la elección de ropa cómoda, que no apriete para no provocar presión abdominal, y fácil de quitar.

### f.- Necesidad de evitar peligros

Con relación a esta necesidad, los peligros más relevantes están referidos al control de la medicación. Los tratamientos prescritos deben valorarse adecuadamente para evitar los riesgos que suponen en la aparición o agravamiento de procesos como la hernia de hiato, úlceras, gastritis o estreñimiento.

La tendencia a la automedicación en los mayores es un riesgo muy importante.

- o Identificar de forma precoz la presencia de posibles signos y síntomas de los efectos secundarios a los tratamientos farmacológicos.
- o Informar de los efectos secundarios de la medicación.
- o Derivación periódica al médico de cabecera y/o especialista cuando existan tratamientos de riesgo.

### g.- Necesidad de ocupación y ocio para autorrealizarse

En la fase aguda esta necesidad se altera, ya que no permite la realización de actividades recreativas y de ocupación en general. En la fase crónica, el estreñimiento es la alteración que más limitación genera. La intranquilidad y la ansiedad hacen que la persona mayor evite salir de casa. En la medida en que se puede controlar la eliminación (horario, lugar, tiempo...), estaremos evitando alteraciones en esta necesidad.

### Aprendizaje

El anciano tiene que interiorizar que los trastornos que se han descrito anteriormente no tienen por qué limitar la independencia para el desarrollo de cada una de las necesidades. Conocer los cambios fisiopatológicos, enmarcados por la capacidad de aprendizaje que presentan y conocer los factores que inciden en el agravamiento de los procesos, es fundamental para tomar conciencia de las acciones que se pueden realizar para mantener una mejor calidad de vida.

Etiquetas diagnósticas de uso frecuente en los procesos gastrointestinales





Es importante recordar que en este tipo de procesos aparecen, básicamente, problemas de colaboración. Nuestra actividad profesional estará en función del trabajo interdisciplinar que se realice con otros profesionales. Las etiquetas diagnósticas que aparecen con mayor frecuencia son:

- Alteración de la nutrición: por defecto.
- Estreñimiento.
- Estreñimiento subjetivo.
- Riesgo de estreñimiento.
- Manejo inefectivo del régimen terapéutico familiar.
- Incumplimiento del tratamiento.
- Déficit de conocimientos.
- Náuseas.

### ALTERACIONES ENDOCRINAS

#### Diabetes mellitus

La diabetes se caracteriza por hiperglucemia y alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas relacionadas con deficiencias absolutas o parciales de la acción o secreción de insulina. En el caso de las personas mayores es muy frecuente la diabetes tipo II ya que el organismo no produce la cantidad suficiente de insulina para metabolizar la glucosa. Confirmar que un paciente presenta este proceso debe ser valorado a través de la analítica con la prueba oral de tolerancia a la glucosa (POTG), en la que se observa cómo se mueven los niveles de glucemia en sangre, en ayunas y con posterioridad (dos horas después de una carga de glucosa). El hallazgo de una glucemia basal igual o superior a 140 mg/dl en plasma venoso nos permite acercarnos al diagnóstico. En estos casos, la POTG está contraindicada en principio.

#### Etiología

Se calcula que alrededor del 20% de las personas mayores padecen el proceso. La mayoría de los casos (el 80% aproximadamente) son diabetes tipo II o diabetes *mellitus* no insulino dependiente (DMNID). Afecta, generalmente, al sexo femenino (60-70%) quizás por la mayor esperanza de vida en las mujeres, unido a una mayor concurrencia de factores diabetógenos (obesidad, anticonceptivos orales...) Se detectan al menos tres factores importantes en la etiopatogénesis: factores genéticos individuales o étnicos que causan susceptibilidad,

defectos en la función de las células beta del páncreas y acción disminuida de la insulina en los tejidos sensibles a la misma (resistencia a la insulina).

Los factores genéticos en la DMNID actúan en fuerte interacción con la exposición a factores ambientales, como es la actividad física reducida. Los factores nutricionales pueden predisponer a padecer el proceso, aunque no se puede afirmar que por sí solo un alimento es diabético. Sin embargo se observa que las dietas occidentales con un alto contenido en grasas y disminución de los carbohidratos y fibra conllevan una disminución de la tolerancia a la glucosa. Otros factores, como el estrés prolongado o la ingesta de determinados fármacos (diuréticos, corticoides...) dificultan el metabolismo de la glucosa. Son factores que aparecen de forma habitual en la población mayor. Muchos pacientes presentan resistencia a la insulina asociada con dislipoproteinemia, obesidad, hiperuricemia e hipertensión.

### Evolución del proceso

Las personas con diabetes suelen tener factores de riesgo como hipertensión, obesidad o dislipemias. La evolución presenta complicaciones secundarias y de carácter crónico: retinopatía, alteraciones renales, cardiopatías y lesiones vasculares periféricas, neuropatías... En caso de crisis, la aparición de alteraciones metabólicas agudas, como el coma hiperosmolar, es una complicación muy importante. En este tipo de diabetes, el riesgo de pasar desapercibida es muy alto. Cuando es detectada, puede llevar un tiempo de evolución de 4 a 7 años, con lo que la presencia de complicaciones puede anteceder al propio diagnóstico. Las complicaciones (retinopatía, alteraciones renales, vasculares, neurológicas) provocan un alto nivel de dependencia y discapacidades. Este aspecto debe ser tenido en cuenta, ya que la calidad de vida de la persona afectada y de los que le rodean disminuye significativamente.

Con el tiempo, la capacidad funcional del páncreas se va debilitando progresivamente. Además, existen una serie de factores, como la insuficiencia hepática, renal o digestiva, los procesos que descompensan la diabetes –cirugía, infecciones...-, o el fracaso del tratamiento con la dieta, ejercicios e hipoglucemiantes, que orientan al uso de la insulina para controlar el proceso.

### Sintomatología

La detección puede ser de forma ocasional. Tras la práctica de una analítica rutinaria se observan niveles de glucosa por encima de la normalidad. En la anamnesis, se detecta la presencia de sintomatología inespecífica. Los síntomas característicos son sed intensa, poliuria, prurito y pérdida de peso sin causa aparente. En el caso de que estén instauradas las complicaciones, la sintomatología se corresponde con la gran variedad de procesos que pueden aparecer



**Complicaciones más comunes en la Diabetes**

ÓRGANO O SISTEMA AFECTADO	COMPLICACIÓN
OJO	<b>Retinopatía diabética</b>
RIÑÓN	<b>Nefropatía diabética</b>
SISTEMA NERVIOSO	<b>Neuropatía diabética</b>
GRANDES ARTERIAS Extremidades, corazón o cerebro	<b>Arteropatía diabética, Infarto o Ictus</b>

Tratamiento

La meta es mantener un nivel de azúcar en la sangre tan cercano al valor normal como sea posible. El primer paso es una dieta saludable y ejercicio, aunque algunas veces no pueden mantener normales los niveles por sí solos. Muchas personas con diabetes encuentran fácil hacer un seguimiento de sus propios niveles de azúcar en casa. Enfermería puede usar estos resultados para ver cómo está funcionando el tratamiento. Existen seis tipos de medicamentos para la diabetes en forma de pastillas, a los que se añade la Insulina.

El conocimiento de la enfermedad por parte de los profesionales de la salud es básico para una buena intervención, ya que el control integral del diabético tipo II siendo clave en la evolución, pronóstico y costes económicos de la enfermedad. No sólo se trata de vigilar los niveles de glucosa en sangre, sino también de mantener unas cifras adecuadas de presión arterial y colesterol, deshabituarse a los fumadores, potenciar el ejercicio físico, fomentar una dieta adecuada y estar alerta ante la aparición de posibles complicaciones.

\*.- Cuidados del anciano con diabetes mellitus tipo II

A.- Necesidad de comer y beber adecuadamente

El control de esta necesidad se encuentra entre los pilares de la intervención, sabiendo que en muchas ocasiones el tratamiento del proceso recae en el control de la dieta. Los ancianos tienen hábitos dietéticos muy arraigados. Cambiar esta costumbre puede ser muy difícil y, en ocasiones, imposible. Como regla básica, evitar los azúcares simples, ya que su rápida absorción puede producir hiperglucemias bruscas. Restricción de grasas saturadas. Potenciar el aporte de fibra vegetal. Garantizar un horario de comidas sistemático, repartido en 5 tomas al día. La alimentación debe ser variada, evitando las dietas monótonas. La ingesta de líquidos será de 2

litros/día, pautando el horario más adecuado. Orientar un aporte calórico ajustado a la situación individual del paciente; 1.500-2.000 calorías/día repartidas en 55-60% de hidratos de carbono complejos, 1 5% de proteínas y del 24 al 30% de grasas. Estas últimas no deben ser de origen animal o saturadas.

Trabajar con el núcleo familiar o la persona responsable de elaborar las comidas es un área que no debemos olvidar. En muchos casos, los problemas en el seguimiento de la dieta se derivan de las dificultades de la persona responsable de las comidas para interiorizar los requisitos básicos de una dieta para el enfermo diabético.

### B.- Necesidad de eliminar por todas las vías corporales

Los problemas de eliminación suelen acompañar los procesos de los pacientes diabéticos. De hecho, una de las complicaciones derivadas del proceso son los riesgos de incontinencia urinaria asociados a los déficit neurológicos.

- La valoración periódica de una dinámica miccional correcta es imprescindible.
- Como enfoque preventivo, es importante fortalecer las estructuras de soporte de la dinámica miccional: ejercicios musculares, estimulación de la sensibilidad de toda la zona perineal, control del flujo de orina, etc.
- Orientar hacia la utilización de ropa cómoda y fácil de quitar, para no aumentar los tiempos de retención de orina cuando la situación es urgente.
- Control de los fármacos que estimulan la eliminación de orina en cantidad y frecuencia.
- A más largo plazo, pueden aparecer problemas relacionados con la eliminación intestinal. En este caso, las medidas preventivas orientadas hacia la eliminación vesical son igualmente válidas, procurando mantener un ritmo de eliminación intestinal adecuado.

### C.- Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas

La actividad física disminuida es un factor a tener en cuenta en este proceso y, junto con la necesidad de comer y beber, debe constituir los pilares de los cuidados. El ejercicio físico incide en el control, no sólo de la tolerancia hidrocarbonada, sino de otros factores de riesgo.

- Se debe aconsejar un ejercicio físico moderado, sistemático y adaptado a las posibilidades reales de la persona mayor. Es inútil establecer pautas de ejercicio físico que no se ajusten al mayor, ya sea por el horario establecido, por el tipo de actividad o porque no tiene integrada ninguna cultura de actividad física.
- Los procesos asociados a esta patología (neuropatía periférica, procesos cardiovasculares, retinopatía...) pueden limitar mucho la actividad física. Por ello, todas las acciones de carácter preventivo que se puedan desarrollar son de especial importancia.
- Se debe recordar que una actividad física mantenida garantiza una mayor autonomía e incrementa la sensación de bienestar.
- Se orientará con respecto al tipo de actividades y los riesgos derivados de las prácticas no adecuadas.



- Respecto a la higiene postural, es conveniente que la persona anciana conozca los riesgos que conllevan las malas posturas. La neuropatía periférica y la disminución en el riego sanguíneo hacen a la persona más vulnerable a todo tipo de alteraciones. Controlar las presiones en las prominencias óseas es fundamental en las personas encamadas, sin descuidar los tiempos de descanso en sillones.

### D.- Necesidad de dormir y descansar

El reposo y el sueño se pueden ver alterados a lo largo del proceso. Los cambios neurológicos provocan una mayor susceptibilidad en las alteraciones del sueño. Los cuidados referidos a esta necesidad se corresponden con los generales en cuanto a los horarios dedicados al descanso nocturno, ambiente relajado y control de los problemas de eliminación que pueden incidir.

### E.- Necesidad de higiene, vestido, mantener la temperatura y la integridad de la piel

Los déficits de autocuidados a esta necesidad son un factor de riesgo importante respecto a los procesos asociados (infección, lesión cutánea, hipertermia o hipotermia...).

- La higiene de la piel debe ser sistemática. Utilizar jabones neutros, temperatura tibia, y secar mediante toques, evitando el arrastre. Mantener hidratación.
- El cuidado de los pies es una de las áreas fundamentales. Higiene diaria, secado minucioso de los espacios interdigitales, corte de uñas correcto y derivación periódica al podólogo.
- La higiene oral es otro aspecto importante. Revisión periódica al odontólogo.
- La elección del calzado tiene su importancia. Debe ser cómodo, que garantice la sujeción del pie y transpirable.
- Utilizar ropa confortable de tejidos naturales que garantizan una mejor transpiración.
- Masajear la piel de forma sistemática.
- Observar la aparición de cambios en el aspecto de la piel; rojeces, prurito, manchas...
- Procurar evitar ambientes excesivamente calurosos o fríos, tratando de no estar cerca de objetos o elementos que irradian calor. La pérdida de sensibilidad hace que el riesgo de lesión cutánea sea muy frecuente.

### F.- Necesidad de evitar peligros

La seguridad y la protección son necesidades que hay que cuidar, ya que su insatisfacción puede provocar serios problemas físicos y/o emocionales.

- Identificar de forma precoz la presencia de fármacos de riesgo en los procesos diabéticos.
- Procurar un ambiente seguro que la persona mayor conozca y domine. Los cambios sensoriales le hacen muy vulnerable a las caídas y lesiones cutáneas. Vivienda con medidas de seguridad (suelos antideslizantes, barandillas, puntos de luz).

- o El baño y la cocina son espacios que deben tener un tratamiento especial. El baño, por las posibles caídas, y la cocina, por las caídas y los riesgos de quemaduras.
- o Los cambios sensoriales, fundamentalmente la vista y la percepción táctil, son muy importantes. La visita al oftalmólogo debe ser periódica.
- o En el control de los tratamientos debe desarrollarse un plan minucioso que permita las medidas de seguridad oportunas, el tipo de fármacos, el horario en que deben ser utilizados, las formas de administración... Es evidente que aquellos ancianos a los que se les ha prescrito insulina deben pasar por un proceso de aprendizaje. En el caso de ser ancianos muy mayores, será la persona de referencia la que participará de este proceso.
- o Elaborar sistemas de registro que permitan al anciano y su persona de referencia poder gestionar su propio perfil glucémico y el seguimiento del tratamiento. Prevenir las lesiones de la piel mediante las medidas correctoras oportunas. Las úlceras por presión suponen un riesgo importante en este grupo de mayores.
- o Valoración de posibles signos de infección o procesos secundarios (neurológico, vascular...).

### G.- Necesidad de comunicarse con los demás, expresando emociones

De forma general, los procesos secundarios a la diabetes pueden ser los causantes de insatisfacción en esta necesidad. Los déficits visuales disminuyen las posibilidades de comunicación. La diabetes es una enfermedad de carácter crónico y con un pronóstico grave en aquellos casos en los que el paciente no toma conciencia de la complejidad del proceso. En este sentido el área motivacional no siempre está en un nivel óptimo. Al trabajar con pacientes ancianos diabéticos hay que ser capaz de estimular las capacidades que presentan para iniciar un proceso adaptativo óptimo. Se buscará el apoyo de las personas cercanas.

### H.- Necesidad de vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores

En las fases en las que el proceso diabético está controlado y no existen complicaciones, la persona mayor no detectará limitaciones en esta necesidad. Sin embargo, cuando existen procesos secundarios (retinopatía, alteraciones vasculares, renales...), las posibilidades de vivir de acuerdo a sus creencias, si llevan implícita la práctica de ritos, encuentros, e

tc. queda supeditada a la ayuda externa. La gravedad de los procesos y las áreas afectadas serán los determinantes del nivel de insatisfacción. Las vivencias de desesperanza, desánimo o baja autoestima suelen aparecer en estas fases. Los cuidados profesionales irán dirigidos a la prevención y, en las fases de dependencia, a ofertar la ayuda externa que sea posible. Las percepciones de vivir la enfermedad como castigo generan un sufrimiento espiritual que debe ser atendido.

- o Valorar los recursos del anciano, así como de otras personas; organizaciones, instituciones, y demás, para ayudar en las etapas más complejas.

- Posibilitar que el anciano se exprese y decida acerca de cómo desea su futuro. Proporcionar la ayuda que precise para poder cumplir con sus preceptos religiosos.

### I.- Necesidad de ocupación y ocio para autorrealizarse

La incapacidad y/o la desgana para la realización de actividades de entretenimiento suele ser habitual.

- Procurar la máxima participación en el autocuidado personal, aunque suponga una mayor dedicación en tiempo y recursos a dichas actividades.
- Valorar, de forma precoz, la presencia de factores de riesgo para la alteración del autoconcepto.
- Identificar los recursos personales, familiares y comunitarios que pueden ayudar a hacer frente a los procesos secundarios.
- Intentar, de forma paulatina y progresiva, la ejecución de actividades de ocupación, de entretenimiento, terapia ocupacional, etc.

### J.- Necesidad de aprendizaje

El anciano, y también la familia, deben aprender a convivir con la nueva situación de salud, que supone la necesidad de enfrentarse a nuevos aprendizajes para adaptarse a convivir con las novedades, limitaciones y secuelas que ello conlleva. La diabetes es un proceso que actúa sobre las áreas básicas de las necesidades: comer y beber, moverse, eliminación, seguridad... Es un proceso que obliga a reaprender las actividades básicas de la vida diaria. Necesita cambios en los aspectos más cotidianos, lo que lleva a iniciar procesos de aprendizaje como elemento esencial para la satisfacción del resto de las necesidades.

- Marcar objetivos realistas para evitar frustración e insatisfacción.
- Apreciar positivamente los logros alcanzados, por mínimos que sean.
- Adecuar las técnicas de enseñanza a la realidad biopsicosocial de cada anciano.
- Informar de los efectos secundarios de la medicación que puedan ser de riesgo.
- Informar sobre los cambios fisiopatológicos, siempre enmarcados por la capacidad de aprendizaje que presenta.

### *La Insulina (del latín "ínsula", isla)*

La insulina es la hormona "anabólica" por excelencia. Permite disponer a las células del aporte necesario de glucosa para los procesos de síntesis para que, mediante la glucólisis y la respiración celular, obtenga la energía necesaria, en forma de ATP (mononucleótido de adenosin-trifosfato), que precisa el metabolismo como unidad de energía transportable.

Hay cuatro tipos fundamentales de Insulina, basados en:

- \* lo rápido que la insulina empieza su trabajo (arranque)
- \* cuándo trabaja con más fuerza (horario pico)
- \* cuánto tiempo mantiene su actividad (duración)

La Insulina de acción rápida (Lispro) ingresa en sangre durante los primeros 15 minutos tras la inyección. Su pico se produce entre 30 y 90 minutos y se puede mantener a lo largo de 5 horas.

La Insulina de acción corta (Regular) ingresa en sangre durante los primeros 30 minutos tras la inyección. Su pico se alcanza entre 2 y 4 horas más tarde y permanece en la sangre entre 4 y 8 horas.

La Insulina de acción intermedia (NPH y lenta) ingresa en sangre entre 2 y 6 horas tras la inyección. Tienen las dos un pico de entre 4 y 14 horas y permanecen en sangre entre 14 y 20 horas.

La Insulina de acción prolongada (Ultralenta) requiere de 6 y 14 horas para iniciar su trabajo. No tiene pico de acción, o es muy corto, entre 10 y 16 horas tras la inyección. Permanece en sangre entre 20 y 24 horas.

Hay cinco formas de administrar la insulina.

- 1.- Inyecciones: se utilizará una aguja con una jeringa que llena con una dosis de insulina. Algunas personas usan una pluma de insulina, un dispositivo con una aguja y un cartucho de insulina.
- 2.- Bomba de insulina: es un aparato con insulina que se lleva en el cinturón o en un bolsillo. La bomba se conecta a un tubo y a una aguja, que se coloca bajo la piel, permaneciendo durante varios días.
- 3.- Inyector de insulina a presión: transmite un rociado fino de insulina a través de la piel con aire a alta presión, sin necesidad de aguja.
- 4.- Infusión intravenosa de insulina: se introduce un pequeño tubo bajo la piel, permaneciendo colocado durante varios días. La insulina se inyecta en el extremo del tubo en lugar de a través de la piel.
- 5.- Insulina inhalada: Utiliza un dispositivo para inhalar insulina en polvo por la boca.

Cuidados de Enfermería en la aplicación de la insulina:

La insulina se administra subcutáneamente en un ángulo de 90 a 45°. Se presenta en diferentes concentraciones: U-40, U-100 y U-500. Las zonas en las que se suele inyectar son la parte superior del brazo, la parte anterior y el costado del muslo y el abdomen. La insulina que se inyecta cerca del estómago actúa más rápido, mientras que la que se inyecta en el muslo actúa más lentamente. La inyectada en el brazo actúa a una velocidad media. El usuario debe reconocer la importancia de la rotación del punto de inyección, desarrollando un método sistematizado:





- Cada punto de inyección debe hallarse como mínimo a unos 4 cm. del otro, no debiendo ser reutilizado durante al menos 6 semanas.
- Si el paciente se halla en ayuno absoluto, puede ser necesario ajustar el momento de administración de insulina para evitar reacciones hipoglucémicas.
- Si se observan signos de hipoglucemia, deben controlarse inmediatamente, ya que una reacción insulínica no tratada puede progresar hacia una situación de coma o convulsiones.
- Algunos de los indicios de la hipoglucemia son: temblores, mareos, sudoración, dolor de cabeza, palidez y cambios repentinos en el estado de ánimo.

¿Qué hacer si se presenta una reacción hipoglucémica?

Corroborar con glucemia capilar una cifra inferior a 60mg/dl

- Paciente consciente: consumo de 20gr. de carbohidratos, adelantar la ingesta de alimentos, manejo de la causa propiciatoria (omisión de alimento o ajuste de dosis de insulina).
- Paciente inconsciente: inyección de 1 ampolla de Glucosa al 50%.

Posibles etiquetas diagnósticas

- |   |   |
|---|---|
| • Alteración de la nutrición: por exceso.           | • Alteración de la nutrición: por defecto             |
| • Riesgo de alteración de la nutrición: por exceso. | • Riesgo de infección.                                |
| • Alteración de la eliminación urinaria.            | • Deterioro de la integridad tisular.                 |
| • Alteración de la mucosa oral.                     | • Deterioro de la integridad cutánea.                 |
| • Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.     | • Deterioro de la interacción social.                 |
| • Aislamiento social.                               | • Alteración en el desempeño del rol.                 |
| • Disfunción sexual.                                | • Alteración de los procesos familiares.              |
| • Alteración de los patrones de sexualidad.         | • Afrontamiento individual inefectivo.                |
| • Deterioro de la adaptación.                       | • Manejo inefectivo del régimen terapéutico personal. |

- Manejo inefectivo del régimen terapéutico familiar.
- Deterioro de la deambulaci3n.
- Alteraci3n del patr3n sueño.
- Trastorno de la autoestima.
- Alteraciones sensitivas
- Miedos
- Riesgo de disfunci3n neurovascular periférica.
- Fatiga.
- Alteraci3n en el mantenimiento de la salud.
- Baja autoestima situacional.
- Déficit de conocimientos.
- Ansiedad

### PROBLEMAS NEURO COGNITIVOS

Trastornos cognitivos:

Se puede estimar que un tercio de la poblaci3n mayor de 65 ańos padece alg3n tipo de estos trastornos, siendo los m3s frecuentes los s3ndromes depresivos. Son trastornos que causan una gran dependencia en el mayor y que aparecen superpuestos a cuadros cl3nicos o solapados con otros cuadros org3nicos. Se dividen en deterioros cognitivos reversibles e irreversibles. Es importante resaltar la necesidad de un diagn3stico diferencial precoz entre ambos, dada su an3loga sintomatolog3a.

#### DETERIOROS COGNITIVOS REVERSIBLES

##### Delirio

S3ndrome mental de causa org3nica transitorio. Su duraci3n puede variar entre horas y d3as. De aparici3n brusca, con alteraciones de la atenci3n y otras funciones mentales superiores. Trastornos perceptivos, aumento o disminuci3n de la actividad psico-motora y variaciones del ciclo sueño-vigilia.

##### Etiolog3a

- Enfermedades cardiovasculares: insuficiencia card3aca congestiva, infartos, arritmias...
- Enfermedad vasculocerebral.
- Trastornos endocrino-metab3licos: insuficiencia hep3tica, renal y/o respiratoria, diabetes, hipo/hipertiroidismo, d3ficits nutricionales...
- Procesos neopl3sicos.



- Infecciones: urinarias, respiratorias...
- Hipotermias y/o golpes de calor.
- Postoperatorios.
- Impactación fecal.
- Traumatismos.
- Cambios de domicilio.
- Iatrogenia farmacológica: hipnóticos, sedantes, psicotropos, anestésicos, antitusígenos, antiinflamatorios o relajantes musculares.
- Síndrome de abstinencia.

### Sintomatología

La sintomatología puede variar no sólo entre pacientes, sino en una misma persona. Los signos y síntomas suelen hacer su aparición de forma aguda y más frecuentemente por la noche, siendo los trastornos de mayor incidencia los relacionados con la atención, la memoria y las funciones ejecutivas de orden superior, como abstracción, resolución de problemas, secuenciación, etc. También pueden darse alteraciones en la praxis y/o el lenguaje.

Se presentan signos y síntomas tales como:

- Dificultad para dirigir y/o mantener de forma apropiada la atención hacia los estímulos externos.
- Pensamiento desorganizado, con presencia de habla incoherente.
- Percepciones erróneas que conducen a ilusiones y/o alucinaciones.
- Alteración de la memoria.
- Desorientación témporo-espacial importante, incluso en lugares conocidos.
- Fluctuaciones en el ciclo sueño/ vigilia.
- Aumento o reducción de la actividad motora .
- Cambios de conducta.
- Presencia demostrable, mediante exploración clínica, pruebas diagnósticas, etc., de un cuadro de enfermedad orgánica.

### Depresión

Es uno de los trastornos de mayor incidencia en la población anciana. Se suele presentar encubierta bajo múltiples causas somáticas, con un gran componente hipocondríaco. En su presentación se diferencian desde episodios depresivos aislados, recurrentes o persistentes, hasta depresión.

### Etiología

- Trastornos endocrinos.
- Trastornos metabólicos hidroelectrolíticos.
- Procesos infecciosos.
- Enfermedades neurológicas.
- Procesos neoplásicos.
- Iatrogenia por el uso de algunos fármacos.

Existe una enorme cantidad de causas externas que acontecen en el envejecimiento, no propiamente médicas, pero que pueden dar lugar a un proceso depresivo ya que vienen acompañadas de sentimientos de pérdida de todo tipo.

### Sintomatología

- Humor depresivo con estado de ánimo decaído.
- Disminución del interés por las actividades cotidianas y por disfrutar de las cosas. Cansancio fácil, fatiga y pérdida de energía. Aumento o pérdida significativa de peso. Insomnio o hipersomnia. Agitación o enlentecimiento psicomotor. Disminución de la concentración y de la capacidad de pensar.
- Ambivalencia e indecisión.
- Pérdida de confianza en sí mismo y sentimiento de inferioridad.
- Sentimientos de impotencia, frustración, inutilidad y/o culpa. Ideas de suicidio.
- Presencia de síntomas subjetivos: "no valgo para nada", "debería morirme"... o expresiones externas de éstos: quejas, suspiros, llanto...

### Ansiedad

Es un estado de activación del sistema nervioso central por el que el organismo se prepara para dar una respuesta normal a estímulos externos potencialmente peligrosos. Cuando dicha



respuesta es desproporcionada en intensidad y/o duración se habla de un cuadro de ansiedad patológica.

Los trastornos de ansiedad se caracterizan por un estado de temor irracional, a menudo con vivencias catastróficas y cortejo neurovegetativo que se pueden asociar a síndromes depresivos o, de forma secundaria, a la ingesta de alcohol y/o drogas. Cuando el trastorno persiste por más de seis meses, evolucionando de forma fluctuante, es difícil de controlar y presenta al menos tres de los síntomas acompañantes, se habla de ansiedad generalizada.

### Etiología

Las causas pueden ser múltiples, como respuesta a estímulos externos estresantes, a consecuencia de un trastorno endógeno o como una mezcla de ambos. La ansiedad endógena suele estar ligada a factores hereditarios, siendo la situación más normal el encontrar un anciano que teniendo una predisposición genética a padecer ansiedad endógena, responde de forma ansiosa a estímulos de naturaleza estresantes.

En su etiología podemos identificar:

- Causas orgánicas.
- Inducción por alguna sustancia.
- Presencia de estímulos fóbicos.
- Presencia de situaciones estresantes.

### Sintomatología

- Nerviosismo, con sensación de incertidumbre, temor, sobresalto, perplejidad, etc.
- Irritabilidad.
- Alteración del sueño.
- Desesperanza persistente, dolorosa y creciente.
- Aumento de la actividad motora.
- Síntomas somáticos por estimulación simpática:
- Trastornos de angustia.
- Trastornos fóbicos.

### Cuidados de los trastornos cognitivos reversibles

Estas situaciones tienen como consecuencia la necesidad de una atención exhaustiva al paciente. Se trata de entidades de menor dramatismo que un cuadro demencial, aunque van a precisar la misma intensidad y dedicación.

#### a.- Respiración

La función respiratoria no suele estar comprometida en los procesos cognitivos reversibles. No obstante, siempre es conveniente que no se olviden las medidas higiénicas respiratorias y que el paciente realice de forma sistemática medidas preventivas como evitar el tabaco, realizar actividad física, practicar gimnasia respiratoria a base de respiraciones profundas y ejercicios para toser, posibilitar una adecuada hidratación, control de la obesidad, etc.

Cuando se presenta la sintomatología puede ser necesaria la puesta en marcha de medidas como:

- o Técnicas de relajación con respiraciones lentas y profundas.
- o Preferencia de una postura en la que el tronco y la cabeza queden elevados.
- o Uso de un humidificador.
- o Oxigenoterapia.

#### b.- Comer y beber

Son frecuentes alteraciones de la nutrición por ingestas diferentes a las requeridas normalmente; ingestas inferiores a las necesidades corporales o mayores de las aconsejadas. Pueden presentarse dificultades para la ingesta, provocando que el paciente precise ayuda humana o material para comer.

Algunas medidas válidas son:

- o Comidas frecuentes.
- o Uso de suplementos dietéticos.
- o Uso de útiles adaptados.

#### c.- Eliminación

Las alteraciones en la eliminación, tanto vesical como digestiva, suelen hacer su aparición en episodios agudos y/o en las etapas terminales de estos procesos, siendo frecuentes los cuadros de incontinencia, diarrea, estreñimiento, etc.

- o Establecer pautas periódicas de eliminación y tomar las medidas para que se produzca.
- o Uso de dispositivos de recogida externa de los productos de eliminación.

- Establecimiento de medidas ambientales para facilitar la localización y acceso al retrete.
- Toma de medidas complementarias en lo referente a alimentación, hidratación, etc.

### d.- Movimiento

La alteración de la movilidad, con cuadros que pueden fluctuar desde la inactividad o hipomovilidad a hiperactividad, es muy común. Son de extraordinaria importancia por su influencia en la satisfacción de todas aquellas necesidades que tienen que ver con los autocuidados cotidianos: comer, beber, higiene, uso del retrete, etc. Conseguir que el paciente mantenga una movilidad adecuada y segura, previniendo tanto la inmovilización como la postración en cama o una excesiva actividad, han de ser un objetivo prioritario.

- Procurar actividad física diaria acorde.
- Dotar de las medidas de seguridad necesarias.
- Controlar las tomas de medicación y prevenir los posibles efectos de ésta.

### e.- Dormir y descansar

La alteración del patrón del sueño suele ser habitual, ya que el insomnio es un síntoma muy frecuente, viéndose alterado el descanso nocturno no sólo del paciente, sino de toda las personas que convivan con él. La terapia farmacológica suele ser el tratamiento más generalizado, sobre todo en episodios de crisis o cuando el trastorno se ha cronificado.

- Procurar que el anciano llegue a la noche agradablemente cansado y habiendo tenido una adecuada actividad física diurna.
- Satisfacer el resto de las necesidades básicas, evitando que el anciano tenga "disculpas" para levantarse.
- Realizar diariamente higiene del sueño.

### f.- Mantener la temperatura corporal

- Adecuación de factores ambientales externos.
- Aconsejar y procurar el uso de ropa de fibra natural y adecuada a la estación climatológica.
- Desaconsejar el uso de alcohol.
- Extremar las medidas en estados de agitación (la temperatura tiende a elevarse).

