

INVESTIGACIÓN & CUIDADOS

Revista de la Organización Colegial de Enfermería de la Comunidad Valenciana



42/43

DIRECTOR

José Antonio Ávila Olivares

SUBDIRECTOR

Francisco Pareja Llorens

COMITÉ EDITORIAL

Coordinación: M^º Dolores Gil Estevan

Elena Andina Díaz

M^º Pilar Bonet Manso

Manuela Domingo Pozo

Ricardo Martín Peñalver

Francisco Javier Gómez Robles

Cesar Rico Beltrán

M^º Luisa Ruiz Miralles

María Torres Figueiras

Diego Ibáñez Gallardo

M^º Elena Ferrer Hernández

Ruth López Donat

COMITÉ ASESOR

Jesús Ribes Romero

Jose A. Forcada Segarra

Miguel Romero Lorente

Isabel Casabona Martínez

Luis Garnes Fajardo

Encarna Martínez Hernández

José Verdú Soriano

Joseph Adolf Guirao Goris

Alberto Gálvez Toro

Modesta Salazar Agulló

Antonio Peña Rodríguez

Montserrat Angulo Perea

Belén Estevan Fernández

M^º del Mar Ortiz Vela

M^º Teresa Pinedo Velázquez

José Ramón Martínez Riera

Vicente Bellver Capella

COMITÉ TÉCNICO Y FINANCIERO

Juan José Tirado Darder

Belén Paya Pérez

Francisco Mulet Falcó

Antonio Verdú Rico

Felipe Serrano Gómez

Eugenia Gordo Casañ

Isabel Castelló López

Juan Caballero García

Pedro J. Homero Arnue

RELACIONES INTERNACIONALES

Ascensión Marroquí Rodríguez

M^º. José Muñoz Reig

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

AROA Diseño y Comunicación



Nº 42/43 - 1º y 2º cuatrimestre 2021

Revista incluida en el Catálogo colectivo de Publicaciones periódicas de Ciencias de la Salud

Revista incluida, con carácter exhaustivo en CUIDEN y con carácter selectivo en la base de datos Bdlc.

Revista indexada en CINAHL, LATINDEX y ENFISPO

Revista sociofundadora del Consejo Iberoamericano de Editores de Revistas de Enfermería y afines (CIBERE)

SUSCRIPCIONES

Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (CECOVA) C/Xàbia, 4^º-3^º pta. 10 46010 VALENCIA
Teléfono: 963298088 - E-mail: cecova@cecova.org

ENVÍO DE TRABAJOS

Colegio de Enfermería de Alicante
C/ Capitán Dema, 16 (Esq. Pardo Gimeno) 03007
Alicante
Tlf. 965121372 y 965123622
E-mail: cealicante@cecova.org

EDITA

Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (CECOVA)
Edición On-line

CECOVA no responde de la originalidad de la obra publicada ni de su contenido, opiniones o manifestaciones.

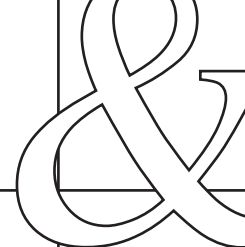
El autor de la presente obra ha garantizado a CECOVA que es el autor y que la obra es original.

El autor ha cedido a CECOVA todos los derechos de explotación en los términos de los artículos 17 a 21 de la Ley de Propiedad Intelectual R.D. Legislativo 1/1996 de 12 de abril.

La obra publicada podrá ser objeto de descarga, copia para uso privado y consulta por parte de los enfermeros colegiados que accedan a la presente página en los términos previstos en la ley de Propiedad Intelectual, respetando los derechos de autoría previstos en la misma.

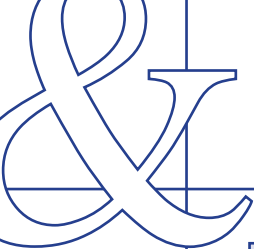
ISSN: 1698-4587

Dep. legal: M-22516-2004



SUMARIO

NORMAS DE PUBLICACIÓN	4
ARTÍCULOS ORIGINALES	
Influencia de la extracción manual antenatal de calostro como inductor del parto eutócico	5
<i>Laura Felip Sánchez, Marta Jiménez Ordóñez, Paula Pueyo Burdaspar, Rosa Mont Chilet, Sofía Granero Pareja</i>	
Conocimientos y actitudes de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de León frente a la vacunación	12
<i>Marta Cembranos del Castillo, Isabel Solís Cienfuegos, M^o Teresa Gómez Pérez, Rodrigo Carbajo Martín, Cristina Agüera Martín.</i>	
Cirugía de mohs de la zona periocular. Implicación de Enfermería en Cirugía Mayor Ambulatoria	18
<i>Calero Calero, Ana Rosa; Pozo Ortí, Silvia; Sanjuán Pérez, Raquel; López Mur, Elena; Cortés García, Natalia; García Solbes, Juana M^o</i>	
Ansiedad prequirúrgica: un reto para Enfermería	24
<i>Olga Mestres Soler, M^o Soledad Armengol Sánchez, Juan Ignacio García Rubio, Raquel Díaz Charle, Cristina Olivan Rosas</i>	
La musicoterapia como herramienta para mitigar el dolor del niño en procesos agudos	29
<i>Maria Alejos Sahuquillo y Maria Dolores Fuset Muñoz,</i>	
Formación continuada en urgencias quirúrgicas: mucho más que técnica	34
<i>Saura Lucas, Fidel. Castell Corral, Herminia. Magraner Escrihuela, Verónica</i>	
ARTÍCULO ESPECIAL	
Programa de Prevención de Caídas en personas mayores de 65 años	39
<i>Rebeca Costa Ruiz, Isabel Clara Pla Porcel.</i>	



La revista Investigación & Cuidados es una publicación de carácter científico abierta a todos aquellos trabajos de investigación que contribuyen al desarrollo de la Enfermería en todas sus vertientes: asistencial, docente, gestión e investigación. Investigación & Cuidados valorará para su publicación todos aquellos trabajos que dentro del campo de estudio de la Enfermería aportan contribuciones para su desarrollo como Disciplina. Se someterán todos los trabajos que se presenten a un sistema de valoración por expertos. Todos los trabajos aceptados quedan como propiedad permanente de Investigación & Cuidados y no podrán ser reproducidos en parte o totalmente sin permiso de la revista. No se aceptarán trabajos publicados en otra revista, hecho que el autor deberá declarar en la carta de presentación del artículo. El consejo editorial acusará recibo de los trabajos enviados a la revista e informará acerca de su aceptación así como se reserva el derecho de rechazar originales que no juzgue apropiados.

ESTRUCTURA DE LOS MANUSCRITOS

1. El manuscrito deberá realizarse utilizando el programa Word como procesador de texto y en Excel o PowerPoint cuando se trate de gráficos. Respecto al texto, la presentación será a espacio y medio, a un cuerpo de letra de 12 (Times New Roman) o 10 (Arial), en DIN A4, dejando los márgenes laterales, superior e inferior de 2,5 cm.
2. Las imágenes digitales, tendrán una resolución de 300 dpi, a un tamaño de 10 x 15 cm y en formato jpg. Las tablas, cuadros, gráficos o imágenes se enviarán aparte del texto, cuyo número no excederá de cinco, debiendo estar numeradas y acotadas según su orden de aparición en el texto y conteniendo título, leyenda o pie de foto.
3. El texto del manuscrito, incluida la bibliografía, deberá ajustarse a un máximo de 3.000 palabras. Se intentará restringir al máximo las abreviaturas y siglas, que se definirán cuando se mencionen por primera vez. Las páginas se numerarán consecutivamente, desde la página del título, en el ángulo superior o inferior derecho. Todos los artículos tendrán que incluir un resumen, que no superará las 250 palabras en el caso de resúmenes no estructurados, y entre tres y diez palabras clave, en castellano y en inglés. En cualquier caso, el manuscrito completo no podrá exceder de 12 páginas para originales y revisiones y 4 para cartas al director.
4. En la primera página deberá aparecer: título, autores con nombre completo y centro de trabajo, dirección para la correspondencia, e-mail y teléfono de contacto. Se admiten un máximo de 6 firmantes o un nombre de grupo de investigación.
5. La segunda página deberá contener el resumen y las palabras clave. Debe incluir un breve comentario que responda a la pregunta ¿Qué contribución tiene este trabajo a la Enfermería? en un párrafo de extensión máxima de cincuenta palabras. No más de 300 palabras. El resumen debe contener el propósito de la investigación, OBJETIVOS /HIPOTESIS procedimientos básicos, hallazgos principales y conclusiones principales. deben aparecer de 3-10 palabras clave (Se recomienda consultar los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) en: <http://decs.bus.br/E/homepagee.htm>. Para verificar las palabras clave en inglés puede consultar los Medicus Subject Headings (MeSH) del Index Medicus en <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.htm>)

6. En las páginas sucesivas aparecerá el texto:

A.- Si se trata de un artículo original:

- Introducción: propósito estudio y justificación.
- OBJETIVO/HIPOTESIS
- Material y métodos, Sujetos y métodos.
- Resultados.
- Discusión.
- Bibliografía.

B.- Si se trata de revisiones o trabajos conceptuales:

- Introducción.
- Desarrollo del tema a analizar.
- Conclusiones del análisis.
- Bibliografía empleada.

C.- Carta al director:

- Esta sección es el lugar donde los lectores de Investigación & Cuidados pueden exponer sus comentarios, preguntas o críticas acerca de los artículos publicados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Deberá cumplir los requisitos de uniformidad (estilo Vancouver) a los que se acoge la Revista.
- Las referencias bibliográficas deben ir al final del artículo según el orden de aparición de las citas en el texto.
- Las citas deben numerarse consecutivamente siguiendo el orden con el que aparecen por primera vez en el texto, en forma de superíndices escritos antes del signo de

puntuación si lo hubiere.

- Si se trata de una referencia de un trabajo realizado por dos autores se nombran ambos y si son varios se pondrá el nombre del primero seguido de et al.
- En caso de abreviar nombres de las revistas se utilizará el estilo de Index Medicus e Index de Enfermería.
- Se evitará el uso de frases imprecisas como citas bibliográficas; no pueden emplearse como tales "Observaciones no publicadas" o "comunicación personal".
- Los originales aceptados pero no publicados, se incluyen en las citas bibliográficas como "en prensa" (entre paréntesis).

El manuscrito será enviado a través de correo electrónico a cecova@cecova.org en soporte Word. Las hojas irán numeradas en el ángulo superior derecho. El consejo editorial propondrá a los autores las modificaciones que considere necesarias para la publicación del artículo original. En esos casos los autores deberán remitir el original con las modificaciones en un plazo no superior a 1 mes pues en caso contrario no se garantiza su publicación.

ESTRUCTURA PARA LOS ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Además de las normas generales de publicación, en el caso de que el manuscrito presentado se trate de una investigación, contendrá los siguientes apartados:

- a) Resumen y palabras clave: la extensión del resumen no será superior a 250 palabras y tiene que aportar la información necesaria para poder conocer el/los objetivos del estudio, la metodología básica utilizada, los resultados más destacados y las principales conclusiones. Las palabras clave se situarán debajo del resumen, debiendo identificarse de tres a diez términos que definan el contenido del trabajo para su inclusión en las bases de datos nacionales e internacionales.
- b) Introducción: debe definir claramente los objetivos del estudio y resumir la justificación del mismo, situándolo en el contexto de otros trabajos publicados.
- c) Material y método: se ha de especificar el diseño, la población y muestra, las variables estudiadas, el/los instrumento/s para la recogida de los datos, estrategias para garantizar la fiabilidad y la validez de los mismos, así como el plan de análisis, concretando el tratamiento estadístico. Se especificarán, asimismo, los aspectos éticos vinculados a los diferentes diseños.
- d) Resultados: iniciar con una descripción de los sujetos estudiados, posteriormente presentar la información pertinente a los objetivos del estudio. Las tablas, figuras, gráficos, etc., han de ser claras y relevantes, estando acotadas en el texto por orden de aparición. No repetir en el texto los datos expuestos en las tablas o gráficos y destacar o resumir sólo las observaciones más destacables.
- e) Discusión y conclusiones: sin repetir los datos expuestos en el apartado anterior se tendrá que explicar el significado de los resultados, las limitaciones del estudio y las implicaciones en futuras investigaciones, así como la posible generalización de los hallazgos. También se compararán los resultados con otros trabajos similares y, a modo de conclusión, se intentará dar respuesta a los objetivos del estudio.
- f) Agradecimientos: deberán dirigirse a las personas o instituciones que han contribuido sustancialmente al estudio, siempre que sea pertinente.
- g) Bibliografía: se ajustará a lo indicado en el apartado de referencias bibliográficas.

REQUISITOS ÉTICOS Y LEGALES

Para garantizar la protección de personas y animales, en los estudios que se hayan realizado con humanos, en el apartado de Método se deberá mencionar que éstos han dado su consentimiento informado y que se ha respetado su anonimato y la confidencialidad de los datos, así como que se han realizado conforme a las normas oficiales vigentes y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki (<http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/index.html>).

El envío del manuscrito ha de ir acompañado de una carta firmada por todos los autores en la que declaren que:

- Todos los autores han participado en la redacción del manuscrito y aprueban la versión final del mismo que se adjunta a esta declaración, así como el envío para su publicación.
- En el caso de contener un apartado de agradecimientos, las personas que se citan han dado su aprobación para ello.
- Se han obtenido los permisos necesarios, en su caso, para reproducir textos, tablas, figuras o fotografías de otras publicaciones, así como fotografías originales de personas.
- El manuscrito no ha sido publicado en ninguna otra revista ni enviado al mismo tiempo a otras revistas.
- Si el trabajo ha sido presentado en algún evento científico, se ha hecho constar expresamente en el manuscrito.
- Se cede a CECOVA la propiedad intelectual del trabajo, así como el derecho a la reproducción de datos o ilustraciones en otras publicaciones de la editorial.



Influencia de la extracción manual antenatal de calostro como inductor del parto eutócico

Influence of prenatal antenatal colostrum extraction as an inducer of eutocium delivery

Autores: Laura Felip Sánchez, Marta Jiménez Ordóñez, Paula Pueyo Burdaspar, Rosa Mont Chilet, Sofía Granero Pareja.
Hospital General Universitario de Castellón

e-mail: lau.lfs@gmail.com

¿Qué contribución tiene este trabajo a la Enfermería?

Ampliar el número de intervenciones y con ello, las competencias de la matrona, para seguir dotándola de un mayor grado de autonomía y poder en la toma de decisiones. Además, continuar con la promoción del parto natural y de la lactancia materna.

RESUMEN

Objetivo: Comprobar si la extracción antenatal de calostro mediante la estimulación desencadena el proceso de parto.

Método: Estudio analítico cuasiexperimental no aleatorizado realizado en el paritorio del HGUCS. Muestra: 59 embarazadas con edad gestacional de 40 semanas. El grupo intervención realizaba EMAC (extracción manual antenatal calostro) a partir de la 40 semana de gestación; el grupo control no. El grupo intervención realizaba hasta 12 extracciones de calostro. Eran citadas 4 tardes consecutivas en el paritorio donde se registraban: contracciones y volumen de calostro.

Resultados: El 31% del grupo intervención se han puesto de parto de forma espontánea frente al 36.7% del grupo control, sin existir diferencias estadísticamente significativas (p -valor=0.407). Realizar EMAC no estaría relacionado con el inicio de parto espontáneo. La respuesta de la maduración cervical con Misofar® ha sido mayor en el grupo intervención.

El test de Bishop a la semana 40 resulta más desfavorable para el grupo intervención, existiendo diferencias estadísticamente significativas con el grupo control (p -valor =0.014). Al ingreso, no

hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto al test de Bishop en ambos grupos (p -valor=0.7551).

Conclusiones: En gestaciones a término de bajo y medio riesgo realizar EMAC no se relaciona con el inicio de parto espontáneo. Existe un progreso favorable en el test de Bishop tras realizar EMAC. No se ha podido valorar si la EMAC previene la hemorragia postparto. La media de volumen de calostro recogido en una sesión EMAC es de 1.02 ml.

Palabras clave: trabajo de parto inducido, calostro; estimulación física.

ABSTRACT

Objective: Study if the antenatal colostrum extraction by nipple stimulation could trigger the labour process.

Method: An analytical quasiexperimental non aleatory study is done at the HGUCS delivery room. The sample: 59 pregnant women with an age of gestation of 40 weeks. The intervention group performed the ACME (antenatal colostrum manual extraction) since the 40-th gestation week while the control one did not. The intervention group performed no more than 12 colostrum extractions. These selected women were called to meet at the delivery room, where the colostrum volume and number of contractions were measured, 4 consecutive days

Results: 31 % of the women in the intervention group went into labour spontaneously while 36.7% of the control group. There no exist significant statistical differences (p -value= 0.417). Per-

forming ACME would not be related to an original of labour process. The cervix maturity with the drug: Misofar® has been greater in the intervention group. The Bishop test during the 40th week results less favourable for the intervention group, with significant statistical differences to the control group (p -value=0.014). These differences are removed with regard to Bishop test when the hospitalization is produced (p -value=0.7551).

Conclusion: In gestation the realization of ACME is not related to origin of spontaneous labour process as low and medium risk. There is a favourable progress in the Bishop test when doing ACME. It has been impossible to determine if ACME prevents from after-labour hemorrhage. The colostrum volumen media per sesión is 1.02 ml.

Key words: Induced labor, colostrum, physical stimulation.

1. INTRODUCCIÓN: PROPÓSITO DE ESTUDIO Y JUSTIFICACIÓN

El embarazo cronológicamente prolongado es aquel que se extiende más de la semana 42. Desde de la semana 40 de gestación, aumentan los riesgos para el feto y las tasas de cesáreas¹. La evidencia no permite indicar de categóricamente la necesidad de inducir el parto a partir de una fecha concreta, pero las guías de práctica clínica aconsejan finalizar la gestación antes de la semana 42².

La encuesta mundial en Salud Materna y Perinatal de la Organización Mundial de la Salud (OMS), con resultados publicados en 2013, mostró que la prevalencia promedio de inducción del trabajo de parto es de 10.5%. La práctica más ampliamente extendida en el manejo de la inducción de parto es la infusión de oxitocina sintética³.

La OMS y el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS), recomiendan no superar la tasa del 10% de inducciones⁴.

En España, la información disponible sobre esta práctica fue aportada por la Comunidad Valenciana (CV) en el año 2010. El porcentaje de inducciones fue de un 32%⁵. Los datos aportados por J. González-Merlo en 2018, estiman una frecuencia aproximada del 20%⁶.

A lo largo de la historia el uso de la estimulación mamaria (EM) y del pezón se ha utilizado

para el manejo de parto en vías de prolongación⁷.

En 2005, Kavanagh publicó una Revisión Sistemática Cochrane concluyendo que la realización de EM en gestantes de bajo riesgo aun sin inicio de parto espontáneo a las 72 horas de su realización y es beneficiosa, además, reduce la tasa de hemorragia postparto⁸.

En 2014, Singh, et al publicaron un estudio piloto, comprobándose que la realización de EM en primigestas de bajo riesgo a término es una técnica segura⁹.

En 2018, Takahata et al. concluyeron que realizando un protocolo de EM durante tres días consecutivos, el nivel medio de oxitocina salival mostraba valores más altos al tercer día¹⁰.

En 2018, matronas del Queen Elisabeth Hospital Kings Lynn crearon una consulta para el manejo de gestaciones en vías de prolongación (GVP), a partir de la semana 40 para reducir el número de inducciones farmacológicas por embarazo prolongado¹¹.

El calostro antenatal obtenido tras la estimulación es fundamental los primeros días de vida del recién nacido (RN)¹². La EMAC calostro favorece la continuidad de lactancia materna tras el parto y disminuye el número de complementos en los recién nacidos¹³.

Según la Ley de Salud de la CV: "La Consejería competente en materia de sanidad adoptará las medidas necesarias para implementar la Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la lactancia (IHAN), lanzada por la OMS y la Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en todos los departamentos de salud de la CV"¹⁴.

En el Hospital General Universitario de Castellón (HGUCS), en 2107 registró un 12.23% de inducciones al parto por (GVP); en 2018 un 13.26% por GVP y en 2019 se registró un 14.70%¹⁵ por GVP. Se observa un aumento entorno al 1% cada año con respecto al anterior.

Conociendo el protocolo de maduración-inducción del HGUCS, el porcentaje de inducciones que se realizan y que la OMS aconseja un 10%⁴, consideramos necesaria la búsqueda de estrategias para reducir el número de inducciones por GVP y la (EMAC) en gestaciones a término podría favorecer la maduración cervical,



crear una reserva de calostro para el recién nacido y promover la lactancia materna; por tanto nuestra propuesta de estudio es: "Influencia de la extracción manual antenatal de calostro como inductor del parto eutócico".

2. OBJETIVOS

General: Comprobar si la extracción antenatal de calostro mediante la estimulación de la mama/pezón desencadena el proceso de parto.

Específicos:

- Comprobar si la intervención de EMAC favorece la maduración cervical valorado por el test de Bishop.
- Verificar si la intervención de la EMAC previene la hemorragia postparto por medio de un control del hematocrito (Hto) y Hemoglobina (Hb) preparto y postparto.
- Cuantificar el volumen de calostro que se puede recoger con la EMAC a partir de la 40 semana de gestación.

3. MATERIAL Y MÉTODOS. Sujetos y métodos

Estudio analítico cuasiexperimental no aleatorizado del tipo muestreo no probabilístico; muestreo por cuotas.

Los datos se recogieron en el HGUCS, hospital de referencia en el Departamento 2 de la CV.

La muestra está compuesta por mujeres gestantes de 40+0 semanas de gestación (SG), que acuden a la consulta de Fisiopatología fetal (FPF) del HGUCS para control del bienestar fetal durante el año 2019.

Criterios de inclusión:

- Mujer de 40+0 SG
- Mujeres de 40 SG con una cesárea anterior que hayan firmado el "Consentimiento Informado para Asistencia al Parto Vaginal con Cesárea Previa"
- Gestación única en presentación cefálica
- Seguimiento de embarazo en HGUCS.
- Citada en Consulta de FPF
- Gestación de bajo riesgo
- Voluntariedad

Criterios de exclusión:

- Mujer gestante de <40 y >40+6 SG
- Presentación no cefálica
- Bolsa amniótica rota que no está en periodo activo de parto

- Gestación sin control/seguimiento de embarazo.
- Barrera idiomática
- Gestación de alto riesgo
- Lactancia artificial inicial

Criterios de retirada/abandono del estudio:

- Ruptura prematura de membranas
- Más de 5 contracciones en 10 minutos
- Ausencia de la gestante en el servicio de paritorio para la EMAC
- Sangrado
- Presencia de patologías durante los días de la EMAC que interfiera en la intervención
- Gestante de más de 40+6 SG
- Parto

El grupo intervención (GI) estuvo formado por gestantes de 40 SG que acudieron a la consulta de FPF que siendo informadas, aceptaron participar en el estudio y firmaron el Consentimiento Informado Grupo Intervención. El grupo control (GC) lo formaron las gestantes de 40 SG que acudieron a la consulta de FPF, y aun cumpliendo los criterios de inclusión y siendo informadas (entrega Hoja de Información al Paciente) decidieron no participar en el estudio como grupo intervención, pero aceptaron formar parte del GC.

El test de Bishop en la semana 40 lo realizaron los obstetras a las gestantes como parte de la consulta de FPF.

A las 24 horas, el GI se citó por la tarde en Paritorio para comenzar la técnica de EMAC, en la semana 40+1 día. Se les explicó la técnica, se les mostró un video explicativo, se entregó un díptico informativo y el material de recolección de calostro. La EMAC duró 30 minutos (15 minutos cada mama) con monitorización mediante registro cardiotocográfico fetal (RCTG). Se volvió a citar en paritorio en las tres tardes sucesivas para llevar a cabo el resto de sesiones.

En sus domicilios realizaron dos sesiones más de EMAC durante 30 minutos (mañana y noche).

El calostro extraído se guardaba identificado dentro de una bolsa zip en el congelador de la gestante y lo traían al hospital el día del parto. En la semana 40+5 de gestación finalizábamos la intervención, ya que al día siguiente era citada para inicio del protocolo de maduración cervical-inducción farmacológica del HGUCS.

Las variables están clasificadas en tres grupos:

- Preintervención: día de captación de la muestra, edad materna, riesgo obstétrico, paridad, edad gestacional a la captación en días, test de Bishop en 40SG, hematócrito y hemoglobina preparto.
- Intervención (EMAC): dinámica uterina; volumen de calostro (ml),
- Postintervención: finalización del parto, test de Bishop al ingreso, forma de inicio del parto, aspecto líquido amniótico, forma finalización del parto, edad gestacional al ingreso, peso del RN, pH de vena umbilical, test de Apgar al minuto y a los 5 minutos.

Al GI se entregó la Hoja Sesiones EMAC gestante. En ella debían registrar las variables intervención de cada una de las sesiones EMAC realizadas (en domicilio y paritorio). Esta hoja debían entregarla el día del parto a las residentes de matronas en el paritorio.

Se cumplimentó la Hoja Recogida Datos Paritorio (HRDPR) para ambos grupos. Se registraron datos de preintervención y postintervención en la HRDPR para el GI y se añadió un apartado con las variables intervención de las sesiones EMAC realizadas en paritorio por las tardes.

Todas las variables se recogieron entre junio y diciembre de 2019. Estaban registradas en el programa informático de Orion-Clinic, de manera simultánea. Los datos se volcaron a la base de datos Microsoft Excel™ para su tratamiento y fueron analizados con el paquete estadístico STATAv13.

La muestra estudiada está formada por 59 mujeres (30 controles y 29 intervenciones o casos). En las Tablas 1, 2 y 3 se muestran los datos tras analizar las diferentes variables.

El estudio se realizó teniendo en cuenta la normativa ética vigente: los principios de la bioética y la ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre sobre Protección de datos de carácter personal.

El proyecto no posee conflicto de intereses. Las gestantes que han participado, han cumplimentado los consentimientos informados requeridos en el protocolo. El protocolo del proyecto fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación Clínica del HGUCS.

4. RESULTADOS

Para interpretar los resultados se trabajó con un intervalo de confianza del 95%, afirmando entonces que las relaciones son estadísticamente significativas si $p < 0.05$. Se utilizó F-test of Equality of Variances (TWEEV), prueba para la hipótesis nula de dos poblaciones normales con la misma varianza.

El GC y GI son homogéneos para todas las variables preintervención, exceptuando la variable test de Bishop en 40 SG (p -valor = 0.014), el cual es más favorable para el GC que para el GI. *Tabla 1*

En cuanto al objetivo general, el 31% del GI se pusieron de parto espontáneamente tras la técnica EMAC, frente al 36.7% del GC; sin existir diferencias estadísticamente significativas (p -valor=0.407). Realizar EMAC no estaría relacionado con el inicio de parto espontáneo. *Tabla 3*

Respecto a si la EMAC favorece la maduración cervical, se observa que el valor medio en el test de Bishop al ingreso del GC es de 3.1 ± 2.51 y el GI de 3.32 ± 2.87 puntos. No se observan diferencias estadísticamente significativas (p -valor=0.7551). El progreso de maduración cervical fue mayor en el GI. *Tabla 3*

Desglosando la maduración cervical con Misofar® 25 mcg en ambos grupos, la llegada a fase activa de parto (FAP) se muestra también a favor del GI. En el GC, un 16.7 % de las gestantes llegan a FAP con 1-2 comprimidos del fármaco, mientras que en el GI es el 34.55 %.

Atendiendo a verificar si la EMAC previene la hemorragia postparto, controlando el valor del Hto preparto y postparto, los valores del hemograma postparto se obtienen por la analítica de la matrona de Atención Primaria, entre 4-6 semanas postparto.

En la valoración del Hto posparto (p -valor=0.2556) y la Hb posparto (p -valor=0.3044) no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos.

Sin embargo, en el GC y en el GI mejoró el hemograma postparto frente al de la 35 SG, puesto que la diferencia del valor del Hto fue estadísticamente significativa en el grupo control (p -valor=0.0012) e intervención (p -valor=0.0099) y la de la Hb también lo fue tanto en el GC (p -valor=0.0143) como GI (p -valor=0.0129).



Cuantificando el volumen total de calostro recogido (VTCR) por las 29 gestantes, independientemente del número de sesiones que cada una realizó es de 267.49ml. El VTCR por las 17 gestantes que realizaron las 12 sesiones completas (3 sesiones durante 4 días) fue de 165.36ml. El VTCR por las 22 gestantes que realizaron las 4 sesiones por la tardes en paritorio, en el paritorio fue de 85.22ml. Además, las gestantes tras finalizar la última sesión, prolongaron la EMAC hasta el día del parto en, por lo que el volumen seguía aumentando. *Tabla 2. Ilustración 1*

5. DISCUSIÓN

Valorando los resultados obtenidos, no se cumple el objetivo general del estudio, ya que el 31 % de gestantes del GI tienen un comienzo de parto espontáneo frente al 36.7% del GC, no obteniendo relación estadísticamente significativa (p -valor=0.407).

Sólo el 17,2% de gestantes del GI tuvieron un inicio de parto mediante inducción con oxitocina frente al 26,7% del GC. Estos resultados se asemejan a los obtenidos por Demirel en 2015 16, donde un 6.9% de las gestantes del GI necesitaron inducción oxitocínica frente al 89.2 % del GC. Otro estudio de Singh N.10 en 2014 afirma que la tasa de inducción por embarazo prolongado fue mayor en el GC.

Comprobando si la intervención de EMAC favorece la maduración cervical, en el GI el valor medio del test de Bishop al ingreso fue de 3.32 y en el GC de 3.1 puntos. Comparando estos resultados con la revisión sistemática Cochrane 9 del 2005, no se encuentran diferencias perceptibles en la maduración tras realizar estimulación mamaria (EM) al analizar en una población similar ($n= 37$) a la de este estudio. Sin embargo, el estudio realizado por Singh 10 demuestra que sí existía un cambio significativo en el test de Bishop tras una semana de estimulación mamaria, en concreto, la media en el GI fue de 3.60 puntos y en el GC 0.78 puntos.

No se ha valorado si la EMAC previene la hemorragia en el postparto inmediato, pero comparando los grupos para el Hto en el postparto tardío (p -valor=0.2556) y la Hb en el postparto tardío (p -valor=0.3044), ninguna mujer presentó hemorragia postparto ni precisó transfusión de hemoderivados. Existe bibliografía, revisión Co-

chrane9 del 2005 donde sí hubo una reducción de las tasas de hemorragia posparto comparando la EM con ningún tratamiento.

Se ha revisado bibliografía sobre los beneficios de la EMAC, pero no hemos encontrado ninguna bibliografía en la que se estudie el volumen de calostro antenatal ni se relacione con la maduración cervical anteparto.

Las limitaciones más importantes encontradas fueron: la aprobación del protocolo del estudio por el CEIC del HGUCS, la obtención de muestra (en especial, el grupo intervención) y valorar el Hto y la Hb postparto se debería haber incluido una intervención específica para esta analítica.

6. CONCLUSIONES

En gestaciones a término de bajo y medio riesgo realizar EMAC no se relaciona con el inicio de parto espontáneo. Existe un progreso favorable en el test de Bishop tras realizar EMAC.

No se ha podido valorar si la EMAC previene la hemorragia postparto.

La media de volumen de calostro recogido en una sesión EMAC es de 1.02 ± 1.18 ml y la mediana de 0.72ml.

Las futuras líneas de investigación podrían ser la realización de un estudio con muestra más amplia y más prolongado en el tiempo. Buscar nuevas estrategias no farmacológicas orientadas a conseguir un inicio de parto espontáneo. Valorar si la recogida de calostro antenatal favorece la prevalencia de lactancias maternas a los 2, 4 y 6 meses y/o lactancias maternas prolongadas y si disminuye la pérdida de peso del RN al alta hospitalaria o si disminuye la implementación de complementos de fórmula artificial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Recomendaciones de la OMS para la conducción del trabajo de parto http://www.who.int/topics/maternal_health/directrices_OMS_parto_es.pdf
2. Estrategia de Salud Sexual y Reproductiva. <http://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/ENSSR.pdf>
3. Propuesta de consenso Gineco Obstet Mex. 2017 mayo; 85(5):314-324. Protocolo clínico para inducción del trabajo de parto: propuesta de consenso. Aragón- Hernández JP, Ávila-Vergara MA, Beltrán-Montoya J, Calderón- Cisneros E, Caldiño- Soto F, Castilla-Zenteno A, García-Espinosa M,

- Gil-Márquez J, GudiñoRuiz EN, Hernández-Rivera C, Loya-Montiel L, Salvador-Domínguez G, VadilloOrtega F
- La atención al parto en España: Cifras para reflexionar sobre un problema. Adela Recio Alcaide DILEMATA, año 7 (2015), nº 18, 18-22 (datos estadísticos inducciones según OMS y España, CV)
 - (scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272014000300008)
 - González-Merlo J. Obstetricia. 7ª edición. Barcelona. Elsevier; 2018
 - Razgaitis A. Management of Protracted Active Labor With Nipple Stimulation: A Viable Tool for Midwives?. Journal of Midwifery and Women Health. 2010;55(1):65
 - Kavanagh J, Kelly A J, Thomas J. Breast stimulation for cervical ripening and induction of labor. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2005
 - Singh N, Tripathi R, Mala Y, Yedla N. Breast Stimulation in Low-Risk Primigravidas at Term: Does It Aid in Spontaneous Onset of Labour and Vaginal Delivery? A Pilot Study. BioMed Research International. 2014;2014:1-6
 - Takahata K, Horiuchi S, Tadokoro Y, Shuo T, Sawano E, Shinohara K. Effects of breast stimulation for spontaneous onset of labor on salivary oxytocin levels in lowrisk pregnant women: A feasibility study. PLoS One 2018 Feb 15; 13(2)
 - Helena Eyimi [Internet] nd. Helena Eyimi [consultado el 21 de Enero 2020]. Disponible en: <https://mailchi.mp/1eab161a13fa/matronas-en-accion-reducir-las-inducciones-de-embarazo-prolongado>
 - Forster D, Jacobs S, Amir L, Davis P, Walker S, McEgan K et al. Safety and efficacy of antenatal milk expressing for women with diabetes in pregnancy: protocol for a randomised controlled trial. BMJ Open. 2014;4(10).
 - Expresando el calostro durante el embarazo (cosecha de su calostro) NHS Foundation Trust. Abril 201
 - Ley 8/2018, de 20 de abril, de la Generalitat, de modificación de la Ley 10/2014, de 29 de diciembre, de la Generalitat, de Salud de la Comunitat Valenciana. [2018/3968]. Se añade el apartado 6 del artículo 55.
 - Datos estadísticos HGUCS año 2017, 2018, 2019
 - Demirel G 1, Guler H 1 . The Effect of Uterine and Nipple Stimulation on Induction With Oxytocin and the Labor Process. Worldviews Evid Based Nurs. 2015 Oct;12(5):273-80. doi: 10.1111/wvn.12116.

Tabla 1. Análisis variables preintervención

VARIABLES (medidas)		CONTROLES	INTERVENCIÓN	P-VALOR
EDAD (años)		32.4 ± 5.51	33.4 ± 5.22	0.4718
RIESGO OBSTÉTRICO	Bajo	17 (56.67%)	16 (55.17%)	0.3404
	Medio	13 (43.33%)	13 (44.82%)	
PARIDAD	Nulípara	21 (69.99%)	20 (68.97%)	0.2398
	Primípara	9 (29.99%)	7 (24.14%)	
	Múltipara	0	2 (6.90%)	
EDAD GESTACIONAL CAPTACIÓN (días)		280	280	Coefficiente de variación 0
TEST BISHOP 40SG		2.24±1.78	0.81±1.21	0.014
HEMATOCRITO PRE (%)		36.33 ± 2.61%	36.07 ± 1.91%	0.6343
HEMOGRAMA PRE (mg/dl)		11.86 ± 0.75	11.55 ± 0.63	0.3856

Tabla 2. Análisis datos intervención

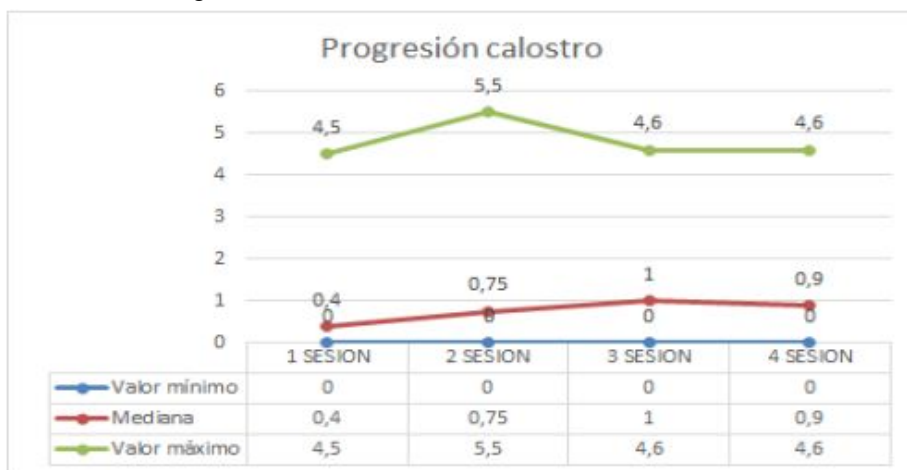
VARIABLES (medidas)		INTERVENCIÓN
DINÁMICA UTERINA (cont/10 min)	Media total	1.03±0.73
	Media M-N	0.93±1.08
VOLUMEN DE CALOSTRO (ml)	Media T	1.21±0.93
	1ª tarde	0.78±0.91
	2ª tarde	1.10±1.27
	3ª tarde	1.13±1.18
	4ª tarde	1.02±1.05



Tabla 3. Análisis datos postintervención

VARIABLE	BISHOP INGRESO		INICIO PARTO							ASPECTO LA				FIN PARTO					PESO RN (gramos)		PH CU		APGAR		
	EG PARTO (días)		ESPONTÁNEO	MCM1	MCM2	MCM3	MCM4	MCP	IO	CLARO	MEC FLUIDO	MEC ESPESO	HEMÁTICO	PE	PI	CST URG	CST FALLO	CST ESTACIONADO	HEMATOCRITO POST (%)	HEMOGLOBINA POST (mg/dl)					1 MIN
CONTROLES	3,1 ± 2,51	286,4 ± 2,64	36,7%	6,7%	10,0%	13,3%	0,0%	6,7%	26,7%	90,0%	6,7%	0,0%	3,3%	73,3%	10,0%	3,3%	0,0%	13,3%	40,64 ± 3,89	12,92 ± 1,31	3449,13 ± 355,58	7,33 ± 0,05		9,33 ± 0,8	9,96 ± 0,18
INTERVENCIONES	3,32 ± 2,86	286,89 ± 1,89	31,0%	6,9%	27,6%	13,8%	3,5%	0,0%	17,2%	89,3%	7,1%	3,6%	0,0%	65,5%	24,1%	0,0%	6,9%	3,5%	40,37 ± 6,47	12,64 ± 1,74	3528 ± 414,23	7,34 ± 0,06		9,62 ± 0,67	9,96 ± 0,18

Ilustración 1. Progresión volumen calostro



Conocimientos y actitudes de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de León frente a la vacunación

Knowledge and attitudes of nursing students at the University of León toward vaccination

Autora: Marta Cembranos del Castillo¹, Isabel Solís Cienfuegos¹, M^a Teresa Gómez Pérez², Rodrigo Carbajo Martín¹, Cristina Agüera Martín¹

¹ EIR Pediatría, Complejo Asistencial Universitario de León.

² Enfermera pediátrica, Centro de Salud Armunia (León).

e-mail: cembranos.marta@gmail.com

¿Qué contribución tiene este trabajo a la Enfermería?

Se ha observado que intensificar la formación respecto a la vacunación en los futuros enfermeros favorece la concienciación del riesgo de exposición a enfermedades prevenibles por las vacunas. Por tanto aumentará la protección de los estudiantes como personal sanitario pero también la promoción de la salud de sus pacientes a través de la prevención que ofrecen las vacunas.

RESUMEN

Objetivo: Describir los conocimientos y la actitud de los estudiantes de enfermería acerca de las vacunas.

Metodología:

- Estudio experimental con intervención y análisis intragrupo pre y post.
- Población: alumnos/as de enfermería de la Universidad de León.
- Muestra: 94 alumnos.
- La recogida de los datos se llevó a cabo por medio de un cuestionario anónimo que incluía las variables relativas a los conocimientos sobre vacunas y a la opinión personal.
- El mismo cuestionario se pasó a los alumnos antes y después de recibir una clase formativa sobre vacunas.
- Análisis estadístico en el programa SPSS.

Resultados: Se observó un aumento de los conocimientos en los alumnos tras recibir la formación en vacunas en todas las preguntas del cuestionario. Además, respecto a la opinión ante la vacunación, los estudiantes manifestaron una ac-

titud más positiva defendiendo las vacunas como la mejor herramienta de prevención ante enfermedades inmunoprevenibles.

Conclusiones principales: Se demostró que el aumento de información en este tema modifica de forma significativa la actitud de los alumnos. La clase impartida a los estudiantes de enfermería incrementó notablemente sus conocimientos y cambió su conducta frente a la vacunación. Los universitarios han dejado de creer que las vacunas no son seguras y presentan, en su mayoría, disposición para vacunarse contra la gripe en las próximas campañas.

Palabras clave: Vacunas; Prevención Primaria; Estudiantes de Enfermería; Vacunas contra la Influenza.

ABSTRACT

Objectives: Describe the knowledge and attitude of nursing students about vaccines.

Material and methods:

- Experimental study with pre- and post-intervention and intragroup analysis.
- Population simple: nursing students at the University of León (94 students).
- Data collection was done through an anonymous questionnaire that includes variables related to knowledge about vaccines and personal opinion.
- The same questionnaire was given to the students before and after receiving a class on vaccines.
- Statistical analysis in SPSS.



Results: An increase in knowledge was observed in the students after receiving the vaccine training in all the question of the questionnaire. In addition, the students showed a more positive attitude towards vaccination, defending vaccines as the best disease prevention strategy.

Conclusions: It was shown that increasing training in this lesson significantly modifies the attitude of the students. The class given to nursing students greatly increased their knowledge and changed their behavior towards vaccination. University students have stopped believing that vaccines are not safe and most will get a flu shot next year.

Key words: Vaccinations; Primary Prevention; Students, Nursing; Influenza Vaccines.

INTRODUCCIÓN: PROPÓSITO ESTUDIO Y JUSTIFICACIÓN

Los centros sanitarios y sociales constituyen un entorno de riesgo para la adquisición de problemas sanitarios infecciosos. La vacunación del personal sanitario tiene un papel muy importante en la protección del trabajador y sus familias y en la transmisión de la enfermedad a sus pacientes¹.