### g.- Higiene, vestido y protección cutánea

El abandono de los hábitos de limpieza, y el que aparezca el enfermo con aspecto desaliñado y sucio, es una de las alteraciones más comunes. Ayudarle a conservar un estado aseado y limpio es una medida necesaria a aplicar diariamente.

- Procurar las máximas facilidades para su realización.
- Prestar la ayuda precisa para completar tanto la higiene como los actos de vestido.

### h.- Evitar peligros

- Identificar y eliminar los posibles riesgos.
- Controlar la afectación que provoca el tratamiento farmacológico.
- Vigilar el acceso a medicamentos.
- Procurar que su entorno habitual sea lo más seguro posible.
- Evitar la presencia de factores estresantes o que induzcan a la confusión.
- Procurar la permanencia en ambientes agradables que inciten al relajamiento.

### i.- Comunicación

- No imponer una comunicación no deseada, ni en momentos de crisis.
- Evitar discutir y no aplicar por la fuerza la coherencia de una comunicación.
- Identificar y utilizar las técnicas orales y gestuales más idóneas para una comunicación eficaz: hablar despacio y con un tono tranquilizador, dar mensajes sencillos, utilizar técnicas gestuales coherentes de apoyo, etc.
- Intentar minimizar la presencia de factores estresantes o distorsionantes.
- Evitar tanto la privación como la sobrecarga sensorial.
- Identificar y utilizar técnicas alternativas a la comunicación habitual.
- Considerar el efecto comunicador del tacto, aunque si el paciente se encuentra agitado es mejor no intentar traspasar, sin advertirle, sus límites de espacio personal.
- Procurar mantenerlo orientado témporo-espacialmente.
- Reforzar positivamente los pensamientos y percepciones adecuados a la realidad y no alentar los que evidencian alteración.





- Favorecer la socialización siempre que no represente un peligro.

j.- Actuar según sus valores

- Mantenerle lo más informado posible, adecuando la intensidad y extensión de la información a las capacidades del paciente.
- Permitirle elegir entre diferentes posibilidades.
- Acceder a que asuma las responsabilidades en sus cuidados y demás en otras áreas de su vida.
- Evitar actitudes sobreprotectoras o arriesgadas.

k.- Trabajar y recrearse

- Proporcionar apoyo emocional, animándole a que se una a grupos terapéuticos de autoayuda y actividades lúdicas grupales.
- Mantenerle lo más activo posible, incentivando su autonomía.

L.- Aprender

Incentivar el aprendizaje es una terapia muy positiva a la hora de mantener al paciente lo más orientado, alerta y participativo posible.

LL- Cuidados de la familia

- Identificar los problemas y sus repercusiones.
- Reconocer los mecanismos de afrontamiento personal de todos los miembros.
- Plantear la necesidad de que los familiares cuiden su salud física y mental.
- Determinar los recursos sociosanitarios de que pueden disponer.

Etiquetas diagnósticas de uso frecuente

- |  |  |
|--|--|
| ○ Alteración en el desempeño del rol.            | ○ Alteración de los procesos familiares.                   |
| ○ Cansancio en el desempeño del rol de cuidador. | ○ Riesgo de cansancio en el desempeño del rol de cuidador. |
| ○ Sufrimiento espiritual.                        | ○ Afrontamiento individual inefectivo.                     |

- Deterioro de la adaptación.
- Negación ineficaz.
- Afrontamiento familiar inefectivo: comprometido.
- Manejo inefectivo del régimen terapéutico familiar.
- Alteración de la salud.
- Trastorno de la autoestima.
- Alteraciones senso perceptivas.
- Impotencia.
- Confusión aguda.
- Deterioro de la memoria.
- Duelo anticipado.
- Afrontamiento defensivo.
- Afrontamiento familiar inefectivo: incapacitante.
- Manejo inefectivo del régimen terapéutico personal.
- Dificultad para el mantenimiento del hogar.
- Síndrome de estrés del traslado.
- Trastorno de la identidad personal.
- Desesperanza.
- Síndrome de deterioro en la interpretación del entorno.
- Alteración de los procesos de pensamiento.
- Duelo disfuncional.
- Riesgo de violencia: autolesiones.

### DETERIOROS COGNITIVOS IRREVERSIBLES

#### Demencia

Es un síndrome adquirido, producido por múltiples causas orgánicas, caracterizado por una reducción progresiva de las funciones intelectuales. Ocasiona limitaciones, tanto en el ámbito familiar como en el social. Las demencias constituyen un grave problema, y las previsiones para los próximos años hacen prever que no sólo va a seguir existiendo, sino que se va a ver enormemente agravado. Se conoce la existencia de más de sesenta causas de demencias. Dentro de ellas, la más frecuente es la enfermedad de Alzheimer. Se trata de un síndrome demencial de origen aún desconocido y para el que todavía no existe tratamiento curativo.

#### Déficit cognitivos múltiples

- Entre ellos alteración de la memoria y, al menos, uno de los siguientes:
  - Afasia o problemas con el lenguaje de recepción y de expresión.



- Apraxia o incapacidad para llevar a cabo movimientos coordinados.
  - Agnosia o incapacidad de reconocimiento, en especial de las personas.
  - Disturbio de la función ejecutiva o alteración en la planificación de la organización secuencial y de la atención.
- Además, déficit cognitivos:
    - Suficientemente intensos como para interferir en el funcionamiento laboral y/o social.
    - Representan el deterioro de una función previa más elevada.
    - No se producen exclusivamente en el curso del delirio.

Enfermedad de Alzheimer (EA)

Descrita por Alois Alzheimer a principio de siglo, la enfermedad consiste en un deterioro intelectual irreversible, de causa orgánica, ocasionado a una lesión cerebral de origen desconocido, y que trae como consecuencia limitaciones progresivas.

La EA se considera una demencia primaria, con una causa propia, no secundaria a cualquier otra enfermedad o traumatismo físico o psicológico. Es irreversible, siguiendo un proceso involutivo y no recuperable. Y es progresiva. Una vez iniciada, generalmente de forma lenta, insidiosa y larvada, va empeorando paulatinamente. Más de 35 millones de personas en todo el mundo sufrirán Alzheimer o algún tipo de demencia en 2010,<sup>5</sup> Tiene una prevalencia del 5% en las personas mayores de 65 años, ascendiendo a un 20% entre los mayores de 80 años.

No todas las pérdidas de memoria son debidas a la EA, ni siquiera a cualquiera otra demencia. En cuanto a la formulación del diagnóstico, la EA no puede ser confirmada sino mediante estudio histopatológico cerebral, con una biopsia intracerebral en vida del paciente o una necropsia cuando haya fallecido. El diagnóstico se hace por exclusión. El cuadro adjunto recoge los criterios DSM IV para diagnosticar la demencia.

---

**Criterios DSM IV. Síndrome de demencia (American Psychiatric Association, 1994)**

---

Déficits cognitivos múltiples, entre ellos alteración de la memoria y al menos uno de los siguientes:

Afasia: problemas con el lenguaje (de recepción y de expresión).

Apraxia: incapacidad para llevar a cabo movimientos intencionados, aunque no exista alteración motora o sensorial.

Agnosia: falta de reconocimiento, en especial de las personas.

Alteración de la función ejecutiva: alteración de la planificación, de la organización secuencial y de la atención.

---

<sup>5</sup> Datos del Informe Mundial 2009 de la federación Alzheimer's Disease International (ADI), 2009.

Déficits cognitivos lo bastante intensos como para interferir con el funcionamiento laboral y/o social.

Déficits cognitivos que representan el declinar de una función previamente elevada.

Esos déficits no se producen exclusivamente en el curso del delirio.

### Evolución del proceso

- Fase I. Inicial, o leve
- Fase II. Intermedia, o moderada.
- Fase III. Terminal, final o grave.

### Características de la fase previa al diagnóstico

- Torpeza, falta de precisión para la realización de actividades cotidianas.
- Aturdimiento, falta de nitidez en sus percepciones.
- Errores de repetición.
- Sentimientos inespecíficos de pérdida.
- Cambios de de humor sin causa aparente.
- Autoestima disminuida, angustia, temor, tristeza...

La SEGG advierte de que las conclusiones de los estudios realizados en pacientes con deterioro cognitivo leve se analicen con cautela.

- El deterioro cognitivo leve no está bien identificado en sus manifestaciones clínicas ni en su perfil evolutivo.
- La utilización de los inhibidores de acetilcolinesterasa ha aumentado las esperanzas de muchos pacientes.

### *Características de la fase I*

- Percepción subjetiva de pérdida real de memoria.
- Dificultad reiterada para recordar hechos de cierta importancia: nombres de personas muy conocidas, teléfonos habituales...
- Ligera desorientación temporo-espacial.
- Dificultad para nuevos aprendizajes, así como para adaptarse a nuevos entornos.



- Ligeras alteraciones en el uso del lenguaje.
- Ligeras dificultades en la escritura.
- Dificultad para el cálculo.
- Ligeras dificultades en la praxis y destrezas laborales.
- Alteraciones en el estado de ánimo.

### *Características de la fase II*

- Desorientación témporo-espacial grave.
- Deterioro importante de la memoria y dificultad para el aprendizaje de nuevas tareas perceptivo-motoras.
- Alteraciones agnósicas.
- Ausencia de asimilación de acontecimientos personales o familiares.
- Dificultades serias para la praxis.
- Pérdida de control sobre gestos y movimientos significativos.
- Empobrecimiento del lenguaje.
- Dificultades importantes para la escritura y el dibujo.
- Pérdida de actividad laboral extra e intradoméstica.
- Modificación de la sexualidad, pudiendo aparecer hiperactividad y desinhibición.
- Posibilidad de ilusiones o alucinaciones.
- Alteración frecuente del patrón de sueño.
- Aparición de incontinencia.

### *Características de la fase III*

- Grave afectación del lenguaje o ausencia del mismo.
- Grave alteración de la praxis.
- Desorientación témporo-espacial total con incapacidad para el reconocimiento del propio cuerpo.
- Doble incontinencia total; vesical y fecal.

- Pérdida total de memoria, excepto la afectiva.
- Graves trastornos del movimiento.
- Pérdida de reflejos.
- Pasividad emocional y desconexión del mundo que le rodea.
- Frecuente alteración del patrón de descanso y sueño.

Para la valoración, se refleja en el cuadro siguiente la escala global de deterioro de *Reisberg*, instrumento muy utilizado en la práctica.

Escala global de deterioro de Reisberg	
ESTADIO	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS
1	Sensación Subjetiva de pérdida de memoria, exploración normal.
2	Dificultad en el trabajo, en el habla y al desplazarse por zonas no familiares. Déficit sutil de memoria en la exploración.
3	Disminución de la capacidad para contar y recordar acontecimientos actuales.
4	Necesita ayuda para elegir la ropa, desorientado en tiempo o espacio.
5	Supervisión para alimentarse y asearse, incontinencia, desorientado en tiempo y espacio.
6	Grave pérdida en el habla y rigidez motora.

Cuidados enfermeros en el Alzheimer y otros síndromes demenciales

Cuidados del paciente

- Recomendaciones generales de cuidados.
- Intervenciones cuidadoras en cada necesidad básica.

Recomendaciones generales de cuidados

Es importante que en cuanto se produzca el diagnóstico se lleve a cabo una programación y se trace el itinerario sociosanitario del enfermo. El diseño pasa por un estudio pormenorizado de las condiciones sanitarias físicas y psicoemocionales del paciente y su familia, de los recursos, del grado de información y de las ayudas socio-sanitarias comunitarias. Se deben tomar en consideración las recomendaciones jurídicas respecto a la planificación del futuro del paciente: iniciar los trámites de la incapacitación, dotar de un poder notarial a la persona que va a responsabilizarse del enfermo, etc. Es importante que al paciente le sea programada su actividad para las 24 horas del día, de manera que él y la familia sepan en cada momento lo que se debe estar haciendo involuntario de la enfermedad.

En la fase inicial donde se presentan las alteraciones de la memoria podemos aconsejar por su buena tolerancia y su eficacia probada en diversos estudios<sup>6</sup>, la ingesta de Souvenaid de los laboratorios Nutricia, que generan según estos estudios una mejora sustancial en la memoria a partir de las 12 semanas.

Intervenciones cuidadoras en cada necesidad básica

*Respiración.* Al inicio, la pérdida de memoria no repercute en la satisfacción de la necesidad de respiración, pero a medida que el deterioro cognitivo avanza pueden aparecer problemas respiratorios que tienen que ver tanto con esta necesidad como con la necesidad de seguridad. Nos estamos refiriendo al riesgo de asfixia.

- Riesgo de asfixia. Esta una situación puede ocasionarse por múltiples factores: bombonas de gas, objetos pequeños a su alcance, armarios de los que no saben salir, fumar en la cama, atragantamientos con comida, inmersión en bañeras o piscinas, etc. Se deberá hacer una valoración del riesgo, emprendiendo las medidas necesarias:
  - Modificaciones en el hogar para incrementar la seguridad.
  - Impedir que el paciente se bañe sólo, tanto en la bañera como en la playa.
  - Evitar que fume en la cama.
  - Evitar que permanezca solo en un garaje y logre poner el coche en marcha.
  - Retirar los objetos pequeños que pueda introducir en su boca o nariz y las bolsas de plástico en los que pueda meter la cabeza.
  - Aconsejar medidas para prevenir el atragantamiento.

En etapas más avanzadas aparece el riesgo de sufrir una aspiración de sólidos, líquidos o secreciones gastrointestinales.

<sup>6</sup> Philip Scheltens, Efficacy of Souvenaid in Mild Alzheimer's Disease: Results from a Randomized, Controlled Trial. *Journal of Alzheimer's Disease* 31 (2011) 225-236. DOI 10.3233/JAD-2011-121189 IOS pres. ISSN 1387-2877/11.

- Riesgo de aspiración.
  - Valorar los factores de riesgo e intentar subsanarlos.
  - Mantener el cabecero de la cama elevado y la cabeza hacia un lado.
  - Procurar que durante la ingesta esté sentado o con la espalda erguida, manteniendo la postura durante una hora.
  - Repartir la ingesta en más tomas y con menor cantidad.
  - No administrar nunca productos sólidos junto con líquidos.
  - Evitar situaciones que hagan aumentar la presión intraabdominal: estreñimiento, chalecos de sujeción o anclajes apretados.
  - Si la administración es por sonda, comprobar el emplazamiento, la permeabilidad y la ausencia de residuos gástricos.
  - A medida que los reflejos se deprimen los atragantamientos aumentan, siendo necesario un aspirador de secreciones.
- Dificultad para expulsar las secreciones de las vías aéreas. Por su gravedad, es una de las complicaciones más peligrosas.
  - Procurar un ambiente saludable, acogedor y fresco, prestando atención a la humedad mediante un humidificador o un recipiente con agua.
  - Cuidar la ingesta de líquidos y mantener una buena hidratación.
  - Mantener al paciente fuera de la cama mientras sea posible e intentar conservar la actividad física, por mínima que sea.
  - Colocar cada día durante un tiempo en decúbito prono y recurrir al drenaje postural.
  - Realizar técnicas de fisioterapia respiratoria: *clapping*, percusión, vibración... emplazando el aspirador de secreciones en un lugar próximo.

*Comer y beber.* La insatisfacción de la necesidad de comer y beber suele ser común en los pacientes de Alzheimer, que generalmente dejan de comer o comen mal.

*No ingerir una dieta correcta.* En fases iniciales se la puede relacionar con los olvidos del paciente, en fases más avanzadas se puede achacar a la apraxia para la realización de actividades propias de la alimentación y en estadios finales, a la incapacidad de alimentarse de forma autónoma.



- Elaboración de menús semanales completos, equilibrados y variados.
- Procurar que el paciente participe en todas las actividades relacionadas con la alimentación que pueda: compra, preparación de la comida, poner la mesa, etc.

Como hemos dicho esta actividad debe mantenerse el mayor tiempo posible, aunque a medida que aparezcan las dificultades habrá que ir realizando modificaciones como:

- Procurar itinerarios seguros, tranquilos y agradables para el paseo.
- Identificar al paciente con una placa en lugar visible donde conste su nombre, dirección, teléfono y la advertencia "paciente de Alzheimer".
- Programar compras acompañadas.
- Hacer listas de lo que se debe comprar.

Si el problema que nos encontramos es la negativa del paciente a comer hay que:

- Vigilar que no presente impedimentos para comer: prótesis en mal estado, lesiones en boca y mucosas, etc.
  - Procurar comidas compartidas y hacer el momento agradable y relajado.
  - Servirle la misma comida que al resto de la familia.
  - Si el trastorno persiste no se debe discutir ni intentar forzar la ingesta. Se procederá a aumentar el valor energético de las tomas y a utilizar complementos farmacológicos hipernutritivos.
- Si el paciente está seriamente desorientado, confuso y se niega a sentarse a comer:
    - Fijar un horario de comida inamovible que facilite el hábito.
    - Diferenciar el acto de la comida realizando antes un rito que la identifique: lavado de manos, cambio de ropa, etc.
    - Hacer de cada comida un acto rutinario: mismo sitio en la mesa, mismo color en los útiles (mantel, servilleta, vajilla...).
    - Servir los platos de uno en uno.
    - Evitar el uso de platos y vasos transparentes.
    - Uso de útiles adaptados, así como baberos en forma de peto.
  - La toma de poco líquido es un hecho habitual entre la población anciana. No es exclusiva de estos pacientes, aunque la negativa rotunda a ingerir líquidos sí lo es.

- Procurar encuentros familiares para compartir la ingesta de líquidos.
- Proporcionar líquidos en envases herméticos y opacos: zumos, batidos, etc.
- Ofrecer alternativas: frutas jugosas, puddings, helados, gelatinas o líquidos espesados.
- Por otro lado, el paciente desea comer con frecuencia, en muchos casos como respuesta al aburrimiento,
  - Procurar que las tomas sean de menor cuantía calórica, repartiendo las calorías.
  - No discutir con el paciente y entretenerle con actividades.
  - Controlar el acceso al frigorífico o la despensa.

Apraxia para la ejecución de actividades instrumentales necesarias para la comida y/o la bebida.

- Utilizar cubiertos adaptados: de mayor peso, de mango ancho, de pala curva, anclados a la mano, etc.
- Servir la comida en platos de plástico Utilizar cuencos antivuelco.
- Para la bebida, usar vasos de plástico antivuelco o tazas con dos asas.
- Servir la comida en porciones fáciles de administrar.

Agnosia para el reconocimiento de los cubiertos u olvido de cómo se usan.

Si es necesario, hay que dejarle que coma con las manos, proporcionándole comida que facilite esta tarea.

Falta de atención durante el acto de la comida. Si se distrae durante la comida hay que procurar que centre la atención en la mesa con comida atractiva y de colores llamativos, servir un solo plato cada vez y evitar los estímulos que le distraigan.

*Comer de forma compulsiva y tragar sin masticar.*

- Proporcionar raciones pequeñas.
- Ofrecer alimentos de fácil digestión.
- Servir a temperatura apta para la ingesta.

*Retener la comida en la boca, jugar con ella y tragar con dificultad.*

- Procurar alimentos jugosos que estimulen la salivación.



- Aderezar bien los platos.
- Dar un masaje en el cuello a nivel medio intentando forzar la deglución.

Necesidad de que se le dé de comer en la boca.

- Sentar al paciente completamente recto, provisto de un babero o delantal.
- Sentarse frente a él.
- Si tiende a arquearse y a irse hacia delante, situarse en un nivel ligeramente inferior.
- Administrar la comida en la textura que éste admita.
- Administrar lentamente, vigilando que ha tragado bien entre una porción y otra.

Problemas para la masticación.

- Recurrir a la alimentación triturada.
- Administrar primero con cuchara y, en un estadio más adelantado, con jeringa o biberón.
- Administrar cuidando la preparación, la temperatura, la velocidad, etc.
- Colocar al paciente en la posición más parecida a la natural para comer.
- Colocar la jeringa dentro de la boca en el centro de la lengua, presionando hacia abajo.
- El biberón es una alternativa válida a la sonda nasogástrica cuando mantiene la deglución; el reflejo de succión es uno de los últimos que pierden.

Deterioro de la deglución

- Familiarizar a los cuidadores con la realización de la maniobra de Heimlich.
- Recomendar el uso de alimentos pastosos o utilizar espesantes.
- Inserción de sonda nasogástrica.

Eliminación.

Incontinencia vesical. La aparición de incontinencia de forma brusca puede tener una causa distinta al proceso demencial, tal como infección urinaria o el efecto secundario de algún fármaco.

- Evitar que se orinen encima, y si ocurre no realizar comentarios alusivos.
- Señalar el cuarto de baño con una indicación gráfica en la puerta.

- Despejar el acceso de objetos que obstaculicen la llegada al cuarto de baño.
- Señalizar el camino desde el dormitorio al retrete con luces piloto y dejar una luz encendida en el cuarto.
- Procurar que el paciente evacúe antes de acostarse y, si fuera necesario, restringir la ingesta de líquidos en la tarde/noche.
- Determinar el patrón de eliminación vesical, acompañándole al retrete cada 2-3 horas.
- Simplificar la maniobras de desvestirse.

Complementariamente:

- Realizar ejercicios para fortalecer la musculatura abdominal y el suelo pelviano, con prácticas de adiestramiento vesical.
- Revisar la farmacoterapia evaluar los efectos de los fármacos.

El uso de absorbentes de forma rutinaria se debe retrasar al máximo:

- Hacer un estudio de marcas, modelos, tallas y capacidad de absorción.
- Procurar que durante el día siga utilizando su ropa interior, aunque sea con el absorbente.
- Recordar, sobre todo en mujeres, que durante el cambio, el pañal sucio siempre ha de retirarse por detrás y el limpio ha de colocarse de delante hacia atrás.
- Si la incontinencia es sólo vesical, valorar la alternativa de utilizar un colector de orina en varones.

*Incontinencia fecal.* Suele aparecer más tarde que la vesical.

- Establecer un hábito rutinario fecal.
- Identificar si utiliza algún prólogo, llevándole inmediatamente al retrete.
- Mantenerle el tiempo suficiente para que se produzca la evacuación (unos 20 minutos).
- La técnica de cambio de absorbente será lo más aséptica posible.
- No permitir que el paciente permanezca con el absorbente sucio.
- Realizar higiene cuidadosa tras cada deposición.

Asimismo, se deben instaurar medidas para facilitar la evacuación de forma natural, como:



- Dar un vaso de zumo o de agua tibia en ayunas.
- Agregar salvado a los platos.
- Aplicar masajes abdominales.
- Mantener mientras sea posible el uso del retrete.
- No utilizar laxantes sin prescripción, aunque puede valorarse la conveniencia de usar ablandadores de heces como los supositorios de glicerina o bisacodilo.
- Si se presentan fecalomas, intentar ablandarlos o partirlos mediante un tacto rectal, posteriormente extraerlos y finalizar la actuación mediante la administración de un enema de limpieza.

### Movimiento.

Las alteraciones suelen hacer su aparición en etapas avanzadas de la enfermedad. Si el paciente presenta desgana para la realización de actividades cotidianas, la actividad física puede verse mermada. En una segunda etapa, las alteraciones son importantes, siendo frecuente el que el paciente presente un alto grado de hiperactividad, así como el que repita un mismo movimiento o realice éstos de forma no coordinada.

### *Hiperactividad.*

- Continuar con la actividad física habitual: paseos por itinerarios seguros, participación en las actividades cotidianas de la vida diaria...
- Determinar si el paciente realiza estos movimientos por aburrimiento.
- Mostrar nuestro afecto mediante el tacto.
- Ofrecer alternativas que le agraden y le mantengan sentado.
- Si el deambular persiste, proporcionar un calzado cómodo y silencioso y procurar un itinerario seguro.

### *Movimientos repetitivos.*

- Intentar entretenerle con actividades llamativas.
- No prohibir la actividad ni pretender recluir al paciente.

*Hipoactividad.* Con el avance de la enfermedad, experimenta una reducción progresiva de la movilidad. A medida que la movilidad disminuye, los tiempos de permanencia en la cama son mayores, lo que hace prever el riesgo de síndrome de desuso.

- Incentivar la movilización tanto activa como pasiva:
  - Diseñar y ejecutar una tabla de ejercicios que pueda realizar incluso sentado.
  - Realizar de forma pasiva la movilización de todas sus articulaciones.
  - Movilizar y masajear las zonas distales para facilitar el retorno venoso.
  - Mantener una buena alineación corporal.
  - Diseñar y ejecutar un programa de cambios posturales en cama que contemple todas las posiciones:
    - El decúbito prono es mal soportado.
    - Las horas de la ingesta deben coincidir con el decúbito supino.
    - Espaciar el programa nocturno.

Las posiciones pueden sufrir modificaciones en función del estado del paciente:

- Colocar en postura de Fowler o semiFowler si hay complicaciones respiratorias.
- Respetar el decúbito sin almohada, si hay problemas de úlceras por presión.
- Elevar los pies de la cama.

Proteger la integridad de la piel:

- Higiene cuidadosa.
- Hidratación diaria.
- Proteger las zonas de decúbito y las prominencias óseas, sin masajearlas ni utilizar alcohol.
- Cuidar la alimentación y asegurar una ingesta correcta tanto de nutrientes como de líquido.
- Controlar los problemas de la eliminación.
- Levantar al paciente de la cama al sillón o silla de ruedas. Existen dos maneras de realizar la técnica:
  - Primera.
    - Retirar los obstáculos.
    - Acercar completamente el sillón a la cama, situándolo a la altura de los glúteos del paciente y en paralelo con ella.



- Los cuidadores se colocarán al mismo lado de la cama, mirándose de frente; uno lo hará a la altura de la cabeza del paciente y el otro a la altura de las rodillas del mismo.
  - El que se encuentra a la cabeza del paciente flexionará sus rodillas, pasará sus brazos bajo las axilas de éste y los cruzará sobre el tórax, al mismo tiempo que toma aire; el que se encuentra a la altura de las rodillas del paciente pasará uno de sus brazos bajo las pantorrillas y el otro bajo los muslos; también flexionará sus rodillas y tomará aire.
  - A la señal convenida ambos pasarán, al unísono, al paciente de la cama al sillón, mientras expulsan el aire.
- Segunda.
    - En este caso se procederá, en primer lugar, a sentar al paciente en la cama, colocándose los dos cuidadores uno a la cabeza y otro a los pies.
    - Colocar el sillón en paralelo con la cama, pero desde donde esté sentado el paciente hacia la cabecera.
    - En un segundo tiempo, los cuidadores se colocarán ambos frente a la cama y uno a cada lado del paciente; esto es, uno entre el paciente y los pies de la cama y el otro entre el paciente y el sillón.
    - Tomar al enfermo por debajo de sus axilas, cada uno con un brazo; al mismo tiempo, el brazo que tienen libre lo apoyarán en la cama, flexionarán sus piernas y tomarán aire.
    - A la señal convenida, ambos pasarán al unísono al paciente de la cama al sillón, mientras controlan con sus pies los desplazamientos del cuerpo de éste y expulsan el aire.

- Pasar al paciente del sillón o silla de ruedas a la cama:

Para volver a acostar al paciente el sistema es el mismo que en la situación anterior, y se siguen los mismos pasos pero al contrario.

- Recolocar al paciente en el sillón o silla de ruedas:

Cuando el paciente pasa mucho tiempo sentado en la silla suele ser frecuente que se resbale y haya que situarlo de nuevo en su posición inicial. Para ello:

- Cuando lo lleva a cabo una sola persona:
  - Se cruzarán los brazos del paciente sobre su propio abdomen.

- Si está en silla de ruedas, se bajarán los pies del paciente de los apoyapiés y se frenará ésta; en cualquier caso se colocarán las piernas lo más cerca posible de la silla.
- El cuidador se colocará tras la silla, con su parte delantera pegada a la espalda de la misma, las piernas flexionadas y abiertas.
- Pasará sus brazos bajo las axilas del paciente y con sus manos asirá las muñecas de éste, como en una especie de abrazo. Tomará aire y a la señal convenida tirará de él mientras expulsa el aire.
- Si el paciente puede colaborar, se colocarán sus brazos sobre el apoyabrazos de la silla y se le pedirá que empuje hacia arriba mientras se tira de él.
- Cuando lo llevan a cabo entre dos personas:
  - Los preparativos son como en el caso anterior; los cuidadores se colocarán cada uno a un lado de la silla, en paralelo (mirándose), con las piernas flexionadas y abiertas.
  - Cada uno pasará un brazo bajo la axila y otro bajo el muslo del paciente, mientras toman aire, a la señal convenida fraccionarán hacia arriba mientras expulsan el aire.

### Dormir y descansar

El paciente suele dormir mal por las noches a lo largo de toda la enfermedad. Al principio se suele desvelar o se despierta angustiado muy temprano. Más adelante, suele despertarse desorientado, lo que precisará de una vigilancia exhaustiva.

Alteración del patrón del sueño. El mantenimiento y recuperación de un adecuado patrón de reposo y sueño es una tarea difícil y generalmente no muy exitosa.

- Desde la primera fase, el paciente debe sentir que, aunque está enfermo, siempre habrá alguien a su lado para acompañarle y dispuesto a ayudarle.
- El paciente debe tener debidamente satisfechas el resto de sus necesidades básicas.
- Realizar cada día higiene del sueño:
  - Hacer del acostamiento un rito rutinario.
  - Establecer unas normas cotidianas para dormir.
  - Procurar actividades que inviten al descanso.





- Hacer que permanezca en la cama siempre el mismo tiempo, aunque no esté durmiendo, estableciendo una rutina para que se levante.
- Si se levanta desorientado a media noche:
  - No intentar razonar acerca de lo inadecuado de su proceder.
  - Entretenerlo con alguna otra actividad e intentar con cariño que vuelva a la cama.
  - Si se empeña en su realización y no es peligrosa, dejarle hacer y controlarle a distancia.
  - Extremar medidas de seguridad.

Mantener la temperatura corporal.

- Retirar del alcance del paciente ropa correspondiente a otra estación climatológica.
- Evitar el acceso a estufas y ventiladores.
- Dotar al hogar con un sistema calefacción/refrigeración/ventilación, a cuya puesta en marcha y regulación no tenga acceso.

Higiene, vestido y protección de piel/tegumentos.

El paciente cambia sus hábitos higiénicos y comienza a presentar un aspecto desaseado, generalmente, por apatía y/o por miedo; más adelante ocurren los olvidos, así como la pérdida de las destrezas precisas para completar la higiene o el vestido, para, finalmente, presentar una incapacidad total para completar con éxito las actividades mencionadas.

Negativa al aseo. Si el paciente no desea asearse, se debe averiguar cuál es la causa y buscar una alternativa. Es muy importante mantener un estado saludable.

- Procurar las máximas facilidades incrementando las medidas de seguridad.
- Establecer un rito para su realización.
- Realizar comentarios positivos cuando esté aseado y abstenerse de hacerlos cuando no lo esté.
- Si ha olvidado las maniobras para el aseo, intentar que las repita por imitación.
- Las actividades de vestido son sumamente importantes:
  - Acomodará su armario con ropas propias de cada temporada.
  - Preseleccionar su ropa formando conjuntos armoniosos.
  - Preparar las prendas en montones colocados en orden inverso.

Necesidad de ayuda para el aseo.

- Que el enfermo se bañe en bañera o ducha todo el tiempo que sea posible, incrementando al máximo las medidas de seguridad.
- Rutina en las secuencias de aseo.
- Hacerle participar.

Necesidad de suplencia para la higiene, higiene en cama.

- El acto de la higiene seguirá manteniendo las características apuntadas hasta ahora.
- Preparar el material preciso y llevarlo a la habitación del enfermo, situándolo en las proximidades para que, una vez que se haya iniciado el proceso, mantener siempre contacto con él.
- Realizar la higiene según el orden y pautas siguientes:
  - Cara (con una compresa o toalla limpia y empapada en agua templada). Poner particular cuidado en la higiene de ojos (con gasas o con una esquina muy limpia de la toalla, mojadas en suero fisiológico o manzanilla y utilizando para una sola pasada), boca (con agua y antiséptico bucal y procurando que el paciente se enjuague), nariz (con una gasa mojada en suero fisiológico para cada fosa nasal), pabellón auricular y oído externo (con una gasa humedecida y sin introducir nada en el oído). No olvidar zona de detrás de las orejas y cuello.
  - Extremidades superiores, de mano a axila y procurando que introduzca las manos en un recipiente con agua.
  - Tórax y abdomen, poniendo especial atención en el ombligo y, en las mujeres, en la zona submamaria.
  - Extremidades inferiores, de pie a ingle.
  - Zona genital. Si puede participar, animarle a que lo haga; si no, realizar la higiene de arriba abajo.
  - Tras darle la vuelta, lavar espalda, glúteos y ano.
- Masaje con crema hidratante.
- Perfumar con colonia.
- Periódicamente, realizar la higiene del cabello y de las uñas de pies y manos.