Los estudiantes de enfermería presentan un alto riesgo de exposición a enfermedades prevenibles con la vacunación. Por lo que vacunas como la de la gripe podrían considerarse una responsabilidad profesional ética y un problema de seguridad del paciente, además de ser una estrategia de control de infecciones².

Diversos estudios han registrado tasas bajas de cobertura vacunal en estudiantes de enfermería, Cheung K. et al. describen que tan solo el 15,2% de los estudiantes recibieron la vacuna de la gripe².

En el estudio de Hernández-García I. et al. realizado en la comunidad de Castilla y León se destacó que las principales razones de los estudiantes para no vacunarse contra la gripe eran que nadie les había ofrecido la posibilidad de hacerlo y no eran conscientes que tener riesgo frente a este virus³. Por tanto el nivel de conocimientos de los estudiantes de enfermería modificaba su actitud frente a la vacunación. De este modo, ser conscientes de que los componentes de las vacunas no son peligrosos se asoció con la vacunación ($p=0,023$)³. Como demuestra también otro estudio realizado en la Universidad de Oviedo

por Fernández-Prada M. et al., donde la actitud frente a la inmunización de enfermedades prevenibles se incrementaba conforme aumentaban los conocimientos con el año académico⁴.

OBJETIVOS

Describir los conocimientos y la actitud de los estudiantes de enfermería acerca de las vacunas.

- Evaluar el grado de conocimiento resultado tras recibir formación específica sobre vacunas.
- Valorar si se ha modificado la actitud y la opinión de los estudiantes frente a la vacunación tras recibir la formación.
- Registrar la tasa de cobertura vacunal de los alumnos.

MATERIAL Y MÉTODOS

- Diseño. Se realizó un estudio experimental con intervención y análisis intragrupo pre y post.
- Población y ámbito de estudio. La población del estudio estuvo constituida por los alumnos/as de tercer año de enfermería de la Universidad de León durante el curso académico 2017-2018. Su participación fue anónima, no requiriendo su identidad en ningún apartado del cuestionario, otorgando previamente su consentimiento informado y garantizando la confidencialidad de los datos.

El criterio de exclusión fue la cumplimentación errónea, deficiente o incompleta del cuestionario.

Total de la muestra 94 alumnos. No se realizó el cálculo del tamaño muestral porque participaron todos los alumnos de la clase.

- Variables. El cuestionario incluía las variables relativas a los datos demográficos, a los conocimientos sobre vacunas y a la opinión frente a la vacunación.

- Recogida de datos. La recogida de datos se llevó a cabo por medio de un cuestionario de 21 ítems formado por tres apartados. En el primero se recogen los datos demográficos, en el segundo los conocimientos sobre vacunas (12 ítems) y en el tercero la opinión personal (7 ítems). El mismo cuestionario se pasó a los alumnos antes y después de recibir la formación sobre vacunas.

- Relación de variables.

1. Datos demográficos. Edad y sexo.



2. *Conocimientos sobre las vacunas.*

- ¿Cómo funcionan las vacunas?
- ¿Puede la administración de una vacuna provocar graves efectos adversos?
- ¿Se puede vacunar a una persona con fiebre?
- ¿Es obligatorio vacunar a los niños?
- En cuanto a prevención primaria se refiere, ¿qué crees que ha modificado en primer lugar la incidencia de las enfermedades infecciosas, como estrategia más efectiva y eficiente, dando lugar a la disminución de las mismas?
- Cuando hablamos de vacunas nos estamos refiriendo a un tipo de inmunización.
- El concepto inmunidad de grupo o rebaño hace referencia a:
- El concepto conocido como efecto Booster hace referencia a:
- Cuando hablamos de la cadena de frío, en cuanto a conservación, mantenimiento y transporte de las vacunas debemos saber que:
- La vía de administración de las vacunas.
- En una mujer embarazada.
- Los recién nacidos (0 meses) en nuestra CCAA se vacunan de:

3. *Opinión acerca de las vacunas.*

- ¿Cuál es tu opinión acerca de las vacunas?
- ¿Crees que las vacunas producen daño al organismo?
- ¿Piensas que las vacunas provocan la enfermedad pero de forma más leve?
- ¿Crees que las vacunas son seguras?
- ¿Conoces el calendario de vacunación en pediatría?

- Teniendo en cuenta que eres estudiante universitario de enfermería ¿te vacunas de la gripe?
- ¿Piensas seguir haciéndolo o empezar a hacerlo cuando inicies el ejercicio de tu profesión?
- Análisis de los datos. La información se registró en una base de datos del programa SPSS versión 22 donde se realizó el análisis estadístico.

Las variables cualitativas se presentaron como frecuencias relativas y porcentajes mientras que las variables cuantitativas como media y desviación típica. Se realizó el análisis bivariado para la comparación de proporciones mediante la prueba de Chi cuadrado.

RESULTADOS

APARTADO 1. DATOS DEMOGRÁFICOS.

De los 94 participantes el 80,9% (n=76) fueron mujeres frente al 19,1% (n=18) que fueron hombres. La edad media fue de 21,49 años (DE=4,327; Rango= 19-51).

APARTADO 2. CONOCIMIENTOS SOBRE VACUNAS.

El porcentaje de aciertos a las cuestiones sobre conocimientos de las vacunas que fueron previamente respondidas antes de recibir la clase formativa, se exponen a continuación:

Se observó un aumento de los conocimientos en los alumnos tras recibir la formación en vacunas en todas las preguntas del cuestionario, excepto en la pregunta del funcionamiento/acción de las vacunas (sólo una persona de diferencia) y

Tabla 1. Relación de respuestas correctas en el cuestionario de la fase pre-intervención en orden descendente.

VARIABLE	n	PORCENTAJE DE ACIERTOS	RESPUESTA CORRECTA
Acción	91	96,80%	Las vacunas activan las defensas necesarias para luchar contra virus y bacterias de la enfermedad
Efectos adversos	88	93,60%	Las vacunas pueden producir efectos graves de forma excepcional
Recién nacido	80	85,10%	Hepatitis B
Prevención primaria	75	79,80%	Las vacunas
Booster	74	78,80%	Efecto memoria de las vacunas
Fiebre	72	76,60%	En general, se puede vacunar siempre que la fiebre no sea elevada (>38°C)
Inmunidad de grupo	59	62,80%	Protección vacunal que se extiende a personas no vacunadas
Vía de administración	54	57,40%	Varía según la edad del paciente y preparado a administrar
Embarazada	47	50%	Actualmente está indicada la vacuna de Tdpa
Obligatorio	44	46,80%	La vacunación es libre. Es decisión de los padres vacunar o no a sus hijos.
Inmunización	44	46,80%	Artificial activa
Cadena de frío	6	6,40%	Algunas vacunas pueden soportar altas temperaturas sin perder efectividad



Tabla 2. Relación de respuestas correctas en el cuestionario de la fase post-intervención en orden descendente.

VARIABLE	n	PORCENTAJE DE ACIERTOS
Booster	93	98,90%
Recién nacido	93	98,90%
Acción	90	95,70%
Efectos adversos	90	95,70%
Inmunización	85	90,40%
Prevención primaria	84	89,40%
Inmunización de grupo	84	89,40%
Embarazada	84	89,40%
Vía de administración	83	88,30%
Obligatorio	74	78,70%
Fiebre	65	69,10%
Cadena de frío	55	58,80%

en la cuestión que hace referencia a si se puede o no vacunar con fiebre.

Análisis de los resultados significativos entre ambos cuestionarios

En la pregunta “¿Es obligatorio vacunar a los niños?”, el número de respuestas correctas aumentó de un 46,8% en el cuestionario de la fase de pre-intervención hasta un 78,7% en el de la fase de post-intervención. La diferencia fue estadísticamente significativa (chi-cuadrado= 10,67; p=0,001).

En la pregunta “El concepto inmunidad de grupo o rebaño hace referencia a:”, se apreció un incremento de las respuestas correctas en el cuestionario de la fase de la post-intervención con 89,4% frente al 62,8% de la pre-intervención. La diferencia fue estadísticamente significativa (chi-cuadrado= 8,76; p=0,003).

En la pregunta “La vía de administración de las vacunas”, se elevó el porcentaje de aciertos

desde el 57,4% hasta el 88,3% de la fase post-intervención. La diferencia fue estadísticamente significativa (chi-cuadrado= 11,92; p=0,001).

En la pregunta “Cuando hablamos de vacunas nos estamos refiriendo a un tipo de inmunización”, se observó un incremento de las respuestas correctas en el cuestionario de la post-intervención de casi el doble de participantes (46,8% frente a 90,4%), a pesar de ello la relación no es significativa. También ocurre con la pregunta “Cuando hablamos de la cadena de frío, en cuanto a conservación, mantenimiento y transporte de las vacunas debemos saber que:”, en cuya cuestión existió una diferencia amplia entre las respuestas de la fase pre-intervención (6,4% de aciertos) frente a la fase post-intervención (58,5% de aciertos), pero la relación no fue significativa.

APARTADO 3. OPINIÓN ACERCA DE LAS VACUNAS.

Tabla 3. Descripción de la opinión de los estudiantes acerca de las vacunas en el cuestionario de la fase de pre-intervención.

VARIABLE	n	PORCENTAJES	PREGUNTAS
OPINIÓN	A favor: 89 En contra: 5	94,70% 5,30%	¿Cuál es tu opinión acerca de las vacunas?
DAÑO	Si: 6 No: 78 No se: 10	6,40% 83% 10,60%	¿Crees que las vacunas producen daño al organismo?
ENFERMEDAD LEVE	Si: 23 No: 63 No se: 8	24,50% 67% 8,50%	¿Piensas que las vacunas provocan la enfermedad pero de forma más leve?
SEGURIDAD	Si: 80 No: 1 No se: 13	85,10% 1,10% 13,80%	¿Piensas que las vacunas son seguras?
CALENDARIO INFANTIL	Si: 34 No: 60	36,20% 63,80%	¿Conoces el calendario de vacunación en pediatría?
VACUNA DE LA GRIPE	Si: 35 No: 59	37,20% 62,80%	Teniendo en cuenta que eres estudiante universitario de enfermería ¿te vacunas de la gripe?
VACUNA GRIPE PROFESIONAL	Si: 45 No: 12 No se: 37	48% 12,80% 39,40%	¿Piensas seguir haciéndolo o empezar a hacerlo cuando inicies el ejercicio de tu profesión?

Tabla 4. Descripción de la opinión de los estudiantes acerca de las vacunas en el cuestionario de la fase de post-intervención.

VARIABLE		n	PORCENTAJES
OPINIÓN	A favor	93	98,90%
	No se	1	1,10%
DAÑO	Si	4	4,30%
	No	84	89,40%
	No se	6	6,40%
ENFERMEDAD LEVE	Si	17	18,10%
	No	73	77,70%
	No se	4	4,30%
SEGURIDAD	Si	89	94,70%
	No	0	0,00%
	No se	5	5,30%
CALENDARIO INFANTIL	Si	79	84,00%
	No	15	16,00%
VACUNA DE LA GRIPE	Si	35	37,20%
	No	59	62,80%
VACUNA GRIPE PROFESIONAL	Si	57	60,60%
	No	11	11,70%
	No se	26	27,70%

Análisis de los resultados significativos entre ambos cuestionarios.

En la pregunta "¿Cuál es tu opinión acerca de las vacunas?", la inmensa mayoría estaba a favor en el cuestionario de la fase de pre-intervención sin embargo en el cuestionario de la fase de post-intervención casi es el 100% de los alumnos manifiestan estar a favor, salvo uno de ellos. La diferencia fue estadísticamente significativa (chi-cuadrado=17,99; p=0,000).

En la pregunta "¿Crees que las vacunas producen daño al organismo?", se incrementó el número de alumnos que creen que las vacunas no hacen daño al organismo en el cuestionario de la fase de post-intervención (89,4% frente a 83% del pre). La diferencia fue estadísticamente significativa (chi-cuadrado=42,20; p=0,000).

En la pregunta "¿Piensas que las vacunas provocan la enfermedad pero de forma más leve?", tras la clase formativa se produjo una disminución de la creencia de que las vacunas puedan provocar la enfermedad. Así en el cuestionario de la fase de la post-intervención un 77,7% cree que no producen la enfermedad mientras que en la fase de la pre-intervención eran el 67% los que sí lo creían. La diferencia fue estadísticamente significativa (chi-cuadrado=40,45; p=0,000).

En la pregunta "¿Crees que las vacunas son seguras?", se observó una mayor tendencia a creer que si son seguras después de recibir la for-

mación. En la fase de la pre-intervención 85,1% creía que eran seguras en cambio en el de la post-intervención un 94,1% afirmó que son seguras. La diferencia fue estadísticamente significativa (chi-cuadrado=17,66; p=0,000).

En la pregunta "¿Conoces el calendario de vacunación en pediatría?", tan sólo el 36,2% conocía el calendario infantil antes de recibir la clase formativa, después el 84% afirmaba conocerlo. La diferencia fue estadísticamente significativa (chi-cuadrado=6,73; p=0,009).

En la pregunta "¿Piensas seguir haciéndolo o empezar a hacerlo cuando inicies el ejercicio de tu profesión?", del 47,9% que declaraba que se vacunaría de la gripe cuando fuese enfermero, tras recibir información sobre las vacunas, el porcentaje de alumnos que piensan vacunarse ascendió al 60,6%. La diferencia fue estadísticamente significativa (chi-cuadrado=49,88; p=0,000).

DISCUSIÓN

Los estudiantes de enfermería, en general, no presentaban conocimientos apropiados respecto a la vacunación. Tan sólo dos de las preguntas planteadas fueron acertadas por más del 88% de los alumnos. En una de ellas existió un porcentaje mínimo de aciertos (6,4%). Ésta correspondía a la cadena de frío de las vacunas. Especialmente llamativa fue la pregunta de la obligatoriedad de las vacunas del calendario infantil, puesto que



más de la mitad de los alumnos creía que era obligatorio recibirlas.

Tras impartir la clase sobre las vacunas se observó un aumento de los conocimientos en los estudiantes, 9 de las 12 cuestiones planteadas se respondieron correctamente por más del 88% de los participantes y en 3 de ellas los resultados fueron estadísticamente significativos. La pregunta con menor número de aciertos correspondió con la cadena de frío de las vacunas, no obstante se contempla un notorio incremento de las respuestas correctas a dicha pregunta, del 6,4% inicial al 58,8% en el cuestionario final.

En cuanto a la opinión y a la actitud que en un principio mostraron los alumnos frente a las vacunas difiere considerablemente de la manifestada al finalizar la formación. La totalidad de las preguntas donde se extraían estas consideraciones resultaron estadísticamente significativas en el análisis de ambos cuestionarios. Es decir, después de asistir a la clase formativa en vacunas casi el 100% de los alumnos estaban a favor de ellas y nadie se declaró en contra. Tan sólo uno de los alumnos estaba indeciso y su respuesta fue que no sabía posicionarse. Ascendió el número de estudiantes que sostenía que las vacunas no producen daño al organismo, ni tampoco enfermedad y manifestaban confiar en su seguridad. De tal modo que el porcentaje de universitarios que en el ejercicio de su profesión como futuros enfermeros se plantearía vacunarse contra la gripe se elevó del 47,9% al 60,6%.

La tasa de cobertura de vacunación de la gripe estacional en los participantes fue del 37,2%. En relación a la bibliografía encontrada estos valores están por encima de la prevalencia actual en los estudiantes de enfermería de las distintas universidades españolas.

Por todo lo expuesto, se demostró que el aumento de información en este tema modifica de forma significativa la actitud de los alumnos. La clase impartida a los estudiantes de enfermería incrementó notablemente sus conocimientos y cambió su conducta frente a la vacunación. Los universitarios han dejado de creer que las vacunas no son seguras y presentan, en su mayoría, disposición para vacunarse contra la gripe en las próximas campañas.

La temática de las vacunas es una cuestión que se encuentra en plena actualidad. Presenta

numerosos defensores pero también detractores y en ocasiones la información que llega a través de los medios de comunicación no está contrastada con la evidencia científica. Es fundamental que la población y, especialmente el personal sanitario por el riesgo al que está expuesto, tenga acceso y conozca la veracidad de la información para poder mostrar una postura racional y fundada hacia la vacunación. Así, de este modo ofrecer protección a sus pacientes favoreciendo conductas encaminadas a la prevención de enfermedades con las mejores herramientas en salud pública, como son las vacunas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez-Ciordia I., Guillén-Grima F., Ontoso I.A., García P.G., Muruamendiaraz A.E., Ontoso A.E., Larumbe A.B. *Cobertura vacunal y factores que motivan la actitud de vacunación antigripal en profesionales sanitarios*, *Vacunas*. 2017; 18(1): 3-10.
2. Cheung K., S. M. S., Lam W. *Factors affecting the willingness of nursing students to receive annual seasonal influenza vaccination: A large-scale cross-sectional study*. *Vaccine*. 2017; 35(11): 1482-1487.
3. Hernández-García I., Cardoso-Muñoz A.M., Valero-Juan L.F, Giménez-Júlvez M. *Vacunación antigripal en estudiantes de enfermería durante la temporada 2014-2015*. *Revista Española de Salud Pública*. 2014-2015; 89(6): 615-625.
4. Fernández-Prada M., Ramos-Martín P., Madroñal-Menéndez J., Martínez-Ortega C., González-Cabrera J. *Diseño y validación de un cuestionario sobre vacunación en estudiantes de ciencias de la salud*. *Revista Española de Salud Pública*. 2016; 90.

Cirugía de mohs de la zona periocular. Implicación de Enfermería en Cirugía Mayor Ambulatoria

Mohs surgery of the periocular area. Nursing involvement in Major Outpatient Surgery

Autora: Calero Calero, Ana Rosa; Pozo Ortí, Silvia; Sanjuán Pérez, Raquel; López Mur, Elena; Cortés García, Natalia; García Solbes, Juana M^ª.
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Servicio de Cirugía Mayor Ambulatoria.

e-mail: anarosacalero2@gmail.com

¿Qué contribución tiene este trabajo a la Enfermería?

La contribución principal es explicar y mostrar cómo se realiza la técnica de Mohs en nuestro hospital, remarcando la figura de la enfermera durante todo el proceso quirúrgico y resaltando la importancia de la gestión de muestras y la atención integral hacia el paciente durante su paso por el servicio de CMA.

RESUMEN

Objetivos/Hipótesis: Procedimientos Básicos: los objetivos de éste trabajo son describir la cirugía de Mohs, cómo se realiza y material necesario. Cómo se gestionan las muestras en nuestro hospital y explicar la actuación de enfermería en la cirugía ocular de Mohs realizada en CMA.

Hallazgos principales: realización de la cirugía de Mohs de la zona periocular en el Hospital General Universitario de Valencia.

Conclusiones principales: Los carcinomas basocelulares son los tumores más frecuentes de todos los cánceres de piel. Cuando afectan a áreas estéticamente comprometidas, tienen alto índice de reaparecer o no están bien delimitados, se recurre a la técnica de Mohs, como es el caso de los tumores situados en la zona periocular. El éxito de la técnica de Mohs pasa porque haya coordinación entre enfermería, Anatomía Patológica, cirujano y anestesta. Siempre velando por el bienestar del paciente se debe realizar la cirugía gestionando las muestras lo más eficaz y rápidamente posible, minimizando así los tiempos y la técnica quirúrgica.

Palabras clave: cirugía de Mohs, carcinoma basocelular, piel, periocular, enfermería, cirugía

ambulatoria, tratamiento.

ABSTRACT

The objectives of this work are to describe Mohs surgery; the necessary material and how it is done.

How the samples are managed in our hospital and explain the nursing performance in Mohs eye surgery performed in Outpatient major surgery.

Main findings: Mohs surgery of the periocular area at the General University Hospital of Valencia.

Main conclusions: Basal cell carcinomas are the most common tumors of all skin cancers.

The Mohs technique is used. When they affect aesthetically compromised areas, they have a high rate of reappearance or they are not well defined, as in tumors located in the periocular area.

The success of the Mohs technique requires coordination between the nurse, pathology, surgeon and anesthesiologist.

Always ensuring the well-being of the patient, the surgery should be performed managing the samples as efficiently and quickly as possible, thus minimizing surgical times.

Key words: Mohs surgery, basal cell carcinoma, skin, periocular, nursing, outpatient surgery, treatment.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma basocelular (CB) es el tumor epitelial maligno más frecuente, pues representa hasta el 60% de todos los cánceres cutáneos. De



entre los CB de alto riesgo destacan los tumores localizados en la zona periocular¹. También se dan en esta zona otras patologías como el carcinoma epidermoide, melanoma y otros tumores de piel benignos cuyo comportamiento puede ser biológicamente agresivo. El tratamiento de estos tumores es, con cierta frecuencia, complicado tanto para eliminar completamente la masa tumoral como para la reconstrucción posterior. Los tumores localizados en la zona periocular tienen una tendencia especial para acometer las estructuras subyacentes a la piel en esa zona e invadir la órbita: el ligamento palpebral interno, el conducto lacrimal, el hueso lagrimal, los huesos propios, el músculo recto interno, la mucosa tarsal del párpado o incluso la conjuntiva ocular². Esta amplia variedad de estructuras hace especialmente difícil la completa erradicación del tumor y, más aún, una adecuada reconstrucción funcional posterior, sin embargo, apuntaremos que en la actualidad la cirugía de extirpación de tumores ofrece una tasa de curación muy alta, por encima del 95%.