### Evitar peligros.

- Procurar un ambiente luminoso.
- Mantener una temperatura agradable.
- Conseguir un entorno estimulante, con elementos que contribuyan a la reorientación.
- Evitar que coincidan muchas visitas al mismo tiempo.
- Identificar las puertas que debe utilizar y mantener cerradas las que no son convenientes.
- Incrementar la vigilancia en lugares potencialmente peligrosos.
- Retirar objetos eventualmente peligrosos.
- Tapar los espejos.
- Fotocopiar o duplicar los documentos importantes y guardar siempre una copia.
- Procurar más de una copia idéntica de útiles cuyas pérdidas suelen ser frecuentes: las gafas y sus fundas, llaves, monedero...

### Incrementar las medidas generales de seguridad:

- Colocar la cama en el medio de la habitación.
- Sustituir las lámparas de mesilla o de pie por apliques en la pared.
- Colocar barandillas a ambos lados de la cama.
- Dotar de sistemas de sujeción.
- Instalar iluminación de seguridad.
- Dotar de alfombras antideslizantes la bañera e instalar asideros que faciliten la entrada y salida.
- Cambiar la bañera por una ducha cuando la dificultad para entrar y salir aparezca.
- Procurar suelos mate, evitando que estén húmedos y resbaladizos.
- Reducir el número de accesorios.
- Controlar los utensilios peligrosos.
- Instalar alarmas para las fugas de gases y humos.

- Regular el calentador de agua caliente a temperatura templada.
- Preferir grifos automáticos y que se cierran solos una vez transcurre un corto espacio de tiempo.
- Impedir el acceso a los productos tóxicos y de limpieza.
  
- Trasladar el botiquín a un lugar donde el paciente no tenga acceso o cerrarlo con llave.

Realización de un plan que contemple acciones como:

- Procurarse información y formación sobre la enfermedad.
- Planificar los recursos socioeconómicos familiares.
- Procurarse asesoramiento social.
- Buscar asesoramiento jurídico.
- Acudir a las asociaciones de familiares de pacientes.

Comunicación.

- No forzarle nunca a mantener comunicación en un momento o circunstancia que no desee.
- No intentar que de forma permanente esté conversando, respetar los silencios y usarlos como técnicas de comunicación.
- Cuando sea preciso decirle algo significativo se debe:
  - Escoger el momento en que esté más relajado.
  - Buscar un lugar tranquilo, sin ruidos y con buena iluminación.
  - Utilizar un lenguaje sencillo.
  - Evitar que le hable más de una persona al mismo tiempo.
  - Situarnos siempre de frente y a la altura de sus ojos.
  - Vocalizar bien.
  - No elevar el volumen.
  - Darle tiempo para que procese la información y responda.



- Si lo que pretendemos es saber una opinión, hay que plantear la cuestión de manera sencilla y que sólo precise responder "sí o no".
- Utilizar una comunicación gestual que no contradiga lo dicho.
- Si tiene problemas con algún tema o término específico, eludirlo.
- No terminar las frases por él.
- Aprender a descifrar sus neologismos.
- En los últimos estadios se deben buscar alternativas a la comunicación tradicional y poner en práctica estrategias como:
  - Hablarle frecuentemente, aunque no responda.
  - Intentar hacerle partícipe de la vida familiar, de la cotidianidad, de las alegrías, de las novedades...
  - Crear un ambiente grato, sin ruidos estridentes.
  - La musicoterapia y aromaterapia están siendo utilizadas con bastante éxito.
  - Uso del tacto como medio de comunicación.
  - No manifestar opiniones, manifestaciones que puedan afectarle negativamente.

*Ilusiones y/o alucinaciones.* Las ilusiones son distorsiones visuales, olfativas, auditivas, gustativas o táctiles en la percepción de cosas presentes. Si se presentan, hay que valorar la gravedad y alcance de la alteración. Ante una percepción distorsionada, el paciente puede reaccionar de diversas maneras. Cada distorsión se abordará de manera diferente:

- No intentar razonar con él.
- No darle la razón, aunque se podrá ceder en caprichos de poca importancia.
- No avergonzarse por su comportamiento en público.
- Es importante diferenciar entre ilusiones o alucinaciones

#### Agresividad y agitación.

Los cambios de carácter son frecuentes a lo largo de la enfermedad, pero sobre todo en su fase inicial, pudiendo ocurrir que, de repente y sin causa aparente, el paciente se muestre agitado o agresivo.

- Averiguar la causa que ha desencadenado el comportamiento y en lo sucesivo, procurar

evitarla.

- Si no es peligrosa se puede obviar, distrayéndole con algún entretenimiento.
- Aproximarse a él, pero sin llegar a sujetarlo en un primer momento.
- Hablarle muy despacio, dejarse ver, e intentar calmarle.
- Comenzar a tocarle por las zonas más distales.
- Si la agresión es peligrosa, aproxímese por detrás sin ser visto y sujételo o retírelo del lugar de peligro.

Dentro de la necesidad de comunicación se considera la sexualidad como una forma más de expresión. La sexualidad de un paciente de Alzheimer suele estar alterada, aunque no ausente.

La sexualidad entre las personas mayores es un mito. Si le unimos la posible sexualidad de un demente, el tema se complica. El cónyuge sano teme una mala interpretación por parte del equipo sanitario; de ahí que lo evada. Los trastornos consisten en una apatía por el sexo, aunque también puede presentarse un interés desmesurado.

- Informar a la persona sana de la pareja que es él quien ha de tomar la iniciativa y hacer que las prácticas sexuales sean lo más parecidas a las realizadas antes de la enfermedad.
- Concienciarle de que si mantiene sus relaciones con el enfermo sin violencia no se está aprovechando de un demente y mentalizarle de que cuando decida abandonar, está en su derecho evitándolas
- Si el paciente rechaza la relación sexual, no insistir.

El interés excesivo por el sexo suele ser secundario a la desinhibición que experimentan algunos pacientes.

- Si la pareja disfruta con la frecuencia y tipo de las relaciones, se deben mantener.
- Si a pesar del aumento de frecuencia, el paciente se encuentra insatisfecho, se deben permitir.
- Si la masturbación se produce en un momento o lugar inadecuado, se le debe distraer con un entretenimiento alternativo.
- Si el paciente se desnuda en público se valorará la posibilidad de otras razones (calor, incomodidad, etc.)
- Una adecuada actividad física y una buena planificación de las funciones cotidianas

pueden ayudar a mantenerle activo y a olvidar comportamientos compulsivos, secundarios al aburrimiento.

Actuar según sus valores.

Desde la toma de conciencia de las propias pérdidas, en la fase inicial de la enfermedad, el paciente manifiesta como respuesta confusión, culpa, ira, desesperanza, tristeza, frustración, inutilidad, sufrimiento, etc. Intenta así superar el duelo provocado por la percepción de la pérdida.

El duelo es una alteración lógica; un proceso natural y necesario que capacita a la persona para vivir de forma saludable la nueva situación. Es importante que la comunicación del diagnóstico se realice de manera adecuada y que el paciente perciba seguridad psicoemocional en su entorno.

- Al paciente se le debe confirmar el "déficit" por el que consulta. No se le debe engañar.
- Si insiste, se comunicará previa valoración de la aceptación.
- La transmisión ha de ser clara y cuidando las formas, aunque al principio sin entrar en detalles.
- Se debe realizar con la mayor profesionalidad, tacto y delicadeza posibles, teniendo en cuenta las características de cada persona.
- Dejar claro que se le va a acompañar y ayudar en su enfermedad, que se le va a asistir en sus necesidades presentes y futuras, y que es precisa su colaboración para poder poner en marcha el tratamiento.
- La familia recibirá información exhaustiva aunque de forma gradual.

Trabajar y recrearse.

El enfermo se mantendrá ocupado todo el tiempo que sea posible, ya que es necesario que tanto su vida como la de la familia cuidadora y/o del cuidador principal sea aceptablemente normal durante el mayor tiempo que se pueda. Cuando una persona es diagnosticada de enfermedad de Alzheimer u otro síndrome demencial, suelen presentarse problemas en su actividad laboral, haciéndose necesario apartarle de su trabajo habitual.

- Si el paciente estaba jubilado o realizaba alguna actividad, procurar que continúe con ella, siempre que no suponga un peligro, ejerciendo una discreta vigilancia.
- Si el paciente no estaba jubilado, se procederá a realizar este trámite.
- Diseñar ocupaciones alternativas, teniendo en cuenta sus capacidades residuales.

Aprender.

Se ha polemizado mucho acerca de si el enfermo de Alzheimer volvía a aprender aquello que olvidaba. Hoy en día se sabe que con una buena terapia de estimulación se pueden recuperar hábitos perdidos y mantener muchos otros. Las terapias de estimulación han dejado de ser una contradicción y continuamente surgen programas terapéuticos, teniendo en cuenta el que se vayan alternando las modalidades individuales y grupales. La individual es muy eficaz para el entrenamiento psicomotriz de habilidades concretas, la grupal resulta muy adecuada para fomentar la socialización.

- Orientación temporal, espacial y personal.
- Entrenamiento de la memoria:
  - Asociación mediante concentración: adivinanzas, crucigramas.
  - Percepción sensorial: observar y describir fotografías y objetos, identificar olores.
  - Capacidad de organización: reglas mnemotécnicas.
  - Atención: sopas de letras, identificar letras iguales en un texto.
- Estimulación del lenguaje:
  - Rememoración, por medio de actividades: elaborar un álbum de recuerdos, cantar canciones de su época.
  - Discusión de temas de actualidad.

### Cuidados a la familia

Éstos, al igual que el paciente, pasan por diferentes fases:

- Fase I o de desconocimiento: se cuida a un paciente en fase inicial.
- Fase II o de agotamiento: se cuida a un paciente en fase intermedia.
- Fase III o de acostumbramiento: se cuida a un paciente en fase final.

Los cuidados que la enfermera dispensará a una familia en fase I son:

- Información y formación progresiva, realista, adecuada a las necesidades y adaptada a su nivel.
- Asesoramiento acerca de las acciones que debe emprender.
- Ayuda para identificar los recursos familiares.
- Asesoramiento acerca de todos los recursos socio-sanitarios existentes en su comunidad.





- Asesoramiento acerca de los recursos orientados a prevenir el síndrome del cuidador.
- Ánimo para seguir con las actividades habituales o para que decida iniciar nuevas.
- Consejo para cuidar su salud personal.

Los cuidados que la enfermera dispensará a una familia en fase II serán:

- Información y formación acerca de los cuidados que el paciente requiere en esta fase.
- Asesoramiento acerca de los recursos sociosanitarios.
- Asesoramiento y apoyo para poder acogerse a una alternativa laboral.
- Continuar con las medidas sociosanitarias, laborales o jurídicas adoptadas en la fase anterior.

Los cuidados que la enfermera dispensará a una familia en fase III pueden ser:

- Información y formación acerca de los cuidados que el paciente requiere en esta fase de la enfermedad.
- Asesoramiento acerca de los recursos sociosanitarios.
- Continuar con las medidas sociosanitarias, laborales o jurídicas adoptadas en fases anteriores.

Posibles etiquetas diagnósticas de uso frecuente en los síndromes demenciales

A lo largo de la enfermedad van a hacerse presentes, o a agravarse, problemas importantes. En ocasiones pueden ser considerados diagnósticos enfermeros, susceptibles de ser formulados mediante la correspondiente etiqueta diagnóstica, ya que son los que con mayor incidencia se hacen presentes.

- |  |   |
|--|---|
| • Deterioro de la comunicación verbal.           | • Deterioro de la interacción social.                     |
| • Aislamiento social.                            | • Riesgo de soledad.                                      |
| • Alteración en el desempeño del rol.            | • Disfunción sexual.                                      |
| • Alteraciones de los patrones de sexualidad.    | • Alteración de los procesos familiares.                  |
| • Cansancio en el desempeño del rol de cuidador. | • Riesgo de cansancio en el desempeño del rol de cuidador |
| • Sufrimiento espiritual.                        | • Riesgo de sufrimiento espiritual.                       |

- Afrontamiento individual inefectivo.
- Afrontamiento familiar inefectivo: incapacitante.
- Manejo inefectivo del régimen terapéutico personal.
- Deterioro de la movilidad física.
- Déficit de actividades recreativas.
- Alteración en el mantenimiento de la salud.
- Déficit de autocuidado: baño/higiene.
- Déficit de autocuidado: uso del retrete.
- Desesperanza.
- Confusión crónica.
- Deterioro de la memoria.
- Ansiedad.
- Deterioro de la comunicación verbal.
- Aislamiento social.
- Cansancio en el desempeño del rol de cuidador.
- Deterioro de la movilidad física.
- Alteración en el mantenimiento de la salud.
- Déficit de autocuidado:
- Negación ineficaz.
- Afrontamiento familiar inefectivo: comprometido.
- Manejo inefectivo del régimen terapéutico familiar.
- Deterioro de la deambulación.
- Dificultad para el mantenimiento del hogar.
- Déficit de autocuidado: alimentación.
- Déficit de autocuidado: vestido/acicalamiento.
- Trastorno de la autoestima.
- Impotencia.
- Alteración de los procesos del pensamiento.
- Duelo anticipado.
- Temor.
- Deterioro de la interacción social.
- Riesgo de soledad.
- Riesgo de cansancio en el desempeño del rol de cuidador.
- Deterioro de la deambulación.
- Déficit de autocuidado: alimentación.
- Déficit de autocuidado:



baño/higiene.

vestido/acicalamiento.

- Déficit de autocuidado: uso del retrete.
- Trastorno de la autoestima.

## **Consejos en la ingesta de medicamentos frecuentes en el anciano (Benzodiazepinas y análogos)**

- No sobrepasar la dosis prescrita
- Utilizar el menor tiempo posible
- Suprimirlo gradualmente
- No tomar bebidas alcohólicas
- Verificar la interacción con la ingesta de otros medicamentos
- No conducir ni manejar maquinaria peligrosa

En el momento que se dejen de tomar, se aconsejarán normas para reeducar el sueño:

- No acostarse hasta no tener sueño
- Evitar leer, ver la TV o comer en el dormitorio
- En caso de hacer siesta, menos de 30 minutos
- Cenas ligeras mínimo dos horas antes de acostarse
- Evitar el café, el tabaco y el alcohol antes de acostarse
- Controlar la temperatura de la habitación.

## **TRASTORNOS NEUROLÓGICOS**

En este apartado se verán los trastornos neurológicos del anciano, y dentro de éstos, de las enfermedades y accidentes cerebrovasculares (ACV) y Parkinson, entidades nosológicas de gran importancia por las limitaciones que producen.

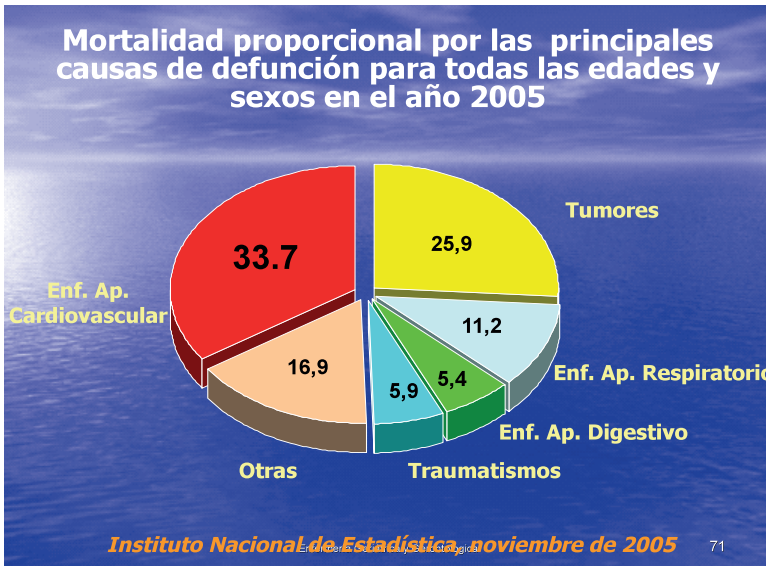
Estos procesos dan lugar a los denominados síndromes geriátricos, o "gigantes de la Geriatría", situaciones que llevan apareada la necesidad de ayuda o de suplencia, para las actividades cotidianas. Origina una enorme carga física y emocional tanto en los ancianos como en sus familias.

ACCIDENTES CEREBROVASCULARES

Definición

Se denominan así los procesos patológicos que producen una interferencia en el riego sanguíneo cerebral por la afectación de uno o más vasos cerebrales, provocando una reducción del aporte sanguíneo. El tejido cerebral se ve desprovisto de sangre y oxígeno, sufriendo isquemia, necrosis o infarto cerebral. Se producen déficits neurológicos y funcionales que dan lugar a una amplia sintomatología.

Los ACV son la tercera causa de muerte en las personas mayores, tras las cardiopatías y el cáncer, y la entidad que mayor incapacidad produce en ellos.



Etiología

Las lesiones vasculares se disponen en dos grandes grupos: isquémicas y hemorrágicas. Las lesiones isquémicas (en torno al 80%), ocurren por mecanismos como:

- Patología intrínseca de los vasos, secundaria a aterosclerosis, y que al afectar a los vasos intra y extracraneales, puede producir una obstrucción in situ o dar lugar a un daño por embolización.
- Obstrucción de un vaso por un émbolo originado a nivel extracraneal, bien a nivel cardiaco, el más frecuente, o como efecto secundario de un infarto de miocardio reciente, o bien al nivel de otros vasos extracraneales, siendo en este caso la arteria carótida uno de los orígenes más habituales.
- Hipoperfusión cerebral secundaria a hipotensión arterial o aumento de la viscosidad sanguínea.



Las lesiones hemorrágicas, el 20% restante, ocurren por ruptura de un vaso dentro del espacio subaracnoideo o del parénquima cerebral.

TIPOS DE ACV

ISQUÉMICOS
TIPOS DE ACV
Patología Intrínseca de vasos intra o extracraneales:
Obstrucción
Embolización
Obstrucción de un vaso craneal por émbolo extracraneal:
Hipoperfusión cerebral
HEMORRÁGICOS

Evolución del proceso

Los procesos vasculares isquémicos pueden ser de varios grados:

- Accidente isquémico transitorio: Déficit neurológico de duración entre 10 minutos y 24 horas, que no produce lesión tisular ni secuelas.
- Infarto cerebral: Déficit neurológico por descenso del flujo sanguíneo en un territorio concreto, que dura más de 24 horas, causando daño tisular.

Los procesos vasculares hemorrágicos, suelen ser:

- Hemorragia subaracnoidea, generalmente por la rotura de un aneurisma cerebral intracraneal.
- Hemorragia intracerebral, secundaria a hipertensión, aneurisma o angiopatía amiloide.

En los procesos vasculares hemorrágicos suele ser más fácil la recuperación funcional.

### Sintomatología

Las lesiones tienen manifestaciones contralaterales, sus efectos se dejan sentir en el lado opuesto a la zona lesionada. Los hemisferios cerebrales son responsables de la realización de diferentes funciones.

En términos generales, las lesiones que se localizan en el hemisferio izquierdo producen:

- Dificultades para el lenguaje, de expresión o recepción.
- Dificultad en la percepción de la realidad.
- Alteración de la actividad en el lado derecho del cuerpo.

Las lesiones localizadas en el hemisferio derecho dan lugar a:

- Dificultades en la percepción espacial.
- Problemas de percepción de la realidad.
- Alteración de la actividad en el lado izquierdo del cuerpo.

Cualquiera que sea el hemisferio afectado, los ancianos que han sufrido un ACV pueden presentar las siguientes manifestaciones:

- Debilidad o parálisis en el lado contrario al de la lesión.
- Hemianopsia homónima (ceguera de la mitad opuesta del ojo de esa zona, lo que dificulta ver el lado afecto sin girar los ojos).
- Lentitud y cansancio fácil.
- Labilidad y antagonismo emocional.

### Sintomatología urgente de AVC

- Entumecimiento repentino o debilidad en la cara, brazo o pierna, especialmente cuando ocurre en un lado del cuerpo
- Confusión repentina, dificultad para hablar o comprender
- Problemas bruscos de visión por uno o ambos ojos
- Mareo, pérdida del equilibrio o de la coordinación o problemas para caminar
- Dolor de cabeza intenso y repentino de causa desconocida



## Tratamiento del AVC

La recuperación de un accidente cerebrovascular es más exitosa si el tratamiento se inicia dentro de las primeras tres horas después de aparecidos los síntomas. El medicamento t-PA, utilizado para destruir los coágulos, reduce ampliamente el daño causado por un accidente cerebrovascular, aunque debe ser administrado en un máximo de tres horas. El escáner mostrará si el t-PA es el tratamiento adecuado. Solamente los pacientes con accidente cerebro-vascular isquémico, causado por un coágulo, son candidatos al tratamiento. La prevención de futuros episodios no será óptima mientras no se equiparen los cuidados a los que reciben los pacientes con trastornos coronarios agudos tras un ACV leve o un AIT. El riesgo de recurrencia en los primeros días es del 8 al 10%.

## Prevención primaria del ictus

Se centrará en la identificación y posterior control de los factores de riesgo cardiovascular. La temperatura corporal elevada en las primeras 12-24 horas posteriores a un ictus suele asociarse con un mal pronóstico. Así, en torno a una tercera parte de los pacientes presenta temperaturas superiores a los 37,5 °C durante las primeras horas posteriores al episodio, y cada grado centígrado adicional durante las primeras 12 horas duplica las probabilidades de una recuperación deficiente. El paracetamol es bien tolerado por los pacientes que sufren un ictus; en dosis de 6 gr./día reduce la temperatura corporal en torno a 0,3 °C en las primeras 4 horas de tratamiento.

## Factores de riesgo modificables bien documentados

- HTA
- Diabetes
- Tabaquismo
- Dislipemia
- Estenosis carotídea
- Ateroma del arco aórtico
- Estados de hipercoagulabilidad primarios, asociados a tumores y otras enfermedades sistémicas, fibrilación auricular, infarto de miocardio, estenosis mitral, HVI
- Endocarditis bacterianas
- Isquemia transitoria (AIT)

- Hiperhomocisteinemia<sup>7</sup>

Factores de riesgo modificables poco documentados

- Sedentarismo, obesidad
- Dieta rica en grasas saturadas
- Alcohol, drogas
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño
- Elevación de fibrinógeno, hematocrito elevado
- Tratamiento hormonal sustitutivo
- Anticonceptivos orales
- Estrés
- Migraña
- Infecciones recientes
- Miocardiopatías, endocarditis no bacterianas, prolapso de la válvula mitral

Factores de riesgo para el desarrollo de ictus hemorrágico

- Hipertensión arterial
  - Alcoholismo
  - Angiopatía amiloidea
  - Tratamiento con anticoagulantes orales
  - Hepatopatías crónicas
  - Cocaína, anfetaminas
  - Enfermedades hematológicas hemorrágicas
  - Fármacos simpaticomiméticos
  - Aneurismas cerebrales
  - Traumatismo craneal
-





- Malformaciones arteriovenosas cerebrales
- Tumores cerebrales
- Vasculitis

### Importancia de la actuación coordinada

El ictus es una urgencia neurológica que requiere actuación inmediata, tanto más rápida cuando mejor es la situación previa del paciente. Para ello se necesita una detección precoz del ictus, activación de los sistemas de urgencia/emergencia extrahospitalaria, traslado de los pacientes al servicio de urgencias del hospital y puesta en marcha del protocolo diagnóstico-terapéutico.

### Prevención secundaria del ictus

La prevención secundaria se inicia habitualmente en el hospital y continuará con el manejo extrahospitalario, normalmente a cargo del médico de Atención Primaria y de Enfermería al tratarse de una afección crónica.

### Rehabilitación en el ictus

Un tercio de los supervivientes de un ACV presentan secuelas neurológicas importantes, con deficiencias que interactúan entre sí y amenazan el pronóstico vital o funcional. El tratamiento es un proceso complejo que requiere una atención multi e interdisciplinar entre los equipos sanitarios de Atención Primaria y Rehabilitación, implicando en el proceso al propio paciente y a sus familiares.

### **Intervención enfermera: cuidados del anciano que ha sufrido un acv**

Se basa en la repercusión producida en la satisfacción de las 14 necesidades básicas.

#### Necesidad de respirar normalmente

- Hipoxia secundaria a hipoventilación con signos como: taquipnea, coloración azulada en piel de zonas distales, inquietud, etc.
- Limpieza ineficaz de las vías aéreas, por dificultad para eliminar las secreciones. Un reflejo tusígeno disminuido o el encarnamiento casi permanente en esta fase contribuyen a que se produzca.
- Riesgo de aspiración debido a un deterioro de los reflejos nauseoso, tusígeno y de la deglución, que hace que las secreciones orales, que producen un babeo permanente, corran el riesgo de pasar al árbol traqueobronquial.

Además de la cumplimentación y control de las prescripciones facultativas, se lleven a cabo intervenciones enfermeras del tipo:

- Humidificación de la estancia.
- Si está prescrita oxigenoterapia o aerosol-terapia, controlar su administración.
- Aspiración de secreciones cuidando los procedimientos para su ejecución y limpieza frecuente de secreciones bucales.
- Administración de líquidos, siempre bajo control de balance hídrico.
- Colocar en postura incorporada o semiincorporada durante y tras ingesta.
- Fisioterapia respiratoria: drenaje postural, *clapping*.

Necesidad de comer y beber adecuadamente

Las intervenciones enfermeras pueden ser del tipo:

En la fase aguda

- Si el anciano precisa ser alimentado mediante sonda nasogástrica, hay que procurar que las condiciones de la administración se adecuen a las exigencias que conlleva la técnica.
- Si hay que darle de comer por la boca, procurar que degluta perfectamente una porción antes de administrarle otra y no dar alimentos líquidos y sólidos conjuntamente.

En fases posteriores

- Incentivar al paciente para que coma solo lo antes posible, eliminando las dificultades. Adiestrarle en la utilización de la mano sana que no sea dominante.
- Vigilar la hidratación y la realización de una higiene oral adecuada tras cada ingesta.

Necesidad de eliminar por todas las vías corporales. En cuanto a esta necesidad, las intervenciones enfermeras pueden ser:

En la fase aguda

- Control minucioso de la eliminación vesical. Si precisa de un sondaje vesical es recomendable que sea intermitente para pasar lo antes posible a la colocación de un colector externo. Las medidas de asepsia deben ser extremadas, ya que es fácil que se produzca una infección urinaria secundaria al procedimiento.
- En caso de incontinencia fecal, uso de absorbentes adecuados y buena higiene de la zona.
- Una función intestinal enlentecida y por tanto un estreñimiento pertinaz suele ser habitual, debiendo recurrir a la administración de enemas, inclusión de fibra en la ingesta, etc.



## En fases posteriores

Los problemas relacionados con la eliminación, tanto urinaria como digestiva, van a estar más relacionados con las dificultades para desplazarse a tiempo hasta el retrete, así como con la realización de actividades instrumentales tales como: desabrocharse la ropa, sentarse, usar el papel higiénico, etc.

- Concienciar al anciano de que debe responder de inmediato a la llamada de su intestino o sistema excretor.
- Promover la instauración de un hábito fijo para la evacuación fecal y de un horario para la urinaria.
- Acudir inmediatamente a su llamada cuando demande ayuda.
- Adiestrar al anciano en el uso de todas las medidas posibles para subsanar la dificultad: adiestramiento del lado no dominante, uso de pinzas para el enganche y arrastre del papel higiénico, por ejemplo.
- Realizar en el entorno todas las modificaciones que contribuyan a la corrección: suplementos para aumentar la altura del retrete, dotar de barras agarraderas al servicio, luz nocturna...

## Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas

En los estadios agudos del proceso, el paciente se va a mantener de forma prolongada en la cama, debiendo entonces permanecer:

- En postura totalmente alineada, estirado, en perfecto decúbito, alternando periódicamente las diversas modalidades y colocando, mediante almohadas o soportes, los miembros afectados en posición anatómica de descarga y al mismo nivel que el lado sano.
- Si el paciente presenta alguna complicación añadida, se establecerán las modificaciones convenientes:
  - Tronco y cabeza elevados, en caso de que se pretenda una disminución del edema o de la presión intracraneal.
  - Pies elevados y sin almohada en la cabeza, si está inconsciente.
  - Miembros elevado, si existe edema.
- En cuanto sea posible, comenzará la rehabilitación, que debe ser diseñada y llevada a cabo por el fisioterapeuta. No obstante, se realizarán movilizaciones pasivas de todas las articulaciones de los miembros afectados.

- Se promocionará que el paciente colabore en las actividades de autocuidados de forma precoz.
- A medida que vaya siendo rehabilitado, realizará ejercicios expresamente diseñados para favorecer el proceso de recuperación: darse la vuelta en la cama, movilizar el brazo hemipléjico con el brazo sano, etc.
- Procurar que el anciano vaya adquiriendo mayor autonomía, retomando el control de la realización de las actividades de su vida diaria, aunque precise de mecanismos de adaptación para compensar la reducción de su movilidad: bastones, muletas, andadores.

### Necesidad de dormir y descansar

En fase aguda, el encarnamiento permanente, las posturas antiálgicas de los miembros, la necesidad de tener que llevar a cabo procedimientos de soporte a los cuidados frecuentes incluso durante las horas de descanso nocturno, etc., pueden ser algunas de los factores relacionados.

En estadios posteriores, la permanencia de algunos factores, más las preocupaciones derivadas de las vivencias que el anciano esté teniendo de su proceso, tales como inutilidad, necesidad de depender de otras personas, etc., son factores que contribuyen a la alteración del sueño.

- Colocar al paciente en posturas antiálgicas.
- Ambiente que favorezca la comodidad y el reposo.
- Adecuar la ejecución de actividades al patrón de reposo/sueño del paciente.
- Incidir en la realización de acciones encaminadas a satisfacer otras necesidades que pueden influir indirectamente sobre ésta: seguridad, autorrealización...

### Necesidad de higiene, vestido y de integridad de la piel

#### En la fase aguda

- Se debe suplir al anciano en la ejecución de las tareas propias de la higiene y vestido, procurando conservar los principios de fomento de todas las actividades posibles de autocuidado y mantenimiento de la intimidad.
- Así mismo, se tienen que prever los problemas derivados del encarnamiento prolongado y prevenir un posible síndrome de desuso, ya que la presencia de factores de riesgo en esta situación para la producción del mencionado cuadro es de una incidencia muy alta.

#### En fases posteriores

- Animar al anciano a que en cuanto sea posible tome la responsabilidad de su cuidado perso-



nal, haciéndole ver que un aspecto cuidado ayuda al mantenimiento de una autoestima adecuada.

- Dotar de los mecanismos de ayuda a sus limitaciones: abrochabotones, peines con mango arqueado, cierres tipo velcro...

Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales

En fase aguda, un ACV puede alterar el centro regulador de la temperatura y producir una alteración de ésta, generalmente hipertermia. Se pueden implantar medidas físicas higiénicas: mantener la temperatura ambiental alrededor de los 23°C y utilizar ropa acorde con la estación y preferentemente de fibras naturales.

Necesidad de evitar peligros

- Identificar de forma precoz la presencia de posibles factores causales del proceso.
- Evitar la presencia de complicaciones:
  - Prevenir la abducción del hombro afectado colocando una almohada debajo de la axila.
  - Prevenir la aparición de edemas y deformidades colocando un almohada bajo el brazo y éste en flexión moderada.
  - Procurar el decúbito lateral sobre el lado no afectado.
  - Prevenir los factores que predisponen a la presentación de úlceras por presión.
- Adaptar el entorno físico a las limitaciones del paciente.

Necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones

El deterioro de la comunicación verbal es un problema muy frecuente, que suele ir disminuyendo en intensidad y variación, cuando el proceso agudo remite.

- Procurar una buena estimulación sensorial, evitando que sea excesiva y sin objetivos: ruidos, luces destellantes, etc.
- Hacer que los estímulos lleguen al paciente por el lado afecto, obligándole, si es preciso, a que se gire hacia ese lado.
- No realizar en su presencia comentarios inapropiados, ya que el hecho de que presente afasia o que tenga problemas para la interpretación del lenguaje, puede conducir, erróneamente, a pensar que tampoco oye ni comprende.
- Utilizar técnicas de comunicación oral adaptadas a sus limitaciones: preguntas cerradas para

que sólo tenga que responder sí o no, plantear cuestiones simples y de una en una, etc.

- Utilizar la comunicación mediante el tacto tocando el lado sano del anciano.
- Usar técnicas de comunicación alternativas a la oral: escrita, gestual, etc.
- A medida que el proceso va remitiendo, procurar que la comunicación se vaya acercando a la normalidad anterior haciendo que el paciente realice ejercicios de vocalización y búsqueda de palabras.

Necesidad de vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores

Las alteraciones de esta necesidad suelen ser frecuentes, generando trastornos en su estado de bienestar espiritual, sobre todo si el anciano vivencia el proceso como un castigo a su comportamiento: incumplimiento del tratamiento para la hipertensión, no evitar el tabaquismo, haber descuidado posibles enfermedades asociadas presentes, etc.

Las limitaciones, reales o no, que conlleva el proceso pueden ocasionar el que el anciano sienta la cercanía de la muerte, que su vida ya no tiene objeto... Las situaciones de desánimo, desesperación, impotencia, desesperanza, baja autoestima,... suelen unirse al sufrimiento del espíritu, poniendo en riesgo la recuperación ya que éste no la desea.

- Evaluar, lo más precozmente posible, la presencia de factores indicativos de sufrimiento espiritual.
- Valorar los recursos del propio anciano, así como de otras personas, organizaciones, instituciones,... para hacer frente a la situación.
- Determinar interferencias en la insatisfacción del resto de las necesidades básicas y potenciar conductas que contribuyan a la satisfacción de éstas.
- Posibilitar el que el anciano se exprese y decida acerca de cómo desea su futuro.
- Proporcionar la ayuda que el anciano desee para poder cumplir con sus preceptos religiosos.

Necesidad de ocupación y ocio para autorrealizarse

En el estado agudo, el aburrimiento secundario a la hospitalización suele ser frecuente. Posteriormente, la incapacidad o la desgana para la realización de actividades de entretenimiento, suele ser habitual.

En ambas circunstancias, se origina una no deseable insatisfacción de esta necesidad, con la consiguiente influencia nefasta sobre el resto de las necesidades fundamentales.

- Intentar cuanto antes una integración de la parte afectada en el campo de visión y de actuación de la persona, para evitar que se produzca un proceso de desatención unilateral.
  - Acceder al paciente siempre por el lado no afectado.



- Incitarle a que mire hacia ese lado.
- Hacer que se toque el miembro afectado, y que ayude a la movilización de éste con el sano.
- Procurar la máxima participación en el autocuidado aunque ello suponga una mayor dedicación en tiempo y recursos a dichas actividades.
- Valorar, de forma precoz, la presencia de factores de riesgo para la alteración del autoconcepto.
- Identificar los recursos personales, familiares y comunitarios que pueden ayudarle.
- Animar al enfermo a seguir avanzando continuamente, ya que las regresiones suelen ser muy frecuentes.
- Intentar de forma paulatina y progresiva la ejecución de actividades de ocupación, de entretenimiento, de terapia ocupacional, etc., buscando un objetivo con tal realización.

### Necesidad de aprendizaje

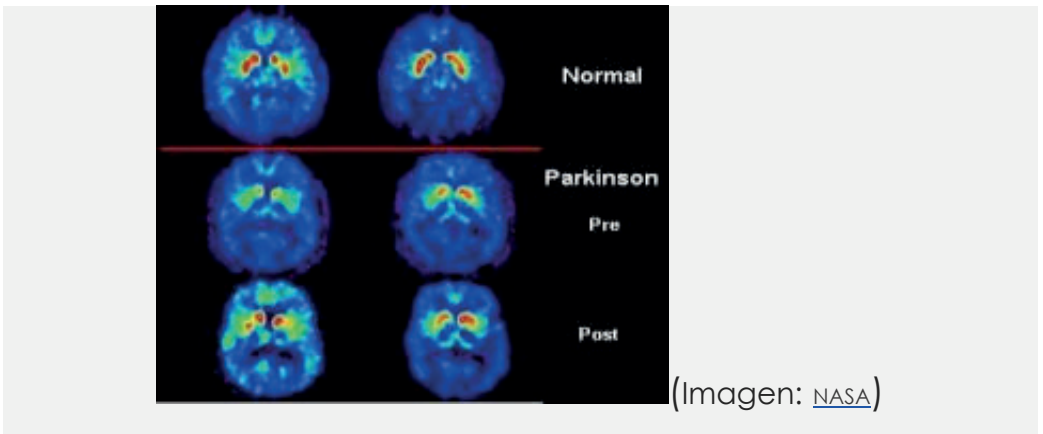
El anciano, y en la mayoría de los casos también la familia, deben aprender a convivir con una nueva situación de salud, que va traer inexorablemente la necesidad de tener que enfrentarse a nuevos aprendizajes para adaptarse a convivir con las novedades, limitaciones, secuelas,... que ello conlleva.

- Marcarse objetivos realistas para evitar frustración e insatisfacción en las necesidades citadas en los dos epígrafes anteriores.
- Apreciar positivamente los logros alcanzados, por mínimos que sean.
- Adecuar las técnicas de enseñanza a la realidad biopsicosocial de cada anciano.

## ENFERMEDAD DE PARKINSON

### Definición

Descrita en 1817 por James Parkinson, la parálisis agitante, enfermedad que lleva su nombre, es un trastorno neurológico degenerativo que afecta a los núcleos pigmentados del tallo cerebral, zonas donde radican el control y coordinación de los movimientos, así como del mantenimiento de la postura.



### Etiología

Aunque se desconoce su etiología, se sabe que produce una degeneración de las células de la sustancia negra, que contienen dopamina. Ello causa un descenso en la mencionada sustancia y un desequilibrio entre la neurotransmisión dopaminérgica y la colinérgica, con el consiguiente predominio funcional de los sistemas colinérgicos, principal responsable de la sintomatología presentada en dicho cuadro.

Además del parkinsonismo primario, existen otras situaciones que pueden traer como consecuencia la producción de cuadros con sintomatología parkinsoniana, algunos de los cuales tienen una alta tasa de presentación entre la población anciana.

- Accidentes cerebrovasculares.
- Infecciones: postencefalitis, sífilis, SIDA...
- Traumatismos, como la encefalopatía pugilística.
- Hipoxias cerebrales secundarias a asfixia por monóxido de carbono.
- Envenenamientos por toxinas y metales.
- Uso de ciertos fármacos, algunos muy frecuentes entre los ancianos, como los neurolépticos, los antieméticos, los antihipertensivos, y los reguladores de la motilidad gástrica.

La posibilidad de un tratamiento etiológico y con buenas perspectivas de éxito en muchos de estos cuadros, obliga a un adecuado diagnóstico diferencial, en el que la valoración enfermera tiene un papel muy importante.

### Evolución del proceso

Cuando su desarrollo es completo, el síndrome es inconfundible. La rigidez de las extremidades hace que el paciente aparezca como "envarado", la falta de expresión hace que





su cara se semeje a una "máscara", presenta una postura "encorvada" y un modo de caminar muy particular.

El proceso suele evolucionar por diferentes fases, según la escala de Hoehn y Yahr:

1. Estadio I.- Si hay afección unilateral.
2. Estadio II.- Si se presenta afección bilateral sin anomalías posturales.
3. Estadio III.- Si la afección es bilateral con cierto desequilibrio postural.
4. Estadio IV.- Si la afección es bilateral y existe desequilibrio postural.
5. Estadio V.- Cuando hay un desarrollo grave y total de la enfermedad.

Sintomatología

### Temblo

Rítmico, en reposo, que afecta a las manos pero también a labios, lengua y mandíbula. Suele comenzar de forma asimétrica y disminuye o desaparece con el movimiento voluntario o el reposo absoluto. Es su signo de presentación más frecuente y puede mantenerse como única manifestación de la enfermedad durante varios años.

### Hipoquinesia

Entretardamiento generalizado para la realización de movimientos voluntarios, lo que se traduce en una torpeza para la realización de actividades motoras finas.

### Aquinesia

Ausencia de movimientos involuntarios o espontáneos como el parpadeo, la deglución, etc., lo que le confiere una expresión característica típica, con gestos faltos de naturalidad.

### Rigidez

Con resistencia a la movilización pasiva por otras personas y que hace que los movimientos, particularmente de flexión articular, no sean continuos, sino como a saltos. Kaschak Newman y Jakovac Smith los definen como movimientos "a modo de rueda dentada".

### Alteraciones posturales

Se produce una flexión anterior, sobre todo del tronco, pero también de caderas y rodillas; esta postura se hace más manifiesta al andar, ya que el paciente tiende a encontrar su centro de gravedad.

### Marcha apresurada o festinante

Andar característico que hace avanzar al paciente mediante pasos cortos, sin despegar los pies del suelo, y rápidos, sin que éste pueda parar con episodios de aceleración hacia delante (propulsión) o hacia atrás (retropulsión) y que alternan con otros de bloqueo, que hacen que se quede como pegado al suelo. Esta forma de andar y las alteraciones posturales le confieren una gran inestabilidad postural.

### Voz monótona e hipófona. Disfunción del sistema nervioso autónomo

Se manifiesta como: estreñimiento, nicturia, disfagia, hipersudoración, sialorrea, tendencia a la hipotensión, etc.

### Otros trastornos

Cambios de personalidad, trastornos del sueño, deterioro de las funciones superiores en fase avanzada que pueden llegar incluso a desembocar en un síndrome demencial, etc.

### Tratamiento

- No se conoce ninguna cura para el mal de Parkinson. El tratamiento está orientado a controlar los síntomas y debe ajustarse al paciente.
- Los medicamentos controlan los síntomas principalmente mediante el incremento de los niveles de dopamina en el cerebro. Muchos de estos medicamentos pueden causar efectos secundarios severos.
- El deprenil puede mejorar de alguna manera a los pacientes afectados levemente. La amantadina o los anticolinérgicos se pueden utilizar para reducir los temblores tempranos o leves. La levodopa es un medicamento que el cuerpo transforma en un transmisor cerebral llamado dopamina y se puede usar para incrementar la concentración de ésta en el organismo, lo cual a su vez puede permitir el mejoramiento del movimiento y del equilibrio. La carbidopa es un medicamento que reduce los efectos secundarios de la levodopa y permite que ésta trabaje mejor.
- Se pueden recomendar tratamientos experimentales o poco comunes. En algunas personas la cirugía para destruir el tejido causante de los temblores puede reducir los síntomas. El trasplante de tejido de la glándula suprarrenal al cerebro se ha experimentado con resultados variables, la aplicación de un electrodo que con impulsos eléctricos reduzca la sintomatología.

Es necesario tener en cuenta que la enfermedad puede modificar el modo en el que el organismo metaboliza los alimentos y los parkinsonianos pueden tener problemas con la absorción de nutrientes más necesarios. Por eso, su base de alimentación se debe sostener en las vitaminas y minerales; las frutas y verduras son los grupos de alimentos más adecuados. Tampoco hay que olvidar el consumo de frutos secos, huevos y cereales. El ejercicio forma parte de las medidas complementaria para enfrentarse mejor a la enfermedad. Ayuda a mantener la flexibilidad, propiciar una buena postura, conservar los músculos fuertes y las articulaciones ágiles.

### **Intervención enfermera**

La sintomatología asociada trae como consecuencia torpeza para la realización de actividades motoras finas imprescindibles para la ejecución de cuidados cotidianos básicos tales como: vestirse, comer, escribir, llamar por teléfono, usar una llave, etc.



Haremos referencia a la intervención enfermera que ha de ser planificada y llevada a cabo en las 14 necesidades básicas:

## 1.- Necesidad de respirar normalmente

En estadios iniciales, la enfermedad no manifiesta interferencias importantes con esta necesidad, pero a medida que el proceso avanza, la respiración puede verse afectada, ya que la rigidez de los músculos intercostales puede limitar la expansión de la pared torácica y producir una respiración difícil y poco eficaz. Asimismo, el deterioro de la deglución puede hacer que el paciente realice, con cierta frecuencia, aspiraciones.

- Gimnasia respiratoria a base de ejercicios fisioterápicos encaminados a incentivar la respiración diafragmática.
- Enseñar al paciente a toser fuerte y eficazmente.
- Dormir con el tronco ligeramente elevado y la cabeza girada hacia un lado.
- Evitar situaciones que hagan aumentar la presión intraabdominal.
- Impedir que el anciano se acueste inmediatamente después de haber comido.

## 2.- Necesidad de comer y beber adecuadamente

La necesidad de alimentación se va a ver afectada casi desde el comienzo del proceso, ya que si en un principio van a ser los temblores los responsables de ello, posteriormente serán los problemas con la deglución los encargados de producir dicha interferencia. Los temblores pueden afectar además de a las manos, a los labios y la lengua, elementos que intervienen todos en el acto de la ingesta, aunque tienen mayor incidencia en reposo, y suelen disminuir con la realización de actos voluntarios que conlleva el comer.

- Cuando los temblores interfieren con los actos inherentes al propio proceso de la alimentación, hay que procurar subsanar esta interferencia con intervenciones como:
  - Uso de dispositivos y utensilios como cubiertos de mango grueso, o de uso múltiple (tenedor y cuchillo en una misma pieza), platos antivuelco... para facilitar aquellos actos de la alimentación cuya ejecución requiere cierta destreza y una correcta psicomotricidad fina: cortar, trinchar, pelar, etc.
  - Evitar los alimentos difíciles de comer o que requieran el uso de utensilios especiales.
  - Facilitarles alimentos que puedan coger con las manos.
- Si hay presencia de disfagia o deterioro de la deglución, se llevarán a cabo intervenciones como:
  - Evitar ingestas excesivas y preferir fraccionar éstas en varias tomas.

- Adecuar la textura del producto al grado del problema; por norma general los productos blandos se tragan mejor que los muy pastosos o líquidos y que los sólidos.
- Hacer que los trozos que el anciano introduzca de cada vez en la boca sean pequeños.
- Procurar que adopte una postura correcta para comer, es decir con el tronco elevado, la espalda rígida, y la cabeza ligeramente inclinada hacia delante.
- No mezclar sólidos con líquidos, y vigilar en especial la ingesta de éstos.
- Instruirle en ejercicios de masticación y de deglución.
- Masajear, antes de las comidas, la musculatura de la parte anterior del cuello, ya que esto contribuye a su relajación y facilita la deglución.
- Evitar que el paciente hable mientras come.
- La sialorrea puede agravar el proceso, por lo que deberá tragar bien la saliva.

### 3.- Necesidad de eliminar por todas las vías corporales

La disfunción del sistema nervioso autónomo puede traer como consecuencia alteraciones en la satisfacción de esta necesidad tales como estreñimiento, incontinencia urinaria funcional y nicturia, fundamentalmente.

En caso de estreñimiento, Se deben emplear, incluso de forma preventiva, las medidas habituales:

- Ingesta de alimentos ricos en fibra y/o añadir fibra como el salvado a la comida habitual.
- Incentivar la actividad física.
- No descuidar la ingesta de líquidos, aunque éstos tengan que ser espesados para evitar problemas con la deglución.
- Crear o mantener un hábito rutinario para la defecación.

En caso de incontinencia urinaria funcional

- Prever un horario miccional y hacer que se acostumbre a su cumplimiento.
- Subsanan las deficiencias de movilidad con un entorno despejado, tanto en el camino de acceso, como en el propio retrete.
- Procurar que las ropas tengan un diseño idóneo para permitir de modo fácil el acto de la evacuación.



En caso de nicturia

La nicturia obliga a que el anciano afectado se tenga que levantar 2 o más veces en la noche a evacuar su vejiga, lo que unido a las dificultades para controlar su eliminación. Puede ocasionar el que se orine encima y tenga la necesidad de llevar absorbentes, al menos para uso nocturno, de forma muy temprana.

- Tratar de que el anciano reparta su ingesta de líquido en horario de mañana y hasta media tarde, procurando que a partir de esa hora no tome nada más.
- En caso de tener que utilizar absorbentes, emplear el modelo más adecuado y llevar a cabo los cambios con las debidas normas de higiene.
- Higiene concienzuda de la zona perianal y evitar que el anciano permanezca mojado.

4.- Necesidad de dormir y descansar

Los trastornos del sueño son también frecuentes en este proceso, ya que muchas son las posibles dificultades que suelen coincidir para impedir un sueño reparador: nicturia, dificultad de girar en la cama, rigidez...

5.- Necesidad de higiene, vestido y de integridad de la piel

Las actividades de autocuidados relativas a actos como los que se precisan para la satisfacción de esta necesidad se ven seriamente afectadas, pues como podemos suponer, la rigidez, los temblores, la lentitud de movimientos, etc., interfieren de forma importante en actividades como la higiene, el vestido/desvestido, el ir al retrete, etc.

6.- Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas

El anciano afectado de enfermedad de Parkinson debe ser adiestrado en caminar de forma segura.

- Andar con las piernas ligeramente separadas para aumentar la zona de apoyo y hacer que el centro de gravedad caiga dentro de ella.
- Procurar mantener la figura erguida y caminar mirando al frente.
- Usar siempre el talón lo primero para dar el paso.

7.- Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales

La alteración de la temperatura puede ser frecuente tanto debida a una posible hipersudoración, como a una vestimenta inadecuada, generalmente secundaria a dificultades motoras para el acto del vestido.

### 8.- Necesidad de evitar peligros ambientales y lesionar a otras personas

Los riesgos de caídas, lesiones o traumatismos son frecuentes, ya que la forma de andar, la tendencia a la hipotensión debida a la disfunción del sistema nervioso autónomo, y el posible deterioro de las funciones superiores que caracteriza este cuadro, son factores de riesgo muy importantes para que se produzcan éstas.

- Enseñarle a que camine con seguridad:
  - Erguido.
  - Con los pies ligeramente separados para hacer que el centro de gravedad se aproxime al cuerpo.
  - Evitar la flexión de rodillas o de cadera y que el cuerpo se vaya hacia delante.
  - Intentar que no ande arrastrando los pies sino a pasos cortos.
  - Adiestrarle para el inicio de la marcha, aconsejándole que comience ésta apoyando en primer lugar el talón.
  - Instruirle para que no cruce sus pies al andar, ni realice giros ni cambios de sentido bruscos, sino que lo haga en círculo.
  - Enseñarle a que se pare de vez en cuando para que no coja una aceleración excesiva que por inercia le lleve hacia delante.
  - Aconsejar que si presenta un bloqueo se detenga y apoye bien los talones en el suelo. Cuando se sienta seguro y preparado, debe reiniciar de nuevo la marcha.
  - Realizar ejercicios, como andar sin avanzar o caminar por una línea trazada en el suelo, suele estar muy indicado.
- Procurar siempre un entorno, tanto doméstico como urbano, lo más seguro posible exento de barreras.
- La rigidez hace que situaciones en las que hay un cambio de posición (levantarse de una silla, levantarse de la cama, girar en ésta, etc.) sean particularmente dificultosas, por lo que se les debe enseñar a que las resuelvan con eficacia, dotándoles así mismo de cuantos útiles fueran necesarios: trapecios sobre la cama, andadores, tiradores...

### 9.- Necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones

Los problemas para la comunicación son muy frecuentes ya que por su forma de hablar el paciente puede presentar problemas crecientes para la comunicación oral. Además el posible deterioro de las funciones cognitivas va haciendo que esta comunicación no sólo sea poco eficaz en la forma, sino también en el contenido.



- Animarle a que realice ejercicios de pronunciación en los que remarque ésta, tales como decir la letra "o" y después la "x". Así como ejercicios complementarios en los que se estimule toda la musculatura facial: abrir y cerrar los ojos, elevar las cejas, reír, hinchar los carrillos de aire...
- Aconsejarle que hable lentamente, con frases cortas y que se pare tras cada una de ellas.
- Educarlo para el uso de otras formas alternativas de comunicación.
- Animarle a que se relaje e inspire profundamente antes de iniciar cada frase.
- Indicar al interlocutor la necesidad de que se esfuerce por entender al paciente, que le conceda tiempo para la respuesta y que no termine las frases por él.

## 10.- Necesidad de vivir de acuerdo a sus propias creencias y valores

Cambios de personalidad y carácter. Es muy frecuente que se produzcan reacciones más o menos catastróficas de sufrimiento espiritual y pérdida de la autoestima. Contemplar al paciente como un ser integral, en el que todas sus necesidades están íntimamente relacionadas, es el mejor abordaje para subsanar el cuadro de manera eficaz.

## 11.- Necesidad de ocupación y ocio para autorrealizarse

Hay que recordar que es necesario que el paciente sea responsable de las actividades relacionadas con su autocuidado personal. Es una medida imprescindible para evitar la presencia de situaciones tan temidas como el aislamiento social, la soledad, la desesperanza o la impotencia.

## 12.- Necesidad de aprendizaje

Realizar una buena valoración enfermera, capaz de captar los déficits de conocimientos y estar motivada para llevar a cabo una enseñanza de los conocimientos precisos, eficaz y adaptada a cada anciano en particular, es prioritario.

Posibles etiquetas diagnósticas de uso frecuente en los procesos neurológicos

- |  |  |
|--|--|
| • Deterioro de la comunicación verbal.                     | • Deterioro de la interacción social.            |
| • Aislamiento social.                                      | • Riesgo de soledad.                             |
| • Alteración de los procesos familiares.                   | • Cansancio en el desempeño del rol de cuidador. |
| • Riesgo de cansancio en el desempeño del rol de cuidador. | • Sufrimiento espiritual.                        |

- Riesgo de sufrimiento espiritual.
- Afrontamiento familiar inefectivo: incapacitante.
- Manejo inefectivo del régimen terapéutico personal.
- Déficit de actividades recreativas.
- Déficit de autocuidado: alimentación.
- Déficit de autocuidado: vestido/acicalamiento.
- Desesperanza. Ansiedad
- Afrontamiento individual inefectivo.
- Afrontamiento familiar inefectivo: comprometido.
- Manejo inefectivo del régimen terapéutico familiar.
- Dificultad para el mantenimiento del hogar.
- Déficit de autocuidado: baño/higiene.
- Déficit de autocuidado: uso del retrete.
- Impotencia. Temor





## PROBLEMAS DE MOVILIDAD

### ALTERACIONES OSTEO-ARTICULARES

La dependencia y pérdida de autonomía, y por tanto de movilidad, van a ser algunos de los problemas frecuentes relacionados con la modificación que puede producirse en huesos, músculos y articulaciones. Las manifestaciones varían, mientras que el envejecimiento del esqueleto se presenta de forma paulatina, sin que el individuo se percate de forma consciente, el de las articulaciones suele presentarse con dolor y limitación de la movilidad, con la consiguiente repercusión en otros sistemas y dificultando su independencia.

De igual forma resulta difícil apreciar el envejecimiento de los músculos, debido a su composición en fibras musculares diferentes, haces musculares distintos y tejido no uniforme. La prevalencia de alteraciones osteo-articulares entre la población anciana es altísima, y la repercusión negativa en la vida diaria también, tanto en lo que afecta a las actividades que realiza de forma individual (AVD), como a las que realiza para relacionarse con el entorno.

#### A.- Osteoporosis

##### Definición

Es la pérdida progresiva de masa ósea que, unida a alteraciones estructurales del propio hueso, condiciona la presentación de fracturas (Ribera J.M). Supone el trastorno metabólico del hueso más frecuente, siendo responsable de fracturas, especialmente en la cabeza de fémur, y otros huesos largos. Se caracteriza por la reducción de masa ósea por unidad de volumen, hasta un nivel inferior al requerido para la función de apoyo mecánico adecuada.

##### Etiología

Desde el nacimiento, la masa ósea está en continuo crecimiento hasta los 30 años aproximadamente, en que se detiene. En la década siguiente comienza a disminuir.

La deficiencia de estrógenos en las mujeres posmenopáusicas es el principal factor que conduce a la pérdida de hueso.

Son varios los factores que influyen en la cantidad de masa ósea:

- Factores genéticos o endógenos.
  - Raza blanca o asiática.
  - Antecedentes familiares de osteoporosis.
- Factores exógenos o adquiridos.
  - Hábitos nutricionales (baja ingesta de leche, ingesta excesiva de proteínas y café).

- Inmovilización.
- Gran ingesta de alcohol.
- Consumo de tabaco.
- Determinados fármacos (corticoides, diuréticos, etc.).

Existen múltiples clasificaciones de osteoporosis, nos vamos a centrar en la primaria y secundaria.

- La osteoporosis primaria afecta a mujeres que se encuentran alrededor de la menopausia (tipo I), entre los 50 y los 70 años, y con una relación 5 veces mayor en la mujer que en el hombre.

Las de tipo II se suelen producir después de los 70 años, la relación hombre/mujer es menor de 2 a 1, y la causa es la deficiente síntesis de vitamina D, con la consiguiente disminución de la absorción del calcio.

- En la osteoporosis secundaria intervienen tanto determinadas alteraciones de salud (trastornos endocrinos, neoplasias, fármacos, etc.), como hábitos de vida (tabaco, alcohol, etc.) y situaciones que producen inmovilidad.

### Evolución

En el mantenimiento del hueso interviene la eliminación de porciones de hueso y reabsorción por los osteoclastos, y la formación posterior de hueso nuevo por los osteoblastos. Éste es el ciclo dinámico y continuo del mantenimiento de la masa ósea.

Durante el envejecimiento, se asiste a una pérdida de equilibrio entre osteoclastos y osteoblastos. Ésta se demuestra en la pérdida de actividad en la formación del hueso, que se entelece. Si el desequilibrio se mantiene y la masa ósea sigue disminuyendo, la predisposición a las fracturas se duplica.

### Sintomatología

Aunque la osteoporosis es un trastorno esquelético generalizado, en un principio asintomático, sus manifestaciones clínicas aparecen a la vez que se presentan las fracturas. Los lugares más frecuentes son las vértebras, la cabeza del fémur, las muñecas y tibia. También puede aparecer cifosis y dolor.

### Tratamiento

Terapia de sustitución estrogénica en mujeres postmenopáusicas.  
Calcitonina; una hormona que impide a los osteoclastos la reabsorción del hueso.  
Bifosfonatos; reducen el recambio óseo.

Esteroides anabolizantes que disminuyen la velocidad de pérdida de masa ósea.

Fluoruros que estimulan la velocidad de formación ósea por los osteoblastos.



## Artrosis

### Definición

Es una enfermedad provocada por la degeneración del cartílago articular y la formación de nuevas partes óseas en la superficie de las articulaciones. Afecta a casi todas las articulaciones, en especial a las que soportan más peso y uso (cadera, articulaciones cervical, codos, rodillas, etc.) Es la más frecuente de las enfermedades articulares que afectan al anciano.

### Etiología

Existen multitud de factores etiológicos que producen lesión mecánica en las articulaciones, dando lugar a degeneraciones en el cartílago.

- La edad: la prevalencia aumenta con la edad, instaurándose entre los 70-75 años.
- Traumatismos previos repetidos.
- Uso excesivo de algunas articulaciones (deportistas).
- Trastornos metabólicos.
- Aunque no está demostrado que el sobrepeso precipite la aparición de artrosis, sí influye negativamente sobre la articulación que ya presenta cambios degenerativos.

### Sintomatología

La artrosis se presenta de forma gradual, progresando lentamente, por lo que no se puede precisar cuál ha sido el momento de su inicio. La sintomatología más frecuente es la rigidez matutina y tras periodos de inactividad, que suele cesar pasados unos minutos. El dolor es otro síntoma constante, que en su inicio se instaura con la actividad, cesando con el reposo. En estadios posteriores, puede mantenerse incluso durante el reposo.

Los cambios en la presión atmosférica o en la temperatura ambiental, también pueden provocar artralgias. El aspecto físico puede variar, apareciendo inflamación en las articulaciones, generalmente más visibles en las interfalángicas y en las rodillas.

### Evolución

El deterioro articular comienza con el adelgazamiento del cartílago y la deshidratación. A medida que se va desgastando el cartílago, en los bordes de las superficies articulares aparecen proliferaciones óseas y osteocitos. En función de la pérdida del cartílago, las superficies articulares pueden empezar a estar en contacto, produciendo dolor, crepitación, limitación del movimiento y diversos grados de inflamación. Independientemente de la causa que haya desencadenado la artrosis, el resultado final es la degeneración articular.

### Tratamiento

El tratamiento incluye medidas farmacológicas y no farmacológicas dirigidas a aliviar el dolor y a mejorar la función articular. El tratamiento farmacológico debe de comenzar por el uso de analgésicos simple, pudiéndose añadir después antiinflamatorios no esteroideos o plantearse la administración intraarticular intermitente de córtico-esteroides. El tratamiento no farmacológico incluye la educación del paciente, ejercicios para recuperar el movimiento articular e incrementar la fuerza muscular y la capacidad aeróbica, reducción del peso sobre las articulaciones dolorosas y aplicación de calor y frío para mejorar el dolor.

En articulaciones gravemente dañadas, puede ser necesaria la cirugía reparadora o reemplazadora para suprimir el dolor y restaurar la función.

### Artritis reumatoidea

#### Definición

Es una enfermedad crónica de naturaleza autoinmune cuyos síntomas se localizan predominantemente a nivel articular. Constituye una de las principales causas de discapacidad y va acompañada de una problemática social importante, así como de un gran coste sanitario.

#### Etiología

Como todas las enfermedades de carácter autoinmune, la causa de la enfermedad es desconocida, aunque existen muchas teorías sobre el presunto agente etiológico. Algunos estudiosos consideran que puede ser un virus o una bacteria, pero ninguna de ellas ha sido demostrada.

Existen una serie de datos que evidencian que el sistema autoinmune está implicado:

- o Alteración de los linfocitos y su funcionalidad.
- o Producción espontánea de factores reumatoides.
- o Se postula que el factor reumatoide se une a la IgG, y el complejo factor reumatoide-IgG, activa el complemento para iniciar la respuesta inflamatoria en el tejido sinovial y otros sistemas orgánicos.

#### Evolución

En las articulaciones afectadas aparece inflamación sinovial y proliferación del tejido conectivo, que conduce al engrosamiento de la sinovial. A medida que avanza la enfermedad, las deformidades articulares limitan la amplitud del movimiento, lo que conduce a la atrofia muscular y la osteoporosis.

El curso de la enfermedad es muy variable y en la mayoría de los casos cursa con periodos de excitaciones y remisiones. Es muy poco frecuente que el curso de esta enfermedad crónica

tenga una evolución continua, sin periodos de remisiones. En la mayoría de los casos, evoluciona de forma más o menos leve: tan sólo un 10% necesitan medidas agresivas para controlarla.

### Sintomatología

Con anterioridad a la presentación de la enfermedad pueden aparecer algunos signos, como febrícula, fatiga, anorexia, dolor articular de características inflamatorias, articulaciones tumefactas y sensibles. También rigidez matutina prolongada, en tiempo superior que en la artrosis. La afectación articular tiende a ser simétrica, con afectación prácticamente constante de manos, muñecas e interfalanges. Los nódulos reumatoides subcutáneos aparecen alrededor del codo y antebrazo proximal y suelen ser asintomáticos. En los datos de laboratorio aparece anemia, velocidad de sedimentación elevada y factor reumatoide positivo.

El inicio de la enfermedad es insidioso y presenta síntomas leves (de carácter sistémico o articular) durante semanas o meses. El curso posterior también es variable, pudiendo actuar en los periodos de excitación.

### Tratamiento

Aunque todos los fármacos tienen efectos secundarios, la AR puede causar problemas serios, como la destrucción de las articulaciones, si no se trata. Por lo tanto, las decisiones relacionadas con el tratamiento deben hacerse concienzudamente, sopesando los beneficios del tratamiento (alivio del dolor, prevención de la discapacidad) y los riesgos, e incluso el costo de la utilización de ciertos tipos de fármacos. Es preciso advertir al paciente que debe consultar con el médico, enfermero o farmacéutico si tiene alguna duda sobre sus medicamentos o si piensa que están produciendo efectos secundarios.

### CUIDADOS AL ANCIANO CON PROBLEMAS MUSCULOESQUELÉTICOS

Repercusión de los problemas musculoesqueléticos en algunas de las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson:

#### 1.- Necesidad de respirar normalmente

Las modificaciones del tórax (aparición de cifosis dorsal alterando la estática del tórax y produciendo un aumento del diámetro antero-posterior y la pérdida de eficacia de los músculos costales) como consecuencia del proceso de envejecimiento, unida a los problemas añadidos de los ancianos, van a tener una repercusión importante en la respiración.

- Enseñanza de técnicas eficaces de respiración a través de respiraciones profundas, tanto abdominales como torácicas, para conseguir una mejora en el estado respiratorio y evitar el acúmulo de secreciones.
- Asegurar el aporte hídrico suficiente que favorezca la fluidificación de las secreciones y la lubricación de las mucosas.