La cirugía de Mohs es una técnica quirúrgica especializada para el tratamiento de estos cánceres de piel, que permite el control microscópico preciso de los márgenes utilizando secciones horizontales congeladas³. La cirugía micrográfica de Mohs se basa en el hecho de que los tumores cutáneos crecen de forma continua y se extienden microscópicamente más allá de sus márgenes visibles. Mediante la escisión del tumor capa por capa y la revisión del 100% de sus márgenes y fondo quirúrgico, se va siguiendo el tumor microscópicamente hasta su extirpación completa, permitiendo además la consiguiente reconstrucción del área afecta en un mismo tiempo quirúrgico.

La finalidad del tratamiento es triple, primero que el párpado quede anatómicamente reconstruido, segundo que funcione adecuadamente y proteja el ojo y tercero que tenga las mínimas secuelas estéticas. Dependiendo del tamaño, se seleccionará el mejor método quirúrgico para la reconstrucción. Existen innumerables técnicas, siendo algunas muy complejas⁴.

DESARROLLO

Cuando un paciente consulta por una tumoración periocular habitualmente el especialista implicado es el oftalmólogo o el dermatólogo. Confirmada la sospecha diagnóstica se presenta

el caso a la Comisión de Tumores del propio hospital. Una vez aceptado el caso por la Comisión y se decide que el manejo indicado es quirúrgico, la cirugía propuesta es la cirugía de Mohs. En nuestro hospital se lleva a cabo en el quirófano destinado a dermatología puesto que la gestión de muestras se hace a través de su laboratorio.

La técnica de la cirugía de Mohs consiste en realizar de forma sistemática y ordenada una secuencia que en conjunto se denominan «pase» o «estadio». Al final de cada pase podremos saber si el tumor ha sido completamente extirpado o si, por el contrario, hay persistencia tumoral, en cuyo caso será necesario realizar un nuevo pase o entrada a quirófano en el mismo día y así sucesivamente hasta completar la extirpación del tumor. La secuencia es la siguiente:

1. Delimitación de la lesión en el paciente mediante rotulador marcando el punto de referencia y se fotografía la zona.
2. Extirpación de la lesión y escisión tangencial de los bordes con poco espesor y que éste sea homogéneo y fotografía de la exéresis. Las dos fotografías se envían al patólogo.
3. Mapeo de la pieza quirúrgica (una vez en el laboratorio de dermatología):
 - a) Para ello se utiliza la imagen fotográfica real en la que se localiza el tumor.
 - b) La muestra, tras realizar marcas orientadoras en el quirófano, se divide en secciones.
 - c) Cada sección es marcada con colorantes en los bordes no cutáneos.
 - d) En cada pase se realiza un nuevo mapa.
4. Congelación de cada una de las secciones con nitrógeno.
5. Corte de cada sección en una o varias láminas.
6. Tinción de las secciones y estudio cuidadoso al microscopio. El tejido en las láminas se tiñe con azul de toluidina si se trata de carcinoma basocelular; el área alrededor del tumor se tiñe de color rosado. La hematoxilina y la eosina (H&E), se utilizan en caso de carcinoma epidermoide⁵.
7. Reenvío de las imágenes del mapeo al quirófano.
8. Extirpación en un nuevo pase de la lesión

residual solamente en el sitio donde se encuentra el tumor, hasta encontrar un plano libre de tumor tanto lateralmente como en profundidad. De esta manera además de la extirpación completa del tumor preserva la mayor cantidad posible de tejido sano con la ventaja adicional de no precisar márgenes de seguridad a ciegas sobre todo teniendo tan cerca un órgano como el ojo⁵.

9. Cierre de la herida y reconstrucción de la zona periocular afecta.

Para realizar la cirugía serán necesarios los siguientes materiales:

- Aparataje de quirófano: respirador, monitor de constantes, etc, y el propio para la cirugía como es el microscopio de oftalmología.
- Material fungible: mesa mayo, batas, guantes, gasas, paños, compresas, jeringas, suero, anestésico...
- Instrumental necesario: caja de cirugía de párpados, la caja de vía lagrimal, y en caso de afectación del punto lagrimal: una sonda Mini-Monoka y un tapón lagrimal.

La infraestructura logística necesaria para llevar a cabo la cirugía de Mohs con éxito implica un manejo multidisciplinar integrado por servicio de Anestesiología, servicio de Dermatología, servicio de Oftalmología y enfermería quirúrgica.

El paciente recibe una valoración pre-anestésica previa al procedimiento porque además de ser una técnica dolorosa, se alarga en el tiempo, ya que entran y salen del quirófano al área postquirúrgica tantos pases como sean necesarios hasta la erradicación del tumor y reconstrucción de la zona. Además, suele tratarse de pacientes de edad avanzada con comorbilidades que requieren cuidados y manejo perioperatorio por parte del anesthesiólogo.

Una vez el paciente se encuentra el día de la intervención en el bloque quirúrgico, se pasa al área pre-quirúrgica donde se monitoriza, se comprueban las posibles alergias y las ayunas, se canaliza una vía periférica, se prepara la zona quirúrgica si precisara y se premedica según protocolo. Después, el paciente pasaría a quirófano, donde se posiciona y monitoriza, procediendo posteriormente al marcado y orientación de la lesión con rotulador. Realizaremos una fotografía de control [Imagen 1], y se inicia una sedación

con hipnóticos y benzodiazepinas manteniendo la ventilación espontánea. Y en ese momento se infiltra con anestésico local, para poder extirpar la lesión de forma satisfactoria y se ocluye provisionalmente la herida.

La enfermera entrega la pieza en una placa de Petri a la Auxiliar de Enfermería y se lleva rápidamente a Anatomía Patológica (laboratorio de dermatopatología) para su análisis [Imagen 2]. Mientras se analiza el tumor mediante la técnica descrita y se comunican los resultados, se desplaza al paciente a la zona post quirúrgica, donde se monitoriza, se controla el dolor que pudiera tener y se comprueba su confort térmico por parte de la enfermera correspondiente del área.

Si el resultado es positivo en alguno de los bordes se deberá ampliar la zona afectada [Imagen 3]. Pasando el paciente nuevamente a quirófano y realizando las ampliaciones necesarias como explicamos anteriormente, [Imagen 4] hasta que el resultado del análisis de la muestra sea negativo, será entonces cuando se procederá al cierre definitivo de la herida. En estas entradas y salidas de quirófano al área postquirúrgica y viceversa, el paciente está constantemente cuidado por enfermería, quien detecta algunos de los problemas más frecuentes como el dolor, náuseas, vómitos, hipoxemia y ansiedad.

El cierre de la herida se realiza de manera directa, con un colgajo o con un injerto de piel sana de otra parte del cuerpo. El cierre directo es a menudo la más fácil y la mejor de las opciones. Permite una pronta reconstrucción, deja una cicatriz mínima y la curación es rápida. Se debe realizar si existe poca tensión entre los bordes de la herida y cuando el defecto no es excesivamente largo.

El cierre con injerto de piel consiste en la colocación de piel que se ha extraído de la zona donante y es llevada a la zona receptora sin conexión vascular entre ambas. Según su grosor pueden ser de piel total o parcial. Las indicaciones del cierre con injerto son el cierre de grandes áreas o cuando tenemos la necesidad de controlar las posibles recidivas de un tumor agresivo.

El cierre con un colgajo cutáneo consiste en llevar piel de la zona donante adyacente a la receptora, manteniendo su propio aporte sanguíneo. Sus indicaciones son el cierre de los defectos que no se solucionan con cierre directo, los



defectos de espesor total y aquellos que de otra manera dejarían un déficit funcional o estético inaceptables.

Una vez cerrada la herida el paciente pasa por última vez al área postquirúrgica, donde se le realizará nuevamente una valoración, para estimar el grado de recuperación postanestésica. [Imagen 5]

Una de las funciones más importantes de Enfermería en el postoperatorio inmediato es vigilar las constantes vitales del paciente intervenido. Además la enfermera procurará el confort térmico del paciente y también aquellos síntomas que indiquen que el paciente sufra dolor. El control del sangrado del apósito también se vigilará. Gracias a la proximidad de esta área al quirófano, en caso de necesitar una nueva cura quirúrgica por sangrado, facilita la rápida actuación.

La enfermera dispone de diferentes sistemas de valoración para determinar si el paciente reúne las condiciones adecuadas para su alta. Se utilizan tanto el test de Aldrete para valorar el grado de recuperación post-anestesia, como el sistema de puntuación de alta postanestésica (PADSS). El test de Aldrete valora 5 ítems: actividad motora, respiración, circulación, consciencia y color. Cada ítem se puntúa de 0 a 2 puntos, con un rango total que oscila entre 0 y 10. El punto de corte se sitúa en 9, donde igual o mayor a esta puntuación sugiere una adecuada recuperación post anestesia⁶. Y el sistema de puntuación de alta postanestésica valora también 5 ítems: signos vitales (presión arterial y frecuencia cardíaca), nivel de actividad, dolor, náuseas, vómitos, sangrado quirúrgico y la ingesta y micción. Siendo la puntuación similar a la del test de Aldrete, valorando de hasta 2 puntos cada ítem y siendo una valoración igual o mayor de 9 la necesaria para considerar al paciente en condiciones de alta domiciliaria⁷.

Una vez el paciente reúne estas condiciones para ser dado de alta, se inicia la tolerancia oral, tras la cual, si esta ha sido óptima, se acompaña al paciente al vestuario, donde le esperará un familiar que le ayudará a cambiarse. Una vez cambiado el paciente, pasa a la sala de adaptación al medio donde una enfermera valorará de nuevo al paciente y le explicará las recomendaciones al alta. Posteriormente se le retira el catéter endovenoso y se alta al paciente a su domicilio.

La cirugía micrográfica de Mohs constituye el tratamiento de elección en las lesiones tumorales malignas perioculares, pues ofrece la mayor garantía de curación con la máxima preservación de tejido sano. Se recurre a esta técnica cuando los tumores: tienen alto índice de reaparición, no están bien delimitados y se encuentran en áreas estéticamente comprometidas como la región periocular.

Sin embargo, su introducción en la práctica hospitalaria no es mayoritaria debido a que el coste económico de esta técnica continúa siendo motivo de controversia⁸.

CONCLUSIONES

Es importante destacar de esta técnica permite detectar en cada «pase» si el tumor ha sido completamente extirpado o si hay persistencia tumoral realizando un nuevo pase siempre minimizando la resección de tejido sano al máximo posible; este procedimiento destaca por una alta tasa de curación, por encima del 95%.

La región periocular del ojo es posiblemente la localización que asocia una mayor complejidad quirúrgica tanto para la eliminación completa de lesiones tumorales como para la posterior reconstrucción del defecto resultante. Además, la posibilidad de recidivas es alta incluso con márgenes quirúrgicos aparentemente libres de tumor. Por estas características es recomendable utilizar la cirugía de Mohs en el ámbito de cirugía ambulatoria como primera opción terapéutica para los carcinomas basocelulares perioculares, incluso cuando la apariencia clínica sea relativamente benigna. Su utilización va encaminada a reducir las posibles lesiones derivadas de la resección amplia incluido sus efectos antiestéticos en el resultado final de la cirugía, esto mejor tanto la tasa de éxito como la aceptación y satisfacción por el paciente.

La cirugía ambulatoria o cirugía sin ingreso es aquella que se realiza sin que el paciente perezca en el hospital, independientemente del tipo de anestesia que se utilice. Habitualmente la técnica anestésica utilizada durante la cirugía de Mohs es la anestesia local con sedación que minimiza los cambios fisiológicos en el paciente y permite una rápida recuperación, siendo por tanto de elección.

La cirugía micrográfica de Mohs es una técnica factible, eficaz y que genera costes que no son



significativamente superiores a los de la cirugía convencional, pero hay que llevar a cabo algunas estrategias técnicas y organizativas complejas donde el papel de la enfermería quirúrgica es esencial para contribuir al éxito.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Ríos-Buceta L, Picoto A. Cirugía de Mohs. Actas Dermosifiliogr 2003;94(8):503-23.
2. Nagore E, Lombart B, Compañ A, Sanmartín O, Sevilla A, Botella R, Almenar S, Guillén C. Cirugía micrográfica de Mohs del canto interno del ojo. Estudio de casos y controles. Actas Dermosifiliogr 2002; 93(6):406-12.
3. Ocampo-Candiani J, Vidaurri LM, Olazarán Medrano Z. Cirugía micrográfica de Mohs en tumores malignos de piel. Med Cutan Iber Lat Am 2004; 32(2):65-70.
4. Sánchez, Á. A. (s.f.). Dr. Arteaga, Oftalmólogo- Cirujano Plástico Ocular. Obtenido de <http://www.angelarteaga.es/es/tumores-c-15.php>
5. Boeta-Ángeles L, Lacy-Niebla RM. Cirugía micrográfica de Mohs. Dermatol Rev Mex 2013;57:34-40
6. Salud, S. A. (s.f.). Junta de Andalucía. Obtenido de http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=/contenidos/gestioncalidad/CuestEnf/PT6_RePostanesAmb_AldreteRev.pdf
7. Vitale F, E. R. (Simposio 2007). Criterios de alta en cirugía ambulatoria. La anestesia subaracnoidea en cirugía ambulatoria, Volumen 65, n° 6.
8. Blázquez-Sáncheza N, deTroya-Martín M, Frieyro-Eliceuguia M, Fúnez-Liébanac R, Martín-Márquezd L, Rivas-Ruize F. Análisis de costes de la cirugía micrográfica de Mohs en el carcinoma basocelular facial de alto riesgo. Actas Dermosifiliogr.2010;101(7):622-628



Imagen 1. Marcado y orientación de la lesión

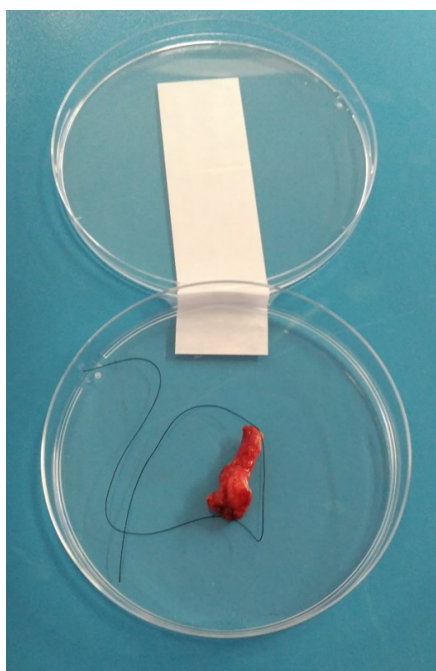
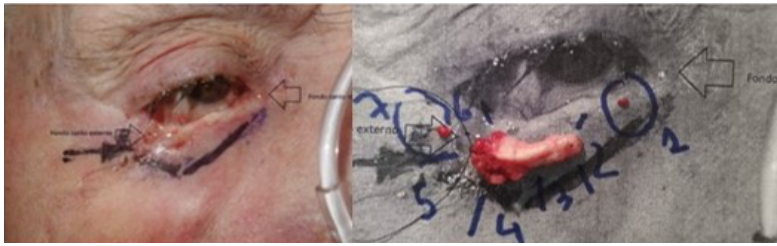


Imagen 2. Muestra en Placa de Petri



La sección 1 de 1 mmØ, de consistencia dura. Las secciones 2-6 se incluye el fondo de la lesión y la sección 7, de 1 mmØ it.

- La sección 2 muestra infiltración tumora de todo el fondo.
- La sección 3 muestra pequeños cordones de bcc infiltrando musculo
- La sección 4 muestra positividad en el fondo
- La sección 5 muestra infiltración del fondo
- La sección 6 muestra infiltración del fondo

En todas las sección 2-6 se observa infiltración muscular por bcc morfeiforme

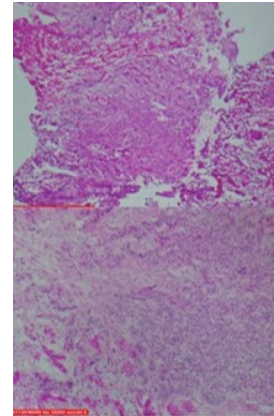
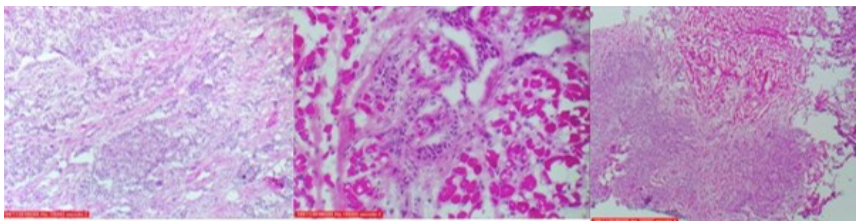


Imagen 3. Mapeo de la muestra y resultados histológicos

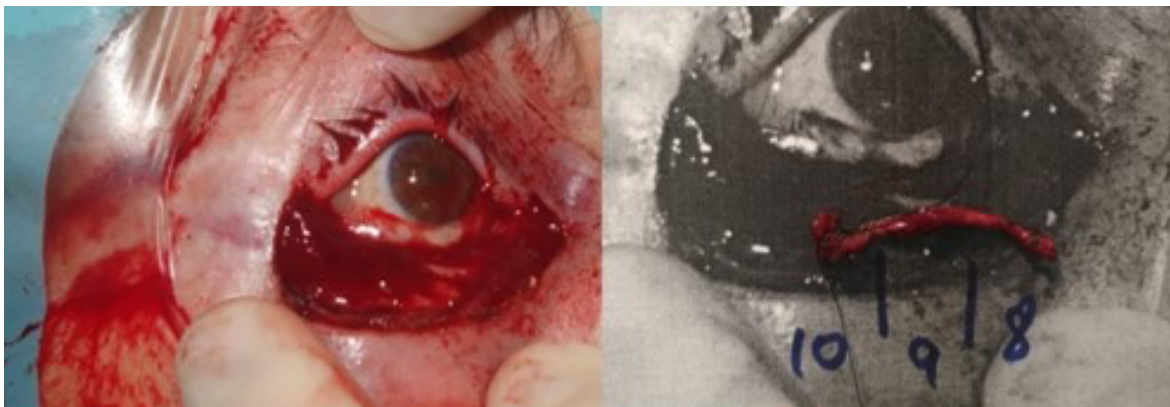


Imagen 4. Ampliación de la zona escisional tras resultados positivos en algún margen

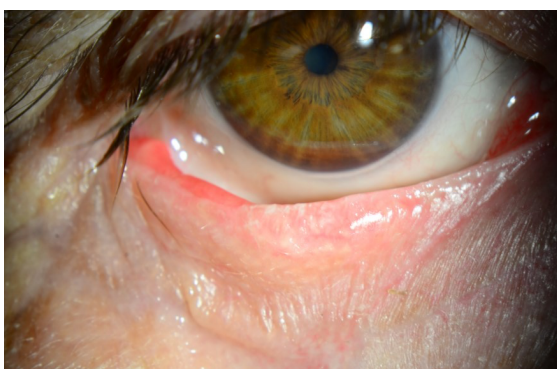


Imagen 5. Resultado final tras cirugía, colgajo de Hughes (tarso-conjuntival)

Ansiedad prequirúrgica: un reto para Enfermería

Pre-surgical anxiety: a challenge for nursing

Autores: Olga Mestres Soler, M^a Soledad Armengol Sánchez, Juan Ignacio García Rubio, Raquel Díaz Charle, Cristina Olivan Rosas.
Hospital Vall D'Hebron de Barcelona

e-mail: msarmengol@hotmail.com

¿Qué contribución tiene este trabajo a la Enfermería?

La contribución principal es explicar y mostrar cómo se realiza la técnica de Mohs en nuestro hospital, re-marcando la figura de la enfermera durante todo el proceso quirúrgico y resaltando la importancia de la gestión de muestras y la atención integral hacia el paciente durante su paso por el servicio de CMA.

RESUMEN

Introducción: Los pacientes que se van a someter a una intervención neuroquirúrgica, suelen experimentar elevados sentimientos de ansiedad, que pueden llegar a ser patológicos y repercutir en la recuperación postoperatoria y aumentar su estancia hospitalaria.

Objetivo: Evaluar la efectividad de la visita preoperatoria de enfermería como intervención eficaz para disminuir la ansiedad del paciente neuroquirúrgico, mediante la escala STAI.

Metodología: Estudio cuantitativo y transversal, tipo ensayo clínico, con asignación aleatoria en dos grupos, que se realizará en el Hospital Universitario Vall d'Hebron de Barcelona. Los pacientes del grupo intervención recibirán información adicional sobre el proceso quirúrgico mediante una visita prequirúrgica de enfermería, mientras que los pacientes del grupo control recibirán la atención prequirúrgica habitual del centro. Los niveles de ansiedad en ambos grupos se cuantificarán mediante el cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI), medidos antes y después de la cirugía.

Conclusiones: Según la revisión bibliográfica consultada y la propia experiencia profesional, consideramos que la visita prequirúrgica es una propuesta alternativa para disminuir la ansiedad del paciente neuroquirúrgico.

Palabras clave (DeCS): Ansiedad, intervención quirúrgica, dolor postoperatorio, enfermera perioperatoria, STAI.

ABSTRACT

Introduction: Patients who are going to undergo neurosurgical intervention, usually experience high levels of anxiety, which can become pathological and affect the postoperative recovery, increasing their hospital stay.

Objective: To evaluate the effectiveness of the preoperative nursing visit as an effective intervention to reduce the anxiety of the neurosurgical patient, through the STAI scale.

Methodology: Quantitative and cross-sectional study, type clinical trial, with random assignment in 2 groups, which will be carried out in the Vall d'Hebron University Hospital of Barcelona. Patients in the intervention group will receive additional information about the surgical process through a pre-surgical nursing visit, while patients in the control group will receive the usual presurgical care from the center. The levels of anxiety in both groups will be quantified by the State-Trait Anxiety Questionnaire (STAI), measured before and after surgery.

Conclusions: According to the literature review and our own professional experience, we consider that the presurgical visit is an alternative proposal to reduce the anxiety of the neurosurgical patient.

Keywords (DeCS): Anxiety, surgical intervention, postoperative pain, Perioperative nurse, STAI.

INTRODUCCIÓN

La ansiedad prequirúrgica es un factor estresante para el paciente, puede aumentar el ries-



go de complicaciones postoperatorias y como consecuencia prolongar el tiempo de su recuperación^{1,2}. En España, se realizaron 3,6 millones de intervenciones quirúrgicas y cirugías mayores ambulatorias durante el año 2016, siendo el preoperatorio el periodo en el que los pacientes experimentaron más ansiedad³.

La taxonomía NANDA define la ansiedad como: "Vaga sensación de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autonómica. Es un sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro, una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite al individuo tomar medidas para afrontarlo"⁴. En el caso del paciente neuroquirúrgico, la cirugía se transforma en ese peligro inminente que tiene que afrontar, por ello es importante cuidar su estado emocional.

Este estado de ansiedad se suele manifestar como: miedo a lo desconocido antes de operarse, a la anestesia, a las posibles complicaciones, al dolor postoperatorio o miedo a la muerte⁵⁻⁷. A mayor ansiedad del paciente previa a la cirugía, más dificultades en el postoperatorio y en consecuencia más riesgo de complicaciones⁸. El preoperatorio, es por tanto, el momento idóneo para abordar una estrategia enfermera que prepare al paciente para el afrontamiento de la ansiedad^{9,10}.

Numerosos estudios muestran que la educación preoperatoria y la aportación de información tienen múltiples efectos beneficiosos en los pacientes prequirúrgicos. Los pacientes que reciben este tipo de intervenciones, en forma de visita preoperatoria de enfermería, tienen niveles más bajos de ansiedad, y como consecuencia presentan un mejor control del dolor en el postoperatorio, disminuye su estancia hospitalaria, perciben una mejor calidad asistencial y refieren mayor satisfacción¹¹. En el Hospital de la Paz (Ciércoles, et al. 2012), se elaboró un proyecto de visita preoperatoria de enfermería y se llevó a cabo una prueba piloto donde se obtuvo un grado de satisfacción elevado por parte de los pacientes, además de una disminución de temores y ansiedades¹².

Para cuantificar la ansiedad del paciente se utiliza como instrumento de medida la escala STAI (State-Trait Anxiety Inventori) o Inventario de ansiedad estado-rasgo, que comprende dos cuestionarios de autoevaluación con conceptos inde-

pendientes: la ansiedad como estado (A/E), es la que presenta el paciente en el preoperatorio y como rasgo (A/R), para evaluar la ansiedad del paciente en situación basal¹³.

Este proyecto nace por el interés de un equipo de enfermeras del Bloque Quirúrgico y la Unidad de Neurocirugía del Hospital Universitario Vall Hebrón de Barcelona, motivados en conocer si esta intervención enfermera es eficaz para disminuir la ansiedad del paciente neuroquirúrgico. Si los resultados fueran favorables, se podría extrapolar a otras especialidades quirúrgicas. Actualmente está en fase de aprobación por el Comité Ético de Investigación Clínica del hospital.

2. HIPÓTESIS

Los pacientes neuroquirúrgicos que han realizado la visita preoperatoria de enfermería experimentan niveles de ansiedad más bajos que los que no la han realizado.

3. OBJETIVOS

Objetivo General

- Evaluar la efectividad de la visita preoperatoria de enfermería como intervención eficaz para disminuir la ansiedad del paciente neuroquirúrgico, mediante la escala STAI.

Objetivos específicos

- Conocer el grado de ansiedad que experimentan los pacientes que van a ser operados, con respecto a las diferentes intervenciones quirúrgicas que tienen lugar en la unidad de Neurocirugía.
- Determinar la influencia de las variables independientes en la ansiedad del paciente neuroquirúrgico.

4. METODOLOGÍA

4.1 Diseño del estudio

Es un estudio de metodología cuantitativa, transversal, tipo ensayo clínico con asignación aleatoria en dos grupos, los pacientes del grupo intervención recibirán una visita preoperatoria de enfermería, mientras que los pacientes del grupo control recibirán la atención habitual del hospital.

4.2 Población y muestra

El ámbito de estudio será el Hospital Universitario Vall d'Hebron de Barcelona.

La población de estudio será seleccionada de

la lista de programación quirúrgica, y se adecuará a los criterios de inclusión y exclusión siguientes:

Criterios de inclusión: Pacientes que ingresan en la unidad de Neurocirugía de forma programada para intervención neuroquirúrgica, con una edad comprendida entre 18 y 70 años y que entiendan el idioma castellano.

Criterios de exclusión: Pacientes con patología cognitiva o mental, pacientes intervenidos de urgencias y aquellos que presenten episodios habituales de ansiedad.

Serán seleccionados los pacientes que cumplan los criterios de inclusión mencionados e incumplan los criterios de exclusión. A continuación se procederá a su distribución en el grupo intervención o grupo control, mediante el programa informático Excel.

El periodo de estudio será de seis meses, desde el 1 de octubre de 2018 hasta el 31 de marzo de 2019.

La estimación del tamaño muestral se realizó a partir del número total de usuarios intervenidos durante el año 2017, del Servicio de Neurocirugía. Se ha asumido un nivel de confianza del 95%, y una precisión del 5%, resultando ser de 256 pacientes.

4.3 Variables del estudio

Variables independientes

Edad, sexo, intervenciones quirúrgicas previas, nivel de estudios, nivel sociocultural, motivo de la cirugía.

Variable dependiente

La ansiedad: se valorará en dos momentos diferentes del proceso quirúrgico, en el preoperatorio, coincidiendo con el ingreso del paciente, para evaluar la ansiedad de rasgo, y en el postoperatorio, antes del alta del paciente, para conocer la ansiedad de estado, incidiendo en la importancia del periodo prequirúrgico.

4.4 Instrumento de estudio

La escala STAI (State-Trait Anxiety Inventory), desarrollada por Spielberger, Gorsuch y Lushene (1970), validada y traducida al español en 1982¹⁴. Consta de dos cuestionarios: Ansiedad Estado (AE), formado por 20 ítems que pretenden medir el nivel de ansiedad del paciente en un mo-

mento determinado, en este caso, en el preoperatorio y cuyas posibles respuestas son: nada 0, algo 1, bastante 2, mucho 3; y Ansiedad Rasgo (AR), formado también por 20 elementos, que pretenden medir como se siente el paciente de manera habitual, siendo las posibles respuestas: casi nunca 0, a veces 1, a menudo 2, y casi siempre 3. Las puntuaciones AE y AR pueden variar desde un mínimo de 0 puntos hasta un máximo de 60 puntos. Valores altos de AE indican un grado elevado de ansiedad situacional, mientras que valores elevados de AR se corresponden a una personalidad ansiosa.

4.5 Intervención: La visita preoperatoria de enfermería

La visita preoperatoria se define como: "el proceso de personalización de los cuidados entre la enfermera de quirófano y el paciente y/o familia, previa a una intervención quirúrgica programada, mediante una entrevista personalizada y con los objetivos de proporcionar información y disminuir la ansiedad, el temor, aumentar los conocimientos en autocuidados y asesorar al paciente" 15-17.

Fases del estudio:

1. Formación del personal de investigación implicado en este estudio (manejo del cuestionario STAI, cumplimentación, evaluación...).
2. Reclutamiento de pacientes en las Consultas Externas de Neurocirugía, en el momento que se les confirme que son candidatos a intervención quirúrgica. Se les entregará una hoja informativa y se les explicará en qué consiste este estudio, y si aceptan firmarán el Consentimiento Informado.
3. Distribución en el grupo intervención o grupo control, mediante el programa informático Excel.
4. En el momento del ingreso del paciente en la Unidad y una vez conocido al grupo al que pertenece, se le asignará el procedimiento correspondiente: la visita preoperatoria al grupo intervención, y la atención habitual del centro al grupo control. Una vez realizado los diferentes procedimientos, se les pasará a ambos grupos la escala Ansiedad-Rasgo, para conocer la tendencia natural a presentar ansiedad a lo largo de su vida.
5. En el postoperatorio, cuando el estado del paciente lo permita, se le pedirá que cumplimente la escala Ansiedad-Estado haciendo énfasis en el



momento prequirúrgico en el caso del grupo intervención, cómo vivieron la visita preoperatoria de enfermería y en el caso del grupo control, cómo vivieron el protocolo habitual de la Unidad.

Estrategia de Intervención:

Programa educativo. Los apartados en que se basará la visita preoperatoria en el grupo intervención, serán los siguientes:

- Preparativos de la cirugía
- Indicaciones del día de la intervención quirúrgica y circuitos
- Información a la familia, resolución de dudas. No se dará la visita por finalizada hasta que el paciente no se sienta completamente informado y haya mostrado sus sentimientos.

4.6. Recogida de la información

Se procederá a la recogida de datos en el preoperatorio, después de la realización de la visita preoperatoria enfermera, y en el postoperatorio, antes del alta, mediante la escala STAI. Esta información se introducirá en una base de datos Excel para este estudio.

4.7. Análisis de la información

Para el análisis de datos se utilizará el programa estadístico SPSS versión 24.0 para Windows. La variable dependiente (ansiedad) se calculará con la media y la desviación estándar, mientras que las variables independientes se describirán con frecuencias y porcentajes. Para el estudio analítico de las variables cuantitativas, se utilizará el programa estadístico de la *t* de Student. La comparación entre variables categóricas pre y postintervención se hará mediante la Chi-Cuadrado.

5. ASPECTOS ÉTICOS

El proyecto se presentará al Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) y una vez aprobado, se presentará a las supervisoras de enfermería del Bloque Quirúrgico y la Unidad de Neurocirugía. A todos los pacientes se les proporcionará una hoja informativa donde se explicará en qué consiste el proyecto, y si están de acuerdo, firmarán el consentimiento informado para su participación. Se garantizará en todo momento la confidencialidad de los datos y el anonimato de los participantes.

6. DISCUSIÓN

Según la revisión bibliografía consultada, el preoperatorio es el momento en que el paciente experimenta mayor ansiedad, con motivo de su intervención quirúrgica, afectando tanto al paciente como a su familia. Esta ansiedad prequirúrgica puede producir más dificultades en el postoperatorio y en consecuencia mayor riesgo de complicaciones. Si la cirugía en sí misma es un proceso traumático, la neurocirugía supone un gran impacto emocional como consecuencia de la gravedad de la patología, el riesgo de complicaciones y la posible alteración de la imagen corporal.

El personal de enfermería puede ofrecer unas intervenciones que permitan al paciente afrontar la futura cirugía con más serenidad, mayor conocimiento y permitiendo un afrontamiento efectivo de su proceso quirúrgico.

La visita preoperatoria de la enfermera de quirófano permite ofrecer al paciente una situación de mayor seguridad y confort, conocer todas sus dudas y temores, conocer al personal y el circuito de su trayectoria quirúrgica, de manera que se minimice al máximo el impacto emocional que comporta la experiencia quirúrgica, ofreciendo una mayor calidad asistencial.

Una de las principales limitaciones que puede presentar este proyecto sería los cuestionarios mal cumplimentados, por ello se realizará revisión de los mismos una vez cumplimentados por el paciente.

Otra limitación es la posibilidad de cambio de opinión sobre su participación en el estudio, en este caso se les explicará la importancia de su participación, que ayudará a encontrar estrategias para el control la ansiedad.

En cuanto a la estructura de la unidad de hospitalización, se debe tener en cuenta que no coincidan en una misma habitación un paciente del grupo intervención con un paciente del grupo control, para evitar contaminar la información, dicha situación debe tenerse en cuenta en el momento de gestionar y adjudicar camas.

Por todo ello, es una oportunidad muy interesante ofrecer a los pacientes neuroquirúrgicos que cumplan todos los criterios de inclusión y ninguno de exclusión la posibilidad de participar en este estudio, y avanzar y consolidar en la investigación enfermera en aras a una mejora y excelencia de los cuidados enfermeros.

7. CONCLUSIONES

A partir de la revisión bibliográfica y la propia experiencia profesional, la visita prequirúrgica es una propuesta alternativa para disminuir la ansiedad en los pacientes neuroquirúrgicos, que por sí mismos conllevan una gran carga emocional. La empatía, la información, el acompañamiento y la asertividad son recursos esenciales en esta intervención enfermera.

Si los resultados del presente proyecto fueran positivos, mediante la información y la educación sanitaria, se podría empoderar a la profesión enfermera para reducir la ansiedad del paciente, y en consecuencia mejorar la calidad asistencial y ofrecer una atención más humanizada y holística.

BIBLIOGRAFÍA:

- Guillén JF. Información preoperatoria, ansiedad y capacidad de afrontamiento ante el proceso quirúrgico y evolución posoperatoria [tesis doctoral a Internet]. Granada: Universidad de Granada; 2014 [citad 7 gener 2017]. Disponible a: <https://hera.ugr.es/te>.
- Díez-Álvarez E, Arrospide A, Mar J, Alvarez U, Belaustegi A, Lizaur B, et al. Efectividad de una intervención preoperatoria de enfermería sobre el control de la ansiedad de los pacientes quirúrgicos. *Enfermería Clínica*. 2011;22(1):17-25.
- Centro Cochrane Iberoamericano. La biblioteca Cochrane Plus [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; Servicios Sociales e Igualdad (España). Informe anual del sistema nacional de salud; 2016.[Citado el 20 de Abril de 2018]. https://www.mssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2016/Informe_Anuar_SNS_2016_completo.pdf
- NANDA International North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y clasificación 2009-2011. (ISBN: 978-1-4051-8718-3). 2010 Elsevier España.
- Carapia A, Mejía E, Nacif L, Hernández L. Efecto de la intervención psicológica sobre la ansiedad preoperatoria. *Rev Mex Anestesiol*. 2011;34(4):260-3.
- Omar K, Armenta H, Virgen R, Morales P. Ansiedad preoperatoria. *Arch Inv Mat Inf*. 2014;5(2):79-84.
- de la Paz-Estrada C, Prego-Beltrán C, Barzaga-Hernández E. Miedo y ansiedad a la anestesia en pacientes sometidos a cirugía. *Revista Mexicana de Anestesiología*. 2006;29:159-162.
- Díez-Álvarez E, Arrospide A, Mar J, Alvarez U, Belaustegi A, Lizaur B, et al. Efectividad de una intervención preoperatoria de enfermería sobre el control de la ansiedad de los pacientes quirúrgicos. *Enfermería Clínica*. 2011;22(1):17-25.
- Marín D, Cortés L, Sanz M, Serrano M, Especialista M, Servet M, et al. Preoperative aspects of information related to patient anxiety scheduled for surgery. *Enferm Glob*. 2015;(37):171-80.
- Moreno P, Calle A. Detección y actuación en la ansiedad preoperatoria inmediata. De la teoría a la práctica. *Cir May Amb*. 2015;20(2):74-8.
- Orihuela Pérez I, Aranda Salcedo T, Escobar Julián F, González Ramírez A, Jiménez Ruiz R, Martínez García A, et al. Visita preoperatoria de enfermería: evaluación de la efectividad de la intervención enfermera y percepción del paciente. *Enfermería Clínica*. 2010;20(6):349-354
- Ciércoles J, González N, Del Hierro A, Moreno AM, Montoya P, Pastor L. Ciércoles J, Mur N, del Hierro A, Moreno AM, Montoya P, Pastor L, et al. Proyecto de Visita Preoperatoria de Enfermería [Internet]. Madrid: Hospital Universitario la Paz; 2012 [citad 7 gener 2017]. Disponible a: <http://www.codem.es/Adjuntos/CODEM/Document>. 2012.
- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. STAI: cuestionario de ansiedad estado-rasgo. Cuarta ed. Madrid: TEA; 1994.
- Guillén J. Validación de la adaptación española del State-Trait Anxiety Inventory en diferentes muestras españolas [tesis doctoral a Internet]. Granada: Universitat de Granada; 2014 [citad 20 març 2017]. 255p. Disponible a: <http://hdl.handle.net/10481/3404>.
- Sadati L, Pazouki A, Mehdizadeh A, Shoar S, Tamanaie Z, Chaichian S. Effect of preoperative nursing visit on preoperative anxiety and postoperative complications in candidates for laparoscopic cholecystectomy: A randomized clinical trial. *Scand J Caring Sci*. 2013;27(4):994-8.
- Bujalance Hoyos J., Fernández Camino F., Ortiz Carrasco J., Palop González R.M., Soto Sánchez M.J. Guía para la visita Prequirúrgica de Enfermería. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Andalucía. 2007
- Carrascosa M, Aguilar R. Disminución de ansiedad en paciente quirúrgico mediante una intervención de enseñanza individual. *Enfuro*. 2011;(118):13-7.



La musicoterapia como herramienta para mitigar el dolor del niño en procesos agudos

Music therapy as a tool for reducing pediatric pain in acute processes

Autores: María Alejos Sahuquillo y María Dolores Fuset Muñoz.
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia

e-mail: alejos.maria13@gmail.com

¿Qué contribución tiene este trabajo a la Enfermería?

Este proyecto nace de la necesidad de ofrecer a los niños un cuidado humanizado que nos permita mejorar la calidad asistencial.

RESUMEN

Objetivo: Explorar el efecto de la musicoterapia respecto al dolor en pacientes pediátricos durante procesos agudos.

Material y métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica entre enero y mayo de 2018 en las bases de datos PubMed, LILACS, CUIDEN y BVS usando los descriptores DeCS (pediatría, niños, dolor agudo, terapia musical, musicoterapia) y MeSH (pediatrics, children, pain, music therapy). Además, se realizó una búsqueda inversa de artículos potencialmente interesantes y se consultaron artículos pertenecientes a las revistas Elsevier y SciELO mediante texto libre. Se obtuvieron 31 estudios.

Resultados-discusión: Un estudio realizado en pacientes menores de 18 meses determinó que a pesar de mejorar en tres aspectos de la Modified Behavior Pain Scale, no se obtuvo mejoría significativa. En los estudios realizados en niños con edades comprendidas entre los 2 y los 6 años con música infantil y clásica mayoritariamente, sí se reflejaron resultados significativamente positivos. En los estudios de pacientes entre 6 y 14 años predominó la elección de la música por parte del paciente. Excepto en un estudio, en el resto se evidenciaron resultados significativamente positivos en la reducción del dolor a través de la musicoterapia. Por último, en dos estudios reali-

zados sobre población adolescente sometida a procesos de inmunización y test de alergia, se evidenció que la intervención sin auriculares resultaba más efectiva.

Conclusiones: Los estudios reflejan mayoritariamente resultados positivos en la reducción del dolor al recibir intervenciones con musicoterapia. Sin embargo, no se han encontrado directrices categóricas respecto a la aplicación de musicoterapia en niños debido a que los estudios son heterogéneos en cuanto a edades, procedimientos e intervenciones.

Palabras clave: enfermera; pediatría; niño; dolor agudo; musicoterapia; nurse; pediatrics; children; pain; music therapy.

ABSTRACT

Aim: *To explore the effects that music therapy has on pain in pediatric patients during acute processes.*

Material and methods: *a bibliographic research was carried out between January and May 2018 in PubMed, LILACS, CUIDEN and BVS databases using DeCS (pediatría, niños, dolor agudo, terapia musical, musicoterapia) and MeSH (pediatrics, children, pain, music therapy) descriptors. Furthermore, a reverse research of potentially interesting articles was accomplished and articles belonging to Elsevier and SciELO were consulted by free text. There were obtained 31 studies.*

Results and discussion: *a study conducted in patients under 18 months determined that, despite of the improvement in three aspects of Modified*

Pain Scale, non significant progress was obtained. In studies conducted with kids between 2 and 6 years old using children and classical music mostly, significant positive results were reflected. In studies of patients between 6 and 14 years, predominates patient choice. Except in one study, positive results were shown regarding to the reduction of pain through music therapy. Finally, in two studies performed with adolescents/youth while receiving immunization processes and allergy testing, it was shown that interventions without headphones were more effective.

Conclusions: *Most of the studies reflect positive results in pain's reduction when patients receive interventions with music therapy. However, no categorical guidelines have been found regarding to the application of music therapy in children. This is explained because studies are heterogeneous in terms of age, procedures and interventions.*

Key words: *nurse; pediatrics; children; pain; music therapy.*

INTRODUCCIÓN

La música forma parte de la historia de la humanidad desde hace muchos años. Las primeras evidencias del uso de la música con fines terapéuticos aparecen en el 4000AC, en la cultura mesopotámica¹.

A efectos fisiológicos, hay estudios que demuestran que la música es capaz de disminuir la frecuencia cardíaca, la tensión arterial, el dolor, el estrés, la ansiedad, la frecuencia respiratoria, el consumo metabólico, la actividad de las glándulas salivales y el consumo de oxígeno de nuestro organismo; así como aumentar la respuesta inmune^{1, 2, 3}. Hay diversas teorías sobre la forma en que lo hace.