- Aconsejar realizar las actividades de la vida diaria, tomándose periodos de descanso frecuentes.
- Recomendar que evite los lugares con contaminación importante, las aglomeraciones y el consumo de tabaco.
- Humidificar las estancias.

### 2.- Necesidad de comer y beber adecuadamente

En las situaciones donde el anciano presente un déficit de autocuidado en el mantenimiento de la alimentación, debido a la disminución de la capacidad psicomotriz para manipular los alimentos, se proveerá de las ayudas técnicas que precise para suplir las deficiencias (cubiertos adaptados, vajillas con posibilidad de fijación a la mesa, etc.).

### 3.- Necesidad de eliminar

Ante los problemas musculoesqueléticos, la eliminación se puede ver afectada tanto por alteración psicomotriz, que impida el desplazamiento para controlar la eliminación, como por la repercusión que los cambios musculares tienen.

- Promover la utilización de ropas que faciliten la respuesta rápida ante el impulso de la eliminación.
- Utilización de calzado adecuado para evitar caídas o inestabilidad en el desplazamiento hacia el baño.
- Instruir en ejercicios que favorezcan la musculatura que interviene en la eliminación (ejercicios de Kegel, micciones programadas, entrenamiento del hábito, etc.).
- Adaptar los elementos del baño a las necesidades y deficiencias del mayor.
- En el caso de mayor inmovilización, ofertar dispositivos que favorezcan la eliminación (cuñas, botellas, etc.).

Ejecución de los ejercicios del suelo pélvico:

1. Comenzar vaciando la vejiga.
2. Contraer los músculos del suelo pélvico y contar hasta 10.
3. Relajar el músculo completamente y contar hasta 10.
4. Ejecutar 10 ejercicios, tres veces al día (mañana, tarde y noche).

Estos ejercicios pueden realizarse en cualquier momento y lugar. La mayoría de las personas prefiere realizarlos acostado o sentado en una silla. Después de 4 a 6 semanas se debe observar una mejoría.



4.- Necesidad de moverse y mantener una postura adecuada

- Instruir en la importancia de una buena alineación corporal.
- Comenzar cuanto antes con el proceso de rehabilitación.
- Favorecer que el anciano participe de las actividades de autocuidado.
- Procurar que adquiera mayor autonomía para la realización de las actividades de la vida diaria.

5.- Necesidad de dormir y descansar

Para que el descanso y el sueño se produzcan es necesario que la movilidad en cierto grado se mantenga, o al menos que no aparezcan síntomas que lo impidan, como dolor o incomodidad.

- Potenciar posturas antiálgicas que favorezcan la comodidad.
- Enseñar técnicas de relajación para disminuir la ansiedad.

6.- Necesidad de vestirse, desvestirse y mantenimiento de la temperatura corporal

Importancia del uso de ropa acorde a la estación, fibras naturales y calzado adecuado. En cuanto a la temperatura, se mantendrán entre 22°C y 23°C las estancias donde permanezca el anciano.

7.- Necesidad de evitar los peligros

- Enseñar al anciano las medidas preventivas sobre accidentes, caídas, contracturas, fracturas, etc.
- Adaptar el entorno físico a las condiciones del mayor.
- Instruir sobre la utilización de ayudas en función de las limitaciones existentes.

8.- Necesidad de comunicarse

- Dar seguridad al anciano para que se familiarice con el entorno y pueda relacionarse.
- Procurar un clima propicio que favorezca el intercambio a través de la participación en diversas actividades.
- Aconsejar la utilización de otros medios que favorezcan la comunicación (TV, radio, teléfono, etc.).

9.- Necesidad de actuar según sus creencias y valores

Es importante satisfacer esta necesidad para prevenir la aparición de frustración y culpabilidad.

- Aconsejar la participación en aquellas actividades que le permitan seguir sus creencias y actuar según sus valores.
- Proporcionará las ayudas para que pueda cumplir con sus preceptos religiosos.
- Poner al mayor en contacto con organizaciones o instituciones que se ajusten a sus creencias y valores en función de sus preferencias y limitaciones.

### 10.- Necesidad de ocio y ocupación para realizarse

Cuando aparecen problemas de dependencia, o se tienen dificultades para participar de las modificaciones que el entorno presenta constantemente, pueden aparecer episodios de aburrimiento, tristeza y de impotencia.

- Ofrecer actividades que respondan a sus gustos y que se ajusten a sus limitaciones.
- Ofrecer los medios que le permitan participar en actividades grupales y recreativas.
- Ayudarle a aprender medidas de control para la realización sus actividades diarias, los objetivos reales y prioritarios para él, etc.
- Propiciar la participación y utilización de terapia ocupacional, en los procesos de rehabilitación y ante la presencia de problemas.

### 11.- Necesidad de aprender

- Adecuar las técnicas de enseñanza a la realidad biopsicosocial de cada anciano.
- Aumentar los conocimientos del mayor en función de su limitación, necesidades y conocimientos.

## CUIDADOS AL PACIENTE CON ÚLCERAS POR PRESIÓN

### Introducción

Las úlceras por presión (UPP) constituyen una patología de gran prevalencia en los pacientes que deben permanecer periodos más o menos largos de inmovilización. Suponen un gran sufrimiento, ya que provocan síntomas como dolor, infecciones, olores y alteración de la imagen corporal. Además, suponen una gran demanda de recursos materiales y humanos.

La adecuada valoración de la lesión, del paciente y de su entorno de cuidados, nos permitirá marcar objetivos realistas alcanzables mediante planes de cuidados individualizados.

### Definición de úlcera

Son zonas localizadas de necrosis que tienden a aparecer cuando el tejido blando está comprimido entre dos planos: uno, las prominencias óseas del propio paciente y otro, una





superficie externa. Afectan al 9% de los pacientes ingresados en un hospital y al 23 % de los ingresados en instituciones geriátricas. El tratamiento y la detección precoz acelera la recuperación y disminuye las complicaciones.

#### Etiopatogenia

Se producen por una presión externa prolongada y constante entre una prominencia ósea y un plano duro, lo que origina isquemia de la membrana vascular, produciendo vasodilatación de la zona, extravasación de los líquidos e infiltración celular. Si la presión no disminuye, se produce una isquemia local intensa en los tejidos subyacentes, con trombosis venosa y alteraciones degenerativas que desembocan en necrosis y ulceración .

Este proceso puede continuar y alcanzar planos más profundos, destruyendo músculos, aponeurosis, huesos, vasos sanguíneos y nervios.

Los factores responsables de su aparición son :

1 .- Presión: Es una fuerza que actúa perpendicular a la piel como consecuencia de la gravedad, provocando un aplastamiento tisular entre dos planos, uno perteneciente al paciente y otro externo a él. La presión capilar oscila entre los 6- 32 mm. de Hg. Una presión superior a 32 mm. de Hg., ocluirá el flujo sanguíneo capilar en los tejidos blandos, provocando hipoxia y, si no se alivia, necrosis de los mismos.

2 .- Fricción: Es una fuerza tangencial que actúa paralelamente a la piel, produciendo roces, por movimientos o arrastres.

3 .- Fuerza Externa de Pinzamiento Vascular: Combina los efectos de presión y fricción.

#### Otros factores de riesgo

Contribuyen a la producción de úlceras y forman cinco grandes grupos :

##### 1 .- Fisiopatológicos:

- Como consecuencia de diferentes problemas de salud.
- Lesiones cutáneas: edema, sequedad de piel, falta de elasticidad.
- Trastorno en el transporte de oxígeno: trastornos vasculares periféricos, éstasis venoso, trastornos cardiopulmonares.
- Deficiencias nutricionales (por defecto o por exceso): delgadez, desnutrición, obesidad, hipoproteïnemia, deshidratación...
- Trastornos inmunológicos: cáncer, infección...
- Alteración del estado de conciencia: estupor, confusión, coma...
- Deficiencias motoras.
- Deficiencias sensoriales: pérdida de la sensación dolorosa...

- Alteración de la eliminación: incontinencia urinaria e intestinal.

## 2.- Derivados del Tratamiento:

- Como consecuencia de determinadas terapias o procedimientos diagnósticos.
- Inmovilidad impuesta, resultado de determinadas alternativas terapéuticas: dispositivos como escayolas, tracciones, respiradores...
- Tratamientos o fármacos con acción inmunosupresora: radioterapia, corticoides, citostáticos...
- Sondajes con fines diagnósticos o terapéuticos: sondaje vesical, nasogástrico...

## 3.- Situacionales:

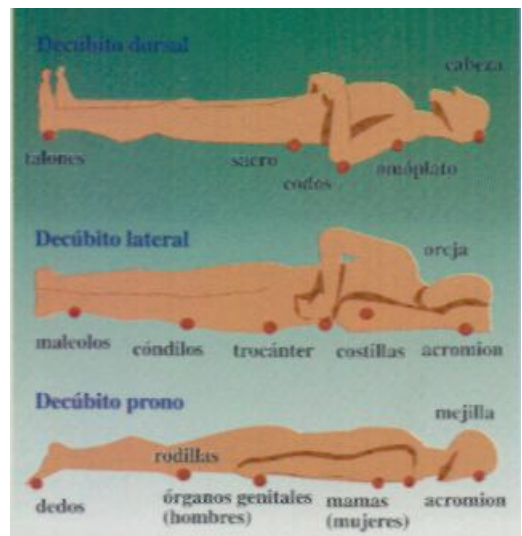
- Resultado de modificaciones de las condiciones personales o ambientales.
- Inmovilidad: relacionada con dolor, fatiga, estrés...
- Arrugas en ropa de cama, camisón, pijama, objetos de roce, etc..

## 4.- Del Desarrollo:

- Relacionados con el proceso de maduración.
- Niños Lactantes: roces del pañal...
- Ancianos: pérdida de la elasticidad de la piel, piel seca, movilidad restringida...

## 5.- Del Entorno:

- Deterioro de la propia imagen en la enfermedad.
- Falta de educación sanitaria en la población.
- Falta de criterios unificados en la planificación de las curas por parte del equipo asistencial.
- Falta o mala utilización del material de prevención, tanto del básico como del complementario.
- Desmotivación profesional.
- Sobrecarga de trabajo.

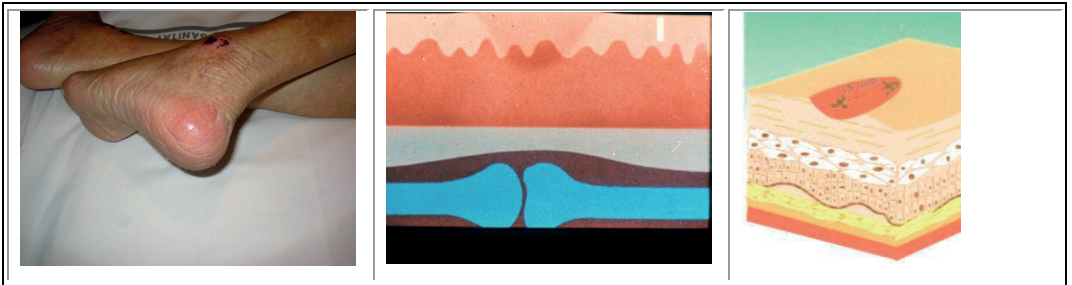


**Localización**

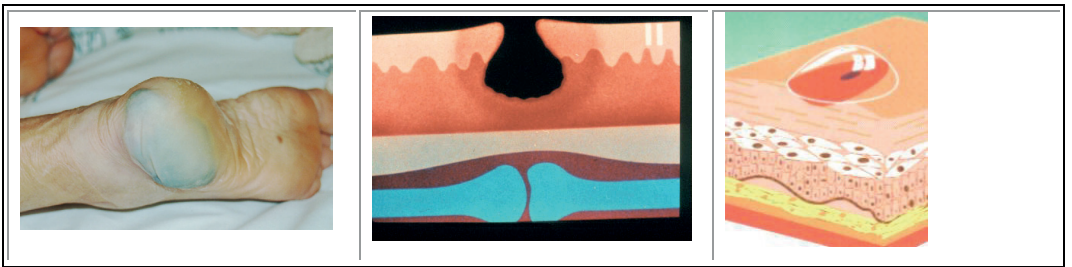
Habitualmente, en las zonas de apoyo que coinciden con prominencias o máximo relieve óseo. Las áreas de más riesgo son la región sacra, los talones, las tuberosidades isquiáticas y las caderas.

Estadios

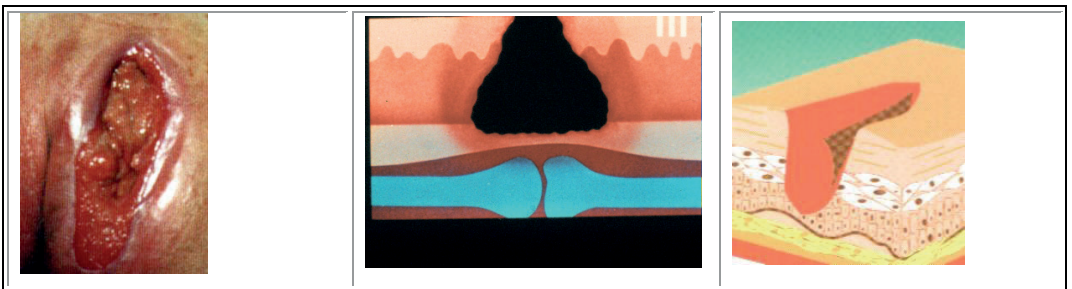
*Grado I:* Eritema cutáneo que no palidece, en piel intacta. En pacientes de piel oscura observar edema, induración, decoloración o calor local.



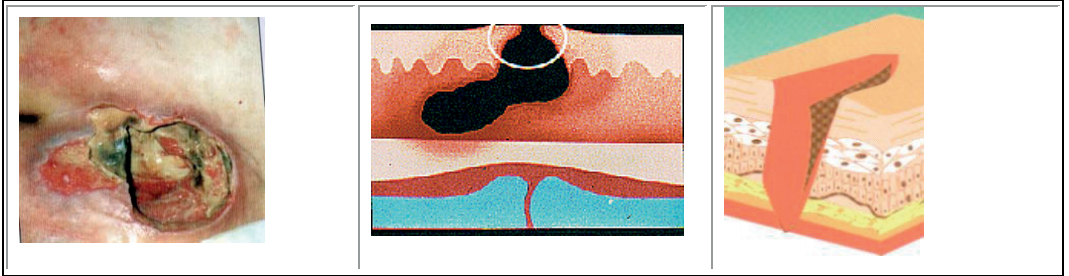
*Grado II:* Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis, la dermis o ambas. Úlcera superficial que tiene aspecto de abrasión, ampolla o cráter superficial.



*Grado III:* Pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo; puede extenderse hacia abajo, pero no por la fascia subyacente.



Grado IV: Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en el músculo, hueso o estructuras de sostén (tendón, cápsula articular, etc.). Pueden presentarse lesiones con cavernas o trayectos sinuosos.



### Valoración

- Valorar las UPP en cuanto a ubicación, estadio, tamaño, trayectos fistulosos, exudados, tejidos necróticos y presencia o ausencia de tejido de granulación y epitelización.
- Revalorar las UPP al menos semanalmente. Si la situación del paciente o de la herida se deteriora, reevaluar el tratamiento tan pronto como sea posible
- Realizar una historia y examen completos.
- Identificar las complicaciones potenciales asociadas: endocarditis, artritis séptica, osteomielitis, bacteriemia, celulitis progresiva.

### Manejo del dolor

- Valorar a todos los pacientes en cuanto al dolor relacionado con la UPP o con su tratamiento.
- Manejar el dolor eliminando o controlando su fuente de origen: cubriendo heridas, ajustando las superficies de apoyo, recolocando al paciente.
- Proporcionar analgesia según sea necesario y adecuado.

### Soporte y manejo nutricional

- Se realizará una valoración nutricional en los pacientes con riesgo de desnutrición.
- Fomentar la ingesta o suplementación dietética en pacientes con UPP mal nutridos.
- Aportar vitaminas y suplementos minerales si se sospechan o confirman los déficits.



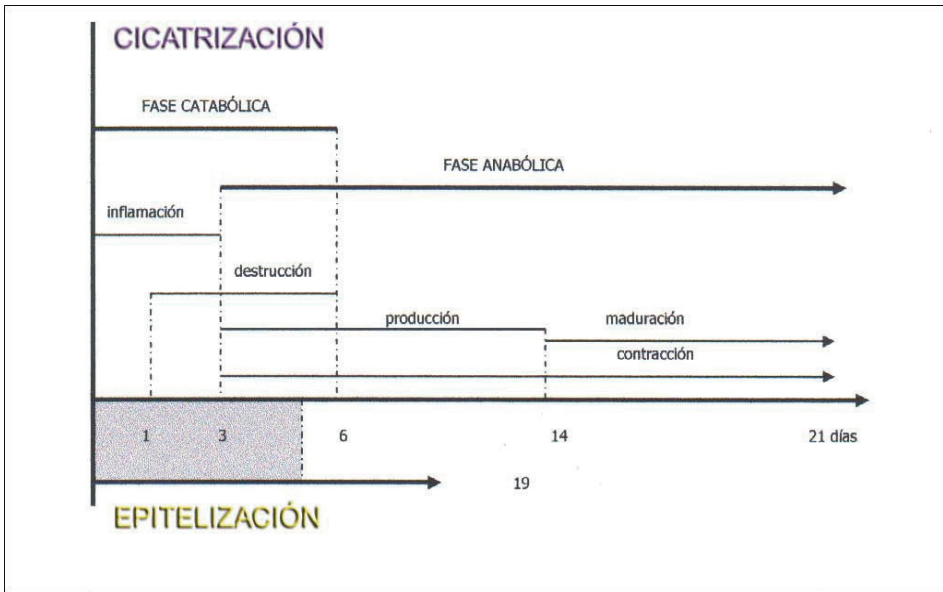
- Si la ingesta continua siendo inadecuada, poco factible o imposible, se aplicarán medidas de apoyo nutricional, para situar al paciente en un balance de Nitrógeno positivo: aproximadamente 30-35 calorías/KG /día y de 1.25 a 1.50 gr. de proteínas /KG /día.

### Manejo de la carga tisular

- Evitar colocar al paciente sobre las UPP.
- Usar dispositivos para levantar la UPP por encima de la superficie de apoyo si el paciente no presenta un riesgo adicional de desarrollar nuevas úlceras.
- Usar dispositivos estáticos, si el paciente puede es capaz por sí solo de asumir varias posiciones, sin sostener su peso sobre una úlcera.
- Usar dispositivos dinámicos, si el paciente no puede asumir varias posiciones sin sostener su peso sobre una úlcera. , o si muestra signos de curación.
- Considerar la alineación postural, la redistribución del peso, el equilibrio, la estabilidad y el alivio de la presión, cuando los pacientes estén en sedestación.
- Recolocar al paciente sentado, de manera que los puntos bajo presión cambien al menos cada hora.
- Cuando el exceso de humedad sobre la piel es fuente potencial de maceración y lesiones cutáneas, se evitará usar dispositivos que impidan la libre circulación del aire a través de la piel.

### El proceso de cicatrización

Conocer, comprender y respetar el proceso biológico de reparación del tejido, es fundamental para obtener los resultados esperados. Se puede hablar de dos fenómenos diferenciados: cicatrización como el estudio de los procesos que se producen en la profundidad de la herida, obteniendo como resultado final un tejido conectivo de características similares al tejido perdido, y por epitelización como el estudio de los fenómenos de superficie que se producirán a expensas de la célula epitelial.



Cicatrización

- Procesos en la profundidad de la herida.

Epitelización

- Fenómenos de superficie.

A su vez el proceso de cicatrización se divide en diferentes fases o "momentos cicatriciales".

*α.- Fase desasimilativa o catabólica:* Es el momento de la limpieza de restos de tejido, cuerpos extraños, etc. Así mismo, en este momento se produce la organización de los mecanismos de defensa frente a la infección. Este momento cicatricial se divide a su vez en otras dos fases:

- Período de inflamación postraumática.
- Período destructivo.

Estamos hablando de este tipo de lesiones:



b.- Fase asimilativa o anabólica: Es el momento de la reconstrucción del tejido destruido. También en esta fase se diferencian tres períodos:

- Período proliferativo, productivo o de fibroplasia.
- Período de maduración y remodelado de la cicatriz.
- Período de contracción de la herida.

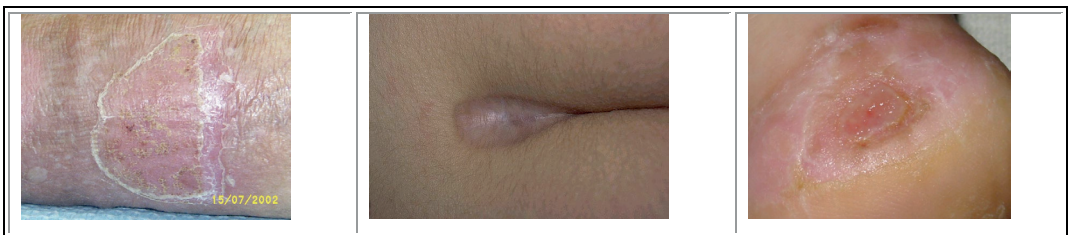
Hablamos de este tipo de lesiones:



Por último se procederá a la epitelización de la herida. El epitelio es el elemento biológico que recubrirá la herida. Sirve de estructura protectora frente a las agresiones externas y concretamente frente a la contaminación bacteriana. Se inicia su producción en el mismo momento en que se produce la herida. El epitelio aparece por migración de las células epiteliales desde los bordes hacia el centro de la herida, de forma centrípeta. En condiciones normales las células del estrato espinoso alcanzan el estrato córneo en un período entre 14 – 18 días, tras producirse una herida, ocurre en tan sólo 4 – 5 días.

La migración de las células cesará cuando entren en contacto unas con otras (inhibición por contacto). Las células epiteliales más externas que recubren la superficie de una herida se queratinizan.

Algunas imágenes a modo de ejemplo:



Factores generales, locales y regionales que retrasan el proceso de cicatrización

Una vez producida la herida, el organismo reacciona poniendo en funcionamiento el proceso reparador de la lesión tisular, que suele verse dificultado por la concurrencia de factores generales, regionales y locales que retrasan el proceso cicatricial.

- De entre estos factores serán considerados como generales aquéllos que afectando al normal funcionamiento orgánico van a tener una repercusión directa sobre la zona lesionada, a la vez que van a potenciar a los que van a constituirse como/actores locales, de los que luego haremos mención.
- La edad; de todos es conocido que en los niños y en los jóvenes el proceso cicatricial es más fácil y rápido, ya que poseen una mejor vascularización, mientras que la edad adulta y el envejecimiento son períodos de pobre producción de anticuerpos, así como de progresiva disminución de la capacidad de recuperación de los tejidos lesionados.
- Las insuficiencias vasculares de etiologías diferentes que conducen a una hipoxia tisular, traduciéndose a nivel de la zona lesionada en un aumento de la desvitalización y necrosis de los tejidos.
- Las patologías de cualquier etiología que presupongan un encamamiento prolongado, tales como lesiones cerebrales o medulares, los estados de inconsciencia o desorientación, o los traumatismos que requieren de períodos largos de inmovilización, que van a condicionar la movilidad del individuo.
- El grado de humedad de la piel y mucosas, cuyas variaciones tanto por exceso como ocurre en las incontinencias, como por defecto como sucede en las deshidrataciones, unido a una higiene deficiente, acarrea alteraciones de las propiedades fisicoquímicas con el riesgo de aparición de la solución de continuidad en la piel y consecuentemente de la lesión.
- La hipoproteïnemia, ya que para la formación del nuevo tejido son imprescindibles las proteínas.
- La desnutrición o la nutrición deficiente o inadecuada constituyen factores generales importantes en el desarrollo de infecciones de la herida debido a la aparición de trastornos de las defensas por deficiencia de proteínas, reversibles al instaurarse una buena nutrición.
- La obesidad provoca el aumento de la frecuencia de infecciones de las heridas, debido al deficiente patrón vascular del tejido conectivo graso.
- El déficit de vitaminas, como la vitamina C, necesaria para la síntesis de colágeno y cuyo déficit produce dehiscencias; la vitamina A, de acción epitelizante o la vitamina B.



- La hipersideremia, ya que la transferrina se satura de hierro y, al permanecer este hierro disponible para las bacterias, facilita el desarrollo y crecimiento bacteriano, persistiendo la infección.
- Las coagulopatías, que impiden la organización del coágulo.
- Las enfermedades crónicas del colágeno.
- El mal aprovechamiento de los glúcidos. La hiperglucemia por sí sola provoca reducción de la fagocitosis, disminución de la diapédesis (paso de los elementos formes de la sangre, especialmente de los leucocitos, a través de los capilares para dirigirse a la infección) y disminución de la capacidad de los leucocitos polimorfonucleares para la destrucción intracelular de las bacterias.
- El déficit de insulina, que determina una disminución de la síntesis de la sustancia fundamental del tejido conectivo, así como de las defensas leucocitarias y de la fagocitosis, aumentando el peligro de infección.
- La diabetes ocasiona alteraciones escleróticas de los pequeños vasos; así como, deficiencias en la función de los neutrófilos. La acidosis diabética retrasa la fase granulocítica de respuesta local a la infección.
- Los corticoides inhiben la proliferación de los fibroblastos, además de disminuir la capacidad fagocitaria de los leucocitos polimorfonucleares, a la vez que interfieren la síntesis proteica, frenando de forma intensa la producción de colágena en las heridas.
- Los antimitóticos y las radiaciones ionizantes, que inhiben las mitosis celulares indispensables en el período de proliferación fibroblástica de la fase anabólica del proceso cicatricial.
- El alcoholismo, produce la alteración de los mecanismos inmunitarios.
- Las hepatopatías, que modifican y alteran la síntesis de proteínas.
- Las lesiones del sistema inmunitario.
- La infección distante.
- Las grandes dosis de antibióticos, que disminuyen las defensas.

Los factores regionales a considerar en el proceso de cicatrización son dos:

- La vascularización de la zona y en especial el riego sanguíneo arterial.
- La tensión, pues en zonas donde la piel está tensa existe mayor posibilidad de que se produzca una mala cicatrización.

Pero si los factores generales y regionales juegan un papel trascendente en este proceso reparador, más aun lo son los factores locales, máximos responsables de la prolongación de la fase inicial o desasimilativa que constituye la reacción inflamatoria.

- Presencia de cuerpos extraños dentro de la herida, que deben ser extraídos a la mayor brevedad posible.
- Existencia de tejidos necrosados, que deben eliminarse no olvidando en ningún momento los tejidos desvitalizados.
- Infección local, que no sólo impide la cicatrización, sino que si no se eliminan los gérmenes, aumenta la lesión.
- Mala técnica de cura y aplicación local errónea de medicamentos.

Principios generales del tratamiento de las úlceras por presión

1º Limpieza de la herida

2º Desbridamiento del tejido necrótico

3º Prevención y abordaje de la infección bacteriana

4º Actuar en consecuencia con el "momento cicatricial".

5º Elección de un producto que mantenga continuamente el lecho de la úlcera húmedo y a temperatura corporal

Limpieza

Se deben limpiar las UPP inicialmente y en cada cambio de apósito.

No limpiar el lecho de la úlcera con limpiadores cutáneos o antisépticos.

Usar únicamente suero salino fisiológico para limpiarlas.

Utilizar la mínima fuerza mecánica y la suficiente presión de lavado para mejorar la limpieza del lecho de la úlcera. Esta presión se puede conseguir con una jeringa de 20cc. y un catéter IV.

Considerar el lavado en espiral para úlceras que contengan grandes exudados, esfacelos o tejido necrótico.

Desbridamiento

Después de la limpieza, el primer paso del tratamiento será desbridar los restos de tejido necrótico y esfacelado.

Tipos de desbridamiento

- Quirúrgico.
- Enzimático (químico).
- Autolítico.
- Mecánico.

- Con larvas.

Eliminar el tejido desvitalizado de la úlcera cuando sea adecuado a la situación del paciente y coherente con los objetivos del mismo. Se utilizará la técnica de desbridamiento quirúrgico, apoyada temporalmente con desbridamiento enzimático.

### Apósitos

- Escoger un apósito que controle el exudado sin desecar el lecho de la úlcera.
- Eliminar los espacios muertos, rellenando todas las cavidades con material adecuado.
- Cuidado con los apósitos aplicados cerca de la zona anal, ya que es difícil mantenerlos intactos.
- Independientemente del tipo de apósito, y de sus características físico-químicas, no espaciar el tiempo de las curas más de 72 horas.
- Mayor efectividad de la técnica en ambiente húmedo frente a la cura tradicional.
- Uso de apósitos biocompatibles, adaptables a localizaciones difíciles y de fácil aplicación y retirada.

### Apósitos basados en cura húmeda:

- Alginatos: en placa, en cinta.
- Hidrocoloides: en placa, en gránulos o en pasta.
- Hidrogeles: en placa o gel.
- Poliuretanos: en film, hidrofílicos o hidrocélulares.

### Colonización e infección bacteriana

- Las úlceras por presión en Estadio II, III y IV están habitualmente colonizadas por bacterias. Una limpieza y desbridamiento adecuados impiden que la colonización evolucione a infección.
- No usar cultivos con torundas para diagnosticar infección en la úlcera, ya que todas están colonizadas.
- Cuando no responda al tratamiento local, realizar cultivos de tejidos blandos mediante la técnica de aspiración o por biopsia.
- No está justificada la utilización de antisépticos ni antibióticos locales para reducir el nivel de bacterias en la úlcera.
- Protegerlas de fuentes exógenas de contaminación.

- Usar técnicas e instrumentos estériles para desbridar. Cuando coexistan más de una, actuar sobre la más contaminada en último lugar.

### Cuidados de las úlceras en los pacientes en situación terminal

El plan de cuidados vendrá determinado por el pronóstico sobre tiempo de vida y condiciones generales del paciente, teniendo en cuenta que los cuidados paliativos son fundamentalmente cuidados de confort.

#### Deterioro mes a mes

Objetivos: curación

- Plantear objetivos realistas.
- Aplicar un tratamiento específico.
- Control de los factores de riesgo.

#### Deterioro de semana en semana

Objetivos: mantenimiento

Se harán curas simples para mantener limpias las úlceras, evitar la progresión y reducir el número de intervenciones. Es un objetivo útil en caso de duda, hasta constatar la evolución del paciente y consensuar la actuación del equipo.

Problemas más frecuentes:

- Mal olor:
  - Lesiones tumorales.
  - Sobreinfección.
- Dolor:
  - Localización del dolor.
  - Revisión del tratamiento.
  - Diferenciación del tipo de dolor:
    - Continuo.- Escalera analgésica, fto. médico.
    - Durante la cura.- Aplicar analgesia 30´ antes de la cura.
  - Si no funcionase, recurrir a la anestesia local.
- Hemorragia
  - Ligera hemorragia.
    - Presionar sobre el punto de sangrado.



- Gasas impregnadas en Adrenalina.
- Apósitos hemostáticos.
- Toques con varillas de Nitrato de Plata.
- Hemorragia masiva.
  - Informar a la familia.
  - Aplicar apósitos verdes o rojos.
  - Sedación del paciente.

## Deterioro día a día

Objetivos: confort

Se intentará evitar el dolor, el mal olor y las molestias producidas por los cambios posturales, curas y demás.

Cuidado de la autoestima

- Alteración de la autoestima.
- Situación de gran vulnerabilidad.
- Impacto emocional más elevado.

Para mejorar la autoestima:

Valorar el grado de preocupación y participación del paciente en la toma de decisiones terapéuticas. Informar y dar normas prácticas, tratando a familiares y personas próximas ya que sus reacciones influyen en la imagen corporal y la autoestima.

<Diagnósticos enfermeros en pacientes con problemas musculoesqueléticos y de movilidad>

Se relacionan aquellos diagnósticos o etiquetas que más frecuentemente se utilizan en la atención a estos pacientes.