La recepción de sonidos provoca la estimulación del hipotálamo. Este activa las glándulas de secreción interna que liberan beta endorfinas y dinorfinas. Estas dos sustancias tienen una estrecha relación con la disminución de la sensación de dolor, ya que provienen de la degradación de grandes moléculas que controlan el dolor⁴. Además Hauck, en su estudio observó que había una reducción en la actividad delta del cíngulo, lo que daba lugar a la disminución en su percepción⁵.

También existen hipótesis como que la música modifica la actividad de las neuronas y genera

endorfinas^{2, 6, 7}.

Por otro lado, los diferentes elementos de la música, activan el tálamo, el hipotálamo y el tronco cerebral. Estos procesan la información y elaboran una respuesta que da lugar a la relajación⁵.

A nivel psicológico, mediante la música, las personas somos capaces de transportarnos a experiencias positivas, que nos ayudan a afrontar un acontecimiento doloroso o estresante. De esta forma, podemos crear ambientes de alegría a partir de determinadas canciones⁷.

La Asociación Internacional de Musicoterapia (AIM) la define como "la utilización de la música y/o de sus elementos (sonido, ritmo, melodía y armonía) por un profesional calificado (músicoterapeuta), con un paciente o grupo, en un proceso destinado a facilitar y promover la comunicación, aprendizaje, movilización, expresión, organización u otros objetivos terapéuticos relevantes, a fin de asistir a las necesidades físicas, psíquicas, sociales y cognitivas"⁸.

Sin embargo, en la música existen factores extrínsecos e intrínsecos que pueden influir a la hora de su eficacia en la mitigación del dolor como la edad, cultura, personalidad, educación, condiciones de salud aptitudes musicales o la experiencia. Los elementos de la música son el tiempo, la armonía, melodía y ritmo y tienen también un papel relevante. Además, influye el modo de administración (auriculares, aire libre, altavoces, en directo, grabada), el nivel de participación y la cantidad de personas que reciben la intervención (individual o en grupo).^{5, 6}

En este marco teórico, se plantea la posibilidad de investigar los efectos positivos que puede tener sobre el niño la musicoterapia durante procesos agudos de enfermería, con el fin de mejorar la calidad asistencial y humanizar el trato con el paciente.

OBJETIVO

El objetivo principal es determinar qué intervenciones son más adecuadas en el alivio del dolor en niños a través de la musicoterapia.

MATERIAL Y MÉTODO

Los criterios de selección utilizados para escoger los artículos de las diferentes búsquedas bibliográficas fueron los siguientes:

- Búsqueda bibliográfica de artículos preferi-



blemente entre 5 y 10 años de antigüedad.

- Estudios en niños de entre 0 y 16 años.
- Búsquedas basadas en pacientes con intervenciones invasivas.
- Idiomas: español, inglés, portugués, valenciano e italiano.

Se excluyeron los artículos centrados en la musicoterapia en dolor crónico y aquellos artículos que no eran válidos según los criterios de calidad CASPe.

La búsqueda se realizó entre los meses de enero y mayo de 2018. Las bases de datos empleadas fueron PubMed, LILACS, CUIDEN y BVS (tabla 1). En cada una de ellas se usaron los tesauros DeCS y MeSH, ya que permiten la terminología común para realizar una búsqueda que proporcione resultados que se ajusten a nuestro objetivo. También, se han consultado otros recursos como Elsevier o SciELO. Por último, se realizó una búsqueda inversa de aquellos artículos referenciados que por el título podían ser útiles para esta revisión.

Los DeCS utilizados fueron: enfermera, pediatría, niño, dolor agudo, musicoterapia y terapia musical. Por otra parte, los MeSH han sido: nurse, pediatrics, children, pain, musicotherapy. Todos estos descriptores se combinaron entre sí con el operador booleano AND.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La intervención se dirigirá en función de la etapa del desarrollo en la que se encuentre el paciente.

En la etapa de 0 a 2 años, a través de la interpretación musical en directo acompañada de elementos visuales como marionetas, se conseguía una mejoría significativa ($p < 0.05$) respecto a expresión facial, llanto y movimientos. No obstante, a pesar de que los niveles de estrés y dolor mejoraban, no conseguían una mejoría significativa⁹.

Entre los 2 y 6 años, tras la interpretación de música clásica durante 30 minutos, aparece una reducción significativa en el dolor ($p = 0.000$) respecto al grupo control⁴.

En niños de entre 9 meses y 5 años se observó una diferencia significativa ($p = 0.001$ y $p = 0.000$) en los niveles de ansiedad en el preoperatorio y postoperatorio de los pacientes y sus cuidadores, respectivamente¹⁰.

En otro estudio¹¹ se utilizó música instrumental

india aplicada con auriculares en niños de entre 3 y 7 años. La puntuación en el grupo experimental fue menor significativamente ($p < 0.05$), lo que evidencia la distracción en los niños de la sensación de dolor.

Niños de 4 a 6 años fueron deleitados con canciones infantiles en directo elegidas por investigadores según los gustos de los niños en vivo, antes, durante y después del proceso de inmunización. Se animó a la participación activa de los pacientes. El nivel de estrés mejoró significativamente, sin embargo no aparecieron diferencias significativas en relación al dolor¹².

En la franja de edad entre los 6 y 14 años se encontró un mayor número de estudios.

En niños de entre 7 y 12 años sometidos a flebotomía utilizando cartas y canciones turcas. La conclusión de este estudio fue que a pesar de existir reducción en los niveles de dolor y ansiedad, esta no fue significativa¹³.

Otro estudio¹⁴ incluyó pacientes de entre 7 y 12 años a los que se les practicaba una punción lumbar. Los niños elegían las canciones que querían que fueran reproducidas en el iPod. Los resultados demostraron mejoría significativa en la sensación de dolor en el grupo experimental antes ($p = 0.001$) y después ($p = 0.003$). Respecto a la frecuencia cardíaca también se observó diferencia significativa ($P = 0.12$). La frecuencia respiratoria tuvo una significación de $P = 0.009$ durante y $P = 0.003$ después.

En un estudio con niños de 3 a 11 años que se sometían a colocación de vía intravenosa, el grupo experimental recibió música grabada a través de altavoces¹⁵. Se observó una diferencia significativa ($p = 0.04$) en la reducción del dolor en los niños que formaban parte del grupo experimental. Los padres y los profesionales refirieron sentirse más satisfechos con el proceso en el grupo experimental ($p = 0.03$; $p = 0.02$).

En un niños de 4 a 13 años, en los que se realizaba análisis de sangre, se administró música en directo. Se observó una mejoría significativa en la intensidad del dolor y el estrés antes, durante y después de los análisis de sangre¹⁶.

Se desarrolló un estudio en el que participaron niños de entre 5 y 12 años sometidos a venopunción¹⁷. Se establecieron dos experimentales (EMLA y música instrumental india). La sensación de dolor se redujo significativamente en los gru-

pos experimentales. La diferencia entre ambos grupos no era significativa.

Ortiz y Velásquez⁴ diseñaron un estudio cuyos sujetos tenían entre 5 y 17 años. Se observó mayor mejoría significativa en el grupo experimental de 5 a 7 años frente al de 8 a 17 años. No cambios en los grupos de control.

En el estudio realizado por Colwell et al.¹⁸ se llevaron a cabo tres intervenciones durante 45 minutos en niños de entre 6 y 17 años: escuchar música elegida por los, composición y método Orff-based. Se observaron cambios significativos en el dolor percibido y la ansiedad ($p=0.01$) cuando las tres técnicas se aplicaban simultáneamente.

Pacientes de entre 6 y 18 años durante el postquirúrgico¹⁹, se distribuyeron en tres grupos los participantes: uno escuchaba audiolibros elegidos durante 30 minutos, otro música con auriculares durante 30 minutos y el grupo control. Se observó una reducción significativa del dolor en los grupos de audiolibro y música ($P=0.04$). No aparecieron diferencias significativas entre ambos grupos.

En pacientes quemados de 7 a 16 años, los sujetos del grupo experimental elegían una canción y el musicoterapeuta las interpretaba con la guitarra²⁰. Los pacientes podían participar de manera activa. Tras la entrevista con enfermeras, padres y niños refieren de forma subjetiva que el dolor se ha reducido desde 'un poco' hasta 'muchísimo'.

Respecto a los adolescentes se encontraron dos artículos.

Jeffer²¹ en su estudio escogió adolescentes de entre 11 y 17 años que se sometían al test de alergia y los dividió en tres grupos. Dos grupos recibieron intervención con música con auriculares durante 15 minutos pretest (uno de los grupos elegía entre una selección de CDs y en el otro elegía el investigador) y otro grupo control. Solo 12 pacientes afirmaron que la música había conseguido distraerlos del test, por lo que no se pudo establecer una diferencia significativa.

Por último, en el estudio realizado en pacientes de entre 13 y 15 años que recibían inmunoterapia, se establecieron tres grupos²². Uno escuchó música a través de auriculares, otro sin ellos y otro ejerció de control. Los resultados evidenciaron que los adolescentes que habían recibido intervención de musicoterapia reflejaron menos dolor respecto al grupo control. La musicoterapia sin auriculares resultó más efectiva.

CONCLUSIONES

La musicoterapia es un tipo de intervención relativamente reciente, por lo que su uso todavía está poco extendido. En una encuesta que se realizó en Michigan, el 62.2% de los participantes reconoció no haber recibido nunca formación sobre el tema, pero el 48.6% reconoció que estaría interesado en recibirla. Además, el 68.3% respondieron que la música debería formar parte del cuidado del niño²³. Así pues, existe un interés por parte de los profesionales en conocer esta nueva alternativa, pero sin embargo son pocos los conocimientos que se ofrecen sobre ella, limitando así su uso.

No existen recomendaciones categóricas sobre la secuencia, duración y la frecuencia de las intervenciones con música, pero se reconocen efectos calmantes a partir de los 20-30 minutos por sesión⁶.

Respecto a su efectividad, se ha demostrado que resulta más efectiva si se siguen las preferencias del paciente².

Sin embargo, no hay consenso sobre si aplicarla con auriculares o sin ellos. Son diversos estudios los que han hecho uso de los auriculares en sus proyectos, obteniendo resultados positivos^{11,14,18,19}. No obstante, algunos estudios sostienen que al aplicarla con auriculares aísla a los niños del procedimiento y en ocasiones aumenta el estrés y el dolor^{21,22}.

Tras la revisión de estudios y otras revisiones bibliográficas^{24,25,26,27,28,29,30} en las diferentes etapas del niño, se ha observado que a efectos generales la musicoterapia ejerce un efecto positivo sobre la reducción del dolor.

Sin embargo es difícil concretar de qué forma debe aplicarse en cada caso, debido a que los estudios son muy heterogéneos en cuanto a edades, procedimientos e intervenciones, por lo que sería útil proponer futuras líneas de investigación dirigidas a especificar cómo llevar a cabo las intervenciones con musicoterapia en procedimientos concretos.

AGRADECIMIENTOS

D^o M^a Jesús Vidorreta Martínez de Salinas

D^o Andrea Sánchez González

D^o Ana Mínguez

D^o Rebeca Martín



BIBLIOGRAFÍA

1. Zengin S et al. Effects of music therapy on pain and anxiety in patients undergoing port catheter placement procedure. *Complement Ther Med*. 2013; 21: 689-696.
2. Requena G et al. Melomics music medicine (M3) to lessen pain perception during pediatric prick test procedure. *Pediatr Allergy Immunol*. 2015; 714-728.
3. Avers L et al. Music therapy in pediatrics. *Clinical pediatrics*. 2007; 46(7): 575-579.
4. Ortiz BY y Velásquez D. Efectos de la musicoterapia en el nivel de intensidad del dolor post quirúrgico en pacientes pediátricos en un hospital de EsSALUD. *Rev enferm Herediana*. 2016; 9(1): 17-22.
5. Sepúlveda-Vildósola AC et al. La música para disminuir la ansiedad. Su empleo en pacientes pediátricos con cáncer. *Rev Méd IMSS*. 2014; 52(2): S50-S54.
6. Kemper KJ & Danhauer SC. Music as therapy. *South Med J*. 2005; 98(3): 282-288.
7. De Oliveira LN y Peres C. Cuidados de enfermagem à criança hospitalizada: efeitos da música como terapêutica complementar no cuidar em pediatria. *Rev Brasileira Music*. 2014; 14(17): 39-55.
8. Quiroz J y Melgar AR. Manejo de la conducta no convencional en niños: Hipnosis, musicoterapia, distracción audiovisual y aromaterapia: Revisión sistemática. *Rev Estomatol Herediana*. 2012; 22(2): 129-136.
9. Sundar S et al. Live music therapy as an active focus of attention for pain and behavioral symptoms of distress during pediatric immunization. *Clin Pediatr*. 2016; 55(8): 745-748.
10. Millett CR & Gooding LF. Comparing active and passive distraction-based music therapy interventions on preoperative anxiety in pediatric patients and their caregivers. *J Music Ther*. 2017; 00(00): 1-19.
11. Anurani AA & Umarani J. Effect of music therapy in reducing invasive procedural pain: a quasi experimental study. *Int J Recent Sci Res*. 2013; 4(5): 553-556.
12. Yinger OS. Music therapy as procedural support for young children undergoing immunizations. *J Music Ther*. 2016; 00(00): 1-28.
13. Aydin D & Canbulat N. Effects of music therapy and distraction cards on pain relief during phlebotomy in children. *Appl Nurs Res*. 2017; 33: 164-168.
14. Nhan T et al. Music therapy to reduce pain and anxiety in children with cancer undergoing lumbar puncture. *J Pediatr Oncol Nurs*. 2010; 27(3): 146-155.
15. Hartling L et al. Music to reduce pain and distress in the pediatric emergency department: a randomized clinical trial. *JAMA Pediatr*. 2013; 197(9): 826-835.
16. Caprilli S, et al. Interactive music as a treatment for pain and stress in children during venipuncture. *J Dev Behav Pediatr*. 2007; 28(5): 399-403.
17. Balan R et al. Can indian classical instrumental music reduce pain felt during venepuncture? *Indian J Pediatr*. 2009; 76: 469-473.
18. Colwell C M et al. Impact of music therapy interventions (listening, composition, Orff-based) on the physiological and psychosocial behaviors of hospitalized children. *J Pediatric Nurs*. 2013; 28: 249-257.
19. Sunita BS et al. The effect of audio therapy to treat postoperative pain in children undergoing major surgery: a randomized controlled trial. *Pediatr Surg Int*. 2015; 31: 197-201.
20. Whitehead-Pleaux A M et al. Exploring the effects of music therapy on pediatric pain: phase 1. *J Music Ther*. 2007; 44(3):217-241.
21. Jeffs DA. A pilot study of distraction for adolescents during allergy test. *JSPN*. 2007; 12(3): 170-185.
22. Kristjánsdóttir O & Kristjánsdóttir G. Randomized clinical trial of musical distraction with and without headphones for adolescents immunization pain. *Scand. J Caring Sci*. 2011; 25: 19-26.
23. Mathur A et al. Knowledge and use of music therapy among pediatric practitioners in Michigan. *Clin Pediatr*. 2008; 47(2): 155-159.
24. Li J et al. The effects of music intervention on burn patients during treatment procedures. *BMC Complement Altern Med*. 2017; 17: 1-14.
25. Mrázová, M & Celec P. A systematic review of randomized controlled trials using music therapy for children. *J Altern Complement Med*. 2010; 16(10): 1089-1095.
26. Lee JH. The effects of music pain: a meta-analysis. *J Music Ther*. 2016; 00(00): 1-48.
27. Kim J & Stegemann T. Music listening for children and adolescents in health care contexts: a systematic review. *Arts Psychother*. 2016; 51: 72-85.
28. Bice AA & Wyatt TH. Holistic comfort interventions for pediatric nursing procedures. 2016; 20(10): 1-16.
29. Yinger OS & Gooding LF. A systematic review of music-based interventions for procedural support. *J Music Ther*. 2015; 52(1): 1-77.
30. Wright J et al. Complementary, holistic and integrative medicine: music for procedural pain. *Pediatr Rev*. 2013; 34(11): 42-46.

Formación continuada en urgencias quirúrgicas: mucho más que técnica

Continuing training in surgical emergencies:
much more than technical.

Autores: Saura Lucas, Fidel. Castell Corral, Herminia. Magraner Escrihuela, Verónica.
Enfermería del Hospital Francesc de Borja de Gandía, Valencia.

e-mail: fsaulu@hotmail.com

RESUMEN

En una disciplina donde los avances científicos y tecnológicos están a la orden del día, el equipo de enfermería debe estar en continua formación y estudio para no quedarse obsoleto y favorecer el mejor desarrollo del trabajo en quirófano, así como las interrelaciones entre profesionales, lo que repercute en la disminución de los tiempos quirúrgicos y, por ende, en la disminución de la morbi-mortalidad del paciente.

Tras nueve meses de sesiones docentes al personal de enfermería de quirófano del hospital Francesc de Borja de Gandía, Valencia, los resultados obtenidos aportan una certeza evidente: la seguridad en el trabajo dada por la actualización de nuevos conceptos y técnicas repercute directamente en la disminución del tiempo quirúrgico, en lo que a enfermería se refiere.

Con este estudio hemos demostrado que la formación continuada en la disciplina enfermera es fundamental para su desarrollo y especialización, haciendo del profesional de enfermería parte activa del proceso quirúrgico y, por consiguiente, del equipo de profesionales.

Palabras clave: Educación continua, enfermería perioperatoria, capacitación, enfermería de quirófano, procedimientos quirúrgicos.

ABSTRACT

In a discipline where scientific and technological advances are the order of the day, the nursing team must be in continuous training and study so as not to become obsolete and favor the better development of work in the operating room, as well as the interrelationships between professionals,

this has repercussions in the reduction of surgical times and, therefore, in the reduction of the morbidity and mortality of the patient.

After nine months of teaching sessions to the nursing staff in the operating room of the Francesc de Borja de Gandía Hospital, Valencia (Spain), the results obtained provide an evident certainty: the safety at work given by the updating of new concepts and techniques has a direct impact on the reduction of the surgical time, as far as nursing is concerned.

With this study we have shown that continuous training in the nursing discipline is essential for its development and specialization, making the nursing professional an active part of the surgical process and, consequently, of the team of professionals.

Keywords: *Continuing education, perioperative nursing, training, operating room nursing, surgical procedures.*

INTRODUCCIÓN

El quirófano de urgencias cuenta con un personal especializado que es capaz de desarrollar sus funciones en situaciones que requieren de una gran celeridad y una mente muy fría. En nuestra unidad, en los periodos vacacionales, la ausencia de parte de ese personal es cubierta con el personal de quirófano programado, ya instruido en las unidades quirúrgicas. Por otro lado, la superespecialización del personal de cirugía programada provoca que, cuando cambia de especialidad, sientan incertidumbre, dudas, y, por ende, se prolongue el tiempo de preparación de la intervención (material, posición del paciente, etc.), así



como la celeridad de la respuesta a la hora de un imprevisto, ante aquello que no se domina. Sumado todo ello a que el avance continuo de la medicina requiere de una formación constante de todo el personal.

Valorando lo anteriormente expuesto, lanzamos la siguiente hipótesis: "La formación continua en cirugía de urgencias disminuye el tiempo de reacción del equipo de enfermería en situaciones de emergencias quirúrgicas y, por consiguiente, disminuye la morbi-mortalidad del paciente".

Para demostrar esto último propusimos los siguientes objetivos:

- Ampliar y actualizar los conocimientos de los nuevos procedimientos terapéuticos en la unidad quirúrgica.
- Generar personal formado en la atención del paciente en quirófano de urgencias.
- Aumentar la seguridad del paciente.

MATERIAL Y MÉTODO

Planteamos sesiones clínicas, de 45 minutos de duración y 15 minutos de debate, una vez por semana, desde octubre de 2018 a junio de 2019.

Un enfermero de cada especialidad quirúrgica (urología, cirugía ortopédica y traumatología, cirugía general, otorrinolaringología, ginecología y oftalmología) preparó una comunicación oral donde explicó una de las posibles urgencias quirúrgicas que se podían presentar y se atenderían en nuestro hospital. No solamente se explicó el material a preparar y la técnica de instrumentación, sino también el proceso quirúrgico completo, para así formar profesionales que pertenezcan al equipo quirúrgico y no meros dadores de instrumentos.

Se explicaron posibles complicaciones de las cirugías y modos de solucionarlas, adelantándonos a las posibles situaciones que se pudieran presentar.

Se apoyaron dichas comunicaciones con material audiovisual en forma de proyección de diapositivas, material fungible e instrumental, además de la entrega de una guía de actuación de la intervención expuesta.

Durante el periodo vacacional de 2019, el equipo de enfermería trabajó en el turno de urgencias, observando la utilidad y aplicabilidad de los temas expuestos.

Terminado el periodo vacacional, se pasó una encuesta con 5 preguntas, para valorar la eficacia de la formación. (Anexo 1, al final del documento).

RESULTADOS

La Unidad Quirúrgica del Hospital Francesc de Borja de Gandía cuenta con 9 quirófanos, dos de ellos de urgencias. El equipo quirúrgico se compone de 40 enfermeras y 20 TCAE (técnicos en cuidados auxiliares de enfermería), participando en la encuesta un 82% de enfermeras y un 75% de TCAE.