Etiquetas diagnósticas más frecuentes en los problemas musculoesqueléticos

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| • Riesgo de lesión.                             | • Riesgo de traumatismo.              |
| • Riesgo de deterioro de la integridad cutánea. | • Aislamiento social.                 |
| • Riesgo de soledad.                            | • Alteración en el desempeño del rol. |
| • Manejo inefectivo del                         | • Deterioro de la movilidad física    |

- |   |  |
|---|--|
| régimen terapéutico personal.                   | Deterioro de la deambulaci3n.                    |
| • Deterioro de la movilidad en silla de ruedas. | • Deterioro de la movilidad para la traslaci3n.  |
| • Deterioro de la movilidad en la cama.         | • Intolerancia a la actividad                    |
| • Fatiga.                                       | • Riesgo de intolerancia a la actividad.         |
| • Alteraci3n del patr3n de sueño.               | • D3ficit de actividades recreativas.            |
| • Dificultad para el mantenimiento del hogar.   | • D3ficit de autocuidado: alimentaci3n.          |
| • D3ficit de autocuidado: baño/higiene.         | • D3ficit de autocuidado: vestido/acicalamiento. |
| • D3ficit de autocuidado: uso del WC.           | • Trastorno de la imagen corporal.               |
| • Trastorno de la autoestima.                   | • Dolor.   |
| • Temor.  | • Ansiedad                                       |

### SÍNDROME DE INMOVILIDAD. CUIDADOS AL PACIENTE CON INCAPACIDAD FUNCIONAL

#### 1.- SÍNDROME DE INMOVILIDAD

El anciano inmovilizado presenta una limitaci3n grave de su capacidad para moverse y desplazarse, lo que condiciona su larga permanencia en cama o silla de ruedas. Esta condici3n puede presentarse a cualquier edad, sin embargo es en la ancianidad cuando ocurre con mayor frecuencia debido a la merma de capacidades propias del envejecimiento, a una mayor prevalencia de enfermedades incapacitantes y a la mayor comorbilidad.

El s3ndrome de inmovilizaci3n es uno de los grandes s3ndromes geriátricos al que se ven abocados un gran n3mero de ancianos como consecuencia de la inmovilidad prolongada, oscureciendo el pron3stico vital y de calidad de vida. La inmovilizaci3n prolongada produce efectos en todos los 3rganos y sistemas del cuerpo. Es en el hospital de media y larga estancia donde mejor se conoce esta problemática, que determina una serie de cambios en el organismo.

- Sobre el aparato locomotor: se producen cambios bioquímicos en la composición de los tejidos que alteran sus características físicas y biomecánicas, conduciendo al deterioro de las estructuras que lo componen. Estos cambios se traducen clínicamente por la aparición de atrofia muscular, disminución de fuerza, disminución de resistencia a la fatiga, contracturas, rigideces articulares en posturas no deseadas, dolores musculares y articulares a la movilización. Radiológicamente, aparece osteopenia y calcificaciones para-articulares.
- Sobre el aparato cardiocirculatorio: la inmovilización es la primera causa de riesgo de trombosis venosa profunda y de tromboembolismo por la estasis venosa y los cambios en la coagulación sanguínea, así como del desentrenamiento cardíaco, intolerancia al ejercicio e hipotensión postural.
- Sobre el sistema respiratorio: se generan modificaciones en la mecánica respiratoria, disminuyendo los volúmenes pulmonares y alterándose la relación ventilación/ perfusión.
- Sobre el aparato digestivo: las complicaciones más frecuentes son la anorexia, el estreñimiento y la incontinencia fecal.
- Sobre el aparato urinario: los cambios metabólicos, las alteraciones funcionales en el tracto urinario y la patología de base, van a ser responsables de la incontinencia, el vaciado incompleto, las infecciones urinarias y la litiasis.
- Sobre el metabolismo: se produce intolerancia a la glucosa e hiperglucemia. También se da un balance negativo del calcio.
- Sobre el sistema nervioso-central: la inmovilidad prolongada conlleva la disminución de estímulos cinestésicos, visuales, táctiles, auditivos, afectivos y sociales, alterándose en consecuencia los mecanismos automáticos de control de la postura, la coordinación de los movimientos, el equilibrio del cuerpo y la percepción.
- Sobre el estado nutricional: la desnutrición es un problema multifactorial en el que intervienen el estado físico, el psíquico, los recursos sociales y la dependencia.
- Sobre la piel: la úlcera por presión es uno de los principales problemas del paciente inmovilizado. Supone una gran sobrecarga en los cuidados sanitarios, una carga social nada desdeñable y una repercusión negativa en el estado nutricional y de salud del paciente.
- Sobre el psiquismo. La enfermedad crónica y la inmovilización alteran de forma radical a la persona en todos los ámbitos de su vida: social, laboral, familiar y personal. Esto crea sentimientos de ansiedad, que se traducen en agitación, trastornos del sueño y llamadas de atención. Posteriormente puede producirse un estado de regresión, negación e inhibición como defensa ante la angustia que les produce la conciencia de la situación de indefensión en que se encuentran. Llega a perderse la propia imagen, el rol familiar y social e incluso la capacidad de interrelación afectiva.

Queda patente la importancia de conocer con profundidad las consecuencias de la inmovilización prolongada sobre los pacientes, sobre todo en los de edad avanzada y con pluripatología, mucho más frágiles y con menor capacidad para remontar las consecuencias de la inmovilidad.

### 2.- CUIDADOS AL PACIENTE CON INCAPACIDAD FUNCIONAL

La capacidad funcional de una persona se mide en función de la habilidad para realizar las actividades de la vida diaria de forma independiente. Son actividades básicas de autocuidados y motilidad.

Abarca todas aquellas tareas relacionadas con el mantenimiento y cuidado personal. Según la OMS, como mejor se mide la salud del anciano es en términos de función física, siendo las alteraciones de este estado funcional el mejor indicador para identificar la aparición de una enfermedad. La inmovilidad, como expresión del deterioro funcional severo, está considerada como uno de los grandes síndromes geriátricos de graves y negativas consecuencias. Fomentar la movilidad es muy importante para evitar la repercusión que tiene la inmovilidad sobre el estado general y psíquico. Las complicaciones pueden llegar a ser más importantes que la propia enfermedad y pueden llevarle a la cronicidad, a la invalidez y a la muerte.

La actuación se basará en promover la humanización de la asistencia, tratando al paciente como a un ser humano, realizando unos cuidados individualizados encaminados a solucionar sus necesidades y problemas reales o potenciales, con el objetivo de que mantengan el mejor estado funcional de acuerdo a sus potencialidades.

#### a.- Cuidados de la piel

Una de las complicaciones más graves del paciente inmovilizado es la aparición de úlceras por presión (UPP).

- Higiene diaria. Una buena higiene le ayudará a mantener la sensación de bienestar y autoestima. La higiene personal incluye los hábitos para conservar limpia la piel, el cabello, las uñas y los dientes. Se fomentará la participación activa del paciente en sus cuidados, informándole de la importancia de la higiene y como realizarla. Ésta deberá ser con agua y jabón neutro y secado perfecto, especialmente de los pliegues cutáneos. Se atenderá de forma particular a la higiene de los pies. La cama o silla estarán limpias, secas y sin arrugas. La habitación se mantendrá bien ventilada y a temperatura ambiente.
- Masajes tonificantes. Los masajes activan la circulación, favorecen la relajación muscular, ayudan a mantener el esquema corporal y favorecen la función celular. El masaje se realizará de forma suave, moviendo con delicadeza la piel y el tejido celular subcutáneo mediante movimientos circulares, o bien pellizcando y soltando nuevamente con los dedos el plano muscular. Se aplicará una loción como crema hidratante o aceites, no debiendo utilizar alcoholes. En las prominencias óseas se realizarán fricciones de forma sistémica con líquido de prevención de úlceras. Si existen zonas enrojecidas no realizar fricciones que pudieran dañar



más la epidermis, sólo realizar un ligero masaje superficial con la yema de los dedos para favorecer su absorción.

- Cambios posturales. Se efectuarán cada 2 ó 3 horas en pacientes encamados y en sedestación cada 20 a 30 minutos. Se realizarán con sumo cuidado para evitar el cizallamiento y la fricción con las sábanas, no debiendo nunca ser arrastrados sino vueltos sobre sí mismos, siguiendo una rotación determinada, situando al paciente en posturas anatómicas con el fin de evitar sobre la misma zona una presión constante. La cabecera de la cama no se deberá incorporar más de 30°. El decúbito supino no debe utilizarse en pacientes en estado comatoso, con problemas de deglución o en caso de vómitos. El decúbito prono es mal tolerado por lo general en ancianos.
- Protección. Se colocarán cojines reductores de presión en las zonas de mayor riesgo, así como colchones antiescaras y apósitos protectores.
- Aporte de líquidos y alimentación. El mal estado nutricional supone un indicador de mal pronóstico. La dieta debe ser equilibrada, variada y suficiente, adecuada para cada paciente en función de sus carencias y su patología, respetando los gustos y costumbres. Se recomienda un aporte en la dieta de proteínas, vitamina C (1 gramo al día en úlceras ya establecidas) y de zinc (15 mgr/día en los casos leves) y una ingesta aproximada de 1,5 l de agua al día.

### b.- Cuidados del aparato locomotor

Debido a la inmovilidad, pueden aparecer contracturas, hipotonías musculares, rigidez articular, dolor de espalda, posturas viciosas, atrofia muscular y osteoporosis.

- Estimular la actividad para disminuir los efectos de la inmovilidad.
- Mantener o recuperar la amplitud de movimiento articular.
- Estimular al paciente para que consiga realizar las AVD.
- Mejorar la fuerza, flexibilidad, agilidad y resistencia a la fatiga.

Por ello se debe prestar atención a la postura, la correcta alineación del cuerpo y la comodidad del paciente con la selección de una cama y colchón adecuados, así como a la movilización precoz mediante un programa de entrenamiento de la movilidad, realizando ejercicios activos o pasivos, según el estado del paciente.

### c.- Cuidados del aparato cardiovascular

Van encaminados a controlar la tensión arterial y la frecuencia cardiaca en busca de alteraciones en el ritmo, así como evitar embolismos pulmonares y flebitis. Las tromboflebitis son bastante comunes en el anciano y tienen gran trascendencia por ser la primera causa del embolismo pulmonar. Insistir en la prevención mediante la utilización de técnicas de movilización pasiva y activa, masajes en las piernas, puesta en carga precoz, uso de la bomba de impulso

arteriovenoso y administración de heparinas subcutáneas de bajo peso molecular. Las medias de compresión decreciente también pueden asociarse al resto de medidas dependiendo del paciente. Así mismo, prevenir el desentrenamiento cardiaco mediante ejercicios isotónicos y la hipotensión postural mediante ejercicios activos de tipo aeróbico, elevación de los miembros inferiores, sedestación precoz y una ingesta de sal y líquidos adecuada.

### d.- Cuidados del aparato respiratorio

El encamamiento y la falta de actividad agrava el estancamiento de las mucosidades. Cualquier forma de movilización y de ejercicio físico es la mejor terapia para prevenir una neumonía.

- Realizar cambios posturales cada 2 horas.
- Estimular la actividad física. Postura correcta para favorecer al máximo la expansión pulmonar.
- Realizar ejercicios respiratorios. Enseñar las técnicas correctas de respiración profunda, aplicación de técnicas de tos y expectoración asistida.
- Posturas terapéuticas durante períodos máximos de 20 minutos. Se deberán realizar drenajes posturales para conseguir una movilización de las secreciones, situando al paciente en posturas en las que actúe la gravedad, realizando clapping de forma suave y sin producir dolor, tres veces al día.
- Administrar aerosoles de suero fisiológico solo o con espasmolíticos.
- Beber abundantes líquidos para fluidificar las secreciones y favorecer su expulsión.
- Evitar las comidas copiosas.
- Cuidar al máximo el estado de alerta del paciente para conseguir su colaboración en todas estas medidas.

### e.- Cuidados del aparato digestivo

La inmovilidad le provoca al anciano una serie de cambios en su rutina diaria y el estar alejado de su entorno habitual tiende a desorientarlo y a disminuir su apetito. Estos cambios pueden alterar también sus hábitos intestinales.

Se le administrará una dieta equilibrada, rica en fibras, variada, de fácil ingestión, absorción y digestión. Deberá beber abundantes líquidos a menos que esté contraindicado. Evitar la soledad y el aislamiento, revisar el estado de la boca y presentar las comidas apetecibles. A los pacientes encamados se les debe incorporar en una posición adecuada y cómoda para evitar hacer aspiraciones.

Para evitar el estreñimiento se establecerá una hora específica, normalmente después de una comida, para la evacuación. Se aconsejará al paciente que se siente en el WC o cuña,

procurando que tenga la máxima intimidad posible. Se administrarán laxantes o enemas si precisa. Para prevenir la incontinencia fecal es importante controlar las diarreas y estimular la colaboración del paciente y familiares, evitando el uso de pañales.

#### f.- Cuidados del aparato genitourinario

La incontinencia y el vaciado vesical incompleto favorecen las infecciones urinarias y la formación de cálculos. La incontinencia puede tener su origen en la propia falta de movilidad, dificultad para levantarse, difícil acceso al timbre de llamada, ausencia de familiares o personal auxiliar. El paciente deberá beber entre 1500 y 2000 ml de líquido al día y limitar su ingesta después de las 18 horas. Si se está administrando tratamiento diurético, se evitarán las tomas nocturnas. Los sedantes pueden aumentar el grado de incontinencia. Los anticolinérgicos pueden ocasionar retenciones urinarias y producir falsas incontinencias (micción por rebosamiento).

Para restablecer la continencia urinaria existen técnicas de modificación de conducta dependientes tanto del paciente como de su cuidador. Entre las primeras se encuentra:

- Reentrenamiento vesical. La periodicidad del vaciamiento se establecerá individualmente en cada paciente según su esquema miccional previo, para lo cual es muy útil la hoja de registro miccional. Se establecerá el intervalo de tiempo entre cada micción, empezando con el menor intervalo de tiempo (se suele partir de un intervalo de 60 minutos y se irá prolongando en unos 15-30 minutos). Para el período de descanso nocturno no existe esquema de micciones periódicas: se recomienda orinar antes de acostarse y luego unas dos veces.
- Ejercicios de la musculatura pélvica. Dirigidos a reforzar la musculatura voluntaria periuretral y los músculos de la pelvis. Se realizarán ejercicios de entrenamiento del músculo detrusor de la vejiga como los ejercicios de Kegel. Consisten en interrumpir voluntariamente la micción en su mitad, o retrayendo la musculatura rectal permaneciendo en esta situación durante 10 segundos y posteriormente relajarla. Se aconseja que repita estos ejercicios durante 10 minutos tres veces al día.

Las técnicas dependientes del cuidador son:

- Entrenamiento del hábito miccional. Su objetivo no es modificar la función vesical, sino mantener al paciente seco (el intervalo típico es de 2 horas, que se irá modificando de acuerdo en las micciones continentales o con los episodios de incontinencia urinaria).
- Micciones programadas. El objetivo tampoco es mantener al paciente seco. El intervalo permanece invariable independientemente de que el paciente se moje o se mantenga continente. Los intervalos deberán ser regulares, cada 2 horas durante el día y cada 4 durante la noche.

Para conseguir el completo vaciado vesical, enseñar al paciente técnicas específicas para estimular dicho vaciado. Para ello se emplean las maniobras de Credé, consistentes en presionar manualmente la vejiga, haciendo fuerza con los músculos abdominales, y seguir un esquema

rígido de evacuación cada 2 horas. Para evitar riesgos de infección urinaria se realizará movilización precoz, control de la incontinencia, hidratación e higiene perineal adecuada. Retirada precoz de la sonda vesical, o, en caso de necesitar sonda permanente, utilizar un sistema de drenaje cerrado.

### g.- Cuidados del metabolismo

Control periódico del estado anafórico del anciano inmovilizado.

### h.- Cuidados del estado afectivo y social

- Informarle: según la Ley General de Sanidad el usuario tiene derecho a que se le dé información en términos comprensibles, a él y a sus familiares allegados. El derecho a la información ha de cuidarse mucho más en la actualidad, ya que existe una gran desproporción entre la tecnología sofisticada de que se dispone y los niveles de humanización que impregnan las actividades sanitarias.
- Explicarle: el paciente no es una patología o una cama de una habitación. A ese determinado paciente que tiene un nombre le explicaremos con detalle el objetivo, plan de cuidados y tratamiento propuesto, adaptando el contenido a su dimensión humana y específica y con unas características especiales.
- Favorecer en el paciente inmovilizado que exprese sus sentimientos y saber escuchar.
- Motivarle en la realización de los cuidados, que comprenda y participe con nosotros en fomentar su máxima capacidad funcional posible.
- Implicar a la familia en la realización de los cuidados.

Establecimiento del plan de cuidados a realizar por los colaboradores o las diferentes derivaciones:

- Controlar los procesos crónicos existentes y los agudos que surjan.
- Rehabilitación adaptada a su capacidad funcional:
  - Encamado/a.
  - Sedestación en sillón.
  - Bipedestación.
  - Deambulaci3n.
- Realizar cuidados preventivos por parte de la familia y/o cuidador/a con el asesoramiento y supervisi3n de los sanitarios, de los siguientes aspectos:
  - Mantenimiento de la integridad de la piel:
    - Realizar una higiene cuidadosa (agua tibia, jab3n con PH neutro y secar minuciosamente por contacto).
    - Hidratar la piel con cremas a base de lanolina, aplicada con suave masaje.
    - Estimular y ayudar a dar cambios posturales cada dos horas.
    - Proteger la zona de dec3bito y prominencias 3seas.
    - Mantener la ropa de la cama limpia, seca y sin arrugas. La cabecera de la cama no debe superar los 30° de inclinaci3n si no existe contraindicaciones.
  - Prevenci3n de las contracturas y deformidades articulares:
    - Alineaci3n corporal adecuada en todo momento.
    - Colocaci3n de miembros inmovilizados en posici3n anatómica.
    - Realizaci3n de ejercicios de amplitud de movimiento (activos o pasivos).
  - Prevenci3n del estreñimiento:
    - Alimentaci3n rica en fibra.
    - Ingesta de l3quido m3nimo 2 l./d3a (si no est3 contraindicado).
    - Masajes circulares en el abdomen para estimular peristaltismo.
    - Si fecaloma, extracci3n manual y enema de limpieza.
    - Intimidad para la defecaci3n.
  - Mantenimiento de la eliminaci3n urinaria:
    - Promover una buena hidrataci3n.
    - Controlar cantidad y caracter3sticas de la orina.

- Sí sonda vesical, iniciar reeducación lo antes posible.
- Prevención de complicaciones respiratorias:
  - Evitar posición decúbito supino más de una hora.
  - Realizar ejercicios respiratorios.
  - Drenaje postural.
  - Reeducar la tos.
- Prevención de complicaciones cardiovasculares:
  - Movilización activa/pasiva MMII para activar la bomba muscular de la pantorrilla.
  - Facilitar el retorno venoso, elevando los pies de la cama 30 cm.
  - Evitar almohadas debajo de las rodillas y la flexión mantenida de las caderas.
- Prevención de la desorientación y el aislamiento:
  - Respetar el ritmo circadiano en lo posible.
  - Mantener rutina horaria de los cuidados.
  - Mantener sistemas de orientación temporoespacial (reloj, calendario).
  - Mantener objetos personales en su entorno.
  - Usar su propia ropa siempre que sea posible.
  - Favorecer la comunicación interpersonal.
  - Estimular la lectura, la radio y televisión.
  - Información de su entorno por su familia.
- Reducir sensación de impotencia y mejorar su autoconcepto:
  - Estimular la independencia y autocuidado al máximo.
  - Intervenir en la toma de decisiones sobre sus cuidados.
  - Cuidar la libre expresión de sentimientos con las personas de confianza.

Utilización de ayudas técnicas: bastón, muletas, andador, silla de ruedas.

Adaptación tanto de la vivienda como de su entorno y eliminar las barreras arquitectónicas.

Pruebas analíticas recomendadas:

Hemograma y coagulación, pruebas hepáticas, función renal, estudio de diabetes, hipertensión y dislipemia, estudio de la osteoporosis y de la anemia, de la artritis en el adulto y de la glándula tiroidea.

## **PREVENCIÓN DE ACCIDENTES. CAÍDAS**

Definición

La caída se define como una precipitación al suelo, repentina, involuntaria e insospechada, con o sin lesión secundaria. El envejecimiento es un proceso de hipofuncionalidad



que conlleva cambios en la función de diversos aparatos relacionados, tanto con la marcha, como con el equilibrio. Es preciso comprender la importancia de las caídas en la población mayor y las secuelas, tanto más graves, cuanto mayor sea la edad de la persona afectada. Calcular la incidencia exacta es difícil, ya que la mayoría no se registran.

## Etiología

Las caídas no obedecen a una sola causa, sino que es siempre una patología multifactorial en la que influyen tanto factores intrínsecos, propios del individuo, como factores extrínsecos.

## Factores extrínsecos

- Fármacos: los más implicados son los psicofármacos, los antihipertensivos, los hipoglucemiantes y los antivertiginosos.
- Uso de aparatos de ayuda a la deambulación mal prescritos o mal utilizados.
- Uso de calzado inadecuado.
- Peligros ambientales: barreras arquitectónicas de diferente tipo:
  - En el medio urbano: estructura de la vivienda.
    - Difícil acceso, con escaleras estrechas, escalones numerosos o muy altos.
    - Ascensores inadecuados o inexistentes.
    - Inadecuadas instalaciones de luz y agua.
    - Inadecuado sistema de calefacción.
    - Techos demasiado altos.
    - Puertas y pasillos demasiado estrechos.
    - Desniveles en el suelo.
    - Espacios públicos.
    - Transportes públicos.
  - En el medio rural: estructura de la vivienda. Aparte de presentar las mismas limitaciones que en el medio urbano, presenta otros factores de riesgo, como la distribución en dos o tres plantas, la existencia de patios centrales, la presencia de cocina y aseos fuera de la vivienda, etc.
    - Espacios públicos: calles sin asfaltar o con el firme en mal estado, empedrados escurridizos, etc.

## Factores intrínsecos

- Problemas de la marcha y el equilibrio relacionados con la edad:
  - Aumento del desequilibrio corporal, siendo éste mayor en mujeres que en hombres.
  - La marcha se hace menos eficiente y más irregular, empeorando con el uso de calzado inadecuado y enfermedades neurológicas.
  - Deterioro sensorial.
  - Artropatías.
  - Fracturas no sospechadas.
  - Miopatías y amiotrofias.
- Alteraciones neurológicas:
  - Accidente isquémico transitorio (AIT).
  - Accidente cerebro vascular (ACV) residual, con trastorno de la marcha.
  - Epilepsia.
  - Enfermedad de Parkinson.
  - Cuadros confusionales agudos.
  - Alteraciones cognitivas.
- Alteraciones cardiovasculares:
  - Trastornos del ritmo cardíaco.
  - Alteraciones tensionales.
  - Miocardiopatía obstructiva.
  - Estenosis aórtica.
  - Embolia pulmonar.
  - Infarto agudo de miocardio, etc.
- Síncopes vagales que disminuyen el riego cerebral, y secundarios a:
  - Tos.
  - Micción.





- Trastornos endocrinos:
  - Hipotiroidismo.
  - Hipoglucemia.
- Otros trastornos:
  - Intoxicación por alcohol, anhídrido carbónico (CO), etc.
  - Anemias.
  - Neoplasias con metástasis óseas.
  - Infecciones respiratorias.
- Trastornos psicológicos:
  - Depresión.
  - Miedos.

#### Evolución

Una vez que se produce la caída, la consecuencia mayor de ellas es la producción de una fractura, además de hematomas, heridas, laceraciones, etc.

Si requiere reposo, la evolución del proceso puede tener consecuencias más negativas que la propia caída. Además, puede existir un riesgo añadido de padecer una nueva caída, por el miedo y la pérdida de confianza en uno mismo. En los estudios realizados, se observa que aproximadamente en el 80% de las caídas las consecuencias son leves. En otros casos las consecuencias pueden desencadenar incapacidad, tanto física como psíquica, o incluso la muerte, y en muchas ocasiones obliga a la hospitalización en el anciano o a la institucionalización en otros centros, surgiendo con gran frecuencia sentimientos de aislamiento y marginación.

#### Tipos de caídas

- Accidentes o tropezones  
Suponen prácticamente el 50% de las caídas en la población geriátrica, disminuyendo el porcentaje según se avanza en edad.
- Caídas no producidas por causas externas  
Aquellas caídas donde la causa que las ha producido no está clara.
  - Como consecuencia de un cambio postural.
  - Espontáneas, durante la marcha o estando de pie.
- Caídas producidas por patologías

Sinopsis de los factores de riesgo de las caídas en ancianos y su corrección

<b>Iluminación</b>	<b>Intervención</b>
Interruptores inaccesibles.	Instalación en las entradas y salidas.
Poca luz .	Iluminación amplia en todas las áreas extra entre dormitorio y cuarto de baño.
Demasiado directa, deslumbrante.	Iluminación indirecta, pantallas translúcidas, bombillas opacas.
<b>Suelos y pasillos</b>	<b>Intervención</b>
Alfombras, felpudos gastados, deslizantes o levantados.	Sacar, reparar o sustituir. Topes antideslizantes, tachuelas. Pegar los bordes, evitar arrugas.
Suelos encerados.	No encerar excesivamente, usar cera antideslizante, el brillo excesivo puede deslumbrar.
Suelo mojado.	No caminar sobre suelo recién lavado.
Objetos a nivel bajo.	No obstruir las vías de paso. No cambiar los objetos de lugar salvo por necesidad y después de advertirlo. No dejar obstáculos en el suelo.
<b>Escaleras y rampas</b>	<b>Intervención</b>
Ausencia de pasamanos.	Pasamanos cilíndricos anclados a la pared, sobrepasando el primer y último escalón.
Escalones deslizantes.	Tiras no deslizantes
Escalones estropeados.	Repararlos.
Tamaño del escalón.	Altura 30 cm.
Pendiente excesiva.	No más de 10 peldaños seguidos, rellanos intermedios.
Mala iluminación.	Interruptores al inicio y al final.
Rampas con excesiva inclinación.	Pendiente

<b>Mobiliario</b>	<b>Intervención</b>
Sillas y mesas inestables.	Estabilizarlas para soportar peso al apoyarse.
Ausencia de reposabrazos.	Colocar reposabrazos para apoyarse al levantarse.
Sillas bajas.	Altura que permita postura con rodillas a 90°.
Sin respaldos.	Con respaldo alto, impide que la cabeza caiga hacia atrás.
<b>Cocina</b>	<b>Intervención</b>
Estantes y armarios.	Bien fijados, utensilios más usados a la altura de la cintura.
Sillas para llegar a sitios altos.	Usar escalera.
Suelo mojado.	Esteras de goma junto al fregadero.
Indicadores del gas confusos.	Señalar claramente encendido-apagado.
<b>Puertas</b>	<b>Intervención</b>
Correderas o giratorias.	Bisagras de amplitud suficiente.
Picaporte esférico	Picaportes que no precisen las dos manos.
<b>Dormitorios</b>	<b>Intervención</b>
Cama demasiado alta o baja	Altura alrededor de 45 cm (sentado, rodilla a 90°).
Colchones blandos.	Colchones no depresibles.
Mala iluminación.	Interruptor alcanzable desde la cama.
Desorden.	Dispositivos de ayuda cerca de la cama.
Calefacción baja.	Sistema de calefacción a 22° C.
<b>Cuarto de baño</b>	<b>Intervención</b>
Inodoro de asiento bajo.	Inodoro asiento alto o adaptadores.
Falta de apoyos.	Asidero a uno de los lados, a 75 cm de

	altura.
Falta de timbre.	Timbre de llamada cerca del retrete a 60 cm de altura y cordón hasta el suelo.
Recinto del baño con ducha inaccesible.	Barras en la pared, sillón o banco de ducha para las transferencias
Suelo resbaladizo.	Bandas antideslizantes o esteras de goma.
Puerta del baño con cerrojo.	Quitar cerrojo o apertura desde ambos lados.
Puerta abre hacia dentro.	Debe abrir hacia afuera.
Toalleros.	Sustituirlos por barras de apoyo antideslizantes bien anclados.
<b>Calzado</b>	<b>Intervención</b>
Inadecuado.	Tamaño correcto, suela firme, antideslizante, tacones bajos, no caminar descalzo, no usar chanclas.

### Prevención de las caídas

Como hemos visto las caídas son un gran problema para los ancianos. Un programa de ejercicio físico especial puede reducir el riesgo de caídas y, como se ha observado en un metanálisis realizado en Francia, reduce además el riesgo de lesiones en caso de caída<sup>8</sup>, tal como se demostraron en 2013, un grupo de investigadores (del hospital Paul Brousse Batiment, cerca de París) que analizaron 17 estudios realizados con más de 4000 participantes. La edad media era de 76 años y el 77 por ciento eran mujeres. El programa físico incluía ejercicios de Tai Chi, marcha, equilibrio y entrenamiento funcional, además de módulos de entrenamiento para potenciar la fuerza y la resistencia.

En la mayoría de los casos, el ejercicio físico contribuyó a reducir las cuatro categorías de caídas lesivas (de moderadas a graves con hospitalización). Sobre todo, se observó una reducción significativa del número de casos complicados, señalan los autores. La conclusión es

---

<sup>8</sup> Los resultados se han publicado en la revista BMJ.

que los profesionales sanitarios deben animar a los ancianos a participar en un programa de ejercicio especial.

## **FRACTURAS**

### Definición

Se considera una ruptura brusca de la masa ósea producida por un traumatismo. Supone un problema importante, por la repercusión en la vida de los ancianos y en sus funciones de movilidad y autocuidado, sin olvidar las consecuencias físicas y las habilidades psicomotrices que van a necesitar.

### Etiología

Los principales factores que contribuyen en las fracturas son la pérdida de masa ósea y las caídas, pero podríamos distinguir distintos factores predisponentes:

- Predisposición a las caídas por problemas neurológicos y otras enfermedades crónicas.
- Problemas visuales.
- Alteraciones del sistema vestibular.
- Alteraciones osteo-musculares asociadas o no a la edad.
- Osteopenia.
- Sedentarismo; contribuye a la pérdida de masa ósea.
- Accidentes domésticos, más en mujeres que en hombres, debido a la asignación de roles dentro del domicilio.

### Evolución del proceso

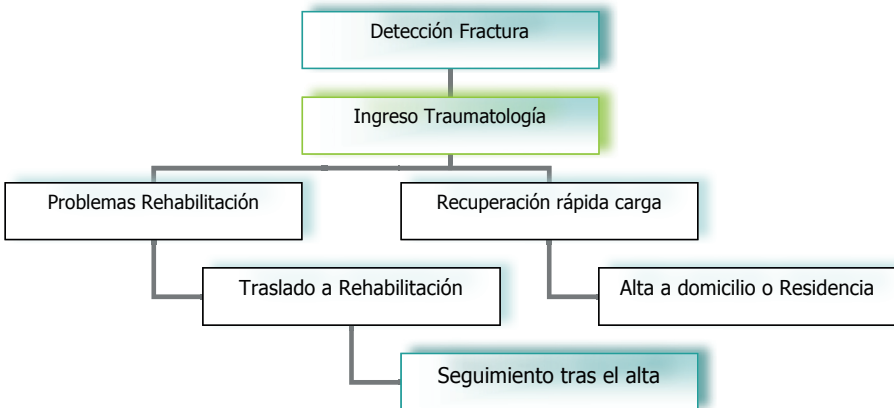
Como hemos visto, la densidad de masa ósea disminuye con el paso de los años, siendo la capacidad de recuperación también menor. Igualmente, disminuye la capacidad de distensión y elasticidad en músculos y tendones.

Todo ello favorece la instauración de la fractura. Cuando una fractura ocurre se produce una hemorragia tanto en el interior del hueso como en los tejidos circundantes, con la repercusión que esta pérdida tiene para otros órganos. Una vez producida la fractura, la evolución irá en función de la zona donde se produzca, la asistencia en un centro sanitario o el ingreso para tratamiento quirúrgico.

## Sintomatología

- o Dolor relacionado con la tumefacción y la hemorragia que comprimen terminaciones nerviosas.
- o Acortamiento del miembro.
- o Pérdida de función del miembro afectado.
- o Rotación externa (si es una fractura de cadera).

De todas las fracturas, las más común es la de cadera. Sólo en España se producen más de 30.000 al año, con una incidencia anual de 500 casos cada 100.000 ancianos. Dada la importancia de este tipo de fractura, se ha de contemplar el algoritmo de actuación que consiste en:



## LOS MEDICAMENTOS EN LAS PERSONAS MAYORES

### FARMACOLOGÍA

Ciencia que estudia los medicamentos; cómo se transforman en el organismo y cómo actúan.

### FARMACOCINÉTICA

Enseña el movimiento del medicamento por el organismo.

### FARMACODINÁMICA

Cómo actúa y por qué.