Con respecto a la primera pregunta: el 100% de los encuestados ha valorado como útil o muy útil las clases en forma de sesiones. (Gráfico 1)

En la segunda pregunta: el 91% de la enfermería y el 80% de los TCAEs opinan que es útil o muy útil la documentación entregada. (Gráfico 2)

Tercera pregunta: solo un 3% de la enfermería considera que no son aplicables los conocimientos obtenidos, indicando que no les aporta nada nuevo. (Gráfico 3)

En cuanto a la cuarta pregunta, el 85% de enfermeros y el 81% de TCAEs consideran que la formación impartida les ha permitido reducir el tiempo quirúrgico, frente a un 15% de enfermería y un 19% de TCAEs, que creen que no ha influido la formación en la reducción de los tiempos quirúrgicos. (Gráfico 4)

Con respecto a la quinta pregunta, el 100% de los encuestados consideran que la formación influye directamente en la motivación del personal y en la comunicación dentro del equipo quirúrgico. (Gráfico 5)

DISCUSIÓN

En primer lugar, indicar que se han presentado limitaciones al estudio: el tiempo empleado en las sesiones docentes para determinadas áreas o temas ha sido muy escaso, provocando que se debiesen ampliar en otras sesiones, lo que conlleva la reestructuración del temario general y la guía del mismo, así como la participación de los profesionales, que ha dependido mucho de la voluntad de los mismos, que si bien han acudido en un número importante, siempre han faltado algunos para que la citada formación llegase a la totalidad de los trabajadores.

Por otra parte, la formación continúa y con-

tinuada en enfermería es esencial para el desarrollo de la profesión, obteniendo resultados que repercuten directamente en la salud de los pacientes, como podemos ver en otros estudios (5).

Por último, y teniendo en cuenta que nos estamos refiriendo a cirugías de urgencia, donde el tiempo de actuación del personal quirúrgico influye directamente en la morbi-mortalidad del paciente, resultando vital en muchas ocasiones, cabe destacar, a la luz de los datos obtenidos, que la experiencia ha sido muy satisfactoria.

El personal de enfermería ha aumentado su seguridad en el trabajo, estando más motivado durante su quehacer diario, lo que provoca una mayor comunicación y entendimiento entre distintos estamentos del equipo quirúrgico, abriendo la puerta a seguir trabajando en esta línea ampliando los temas, como pueden ser:

- Seguridad en el paciente.
- Reducción de los Eventos Adversos.
- Minimización del tiempo quirúrgico.
- Nuevas técnicas quirúrgicas.

Estos resultados fueron presentados en las 17 Jornadas de Enfermería Quirúrgica de la Comunidad Valenciana, (Elche, 28/02/2020), obteniendo el Premio a la Mejor Comunicación Oral, patrocinado por CECOVA (Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana).

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro agradecimiento al Hospital Francesc de Borja de Gandía, Valencia, por facilitar este trabajo de formación, a Rosario Vidal Gimeno (supervisora de enfermería de la unidad quirúrgica) y a los compañeros de enfermería que han hecho posible el desarrollo de los temas, trabajando de manera desinteresada por el bien de nuestra profesión.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pazos JM. Apuntes Grado de Enfermería Universidad de Alicante y Cardenal Herrera CEU sobre el bloque quirúrgico. 2015.
2. Técnicas de quirófano de Berry y Kohn, 6ª Edición. Interamericana-Mc Graw-Hill 1988.
3. Toro L. Instrumentación básica. SlideShare [Internet] 9 julio 2010. [URL consultada en 01/09/2018] Disponible en: https://es.slideshare.net/luistoro/instrumentacin-4723408?qid=0b23790c-261c-4456-a2b5-110c847a98f4&v=&b=&from_search=2

4. Fuller: Instrumentación Quirúrgica, principios y práctica 5ª Edición (2013), Editorial Panamericana.

5. Moreno FJ, Saura F, Almarcha I, Rodríguez E, Albuje L, López B, Tomás JJ, Arriaga M. Gestión integral de heridas. Intervención formativa en el plazo de 1 año. 24 Jornadas Nacionales de Enfermeras Gestoras. 2013 12-14 Junio. Alicante.

ANEXO 1

HOSPITAL FRANCESC DE BORJA, GANDÍA. SERVICIO DE QUIRÓFANO. DUE-TCAE

Cuestionario de evaluación individual del impacto en la práctica clínica de la formación continuada 2018 - 2019.

1.- El tipo de clases en forma de sesiones impartidas por compañeros especialistas en áreas quirúrgicas te ha parecido (duración, temario, técnicas, etc.):

- a) Muy útil
- b) Más bien útil
- c) Normal
- d) Más bien inútil
- e) Totalmente inútil

2.- La documentación que se ha acompañado a las sesiones de formación te ha parecido:

- a) Muy útil
- b) Más bien útil
- c) Normal
- d) Más bien inútil
- e) Totalmente inútil

3.- La aplicabilidad de la formación continuada en la situaciones que se pueden presentar en quirófano de urgencia te ha parecido:

- a) Muy útil
- b) Más bien útil
- c) Normal
- d) Más bien inútil
- e) Totalmente inútil

4.- La formación impartida te ha permitido obtener mejores resultados en cuanto a reducción de los tiempos quirúrgicos:

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo



- c) De acuerdo
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

- b) Parcialmente de acuerdo
- c) De acuerdo
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

5.- La formación impartida influye en la motivación del personal de enfermería y, por consiguiente, en la comunicación dentro del equipo quirúrgico:

- a) Totalmente de acuerdo

Sugerencias:

Muchas gracias por tu colaboración.

Gráfico 1

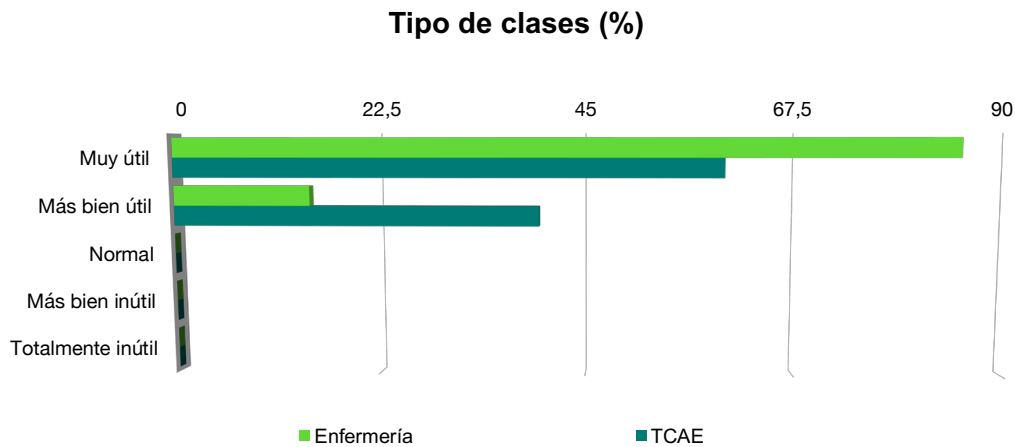


Gráfico 2

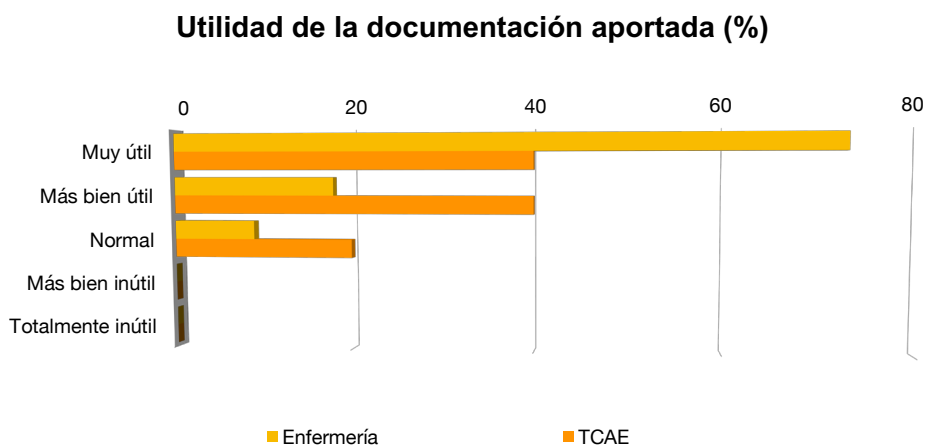


Gráfico 3

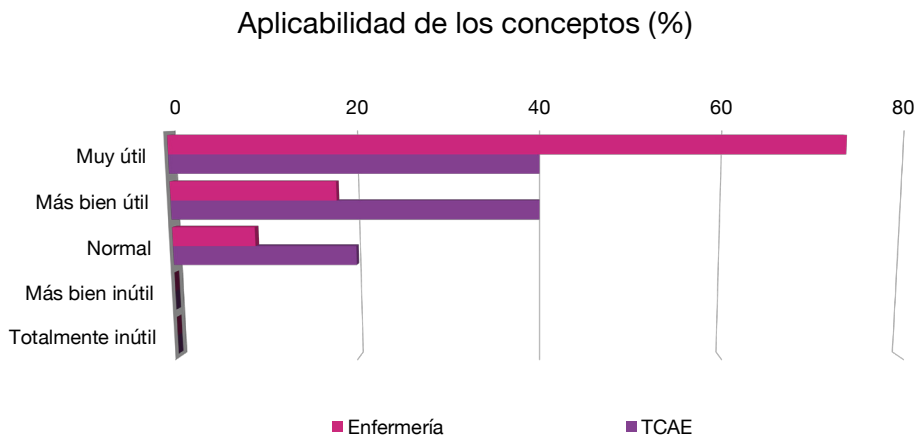


Gráfico 4

Relación formación con disminución de tiempos quirúrgicos (%)

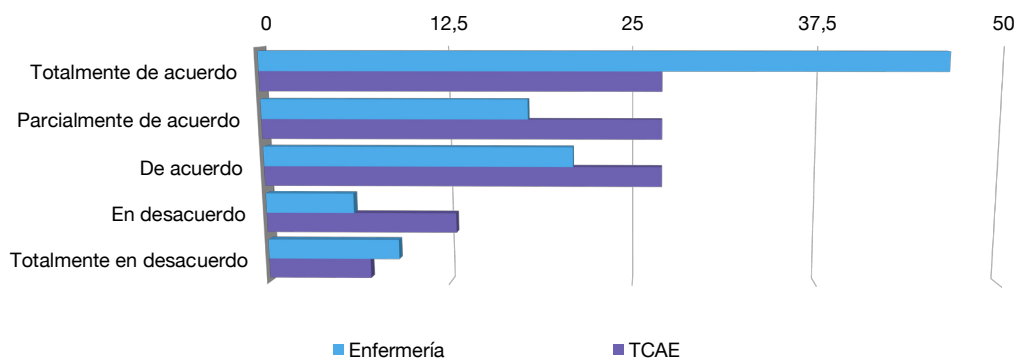
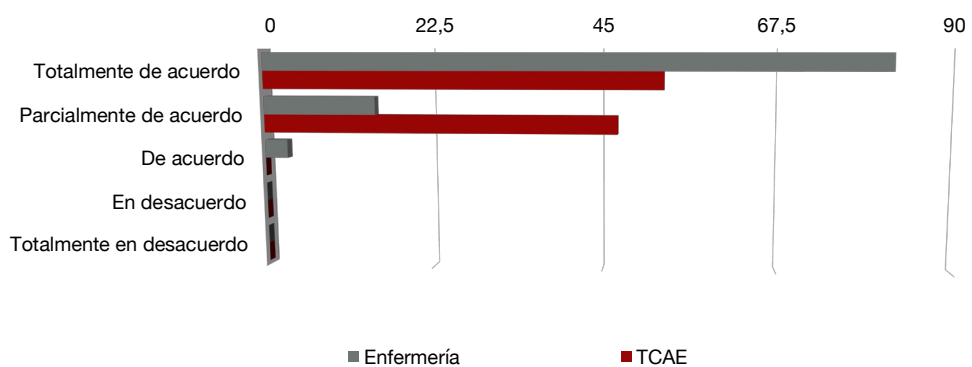
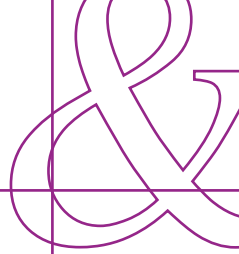


Gráfico 5

Relación formación con motivación (%)





Programa de Prevención de Caídas en personas mayores de 65 años

Fall prevention program for people over age of 65

Autores: Rebeca Costa Ruiz, Isabel Clara Pla Porcel
CS Ontinyent, Departamento de salud Xàtiva-Ontinyent

e-mail: rebeca.costa.ruiz@gmail.com

RESUMEN

Las caídas son un problema de salud pública muy importante en la población mayor de 65 años, tanto por su elevada incidencia como por las consecuencias en el bienestar de los ancianos.

Su prevalencia está relacionada con gran variedad de factores de riesgos, tanto intrínsecos como extrínsecos. Destacando el domicilio como el lugar donde más episodios de caídas se producen.

La prevención de caídas desde Atención Primaria debe hacerse a través de un programa multifactorial de educación para la salud, donde el personal de enfermería tiene un papel muy importante en la identificación temprana de los factores de riesgo y en su respectiva corrección.

Este proyecto de investigación realizado como trabajo de final de residencia pretende elaborar un Programa de Prevención de Caídas en personas mayores de 65 años con el objetivo de reducir la incidencia de caídas y sus complicaciones, mejorando así la calidad de vida de los ancianos, a través de un estudio antes-después, dónde se evalúa la respuesta a la intervención en el mismo grupo de sujetos tres meses antes y tres meses después de la intervención y actuando cada sujeto como su propio control.

Palabras clave: Prevención caídas, atención primaria, enfermería, factores de riesgo, ancianos.

ABSTRACT

Falls are a significant public health problem among the population over 65 years-old, both due to its high incidence and the consequences for the wellbeing of the elder people.

Its prevalence is related to a wide variety of

risk factors, both intrinsic and extrinsic; highlighting home as the place where more incidents of falls occur.

Fall prevention within Primary Healthcare must be carried out through a multifactorial health education program, where the nursing staff has a quintessential role in the early identification of risk factors and its corresponding correction.

This research project carried out as a final residency dissertation aims to develop a Fall Prevention Program in people over 65 years of age with the aim of reducing the incidence of falls and its complications; and thus improving the quality of life of the elderly by means of a before/after study where the response to the intervention is evaluated in the same group of subjects three months before and three months after the intervention and with each subject acting as their own locus of control.

Key words: Fall prevention, Primary Healthcare, Nursing, Risk Factors, Elderly People.

INTRODUCCIÓN

IDENTIFICACIÓN DE UN PROBLEMA

El actual aumento de la esperanza de vida tiene como consecuencia una población cada vez más envejecida, con elevada incidencia de enfermedades crónicas y con tendencia a padecer síndromes geriátricos, donde las caídas suponen un problema muy frecuente.

Esta tendencia hacia el envejecimiento hace necesario que desde Atención Primaria (AP), lugar dónde se atiende la mayoría de los problemas relacionados con la vejez, se creen programas educativos que los aborden logrando su reducción y especialmente, su prevención.

Del total de la población de Ontinyent, municí-

pio dónde se va a realizar este estudio, el 21,65% de esta tiene más de 65 años. Concretamente en los centros de salud El Barranquet y Sant Rafel, la población con más de 65 años representa el 18,84% y el 25,73% respectivamente.

Debido a esto, detectamos que es la población mayor de 65 años, pluripatológica y consumidora de varios fármacos la que más precisa de nuestra atención y que además, presenta más riesgo de sufrir episodios de caídas en su domicilio.

También, se ha comprobado que no existe en nuestra zona de salud ningún registro de episodios de caídas ni estrategias concretas de prevención en los domicilios ante este problema.

Por tanto, se ha detectado un posible aumento del riesgo de caídas por el perfil de nuestra población, siendo necesario la creación de nuestro Programa de Prevención de Caídas, donde además de detectar a las personas con riesgo, se realizarán intervenciones grupales con el objetivo de disminuir la incidencia de las caídas.

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Debido al aumento de la esperanza de vida y la disminución de la tasa de fecundidad, la población de personas mayores de 60 años está aumentando a un ritmo acelerado¹.

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), en 2065, si la tendencia actual se mantiene en los próximos años, en España la esperanza de vida de los hombres superaría los 88.5 años y la de las mujeres los 91.6 años².

Este incremento supone uno de los mayores triunfos para la humanidad, pero a la vez también conlleva un reto: el envejecimiento. El mayor desafío es conseguir que este envejecimiento se logre en las mejores condiciones, manteniendo la autonomía y la independencia de toda la población³.

Desde un punto de vista biológico, el envejecimiento es consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedad, y finalmente a la muerte⁴.

Uno de los cambios fisiológicos del envejecimiento es la pérdida de masa muscular, conocida como sarcopenia, que a su vez causa una reducción de la fuerza y la potencia muscular. Estas

modificaciones tienen una repercusión importante en la funcionalidad, como es la velocidad de la marcha, el aumento del riesgo de caídas y la realización de las actividades de la vida diaria, lo cual lleva a la persona a una pérdida progresiva de la independencia y la calidad de vida⁵.

Es por ello que los accidentes por caídas se consideran como un marcador de fragilidad en el anciano y, por lo tanto, uno de los principales síndromes geriátricos⁶.

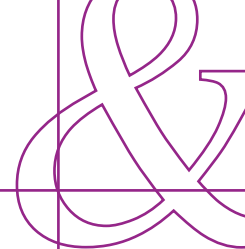
Dentro del ámbito de los síndromes geriátricos, los accidentes por caídas, tema en el cual se centra nuestro trabajo, representan un importante problema mundial de salud pública, tanto por su incidencia en la población como por las consecuencias que producen^{4,7,8}.

Según la Organización Mundial de la Salud las caídas se definen como acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga. Anualmente se producen 37.3 millones de caídas. Concretamente cada año en todo el mundo entre el 28% al 30% de los mayores de 65 años sufren caídas, y en los mayores de 85 años estas suceden el 50% de los individuos. Además, cabe destacar que el 50% de las caídas tienen lugar en el domicilio^{4,8,9}.

Sin embargo, es difícil establecer un único factor de riesgo para su aparición. Estos son multifactoriales, resultado de una interacción compleja entre diferentes factores tanto intrínsecos como extrínsecos^{8,10}.

Los factores intrínsecos o propios del paciente están determinados por los cambios fisiológicos referentes a la edad. Diversos estudios sostienen que el sexo femenino está directamente relacionado con los accidentes por caídas debido a las características fisiológicas y la estructura ósea y muscular, los cambios hormonales asociados con la menopausia, así como la realización de múltiples tareas^{11,12}. Además, la prevalencia de los accidentes por caídas aumenta conforme avanza la edad. Es cierto que las personas pueden sufrir caídas a cualquier edad, pero las consecuencias que de ellas se derivan son más graves a partir de los 65 años^{13,14}. Además, uno de los factores de riesgo que más importancia cobra es el hecho de haber presentado caídas en los 6 meses previos, es decir, el antecedente de caídas¹².

Según una revisión sistemática la pérdida de



masa muscular, las alteraciones de la marcha y el equilibrio y la incapacidad para la realización de las ABVD están fuertemente relacionadas con este tipo de accidentes¹⁵.

Asimismo, diversos estudios ponen de manifiesto la asociación que existe entre las alteraciones visuales y los accidentes por caídas, dado que el uso de lentes mal graduadas o de gafas con lentes multifocales, que pueden afectar negativamente la visión de una parte del campo visual, aumentan el riesgo de caídas¹⁶.

Otra revisión sistemática establece una asociación entre las caídas y la polifarmacia, ya que el consumo diario de 3 o más fármacos supone un mayor riesgo de utilización de medicaciones inadecuadas, reacciones adversas e interacciones farmacológicas¹⁵. En este ámbito, un estudio mostró que los fármacos más prescritos en los pacientes con episodios de caídas eran los anticoagulantes/antitrombóticos (50,3%), betabloqueantes (22,8%) y otros antihipertensivos (67,5%), antidislipémicos (38,1%), anti-diabéticos orales (25,4%), diuréticos (26,4%), antidepresivos (20,8%) y ansiolíticos/sedativos (19,3%)¹⁷.

En cuanto a los factores extrínsecos o riesgos ambientales, cabe decir que representando hasta el 50% de las caídas. A pesar de su importancia en el origen de las caídas, hay pocos estudios que evalúen los factores de riesgo extrínsecos¹⁸.

Los principales espacios de la casa donde se producen las caídas son, en primer lugar, el dormitorio, a causa de la presencia de alfombras y muebles que obstruyen el paso, en segundo lugar el cuarto de baño, debido a la presencia de superficies resbaladizas y ausencia de barras de apoyo y, en último lugar el pasillo, con motivo de la ausencia de pasamanos y una iluminación insuficiente. Asimismo, un estudio encontró una relación entre las caídas y la presencia de suelos resbaladizos, suelos irregulares o con huecos, escalones altos y/o desniveles del piso, presencia de objetos en el piso y alfombras, entre otros^{18,19}.

Otras barreras arquitectónicas presentes en el domicilio también aumentan considerablemente el riesgo de accidentes por caídas, como por ejemplo la presencia de escaleras sin barandillas y con escalones desgastados o grandes, estantes elevados, presencia en el suelo de cables u otros

obstáculos, animales domésticos, camas altas, lavabos y retretes muy bajos, entre otras^{7,8,10}.

Además, un estudio defiende que las personas que utilizan ayudas técnicas para andar, como los bastones o las muletas, presentan un mayor riesgo de caídas con respecto a los que caminan sin ayuda¹².