Los medicamentos responden de una forma diferente en los ancianos. Las causas más comunes que generan esa realidad demostrada son:

## 1. Pluripatología:

El porcentaje de ancianos con enfermedades crónicas se estima en un 80%. Un 36% tienen más de 3 enfermedades diagnosticadas.

## 2. Factor biológico:

El funcionamiento del organismo se modifica y se altera con la edad.

## 3. Factores socioculturales:

La medicación del sistema genera un elevado consumo de fármacos, las estimaciones muestran que un 80% se automedican. El incumplimiento del tratamiento está muy generalizado por distintos motivos, entre los que destacan la disminución de la capacidad intelectual, la soledad y la hiponutrición. Con el envejecimiento se producen cambios en el organismo que pueden generar modificaciones en la respuesta a los fármacos. Los principales son fisiológicos (farmacocinéticos y farmacodinámicos), debidos al aumento de comorbilidad o al deterioro funcional y cognitivo. Determinan una mayor susceptibilidad a sufrir consecuencias negativas relacionadas con la medicación, principalmente reacciones adversas, falta de adherencia al tratamiento, interacciones, caídas y fracturas.

Las medidas contra las consecuencias negativas la medicación en los ancianos son:

- Revisión del tratamiento farmacológico.
- Evitar la prescripción en cascada.
- Evitar medicamentos potencialmente inapropiados en ancianos.
- Fomentar la adherencia al tratamiento.

## Errores de medicación

Los errores más habituales en la adhesión a la medicación prescrita son de cuatro tipos: omisión de dosis, errores en la dosificación, confusión en el horario y automedicación. Sin embargo, el factor que mejor predice el que un anciano no siga bien una pauta terapéutica, es el número total de medicamentos utilizados. "Cuanto más medicamentos se toman, menos posibilidades hay de tomarlos bien".

## Estrategias a seguir para evitar el incumplimiento

1. Planificación adecuada de la prescripción, proporcionando información clara y sencilla al paciente o su cuidador sobre la enfermedad, fármacos prescritos o recomendaciones pautadas.

2. Si el paciente no puede leer o comprender las normas del uso del fármaco, se deben dar las instrucciones por escrito a sus familiares o cuidadores, utilizando una terminología y caligrafía comprensible.
3. Es preferible elegir fármacos con presentaciones fácilmente reconocibles y que permitan una dosis única diaria, ya que una mayor comodidad mejora el cumplimiento.
4. Intentar hacer coincidir las tomas con alguna actividad, facilita el recordatorio.
5. Proporcionar al paciente envases que se abran fácilmente, para asegurar un buen acceso al fármaco.
6. Intentar reducir el número de fármacos, evitando medicación innecesaria, eligiendo formas farmacéuticas fáciles de administrar, buscando la mínima dosis eficaz y necesaria y valorando la posible presencia de reacciones adversas.
7. Dispositivos de ayuda que hagan recordar al paciente los medicamentos a tomar, cómo y cuando (calendario, envases especiales, colores, etc.).

En resumen, revisar en cada entrevista todos los fármacos prescritos, su indicación, dosis y seguimiento.

### Reacciones adversas a medicamentos (RAM) e interacciones

La Organización Mundial de la Salud definía las RAM en 1969 como "cualquier respuesta a un fármaco que sea nociva o indeseable y que se produzca a dosis utilizadas en el hombre para la profilaxis, el diagnóstico o el tratamiento"

Además de que los pacientes ancianos presentan un mayor riesgo para desarrollar reacciones adversas a fármacos éstas suelen ser de carácter más grave, siendo motivo de ingreso hospitalario incluso de muerte en muchas ocasiones. Diversos factores favorecen la aparición de RAM:

1. La edad, por sí misma, es un factor controvertido cuando se considera de forma aislada. La tendencia actual es admitir que el mayor número de RAM que se describe en la población anciana puede verse condicionado por acumularse en ella un mayor número de factores de riesgo.
2. Respecto al sexo, se admite que las mujeres son más susceptibles tanto en términos absolutos como relativos. A ello puede contribuir, al menos en parte, el hecho de que la mujer viva más y tome un mayor número de fármacos.
3. También aumenta el riesgo el hecho de haber presentado con anterioridad algún tipo de reacción adversa.
4. Se estima que si las posibilidades que tiene un anciano de presentar RAM cuando toma un fármaco están alrededor del 5%, esta cifra se eleva hasta casi el 100% si el número de fármacos es de diez o más. "Hay que tener muy buena salud para tolerar adecuadamente más de 10 fármacos".





5. La dosis y la duración del tratamiento.
6. El tipo de fármaco prescrito.

## Factores psicosociales que contribuyen a la aparición de RAM

1. Dependientes del propio estado del paciente: alteraciones de la memoria, mala destreza manual, pérdidas de audición y visión, etc.
2. Relativos al sistema sanitario propiamente dicho: excesivo número de prescripciones, multiplicidad de indicaciones por parte de especialistas diferentes, información inadecuada, etc.

## Normas generales para evitar las RAM

1. Indicación correcta y adecuada de cada medicamento. Saber y llevar a la práctica la máxima de que muchas de las manifestaciones que presentan los ancianos no requieren un tratamiento farmacológico.
2. Cuando es preciso el empleo de un nuevo fármaco se han de revisar otros tratamientos concomitantes para disminuir al mínimo el número de los mismos.
3. Una vez iniciada la terapia es obligación del médico valorar su eficacia y revisar de forma regular la necesidad de un tratamiento mantenido de forma permanente.
4. El ajuste posológico ha de ser cuidadoso, comenzando, con dosis pequeñas y adaptándolas según la respuesta.
5. Es preferible elegir fármacos con presentaciones fácilmente reconocibles y que permitan una dosis única diaria, ya que una mayor comodidad mejora el cumplimiento.
6. Hacer coincidir las tomas con alguna actividad (comidas, levantarse, acostarse, etc.), facilita el recordatorio y la observancia de la prescripción.
7. Proporcionar al paciente envases que se abran fácilmente, para asegurar un buen acceso al fármaco.
8. Si el paciente no puede leer o comprender las normas del uso del fármaco, se deben dar instrucciones por escrito en lenguaje claro a sus familiares.
9. La educación sanitaria del paciente y de sus cuidadores va a contribuir también a una utilización correcta de los fármacos, con una menor incidencia de efectos adversos.
10. Las principales medidas preventivas pueden resumirse en la necesidad de establecer una indicación precisa para cada fármaco y en vigilar continuamente al anciano

Las interacciones farmacológicas pueden conducir a resultados no deseados

- Un fármaco puede aumentar el nivel o la eficacia de otro, dando lugar a una intoxicación.

- Un fármaco puede disminuir el nivel o la eficacia de otro, originando un fracaso terapéutico.

- La combinación de fármacos puede dar lugar a reacciones tóxicas que no aparecen cuando se administran cada uno de estos fármacos independientemente.

Es más probable que aparezcan interacciones clínicamente significativas:

- Si se administran dosis elevadas de los fármacos que potencialmente interactúan.
- Si son ingeridos simultáneamente o con poca diferencia de tiempo entre uno y otro.
- Cuando el tratamiento se prosigue durante varios días o semanas.

Para evitar las interacciones farmacológicas son importantes las siguientes normas:

- Realizar anamnesis farmacológica
- Evitar politerapia
- Elegir los medicamentos con menor probabilidad de originar interacciones
- Revisar con frecuencia la totalidad del tratamiento
- Reducir al mínimo los cambios en el tratamiento
- Vigilar especialmente el uso de anticoagulantes, digitálicos, diuréticos, psicofármacos, antidiabéticos, macrólidos y AINEs.

Es importante recordar que la dieta y los hábitos alimenticios también interfieren con los medicamentos, así como que los medicamentos interfieren con las pruebas diagnósticas. Ante cualquier hecho inesperado evaluar la posibilidad de que se haya producido una interacción.

### Actitud terapéutica en el anciano

Existe toda una serie de consideraciones generales que deben ser tenidas en cuenta a la hora de sentar la actitud terapéutica en el anciano:

- Cuidar al máximo la regla del "primum non nocere" (lo primero es no hacer daño). El respeto a la calidad de vida y mantenimiento de la funcionalidad son los objetivos finales.
- Establecer siempre que se pueda un diagnóstico claro y preciso. Evitar en lo posible el uso sintomático de medicamentos, puede dar la falsa sensación de que se está actuando, lo que puede conducir al retraso en el diagnóstico.
- Determinar la necesidad real del medicamento en el caso concreto.
- La variabilidad individual interpersonal es mucho mayor entre los pacientes mayores que entre los de cualquier otra edad.
- No hay nunca que rechazar "a priori" ningún recurso terapéutico en función de la edad.
- El proceso de prescripción, ajuste y dispensación ha de ser particularmente cuidadoso.
- Revisar regularmente la necesidad del tratamiento e insistir sobre los peligros de la automedicación.



- Establecer un nivel óptimo de comunicación y colaboración entre el médico, el anciano y sus cuidadores.
- Paciencia exquisita a la hora de transmitir la información acerca de la forma de tomar los diferentes fármacos y la información relativa a su suspensión.

## **CUIDADOS AL ANCIANO EN FASE TERMINAL**

El profesional de enfermería ante el dolor y la muerte.

El papel de las enfermeras y enfermeros ante un paciente al final de su vida y en las semanas previas a su fallecimiento, se corresponde con una filosofía de trabajo organizada en función de unos conocimientos y métodos, que conocemos como "*Cuidados Paliativos*". Para comprender en que consiste este papel, es necesario explicar cuáles son los orígenes y los principios del trabajo en *cuidados paliativos*.

### PRINCIPIOS GENERALES DE LOS CUIDADOS PALIATIVOS

Existe un grupo de pacientes, cada vez más numeroso, que van a requerir una gran demanda asistencial, planteando multitud de problemas éticos. Nos referimos al paciente en situación de enfermedad terminal.

El principal objetivo de las ciencias sanitarias ha sido y sigue siendo el de "curar" las enfermedades, devolver la salud, aún a costa de técnicas y tratamientos agresivos e incluso arriesgados; pero cuando esto no es posible, debe producirse un cambio de actitud en todo el personal que le atiende, siendo el objetivo "paliar" o "cuidar", es decir, controlar los síntomas y dar un buen apoyo psicológico, social y espiritual al enfermo y a su familia con la finalidad de que muera sin sufrimiento y con dignidad, con la mayor calidad de vida posible; de esto se encargan los Cuidados Paliativos.

### Cuidados Paliativos. Concepto

El desarrollo de la ciencia médica ha sido espectacular desde la segunda mitad del siglo XX, de tal forma que se ha conseguido un aumento considerable de las expectativas de vida, que ha pasado de 34 años a principios de siglo, a más de 75 en la actualidad. Gracias a este desarrollo y a la disminución del índice de natalidad en los países desarrollados, se ha producido un envejecimiento progresivo de la población que da lugar a un aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas, degenerativas y neoplásicas. Por el contrario, debido a los grandes avances de las ciencias sanitarias, actualmente se vive en una cultura de "negación de la muerte": el morir y la muerte, salvo la violenta, han desaparecido de la vida diaria de las personas como demuestra el hecho de que más del 80% de los fallecimientos se producen en los hospitales y casi siempre en soledad. Se tiene a la muerte como "algo que ocurre a los demás", convirtiéndose en el mayor tabú de nuestra sociedad. Esta cultura incluso afecta a los

profesionales sanitarios que, en líneas generales, rechazan al paciente terminal e interpretan la muerte como un fracaso profesional.

La situación se complica más si se tiene en cuenta que en las Escuelas de Enfermería y en las Facultades de Medicina no se imparte formación en lo que concierne al proceso de morir, tampoco la formación postgraduada se ocupa de este tema; se enseña a "curar enfermedades", se enseña a diagnosticar, no a informar el diagnóstico, cuando una buena información mejora de forma importante la calidad de vida y disminuye la frecuencia de aparición de alteraciones psicológicas en el enfermo.

Ante este rechazo al paciente terminal existen dos vías de escape:

- 1.- Encarnizamiento terapéutico, que consiste en adoptar medidas agresivas con la finalidad de alargar la vida del paciente incurable, cuando en realidad lo que se está alargando es la agonía.
- 2.- Desentenderse del paciente con el pretexto de que "ya no hay nada que hacer".

De lo expuesto anteriormente se desprende que la sociedad actual plantea nuevas necesidades que generan nuevas demandas a las que hay que dar respuesta; esta respuesta es lo que se denomina *CUIDADOS PALIATIVOS*. En su concepción actual, nacen a mediados de la década de los 60 cuando Cicely Saunders (enfermera y después médico) funda en Londres el St. Christopher Hospice basándose en la siguiente filosofía:

- Morir es un fenómeno normal en la vida.
- Los síntomas que aparecen en la situación de enfermedad terminal pueden ser controlables, existen medios para evitar o disminuir los síntomas que aparecen en esta situación.
- La atención debe ser individualizada e integral, atendiendo a los aspectos físicos, psicológicos, sociales y espirituales, siendo de capital importancia el apoyo a la familia incluso en la fase del duelo.
- Dicha atención requiere la actuación de un equipo multidisciplinar formado por profesionales bien formados, motivados y con vocación.

Se podría definir a la Cuidados Paliativos como:

*"Cuidados de enfermería y tratamientos médicos y psicológicos, así como apoyo espiritual, destinados a conseguir la mejor calidad de vida posible para el enfermo y su familia, cualquiera que sea el diagnóstico y siempre que se cumplan los criterios de enfermedad terminal".*



Criterios de enfermedad terminal:

- Enfermedad avanzada, progresiva y sin posibilidades razonables de respuesta a tratamiento específico.
- Aparición de síntomas intensos, multifactoriales y cambiantes, que requieren una gran demanda asistencial.
- Gran impacto emocional en el paciente y su familia.
- Muerte previsible a corto-medio plazo: pronóstico de vida generalmente inferior a 6 meses.

Según esta definición, son subsidiarias de cuidados paliativos las siguientes patologías:

- Pacientes oncológicos: El 60-70% de los pacientes diagnosticados de cáncer evolucionan a una fase de incurabilidad. En los países desarrollados, el cáncer ocupa la segunda causa de muerte, por detrás de las enfermedades cardiovasculares.
- SIDA: hasta hace poco, más del 90% de los pacientes que cumplían criterios de SIDA fallecían antes de los 3 años del diagnóstico.
- Enfermedades degenerativas del Sistema Nervioso muy evolucionadas: demencias, esclerosis múltiple, etc.
- Insuficiencias de órganos o sistemas no subsidiarias de tratamiento sustitutivo, bien por métodos artificiales o mediante trasplante.

Cuidados paliativos. Objetivos

El objetivo primordial de los cuidados paliativos es conseguir la mejor calidad de vida posible para que estos pacientes vivan plenamente los últimos meses o días de su vida y puedan enfrentarse a la muerte en las mejores condiciones posibles. Se trata de conseguir una muerte sin dolor, sin dificultad respiratoria, sin sed, sin vómitos, sin agitación, junto a las personas queridas, con apoyo emocional y espiritual y en el propio domicilio si es posible. También se considera objetivo de los Cuidados Paliativos el control del duelo de la familia, una vez fallecido el paciente.

Los instrumentos básicos para conseguir estos objetivos son:

- Control adecuado de los síntomas
- Apoyo psicológico, emocional, social y espiritual al enfermo y a su familia
- Información y comunicación adecuadas.

### Cuidados paliativos. Principios.

- Tratamiento integral del paciente: Modelo bio-psico-social
- Tratamiento de la unidad enfermo-familia: El domicilio del paciente y su familia constituyen el mejor soporte.
- Actitud activa.
- Fomentar la rehabilitación.
- Dado que el objetivo primordial de los cuidados paliativos es el bienestar del paciente, carece de sentido realizar actos rutinarios: despertarle para tomar las constantes, comidas a horas fijas, etc.
- Soporte emocional continuo y a demanda.
- Cambio de organización y ambiente: la situación ideal es tratar al paciente en su domicilio, pero cuando no sea posible ingresará en una Unidad de Cuidados Paliativos que deberá tener un ambiente confortable, tranquilo que permita una relación más humana y personalizada.
- Trabajo en equipo.
- Docencia e investigación: los Cuidados Paliativos requieren una formación específica. La investigación debe centrarse en aspectos clínicos y psicosociales.
- Cobertura: todos los pacientes en situación terminal tienen derecho a que se les suministre tratamiento paliativo.
- Demostrar eficacia y eficiencia.

### Información y comunicación

Como recoge la Legislación Española, todo paciente tiene derecho a que se le informe de una forma clara, objetiva, completa y continuada sobre su enfermedad, incluyendo diagnóstico, pronóstico y alternativas de tratamiento. De igual modo, puede rehusar esta posibilidad, teniendo pleno derecho a no ser informado si así lo expresa.

La mayoría de los pacientes en situación terminal saben que su situación es grave e irreversible, ya que objetivan un deterioro progresivo y ven a otros enfermos con tratamientos similares que fallecen. La mayoría de los pacientes quieren saber acerca de su proceso y su pronóstico. La mayoría de los pacientes deben saber, ya que la falta de información conduce al aislamiento y la soledad ("conspiración de silencio"), al miedo, al empeoramiento de los síntomas



y a la aparición de otros nuevos; la información, en cambio, permite la toma de decisiones y mejora la relación entre el equipo multidisciplinar y el paciente.

Requisitos básicos para una buena información y comunicación:

- El interesado debe expresar reiteradamente sus deseos de ser informado.
- Se debe dar facilidades para que el paciente solicite información utilizando preguntas como: ¿qué es lo que le molesta?, ¿qué le preocupa? o ¿necesita información?.
- Los miembros del equipo multidisciplinar deben saber el grado de información que el paciente puede soportar y su capacidad y recursos para asimilarla.
- La información exige un compromiso de apoyo constante; supone estar siempre disponibles, ya que toda información provocará un gran impacto psicoemocional.
- La información a transmitir debe ser cierta. No hay que dar falsas esperanzas, que sólo conducen a la frustración. Si no se está capacitado para dar información, lo mejor es callar.
- Respetar siempre el derecho del paciente a no ser informado.
- El equipo multidisciplinar debe participar en el proceso de información conociendo en todo momento el grado de información.
- Permitir que el paciente elija a su interlocutor dentro de los miembros del equipo multidisciplinar.
- Actitud de escucha: dejar que el paciente tome la iniciativa y dirija la conversación.
- Lenguaje claro y asequible.
- Medidas no verbales: sentarse cerca, mirar a los ojos, no manifestar prisa, expresar afecto, etc.
- Espacios y tiempos adecuados.

Apoyo psicológico y emocional

Cualquier persona enferma no es un conjunto de signos y síntomas, es un ser humano angustiado que tiene miedo y busca ayuda, alivio y confianza. En el ejercicio de la Enfermería, además de los necesarios conocimientos científicos y del adiestramiento técnico, se necesitan cualidades humanas.

Son bien conocidas las etapas de adaptación por las que pasa una persona en situación terminal, descritas por la Dra. Kübler-Ross. Estas etapas emocionales varían de un individuo a otro en su duración e intensidad; a veces se superponen entre sí y no todos los pacientes pasan por las mismas; casi nunca se llega a la fase ideal de aceptación y adaptación por parte del afectado y sus familiares.

- Shock
- Negación: "Esto no me puede pasar a mí"
- Ira o enfado: dirigida hacia la familia, hacia uno mismo, hacia el equipo sanitario, hacia Dios, etc.
- Negociación
- Depresión
- Aceptación

En el paciente en situación terminal la enfermedad pasa a un segundo plano, adquiriendo mayor importancia el control de los síntomas y la solución de los conflictos que se plantean a nivel psicológico, social y espiritual.

- **Pérdidas que conducen a la depresión.** Pérdida de la independencia, del control corporal, de la dignidad, de la posición social, del rol familiar, del prestigio, de la imagen y apariencia, de la comunicación, de la capacidad para tomar decisiones, etc. Muchas veces estas pérdidas son inevitables, pero en otras ocasiones están impuestas desde la propia familia, desde la sociedad o desde el propio personal sanitario.
- **Miedos que conducen a la ansiedad.** Miedo a la muerte, al dolor, a la soledad, al rechazo y abandono, a ser una carga, miedo a ingresar en un hospital, preocupación por la familia, etc.
- **Cólera o disgusto.** El paciente piensa que se ha producido un retraso diagnóstico o un fracaso terapéutico.

La solución hace imprescindible la presencia en el equipo multidisciplinar de la figura del psicólogo. Una buena información y comunicación, un buen control de los síntomas y, sobre todo, la empatía y disposición del paciente serán los métodos más eficaces para evitar en lo posible estos miedos y adaptarse a las pérdidas para llegar a la fase de aceptación y afrontar la muerte de una forma digna.





### Principios generales del control de síntomas

- Evaluar cada síntoma antes de tratarlo: Se evaluará la causa, su mecanismo fisiopatológico, su intensidad, su impacto físico y emocional y los factores que lo provoquen, aumenten su intensidad o la disminuyan.
- Explicar las causas de los mismos en un lenguaje claro y asequible. También se comentarán las medidas terapéuticas a aplicar.
- La estrategia terapéutica siempre será mixta, empleando medidas farmacológicas y no farmacológicas encaminadas a obtener el máximo bienestar posible.
- Deberán fijarse unos plazos para conseguir los objetivos.
- Prevenir la aparición de síntomas o problemas.
- Monitorizar los síntomas mediante el escalas estandarizadas y esquemas de registro adecuados.
- Prestar atención a los detalles y minimizar los efectos secundarios.

### Actuación de Enfermería en Cuidados Paliativos.

Se pueden definir los cuidados paliativos como los cuidados del confort. Objetivo que se alcanza proporcionando al paciente el mayor grado posible de bienestar, aliviando sus necesidades desde un punto de vista holístico, atendiendo sus demandas en el terreno físico, psicológico y espiritual, y ayudando al paciente y su familia a adaptarse a los cambios que provocan la enfermedad terminal.

Para conseguir estos objetivos, utilizaremos como método de trabajo el Proceso de Atención de Enfermería.

- *Valoración.* Del paciente y familia.
- *Detección de necesidades y problemas.* Generales y específicos, también del paciente y familia.
- *Planificación de cuidados.* Teniendo especial consideración con las prioridades que establezca el paciente de sus necesidades.
- *Ejecución.*
- *Evaluación.* De cómo se está realizando, y de la percepción de objetivos alcanzados por parte del paciente y familia.

El papel de la enfermería en la toma de decisiones en Cuidados Paliativos es fundamental:

- Conoce mejor al paciente y su familia, ya que está más tiempo con ellos.
- Es quien ejecuta los planes de cuidados y tratamientos.

Cualidades a desarrollar por Enfermería en Cuidados Paliativos

- Vocación.
- Altruismo.
- Empatía, comprensión y sinceridad.
- Capacidad de escucha.

En conclusión, enfermería supone un instrumento vehiculizador de las inquietudes, dudas y temores del paciente hacia el resto de recursos socio-sanitarios que el sistema pone a su servicio.

Y ya para finalizar, recordemos las palabras de L. de Crescenzo:

“Muchos estudian la forma de alargar la vida, cuando lo que habría que hacer es ensancharla”.

### EL ANCIANO EN SITUACIÓN DE ENFERMEDAD TERMINAL

Los cuidados crónicos, aunque se vengán dispensando durante mucho tiempo, son cuidados en los que la perspectiva de cierto grado de recuperación, o al menos de mantenimiento de la funcionalidad, se sigue preservando. Pero cuando la enfermedad crónica avanza, cuando el anciano desarrolla una enfermedad aguda de la que no es probable que se recupere, cuando el paciente no responde a un tratamiento específico curativo, los cuidados paliativos se hacen necesarios.

Cuando se habla de cuidados paliativos, surge como primera indicación cuidadora la conveniencia de que éstos estén orientados fundamentalmente al control de los síntomas, ya que una enfermedad terminal suele ocasionarlos. Controlar estos numerosos síntomas se convierte en uno de los propósitos prioritarios de los cuidados paliativos, aunque no ha de ser el único ni el más importante, el cuidado paliativo debe estar basado en el soporte emocional de los pacientes y las familias.

En los ancianos, los cuidados paliativos han de seguir la misma filosofía y tener el mismo diseño que el reservado para otros colectivos poblacionales. Si se adopta como modelo enfermero de cuidados el de Henderson, se establece una intervención basada en la repercusión que la enfermedad terminal puede producir en las 14 necesidades básicas que contempla.



*\*.- Necesidad de respirar normalmente*

La afectación de esta necesidad suele ser muy frecuente, aunque el proceso terminal no esté asentado directamente en los sistemas cardiovascular ni respiratorio. El anciano terminal frecuentemente presentará complicaciones respiratorias del tipo de:

Disnea

Dificultad para respirar o sensación subjetiva de falta de aire. El anciano, en un porcentaje que supera el 50% de los mayores de 70 años, puede presentar una disnea previa, secundaria a cardiopatía, a enfermedad broncopulmonar, o a otras patologías recurrentes y muy invalidantes como la artrosis. Puede que la disnea se presente como una complicación añadida a la debilidad que ocasiona el proceso terminal. En cualquier caso, la disnea va a ir aumentando de intensidad en esfuerzos cada vez menores, y va a hacer que el paciente cada vez se encuentre más postrado y sea más dependiente.

- Prevenir la aparición de las crisis: evitar esfuerzos innecesarios por mínimos que sean.
- Controlar la ansiedad y el miedo.
- Procurar la relajación.
- Prevenir el estreñimiento.
- Evitar factores estresantes a su alrededor.
- Permitir que mantenga la posición en que él sienta que respira mejor, aunque esto signifique dormir sentado
- Procurar un ambiente húmedo, cálido y limpio.
- Evitar ropa constrictiva.
- En caso de crisis, no dejarle solo e incrementar las medidas encaminadas a procurar tranquilidad.
- La administración de oxígeno está en entredicho. De forma indiscriminada no es recomendable, aunque si el paciente está acostumbrado a él se debe valorar incluso el efecto placebo que puede producir.
  - Administrarlo con gafas nasales.
  - Hacer que siempre esté humidificado.
  - Procurar concentraciones máximas del 35% a un flujo de 2'4 litros/minuto.
- Los drenajes posturales, ya mal soportados por los ancianos en general, suelen estar poco indicados.
- Administrar el tratamiento prescrito. La administración de opiáceos para disminuir la frecuencia respiratoria suele ser habitual.

Tos

La tos es un síntoma molesto y relativamente frecuente, ya que suele estar presente en muchos procesos terminales, pudiendo llegar al 80% de los casos si el proceso terminal se asienta en

el árbol broncopulmonar. Las causas pueden ser múltiples y generalmente concurren más de una: cáncer broncogénico, debilidad y dificultad para expulsar las secreciones, enfermedades recurrentes, como la obstrucción crónica del flujo aéreo, etc.

- Fluidificado de secreciones mediante hidratación del paciente, humidificación del ambiente o aerosoles con suero fisiológico.
- Evitar los factores ambientales estimulantes de la tos: humos, olores fuertes ...
- Postura semiincorporada y procurando que la tos sea eficaz: inspirar por la nariz, expulsar tosiendo con la boca abierta y nunca en completo decúbito supino.
- Las medidas clínicas son generalmente a base de antitusígenos centrales como codeína y morfina.

### Hemoptisis

La expectoración sanguínea es un síntoma que puede aparecer asociado a los dos anteriores, causando una gran alarma. Ante un cuadro de sangramiento se debe realizar una valoración tanto de su procedencia como de su cantidad y su frecuencia. Si no es masiva ni terminal, suele ceder de forma espontánea.

- Colocar al paciente en reposo absoluto y sobre el lado que sangra.
- Intentar tranquilizar tanto a él como a la familia.
- Enmascarar las manchas de sangre, usando ropa de color oscuro (verde o rojo).

Si es masiva, no abandonar al enfermo y seguir las indicaciones facultativas que generalmente prescribirán la sedación del paciente.

### Hipo

El hipo es un síntoma muy molesto y relativamente frecuente en ancianos terminales. Se pueden producir contracciones que persisten durante horas o días. Puede deberse a afectación directa del centro del hipo a nivel cerebral, a irritación del nervio frénico o del diafragma o a procesos que causen distensión gástrica.

- Hiperextensión de cuello.
- Sondaje nasogástrico para evacuar el estómago y por la irritación faríngea que la conlleva.
- Compresión del frénico en su recorrido cervical.
- Clínicamente, el hipo suele tratarse con fármacos como la metoclopramida en origen periférico y la clorpromacina en origen central.

### Estertores

Se denomina así al ruido que causan las secreciones presentes en la hipofaringe cuando son movilizadas por la inspiración o espiración. Están generalmente presentes en pacientes agónicos y suelen causar gran desazón en las familias, ya que da sensación de sufrimiento.

- Permanecer al lado del paciente.
- Realizar, con mucha delicadeza, aspiración de las secreciones.

- Administrar la terapia farmacológica prescrita.

*\*.- Necesidad de comer y beber adecuadamente*

La afectación de esta necesidad es muy frecuente, siendo habitual el que el anciano terminal presente complicaciones digestivas del tipo de:

### Desnutrición

La falta de apetito suele estar generalizada en los ancianos terminales, siendo ésta una circunstancia que angustia más, generalmente, a la familia que al paciente, que puede vivir el momento de la ingesta como un auténtico martirio. Intentar una sobrealimentación o paliar los déficits nutricionales está totalmente contraindicado; no obstante, es conveniente procurar que realice una ingesta alimentaria acorde con su estado y que satisfaga tanto su escaso apetito como los deseos de la familia.

- Identificar la existencia de factores frecuentes entre los ancianos terminales: estreñimiento, instigación a comer, posible olor "desagradable" de pacientes adjuntos, de visitas, etc.
- Adecuar la ingesta absolutamente a sus gustos en cuanto a horario, textura, temperatura, cantidad, etc. Productos como el puré espeso, seco y frío, resisten mejor el vómito.
- Comprobar el tratamiento, sobre todo si incluye algún fármaco incorporado recientemente.
- Colocarle en postura de semiincorporado para cualquier ingesta y procurar mantenerla al menos 45 minutos.
- Evitar las compresiones en la zona gástrica.
- Cuidar la ingesta de líquidos.

### Deshidratación

El estadio terminal no es muy propenso a la ingesta de líquidos. A la costumbre de tomar poco líquido, tan extendida entre los ancianos, se une un proceso debilitante que hace que éste se aproxime lenta e inexorablemente a un estado de deshidratación. En torno a la deshidratación y a su tratamiento activo han surgido diversas corrientes. Hay equipos que mantienen que cierto grado de deshidratación es deseable, ya que reduce el estado de conciencia y con ello la percepción de síntomas desagradables como el dolor. Otros, por el contrario, opinan que la eliminación de fármacos se ve dificultada e incrementa la presencia de problemas como la sed, la impactación fecal, etc.

La administración de líquido por vía alternativa (nasogástrica, subcutánea o endovenosa) debe ser valorada muy sensatamente.

Como medidas de soporte a los cuidados:

- Controlar la ingesta de líquido.
- Mantener la cavidad bucal limpia y húmeda.
- Limpiar las secreciones de fosas nasales.
- Hidratar los labios.

\*.- Necesidad de eliminar por todas las vías corporales

### Estreñimiento

El estreñimiento es un síntoma muy frecuente en ancianos terminales, que suele estar originado por más de una causa: encamamiento o poca actividad física, escasa alimentación y generalmente carente de fibras, poca ingesta de líquidos, debilidad para el acto de la defecación, efecto secundario de algunos fármacos como los mórnicos, etc.

Es estreñimiento es un síntoma muy molesto, ya que puede secundariamente dar lugar a nuevos síntomas como dolor, obstrucción intestinal, diarrea por rebosamiento, disfunción urinaria con incontinencia o agravar otros ya existentes.

- En la medida de lo posible, incrementar la ingesta de alimentos ricos en fibras.
- Aumentar la ingesta de líquidos, preferentemente a base de zumos.
- Procurar la realización de ejercicio físico moderado.
- Ser minuciosos en la administración de los laxantes prescritos y en la realización de medidas evacuatorias como los enemas.
- En caso de impactación fecal, resolver ésta mediante extracción manual, previo ablandamiento, con posterior administración de enemas de limpieza.

### Diarrea

Las causas de la diarrea pueden ser múltiples, las tres más frecuentes son: desajuste en la dosis de laxantes, impactación fecal con sobreflujo y obstrucción intestinal incompleta.

- Limpieza exhaustiva tras cada deposición con agua templada y jabón neutro. No olvidar las normas higiénicas ni que el movimiento debe ser siempre de adelante hacia atrás, sobre todo en mujeres, sin retroceder.
- Secado suave pero concienzudo.
- Si se usan absorbentes, vigilar y realizar el cambio cada vez que se manchen.
- Si el paciente lo tolera, administrar dieta astringente.
- Procurar una adecuada ingesta de líquidos, y si es posible a base de productos como agua, limonada alcalina, horchata, etc.

### Incontinencia urinaria

El anciano terminal puede presentar incontinencia urinaria porque el propio proceso terminal asiente o lesione las estructuras implicadas en la micción.

La formas de presentación de la incontinencia pueden ser:

- Por rebosamiento, secundaria a retención urinaria.
- De esfuerzo, que se presenta cuando se produce un aumento de la presión abdominal.
- De urgencia, cuando el paciente siente la necesidad y elimina inmediatamente.



- Total, cuando la pérdida de orina es continua y sin percepción del deseo de miccionar.
- Tratamiento de las causas: revisión de los tratamientos, extracción de fecalomas...
- Medidas higiénico-sanitarias.
- Sondaje vesical, si hay retención.
- Refuerzo psicológico para evitar su derrumbe emocional.

*\*.- Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas*

La alteración de la movilidad, con tendencia a una disminución de la actividad física es una sintomatología inherente a todos los estados terminales. El anciano terminal suele manifestar fatiga, astenia, debilidad, inestabilidad, etc. El mantenimiento de una movilidad adecuada, o al menos de cierto grado de ella, es deseable en estos pacientes, de ahí que al procurar ésta hayan de ir encaminadas muchas de las intervenciones enfermeras; no obstante, la estimulación de la movilidad ha de tener el objetivo prioritario de impedir inmobilizaciones dolorosas, no de una recuperación funcional.

- Animar a la realización de los autocuidados.
- Ayudar personalmente o con los recursos técnicos adecuados.
- Si el paciente se encuentra encamado, prevenir el riesgo de síndrome de desuso: úlceras por presión, estreñimiento, estasis de secreciones pulmonares, trombosis, infección del tracto urinario o retención de orina, disminución de la fuerza o resistencia, hipotensión ortostática, reducción de la movilidad articular, desorientación, alteración de la imagen corporal e impotencia.

*\*.- Necesidad de dormir y descansar*

Un descanso adecuado y un sueño reparador son imprescindibles para un anciano terminal, ya que ambos son pilares básicos del bienestar y el confort.

## Dolor

El dolor, según lo define la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor es *"una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a lesiones tisulares reales o posibles, o expresada como si esas lesiones existiesen"*, es uno de los síntomas más frecuentes y desagradable que están presentes en los pacientes terminales. Según C. Saunders, fundadora del movimiento Hospice (hogares para pacientes terminales), el dolor de esta persona es un dolor total, es decir, físico, mental, social y espiritual. El tratamiento del dolor en cuidados paliativos está presente en todas las etapas del proceso terminal y debe ser una constante. En el anciano, el umbral del dolor puede estar disminuido o tener una mayor tendencia a soportarlo y por ello no suelen exagerar sus referencias a él.

En la actualidad, uno de los aspectos en los que más se ha avanzado desde las unidades de cuidados paliativos es el de la valoración y control de este síntoma.

El tratamiento del dolor debe ser una mezcla de varias estrategias:

- Tratamiento farmacológico:

Básicamente enfocado desde el uso de la escalera analgésica que recomienda la OMS y que se traduce en el empleo de diferentes analgésicos gradualmente:

- 1º escalón: analgésicos no opioides: ácido acetilsalicílico, salicilatos, paracetamol y anti-inflamatorios no esteroideos (AINES).

- 2º escalón: analgésicos opioides menores o débiles: codeína, dihidrocodeína y tramadol.

- 3º escalón: analgésicos opioides mayores o potentes, como la morfina.

En todos los peldaños se pueden añadir una serie de fármacos, o co-analgésicos, denominados así porque, sin ser analgésicos, pueden usarse como tal; éstos son: antidepresivos, glucocorticoides, anticonvulsivantes, fenotiacinas, etc.

- Tratamiento no farmacológico:

- Medidas Físicas:

- Buscar "la postura".
- Movilizaciones activas o pasivas suaves. Medidas de descarga para la zona dolorida. Aplicación local de calor o frío. Masaje de la zona dolorida o generalizado con crema hidratante o aceite mentolado.
- Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea.

- Medidas Psicológicas:

- Apoyo emocional.
- Relajación.
- Visualizaciones.

- Del entorno:

Adecuando éste para que se potencie la analgesia.

- Otras:

- Musicoterapia.
- Acupuntura.

Insomnio

La alteración del patrón de sueño y la aparición de insomnio, además de por el dolor, puede presentarse en estos pacientes por múltiples causas; ansiedad, temor, desesperanza, impotencia o sufrimiento espiritual. En caso de insomnio hay que comprobar:

- Que realmente existe, comparando el patrón previo con el actual.
- Que, subjetivamente, es un problema para el anciano.



- Que origine cansancio capaz de hacer claudicar a la familia.

Si se evidencia el insomnio, se puede intervenir con acciones como:

- Administrar el tratamiento pautado.
- Realizar cada noche higiene del sueño.
- Actuar sobre los factores ambientales distorsionantes.

*\*.- Necesidad de higiene, vestido e integridad de la piel*

Conseguir una adecuada satisfacción de esta necesidad, siempre en el grado más óptimo posible, es un objetivo imprescindible a conseguir con este tipo de pacientes.

Es conveniente tomar medidas como:

- Procurar que las costumbres y hábitos higiénicos del anciano se prolonguen el mayor tiempo posible. En caso de inadecuación, valorar realmente la conveniencia de modificar sus gustos.
- En caso de necesidad de ayuda, ofrecerla, procurando siempre mantener la autonomía, la intimidad y la autoestima.
- En caso de falta de autonomía y, por tanto, necesidad de suplencia por parte de otra persona para la realización de los actos de la higiene, incrementar estas medidas.
- En caso de pacientes encamados, valorar la importancia que la higiene tiene en la prevención de los problemas ya enumerados.
- Si hay presencia de lesiones o alteraciones en la integridad de la piel (fístulas, úlceras, ostomías, etc.) practicar los cuidados específicos.

*\*.- Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales*

El paciente puede presentar síntomas que alteren la satisfacción de esta necesidad, como fiebre, escalofríos o sudoración. En este caso, las acciones enfermeras de cuidados pueden ser:

- Luchar contra la fiebre con la administración del tratamiento prescrito y sin descuidar las medidas físicas de control de ésta: ropa, baños, aplicación de compresas de agua fría, etc.
- En caso de sudoración profusa controlar la ingesta de líquidos y cambiar de ropa frecuentemente, tanto personal como de cama, sin dejar que el sudor se seque en contacto con él. En caso de frío o escalofríos, proporcionar ropa ligera y retirar en cuanto éstos cesen.
- Cuidar los factores ambientales: temperatura, corrientes...
- La higiene previene la aparición de problemas añadidos.

*\*.- Necesidad de evitar peligros ambientales y lesionar a otras personas*

La seguridad física y psíquica es una necesidad que se ve alterada, casi de forma generalizada, en los ancianos terminales. Ocurre además que muchos procesos terminales suelen desembocar o venir acompañados de alteraciones neurológicas, síndromes demenciales,

confusionales, cerebrovasculares, etc., procesos en los que se ve muy comprometida dicha seguridad. En caso de existencia de alteraciones en esta necesidad:

- Incrementar las medidas encaminadas al fomento de la protección física, tanto ambiental: suelos, iluminación, obstáculos..., como sobre el propio anciano: barandillas, control de correctores, deficiencias sensoriales, etc.
- Vigilar los efectos de la medicación que está tomando.
- Controlar la seguridad psíquica y las manifestaciones indicativas de una posible alteración, ya que es necesario controlarla y, si no se puede, conocer los hechos o circunstancias en que ésta se ve más alterada para atender previamente las situaciones de inseguridad.
- Controlar los intentos de autolesiones o lesiones a otros, recordando que el colectivo de los ancianos es el que presenta menos intentos fallidos de suicidio y que cuando un anciano decide realmente poner fin a sus días, suele escoger medios tradicionales y considerados seguros.

### *\*.- Necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones*

La correcta comunicación con el anciano terminal es una de las bases imprescindibles para sustentar los cuidados paliativos, ya que sin una comunicación continua, correcta, coherente y adecuada a las limitaciones existentes los cuidados paliativos, y la filosofía que los impregna, no son posibles. Para mantener una correcta comunicación con el anciano terminal, el personal de enfermería debe estar particularmente adiestrado en técnicas de comunicación, habituales y alternativas, y saber en cada momento qué decir, cómo decir, cuánto decir, cómo callar y cómo actuar.

- Dar oportunidad de preguntar y de expresar dudas e inquietudes y responder sin mentir, aunque las verdades incompletas sí son admisibles.
- Mostrar siempre una profesionalidad exquisita, ya que esto transmitirá al paciente sensación de tranquilidad y deseos de comunicarse.
- Utilizar en cada momento técnicas de comunicación acordes y ser siempre coherente en el uso de las diferentes modalidades: orales, gestuales...
- Recordar que la sexualidad es una forma de expresión y comunicación.

### *\*.- Necesidad de vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores*

La cercanía de la muerte suele ser una constante. Muchos de los ancianos la desean y expresan no tenerle miedo aunque sí se suelen mostrar temerosos de otros hechos como el sufrimiento, perder la razón, depender de otras personas para su cuidado personal, la soledad y la hospitalización. No obstante, el anciano terminal, como el resto de los pacientes terminales, pasa por todas las fases psicoemocionales que conllevan el enfrentamiento con una situación de esta magnitud. Niegan, se enfadan, pactan, se deprimen, se resignan y aceptan. Aunque en estos pacientes, y teniendo en consideración hechos como la edad o la calidad de vida previa a la instauración del proceso terminal, las primeras fases son menos intensas y la aceptación llega antes que en otras edades o en otras situaciones.



En nuestro país, el anciano, generalmente, es una persona educada en la religión católica. Se trata de uno de los colectivos poblacionales más marcado por las creencias, valores y principios de ésta. Los ancianos son los ciudadanos que mantienen más contacto con esta religión y con la práctica de sus ritos. Enfermería debe comprender que la religiosidad es uno de los valores más importantes para ellos. En la dimensión espiritual de la personas pueden estar presentes varias perspectivas o valores de otro tipo, pero en el caso de los ancianos terminales, sus valores y creencias suelen tener un marcado carácter religioso. De ahí que para que el anciano viva, y en este caso muera, de acuerdo con sus creencias y valores religiosos se deban desarrollar intervenciones como:

- Expresar en todo momento respeto por sus creencias o por las expresiones externas de éstas: medallas, escapularios, imágenes y/o fotografías de personajes religiosos...
- Posibilitar que exprese con libertad sus sentimientos sin miedo a sentirse ridículo por ello.
- Facilitar ocasiones e intimidad para la culminación de sus prácticas o ritos religiosos.
- Facilitar los contactos con el sacerdote o personas que puedan ayudarle a potenciar, mantener o recuperar la paz espiritual.

*\*.- Necesidad de ocupación y ocio para autorrealizarse*

No se trata de evitar que el anciano esté continuamente pensando en la cercanía de la muerte, sino de procurar que el tiempo que dure el proceso terminal pueda ser una buena ocasión para completar su autorrealización.

- Fomentar la toma de decisiones en todo lo referente a sus cuidados y su futuro.
- Hacerle reflexionar sobre los logros conseguidos, evitando que piense tan sólo en lo que le quedó por hacer.
- Procurar que rememore experiencias agradables vividas.
- Ayudarle a que resuelva los asuntos que considere pendientes: hacer testamento, reconciliarse con alguien, hacer el viaje que siempre deseó,...
- Intentar que mantenga sus actividades de ocio habituales.

*\*.- Necesidad de aprendizaje*

La información y formación sobre su proceso es un hecho a tener en cuenta.

Juicios Clínicos de Enfermería más frecuentes en pacientes terminales

- |   |   |
|---|---|
| • Deterioro de la comunicación verbal   | • Deterioro de la interacción social            |
| • Aislamiento social                    | • Riesgo de soledad                             |
| • Alteración de los procesos familiares | • Cansancio en el desempeño del rol de cuidador |

- Riesgo de cansancio en el desempeño del rol de cuidador
- Riesgo de sufrimiento espiritual
- Afrontamiento familiar inefectivo: incapacitante
- Manejo inefectivo del régimen terapéutico personal
- Déficit de actividades recreativas
- Alteración en el mantenimiento de la salud
- Déficit de autocuidado: baño/higiene
- Déficit de autocuidado: uso del retrete
- Impotencia
- Aflicción crónica
- Ansiedad ante la muerte
- Sufrimiento espiritual
- Afrontamiento individual inefectivo
- Afrontamiento familiar inefectivo: comprometido
- Manejo inefectivo del régimen terapéutico familiar
- Dificultades en el hogar
- Déficit de autocuidado: alimentación
- Déficit de autocuidado: vestido/acicalamiento
- Desesperanza
- Duelo disfuncional
- Ansiedad
- Temor

Como se ha visto, la importancia de la enfermería como responsable de los cuidados no puede ser considerada como un hecho aislado dentro del bienestar del anciano. Al ser esta disciplina la más completa, debe mantener una relación constante con el resto de profesionales para lograr la coordinación necesaria entre la cultura medicalizada de nuestros mayores y la realidad asistencial diaria de los cuidados. Con ellos y con la nacionalización de los recursos, enfermería puede ser el sostén de la prolongación del estado de salud de las personas mayores y del sistema.

## BIBLIOGRAFÍA

---

<sup>i</sup> Eurostat 2012

<sup>ii</sup> Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias.

<sup>iii</sup> Fuente: Healthy People 2010. ¿Cuáles son sus metas?

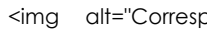
<sup>iv</sup> Losada, A. (2004). "Edadismo: consecuencias de los estereotipos, del prejuicio y la discriminación en la atención a las personas mayores.

<sup>v</sup> Ley 39/2006 de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a personas en situación de dependencia

<sup>vi</sup> Martínez Coll, Juan Carlos (2001): "Las necesidades sociales y la pirámide de Maslow" en La Economía de Mercado, virtudes e inconvenientes [http://www.eumed.net/cursecon/2/necesidades\\_sociales.htm](http://www.eumed.net/cursecon/2/necesidades_sociales.htm) consultado el 12/12/2012.

<sup>vii</sup> Marjory Warren, Reino Unido 1935

<sup>viii</sup> Consideraciones generales sobre algunas de las teorías del envejecimiento Pardo Andreu G. Universidad de Camagüey. Rev Cubana Invest Biomed 2003;22(1):58-67

<sup>ix</sup> Ultrastructural localization of M-band proteins in chicken breast muscle as revealed by combined immunocytochemistry and ultramicrotomy. Emanuel E. Strehler<sup>1, †</sup>, Eva Carlsson<sup>2</sup>, Hans M. Eppenberger<sup>1</sup>, Lars-Eric Thornell<sup>2</sup>.  <http://origin-cdn.els-cdn.com/sd/entities/REcor.gif> > [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-2836\(83\)80003-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-2836(83)80003-5), How to Cite or Link Using DOI

<sup>x</sup> Homeostasis: proceso mediante el cual un organismo mantiene las condiciones internas constantes necesarias para la vida. Requiere del organismo la capacidad para detectar la presencia de cambios en el medio y controlarlos.

<sup>xi</sup> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC222509/>

<sup>xii</sup> The aging process. National Acad Sciences. Comfort, A. (1979)

<sup>xiii</sup> The aging paradox: free radical theory of aging. Badithe T Ashoka, Rashid Alia, a Department of Biochemistry, J.N. Medical College, Aligarh Muslim University, Aligarh 202 002 (U.P.) India [http://dx.doi.org/10.1016/S0531-5565\(99\)00005-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0531-5565(99)00005-4), How to Cite or Link Using DOI

<sup>xiv</sup> Harman, D. (1992). Free radical theory of aging. Mutation Research/DNAging, 275(3), 257-266.

<sup>xv</sup> Orgel, L. E. (2001). The maintenance of the accuracy of protein synthesis and its relevance to aging. *Science of Aging Knowledge Environment*, 2001(1), 8.

- <sup>xvi</sup> Hammes, H. P., Brownlee, M., Edelstein, D., Saleck, M., Martin, S., & Federlin, K. (1994). Aminoguanidine inhibits the development of accelerated diabetic retinopathy in the spontaneous hypertensive rat. *Diabetologia*, 37(1), 32-35.
- <sup>xvii</sup> Sheldrake, A. R. (1974). The ageing, growth and death of cells.
- <sup>xviii</sup> Jazwinski, S. M. (1996). Effect of Replicative Age on Transcriptional Silencing Near Telomeres in *Saccharomyces cerevisiae*. *Biochemical and biophysical research communications*, 219(2), 370-376.
- <sup>xix</sup> Hayflick, L., & Moorhead, P. S. (1961). The serial cultivation of human diploid cell strains. *Experimental cell research*, 25(3), 585-621.
- <sup>xx</sup> Martin, G. S. (1970). Rous sarcoma virus: a function required for the maintenance of the transformed state. *Nature*, 227, 1021-1023.
- <sup>xxi</sup> Levy, M. Z., Allsopp, R. C., Futcher, A. B., Greider, C. W., & Harley, C. B. (1992). Telomere end-replication problem and cell aging. *Journal of molecular biology*, 225(4), 951-960.
- <sup>xxii</sup> Cutler, R. G. (2001). Evolution of human longevity and the genetic complexity governing aging rate. *Science of Aging Knowledge Environment*, 2001(1), 2.
- <sup>xxiii</sup> Miquel J. Integración de teorías del envejecimiento. *Rev. Esp. Geriatria y Gerontologia*.2006;41(1):55-63
- <sup>xxiv</sup> Fleming, J. E., Miquel, J., Cottrell, S. F., Yengoyan, L. S., & Economos, A. C. (1982). Is cell aging caused by respiration-dependent injury to the mitochondrial genome?. *Gerontology*, 28(1), 44-53.
- <sup>xxv</sup> Cambiaggi, v. l., & Zuccolilli, g. o. el envejecimiento del sistema nervioso.
- <sup>xxvi</sup> Miquel, J. (1992). An update on the mitochondrial-DNA mutation hypothesis of cell aging. *Mutation Research/DNAging*, 275(3), 209-216.
- <sup>xxvii</sup> Rochelle Buffenstein, Estudio del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Texas en San Antonio (Estados Unidos). Los resultados de la investigación se publican en "Proceedings of the National Academy of Sciences".
- <sup>xxviii</sup> Triadó, C., & Villar, F. (1997). Modelos de envejecimiento y percepción de cambios en una muestra de personas mayores. *Anuario de psicología*, 73(2), 43-55.
- <sup>xxix</sup> Redín, J. M. (1999). Valoración geriátrica integral (I). Evaluación del paciente geriátrico y concepto de fragilidad Comprehensive geriatric assessment (I). Evaluation of the geriatric patient and the concept of fragility. In *Anales Sis San Navarra* (Vol. 22, No. Suplemento 1).
- <sup>xxx</sup> Cohen, H. J., Feussner, J. R., Weinberger, M., Carnes, M., Hamdy, R. C., Hsieh, F., ... & Lavori, P. (2002). A controlled trial of inpatient and outpatient geriatric evaluation and management. *New England Journal of Medicine*, 346(12), 905-912.

- xxxi Badia, X.; Salamero, M.; Alonso, J. (2002). La medida de la salud: guías de medición en español. Edimac, Barcelona.
- xxxii Schwartzmann, L. (2003). Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y enfermería*, 9(2), 09-21.
- xxxiii Alonso Galbán, P., Sansó Soberats, F. J., Díaz-Canel Navarro, A. M., Carrasco García, M., & Oliva, T. (2007). Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. *Revista cubana de salud pública*, 33(1), 0-0.
- xxxiv Saavedra, M<sup>a</sup> D; Martínez, JR; Lillo, M; Casabona, I. (2012). El cuidador Familiar parte activa en la gestión de casos. Poster congreso E. Comunitaria.
- xxxv De Alba Romero, C., Gorroñoigoitia, A., Litago, C., Martín, I., & Luque, A. (2001). Actividades preventivas en los ancianos. *Aten Primaria*, 28(Supl 2), 161-80.
- xxxvi Plan para la Mejora de la Atención Domiciliaria en la Comunidad Valenciana 2004-2007. Edita: Conselleria de Sanitat. 2004.
- xxxvii Cotta, R. M. M., Suárez-Varela, M. M., Cotta Filho, J. S., Llopis-Gonzalez, A., Dias-Ricòs, J. A., & Real, E. R. (2002). La hospitalización domiciliaria ante los cambios demográficos y nuevos retos de salud. *Rev Panam Salud Pública*, 11, 253-61.
- xxxviii Tirado, JJ, (2013). Autonomía, dependencia e informatización del Plan de cuidados, Tesis doctoral. Universidad Cardenal Herrea CEU.
- xxxix Tratado de geriatría y gerontología. Interamericana, 1988.
- xl Olin, J. T., Schneider, L. S., Katz, I. R., Meyers, B. S., Alexopoulos, G. S., Breitner, J. C., ... & Lebowitz, B. D. (2002). Provisional diagnostic criteria for depression of Alzheimer disease. *The American journal of geriatric psychiatry*, 10(2), 125-128.
- xli Ruskin, J. (1989). El rey del río de oro (Vol. 86). Andres Bello.
- xlii Manual Merck de geriatría. Madrid: Harcourt, 2001.
- xliii Bahr, S. R. T. (1992). Personhood: A theory for gerontological nursing. *Holistic nursing practice*, 7(1), 1-6.
- xliiv Havighurst, R. J., Neugarten, B. L., & Tobin, S. S. (1968). Disengagement and patterns of aging. *Middle age and aging*, 161-172.
- xlv Bengtson, V. L., & Kuypers, J. A. (1971). Generational difference and the developmental stake. *The International Journal of Aging and Human Development*, 2(4), 249-260.

xlvi Babor, T. F., Hofmann, M., DelBoca, F. K., Hesselbrock, V., Meyer, R. E., Dolinsky, Z. S., & Rounsaville, B. (1992). Types of alcoholics, I: evidence for an empirically derived typology based on indicators of vulnerability and severity. *Archives of General Psychiatry*, 49(8), 599.

xlvii Garma, C. T., Novoa, C. P., Campos, I. G., García, P. R., & García, M. P. S. Los malos tratos a las personas mayores: una propuesta para trabajar desde los equipos de servicios sociales de los municipios Older persons abuse: a proposal to work from the municipal social services.

xlviii Peña-Casanova, J. (1998). Escalas funcionales e instrumentales de las actividades de la vida diaria. *Revista de Neurología*, 27(1).

xlix Cid-Ruzafa, J., & Damián-Moreno, J. (1997). Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Revista Española de Salud Pública*, 71(2), 127-137.

I de la Iglesia, J. M., Herrero, R. D., Vilches, M. O., Taberné, C. A., Colomer, C. A., & Luque, R. L. (2001). Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. *Med Clin (Barc)*, 117(04), 129-34.

ii Izaola, O., Luis Román, D. D., Cabezas, G., Rojo, S., Cuellar, L., Terroba, M. C., ... & González Sagrado, M. (2005, July). Mini Nutritional Assessment (MNA) como método de evaluación nutricional en pacientes hospitalizados. In *Anales de medicina interna* (Vol. 22, No. 7, pp. 313-316).

iii Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assessment: A practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. ... *Age and Ageing* 2001;30:221-6. 11.

iiii García, A. M., De la Rosa, G., Garrido, G., & Rodríguez, P. (1999). Escala de Norton: es válida como método de predicción del desarrollo de úlceras por presión. *Medicina Preventiva*, 5(3), 24-7.

liv Lázaro del Nogal, M., González-Ramírez, A., & Palomo-Iloro, A. (2005). Evaluación del riesgo de caídas. *Protocolos de valoración clínica. Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 40, 54-63.

lv DE ESPAÑA, J. C. I. R. (2003). LEY 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.

lvi Trías, M. P. C. (2002). El sistema de asistencia social y servicios sociales en la Comunidad Valenciana. *Revista de treball, economia i societat*, (23), 29-41.

lvii DE ESPAÑA, J. C. I. R. (2006). LEY 39/2006, DE 14 DE DICIEMBRE, DE PROMOCIÓN DE LA AUTONOMÍA PERSONAL Y ATENCIÓN A LAS PERSONAS EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA.(BOE, 15-12.

lviii Kane, R.A. y Kane, R.L. (1993). *Evaluación de las necesidades de los ancianos, Guía practica sobre los instrumentos de medición*. Barcelona: SG Editores.

lix Ministerio de Sanidad y Consumo (1989). *Guía para la elaboración del programa del anciano en atención primaria de salud* (5ª ed.). Madrid: Ministerio de sanidad y Consumo, Dirección General de Planificación Sanitaria.





ix Mayans, J.M. (2005). *Enfermería en cuidados socio-sanitarios*. Madrid: Ediciones DAE.

xi Sierra, J. M. (2000). Recuperación y reeducación perineal. *Clínicas urológicas de la Complutense*, (8), 425-442.

lxii de la Sierra, A., Gorostidi, M., Marín, R., Redón, J., Banegas, J. R., Armario, P., ... & Ruilope, L. M. (2008). Evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial en España. Documento de consenso. *Medicina clínica*, 131(3), 104-116.

lxiii Guía de Abordaje del Riesgo Cardiovascular Global. Programa de Mejora del Afrontamiento del Riesgo Cardiovascular Global. Plan de Promoción de la Salud y Prevención 2011- 2013. Servicio madrileño de salud.

lxiv Guía de buena práctica clínica en Geriatría, Neumonías.006 Obra: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología y Scientific Communication Management, grupo Elsevier 2006.

#### LEGISLACION BÁSICA

#### **SELECCIÓN DE LEGISLACIÓN SOBRE MAYORES**

- 1.- DECLARACIONES UNIVERSALES DE DERECHOS HUMANOS
- 2.- DERECHOS CONSTITUCIONALES
- 3.- DERECHOS CIVILES
- 4.- DERECHO PENAL
- 5.- SEGURIDAD SOCIAL-PENSIONES
- 6.- DERECHOS SANITARIOS

#### **OTRAS FUENTES CONSULTADAS E INCLUIDAS EN EL APARTADO GERIATRÍA**

- Torres OH, Muñoz J, Ruiz D, Ris J, Gich I Coma E et al. Outcome predictors of pneumonia in elderly patients: Importance of functional assessment. *J Am Geriatr. Soc.* 2004;52:1768-70.
- Mendoza H, Tiberio G, Aizpuru F, Viñez O, Andérix M. Neumonía en el anciano. Factores relacionados con la mortalidad durante el episodio y tras el alta hospitalaria. *Med Clin.*2004;123:332-6.
- El-Solh AA, Brewer T, Okada M, Bashir O, Cough M. Indicators of recurrent hospitalization for pneumonia in the elderly. *J Am Geriatr. Soc.* 2004;52:2010-5.
- Waterer GW, Kessler RA, Wunderink RG. Medium term survival after hospitalization with community acquired pneumonia. *Am J Respir. Crit. Care Med.* 2004;169:910-14.

- Avellana JA. Atención sanitaria al anciano con enfermedad aguda en riesgo de incapacidad. Rodríguez L, Solano JJ, editores. Bases de la atención sanitaria al anciano. Madrid: SEMEG; 2001. p. 125-44.
- De Castro Ojeda P, Larrañaga Coll, Alimentación y Nutrición en Residencias. Manual Medicina geriátrica en Residencias. SEMER 2000
- Sabartés O. Rev 2002;37 - Sociedad Española de Geriátría y Gerontología (S-):33
- Shils M.E.(2002) Nutrición en salud y enfermedad. Ed. Mc Graw-Hill.
- Botella Trelis J.J, Ferrero López M.I.(2002). Manejo de la disfagia en el anciano institucionalizado: situación actual. Nutr Hosp. nº 17,168-74.
- Martinelli Gispert-Sanch M.(2002). Tratamiento rehabilitador de la disfagia y posibilidades reales en el anciano. XXIV Congreso de la Sociedad Española de Geriátría y Gerontología
- Clavé P. et al.(2005) Disfagia orofaríngea en el anciano. Med. Clin.124(19), 742-8.
- Escudero Álvarez E. Nutrición en la disfagia. Dietas de consistencia modificada SEMER Vol. V. nº 2 marzo-abril 2006
- Farmacia Hospitalaria.Geriátría M. I. Genua B.Miró R. Rernanz
- Observatorio nacional de la incontinencia
- [www.nutricioncomunitaria.org](http://www.nutricioncomunitaria.org)
- ASOCIACIONES ENFERMOS ALZHEIMER COMUNIDAD VALENCIANA  
<http://www.ceafa.es/asociaciones-de-alzheimer/comunidad-valenciana>
- Rochon PA, Gurwitz JH. Optimizing drug treatment for elderly people: the prescribing cascade. Br Med J 1997; 315: 1096 -1099.
- Chutkan DS, Evans JE, Fleming KC, Mikkelsen KG. Drug prescribing for elderly Patients. May Clin Proc 1995; 70:685-693
- Siff CG. Clinical pharmacology and Therapeutics. Principles and Practice of Geriatric Medicine, 3rd Edition. Edited by MSJ Pathy. 1998. John Wiley & Son.
- Explicit Criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. MH Beers. Arch Intern Med 1997; 157: 1531-1536.
- Atención Farmacéutica Geriátrica. Ministerio de Sanidad y Consumo 1993. Fármacos que pueden causar trastornos cognoscitivos en los ancianos. The Medical Letter on Drugs and Therapeutics. Edición española, Prous Science, S.A. Provençia, Barcelona. 2001. Vol. XXIII, no 2.
- <http://files.sld.cu/cdfc/files/2010/02/medicamentos-y-ancianos.pdf>
- Soto, A. L. (2005). Valoración geriátrica en una unidad de cuidados intensivos. Rev Mult Gerontol, 15, 50-53.

- Ceña, D. P. (2003). Atención de enfermería ante un paciente geriátrico con un cuadro confusional agudo. *Enfermería clínica*, 13(2), 118-121.
- Abades Porcel, M. (2009). Análisis de los cuidados enfermeros en los centros geriátricos según el modelo de cuidar de Watson. *REDUCA (Enfermería, Fisioterapia y Podología)*, 1(2).
- Esandi Larramendi, N., & Canga-Armayor, A. (2011). Familia cuidadora y enfermedad de Alzheimer: una revisión bibliográfica. *Gerokomos*, 22(2), 56-61.
- Guillén Llera, F. P. D. M. M., Torregrossa, J. P., & Martín-Romo, R. A. (2008). *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico* (No. Sirsi) i9788445817995).
- Boggio, M. J. (2011). Ansiedad en el adulto mayor: revisión bibliográfica. *Rev Electr PortalesMedicos.com [Internet]*.
- Padrón Chacón, R. (2008). Consideraciones bioético-sociales en pacientes geriátricos y ancianos frágiles. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 24(4), 0-0.
- Asistencial, G. D. La valoración geriátrica hoy: atención domiciliaria.
- Brocklehurst, J. C. (1975). *Tratado de clínica geriátrica y gerontología*. Panamericana.
- Calenti, M., Carlosdir, J., & Calenti, J. C. M. (2011). *Gerontología y geriatría: valoración e intervención* (No. 616-053.9). Médica Panamericana.
- Suárez, L. G. (1990, February). Docencia en gerontología. In *Taller para Análisis de Experiencias de Atención a los Ancianos en la Región de las Américas*. Venezuela. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda.
- Anzola Pérez, E., Galinsky, D., Morales, F., & Salas, A. BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA.
- Broke, J. (2005). *Tratado de Clínica Geriátrica y Gerontológica*. Ed. *Medicina Panamericana*. Buenos Aires. 8, 202.
- Oriol, A., Espinosa, P., Antonio Oriol, P. E., Garcia Crespo, M. P., Bermejo Pareja, F., Pareja, F. B., ... & Lazcano Botello, G. (2005). *Saber envejecer y bien morir (brevariario)* (No. 613.98 305.26). e-libro, Corp.
- García-Grupo, D. I. G., Cunchillos-Grupo, D. A. V., & Landa, D. M. G. 15949-ENFERMERÍA GERIÁTRICA.
- Rodríguez, J. R. R., Tabares, V. Z., Jiménez, E. S., González, M. R., & Moro, A. M. G. (2006). La enfermería y los cuidados paliativos. Una perspectiva desde la geriatría. *INTERFACES*, 12(2).
- Sena, C. M., & Moral, J. C. M. (2007). Análisis cualitativo del bienestar en la vejez. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 42(5), 276-284.