En conclusión, no existe ningún factor de riesgo que en exclusiva sea la causa de los accidentes por caídas, sino que la combinación de factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos son los causantes de poner a las personas mayores en situación de vulnerabilidad y fragilidad a padecer este tipo de accidentes.

Las caídas ponen en riesgo la independencia de los ancianos y causan una cascada de consecuencias físicas, psicológicas y socioeconómicas muy importantes. En general, las caídas aumentan el riesgo de lesiones, hospitalizaciones y muertes, sobre todo en ancianos debilitados, con enfermedades preexistentes y dificultades para realizar las ABVD¹⁰.

Al analizar las consecuencias de las caídas podemos diferenciarlas en inmediatas y tardías. Respecto a las consecuencias inmediatas, estas incluyen las lesiones producidas por el traumatismo y las fracturas. Concretamente, se producen fracturas en aproximadamente un 6% de las caídas, aumentando las cifras hasta el 25% en los mayores de 75 años. La fractura de cadera es la principal causa de mortalidad relacionada con las caídas. Asimismo, la dificultad para levantarse sin ayuda está presente en aproximadamente el 50% de los casos, y el 10% de las personas ancianas que sufren una caída permanecen en el suelo más de una hora, lo cual puede provocar deshidratación, úlceras por presión y un cuadro de hipotermia capaz de producir la muerte en el 90% de los casos, además de causar trastornos psicológicos como el miedo de nuevas caídas. Por lo que refiere a las consecuencias tardías, estas comprenden la limitación funcional que puede llevar a la disminución de la movilidad con pérdida de independencia en la ABVD, y el síndrome postcaída, que se caracteriza por la pérdida de autoconfianza y miedo a caerse de nuevo, produciéndose una restricción de la deambulación, aislamiento social y depresión. Este síndrome supone la consecuencia psicológica más importante de las caídas^{7,8,10}.

Según la OMS las estrategias de prevención de las caídas deben de ser integrales y polifacéticas, dando prioridad a la investigación y a las iniciativas de salud pública. Se deben explorar los factores de riesgo y utilizar estrategias preventivas eficaces, creando entornos más seguros a través de la formación de los profesionales sanitarios en materia de estrategias preventiva, promoviendo la educación individual y comunitaria para aumentar la concienciación⁴.

En este ámbito, la guía de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) afirma que AP juega un papel fundamental, ya que existen medidas de prevención primara eficaces si logramos identificar los factores de riesgo, evaluar el riesgo de caídas en el adulto mayor y poner en marcha las medidas de prevención específicas para cada caso^{4,20}.

En 2012, una revisión sistemática sobre las intervenciones en la prevención de las caídas, mostró en sus resultados que el ejercicio y las intervenciones para la evaluación y modificación de la seguridad en el hogar fueron efectivas tanto para reducir la tasa de caídas como para el riesgo de caídas. Mientras que las intervenciones que incluían únicamente la evaluación del riesgo individual, redujeron la tasa de caídas, pero no el riesgo de caídas²¹.

Las últimas recomendaciones de los grupos de expertos del PAPPS (Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud) incluyen las intervenciones multifactoriales, la utilización de protectores de cadera, la corrección de los déficits visuales, la realización de una intervención podológica integral, la revisión de los fármacos que se consumen, el uso de dispositivos antideslizantes para el calzado, los suplementos de vitamina D y la realización de ejercicio físico²².

Por este motivo, la prevención de los accidentes por caídas en mayores de 65 años debe partir de la identificación temprana de los factores de riesgo, con el objetivo de mantener la autonomía e independencia de las personas mayores a través de las estrategias de prevención¹⁴.

A pesar de todas las evidencias nos encontramos todavía muchos profesionales, que aunque perciben la atención a las caídas como un área prioritaria, presentan una falta de adhesión al registro de caídas y de la evaluación del riesgo como consecuencia de problemas organizacionales, logísticos y motivacionales¹⁷.

Por todo lo expuesto anteriormente, consideramos de interés la realización de este proyecto sobre la prevención de caídas en personas mayores de 65 años en nuestra zona básica de salud.

HIPÓTESIS Y OBJETIVOS:

Hipótesis

El Programa de Prevención de Caídas logrará reducir la incidencia y complicaciones de las caídas, y aumentará la calidad de vida relacionada con la salud en las personas mayores de 65 años participantes en el estudio.

Objetivo general:

Evaluar la capacidad de alcanzar el grado que se espera tras la realización del programa de prevención de accidentes por caídas en personas mayores de 65 años de la población de Ontinyent.

Objetivos específicos:

- Calcular la incidencia de caídas en pacientes mayores de 65 años.
- Analizar las complicaciones de los accidentes por caída en los participantes.
- Conocer la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes mayores de 65 años.
- Calcular la tasa de modificaciones de barreras arquitectónicas en los domicilios.

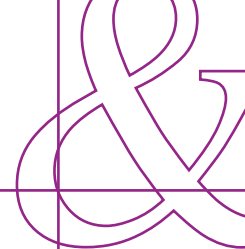
TIPO DE ESTUDIO

Se ha diseñado un estudio epidemiológico, analítico, longitudinal, prospectivo, experimental, concretamente un estudio antes-después, ya que se evalúa la respuesta a la intervención en el mismo grupo de sujetos, evaluando tres meses antes y tres meses después de la intervención y actuando cada sujeto como su propio control. La duración total del estudio será de once meses.

ÁMBITO

Población de estudio y muestras

La población diana de nuestro estudio incluye a todas las personas mayores de 65 años residentes en Ontinyent, municipio situado en el sur de la provincia de Valencia y perteneciente al departamento de salud Xàtiva-Ontinyent. Según INE, Ontinyent cuenta con una población total de 35.342 habitantes, de los cuales 5.940 son personas de 65 y más años.



Para conseguir la población de estudio, se tendrán en cuenta los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Personas de 65 o más años.
- Personas con alto riesgo de caídas a través de la escala J. H. Downton.

Criterios de exclusión:

- Personas institucionalizadas.
- Pacientes terminales.
- Pacientes inmovilizados o encamados.
- Enfermedades psiquiátricas graves.

El tipo de muestreo que vamos a realizar es el muestreo no probabilístico intencional u opinático. Se utilizará un muestro consecutivo, seleccionándose los participantes que cumplan los criterios de selección a medida que acuden a la consulta de Enfermería en un período de un mes.

La muestra del estudio, calculada a través de Epidat, es de 282 personas, teniendo en cuenta que la población de Ontinyent mayor de 65 años y perteneciente a los centros de salud de Sant Rafael y Barranquet es de 3112 personas, considerando una proporción del 28%, un nivel de confianza del 95% y una precisión del 5%.

VARIABLES

Las variables estudiadas se recogerán a partir de la historia clínica electrónica del paciente (Abucasis) o mediante la realización de test valorados por el personal de enfermería durante la visita habitual del paciente a la consulta de AP o en el domicilio.

- Edad (cuantitativa discreta)
- Sexo (cualitativa dicotómica)
- Número de caídas (cuantitativa numérica)
- Complicaciones post-caídas (cualitativa dicotómica): hematomas, fracturas, herida suturada, síndrome post-caída, pérdida de conciencia y hospitalización.
- Barreras arquitectónicas (cualitativa dicotómica): altura cama correcta, alfombras, cables, interruptor de luz cerca, suelo antideslizante, altura inodoro correcta, acceso a la ducha libre y barreras de sujeción.
- Calidad de vida (cualitativa ordinal).

RECOGIDA DE DATOS:

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

Para seleccionar a la muestra del estudio, se realizará un cribado a la población de 65 años o más para determinar el nivel de riesgo de caídas que presenta por parte del personal de enfermería en su consulta habitual del Centro de Salud.

En primer lugar se pasará la Escala de J. H. Downton, ya que nos permite evaluar de una manera sencilla diferentes aspectos que se incluyen como factores de riesgo de caídas. Aquellos individuos que obtengan una puntuación de 3 o más puntos serán candidatos a participar en el estudio y se les ofrecerá la posibilidad de colaborar en él.

En segundo lugar, si el paciente acepta participar en el estudio se le entregará el consentimiento informado para que, tras leerlo con detenimiento, firme el documento. El profesional de enfermería será el encargado de explicarle con detalle el objetivo del estudio y qué intervenciones son las que se van a llevar a cabo. Le informará que una de las actividades programadas es la de participar en una serie de sesiones grupales en las que se trabajarán aspectos tanto teóricos como prácticos sobre los accidentes por caídas, fomentando la participación de todos los asistentes en todo momento.

En tercer lugar, el profesional de enfermería debe rellenar la hoja con los datos del paciente y la Hoja de registro de notificación de caídas para obtener información detallada de las caídas producidas en los últimos 3 meses. Además, el profesional pasará el EuroQol5D para medir la calidad de vida relacionada con la salud del participante.

Por último, se les concederá una cita de atención domiciliaria con el objetivo de evaluar de forma individualizada la presencia de barreras arquitectónicas en el hogar y dar recomendaciones para tratar de modificarlas. Tras la primera visita domiciliaria se concertará una segunda cita tres meses después de finalizar la intervención grupal para valorar las modificaciones realizadas en relación a la presencia de barreras arquitectónicas detectadas.

En cuanto a la estrategia de intervención de visita domiciliaria, se realizará una valoración de la presencia de barreras arquitectónicas en las estancias donde se producen la mayoría de las caídas: el dormitorio y el baño. Tras esta valoración se darán una serie de recomendaciones para tratar de eliminar las barreras arquitectónicas y adaptar la vivienda con el objetivo de facilitar la

realización de las actividades de la vida diaria y disminuir así los riesgos.

Por lo que respecta al dormitorio, es necesario valorar la altura de la cama. Si es muy baja, se puede poner un soporte de madera más largo sobre las patas, elegir un colchón más alto o cambiarla por una cama con ajuste de altura. Por el contrario, si es demasiado alta, se pueden cortar las patas para ajustarla o cambiar el colchón por uno más bajo. Se recomienda tener un interruptor instalado al lado de la cama o una linterna a mano sobre la mesilla de noche. Además, hay que recalcar la importancia de evitar alfombras deslizantes al lado o al pie de la cama, y también la presencia de cables.

En relación al cuarto de baño, también cabe valorar la altura del inodoro. Si es demasiado bajo, se puede instalar un adaptador en la base del mismo. La presencia de barras de apoyo facilita el uso del inodoro con mayor seguridad, por lo que se recomiendan. El acceso a la ducha/bañera debe estar libre de escalones, y en su defecto se recomienda la instalación de barreras de sujeción, ya sean verticales u horizontales. Valorar la presencia de un interruptor instalado al lado de la puerta de acceso al baño, así como la existencia de alfombras.

En ambas estancias se recomienda la presencia de suelos antideslizantes.

Además, cabe recomendar instalar el teléfono en un lugar de fácil acceso o, si es un teléfono móvil, tenerlo siempre a mano llevándolo en el bolsillo. La presencia de animales sueltos por la casa puede causar tropiezos y, consecuentemente, caídas, por lo que hay que insistir en tener precauciones sobre ellos. También tenemos que tener en cuenta si la persona dispone de ayudas socio-sanitarias como la teleasistencia, pues es un recurso disponible las 24 horas en el que la persona dispone de asistencia ante situaciones de urgencia, y que en este tipo de accidentes, puede evitar la aparición de ciertas complicaciones.

Las 5 sesiones grupales se detallan a continuación:

SESIÓN 1. QUÉ SON LAS CAÍDAS, FACTORES DE RIESGO Y CONSECUENCIAS

En la primera sesión nos presentaremos a los participantes y explicaremos la dinámica del programa, el motivo por el cual han sido invitados a

participar, así como los objetivos que se pretenden alcanzar con dicho programa.

A continuación, cada paciente procederá a presentarse delante del resto de participantes y nos contará, de manera voluntaria, su última experiencia relacionada con las caídas.

Una vez hechas las presentaciones, procederemos a exponer con el soporte de un Power Point qué son las caídas. Seguidamente realizaremos una "tormenta de ideas", donde los participantes nombrarán factores de riesgo que crean que están relacionados con este tipo de accidentes. Todos ellos se apuntarán en la pizarra para poner una puesta en común sobre qué factores identifican en su vida cotidiana. Por último se hablará de las consecuencias que conllevan las caídas.

Para finalizar la sesión, pediremos a los participantes que, para el próximo día, realicen un ejercicio en el que apunten en un papel los factores de riesgo que identifiquen como propios.

SESIÓN 2. AMBIENTE SEGURO

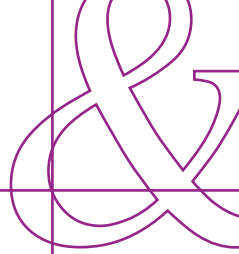
Antes de empezar la segunda sesión comenzaremos recordando el ejercicio que hicimos en la anterior sesión sobre los factores de riesgo, siendo ellos mismos los que expondrán los factores de riesgo que identificaron como propios. A partir de estos factores de riesgo, pediremos a los pacientes que sugieran posibles soluciones y, tras este ejercicio, terminaremos exponiendo una serie de recomendaciones para corregirlos.

El objetivo de esta sesión es que los participantes conozcan la influencia que las barreras arquitectónicas tienen en los accidentes por caídas.

Para empezar dividiremos a los participantes en 4 grupos y repartiremos a cada grupo una imagen sobre una estancia de la casa que presente barreras arquitectónicas. La finalidad de este ejercicio es que cada grupo identifique cuáles son las barreras arquitectónicas presentes. Finalizado el tiempo (15 minutos) el portavoz de cada grupo expondrá ante todos los participantes aquellas barreras arquitectónicas que han detectado y qué soluciones proponen para modificarlas.

SESIÓN 3. CALZADO ADECUADO Y AYUDAS PARA LA DEAMBULACIÓN

En esta tercera sesión el objetivo que se persigue es enseñar a los participantes qué tipo de calzado es el más adecuado para reducir el riesgo



de caídas. Empezaremos proyectando unas fotos de distintas clases de calzado en la pantalla, para que ellos mismos expresen si creen que son apropiados para una deambulación segura o no.

A continuación, les daremos una serie de recomendaciones a tener en cuenta a la hora de escoger el tipo de zapato. Además, al mismo tiempo que damos las recomendaciones, iremos analizando individualmente el calzado que cada uno de los asistentes lleva puesto.

Tras este ejercicio pasaremos a hablar de las ayudas para la deambulación que existen y cómo utilizarlas de forma correcta, pues cómo ya sabemos un uso inadecuado de estos dispositivos puede aumentar el riesgo de caídas. Dispondremos de un bastón, unas muletas y un andador para que la explicación sea más visual y las personas mayores puedan participar en este ejercicio.

En el caso del bastón y el uso de una sola muleta, explicaremos que debe agarrarse con la mano dominante, dado que es con la que mayor fuerza tenemos. Si el paciente presenta algún déficit funcional en alguna extremidad, hay que colocarla al lado opuesto de la pierna lesionada, es decir, en el lado sano.

Si se utilizan las dos muletas, explicaremos los diferentes tipos de marcha que existen (en dos puntos, en tres puntos y en cuatro puntos)

En el caso del andador, comentaremos que existen dos tipos de andadores: con ruedas y sin ruedas. Los andadores con ruedas se deben empujar para avanzar, mientras que los andadores sin ruedas tienen que ser levantados por el paciente para poder caminar. En cualquiera de los dos casos, el paciente tiene que mirar hacia adelante cuando esté caminando y no hacia los pies, porque puede tropezarse con algún objeto de frente y perder el equilibrio.

Después de que los participantes practiquen con cada uno de los dispositivos, concluiremos la sesión repasando los conceptos básicos que hemos dado.

SESIÓN 4. APRENDER A LEVANTARSE TRAS UNA CAÍDA

Para empezar esta sesión empezaremos con una reflexión en la cual se transmitirá que es muy importante incidir en todos los factores que provocan una caída, pero una vez que esta se produce debemos saber cómo actuar, objetivo de la sesión actual.

Empezaremos con la demostración de cómo levantarse tras una caída. En primer lugar se pondrá un vídeo con la demostración, donde podremos hacernos una idea general de cómo se realiza el procedimiento. Para que la técnica quede clara, realizaremos una de nosotras la demostración al mismo que la otra va explicando la técnica. Una vez comprendida, pediremos a los pacientes que se pongan en grupos para practicar la técnica bajo nuestra supervisión.

Para terminar la sesión hablaremos de medidas para atenuar las consecuencias de las caídas, centrándonos en ofrecer información sobre los sistemas de teleasistencia, tanto recomendaciones de cómo solicitarlos como beneficios de los mismos.

SESIÓN 5. EJERCICIO FÍSICO

En la última sesión el objetivo que se pretende alcanzar es enseñar una serie de ejercicios que, practicados con frecuencia, proporcionarán a los pacientes mayor seguridad a la hora de deambular y de realizar las actividades básicas de la vida diaria. Empezaremos con un calentamiento previo para, a continuación, realizar ejercicios de flexibilidad, fortalecimiento muscular, equilibrio y coordinación.

Ejercicio 1. Elevar los talones

Objetivo: mantener el equilibrio y fortalecer los gemelos.

Metodología: elevar los talones y mantener el equilibrio sobre las puntas de los dedos durante 3 segundos. Repetir 10 veces. Para este ejercicio se debe utilizar un punto de apoyo firme (silla, mesa, encimera, etc.).

Ejercicio 2. Subir un escalón

Objetivo: mejorar el equilibrio en escalones y escaleras y fortalecer los músculos.

Metodología: mientras se sostiene de una barandilla, subir y bajar un solo escalón. Repetir 10 veces.

Ejercicio 3. Elevación de piernas hacia los lados

Objetivo: fortalecer los músculos laterales de las caderas y de las piernas.

Metodología: apoyados sobre una superficie firme (silla o mesa), separar una pierna de la otra, mantener la posición 2 ó 3 segundos y comenzar

a bajar la pierna poco a poco. Se debe permanecer con la espalda y las rodillas rectas durante todo el ejercicio. Repetir 10 veces.

Ejercicio 4. Estiramientos

Objetivo: estirar los músculos de la parte de atrás del muslo.

Metodología: sentado en una silla, apoyar la pierna estirada y recta sobre una superficie más baja e inclinarse hacia delante ligeramente flexionando las caderas. Mantener la posición durante 5 segundos y realizar el mismo ejercicio en la otra pierna. Repetir 5 veces.

Ejercicio 5. Pasar la pelota

Objetivo: mejorar la coordinación

Metodología: entre dos personas, pasar la pelota el uno al otro, intentando que esta no caiga. Repetir 10 veces.

Debemos insistir en la necesidad de practicar este tipo de ejercicios 30 minutos al día durante 5 días a la semana para lograr beneficios en cuanto a la prevención de caídas.

ESTRATEGIAS DE ANÁLISIS

A medida que se vaya recabando la información, se procederá a la codificación y tabulación de los datos. Para el procesamiento de los mismos se hará uso del programa informático Excel. A cada participante del estudio se le asignará un número que será dispuesto en el documento en cada una de las filas. En las columnas se registrará la información referente a cada una de las variables (sexo, edad, presencia de caídas, complicaciones post-caída, barreras arquitectónicas y calidad de vida).

El análisis univariante comprende el estudio de cada variable de forma individual. Por una parte, se analizará el porcentaje (%) de las variables cualitativas: sexo, complicaciones post-caída, barreras arquitectónicas y calidad de vida. Por otro lado, se calculará la media, mediana y moda de cada una de las variables cuantitativas, es decir, de la edad y del número de caídas.

El análisis bivariante incluye el estudio de cada una de las variables tres meses antes y tres meses después de la intervención, con el objetivo de conocer la relación entre ellas. Los resultados se presentarán en gráficos y tablas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento. [Internet]. [Consultado 12 Dic 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/ageing/es/>
2. Instituto Nacional de Estadística. Proyecciones de Población 2016-2066. [Internet]. [Consultado 12 Dic 2018]. Disponible en: <https://www.ine.es/prensa/np994.pdf>
3. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor. Estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS. [Internet]. [Consultado 13 Dic 2018]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/FragilidadyCaídas_personamayor.pdf
4. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. [Internet]. [Consultado 12 Dic 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
5. Calero-Saa, P.A. y Chaves-García, M.A. Cambios fisiológicos de la aptitud física en el envejecimiento. Revista Investig Salud Univ Boyacá [Internet]. [Consultado 12 Dic 2018] Disponible en: <http://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/178/195>
6. Bella, M., Esandi, N. y Carvajal, A. La prevención de caídas recurrentes en el paciente anciano. Gerokomos [Internet]. 2017 [Consultado 12 Dic 2018]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n1/1134-928X-geroko-28-01-00025.pdf>
7. Álvarez, L. Síndrome de caídas en el adulto mayor. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica, 2015; 617: 807-810.
8. Instituto Gerontológico [Internet]. Disponible en: <http://www.igerontologico.com/salud/sindromes-geriatricos/caidas-6444.htm>
9. Vieira, E., Palmer, R. & Chaves, P. Prevention of falls in older people living in the community. BMJ [Internet]. 2016 [Consultado 12 Dic 2018]; 28: 353. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/353/bmj.i1419.long>
10. Rubenstein, L. Caídas en los ancianos: Manual MSD. [Internet]. [Consultado 18 Dic 2018]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/geriatr%C3%ADa/ca%C3%ADdas-en-los-ancianos/ca%C3%ADdas-en-los-ancianos>
11. De Azevedo, A., Oliveira, A., Partezani, R.A., Silva, M.A., Da Almeida, J. y Rangel, L.F. Assessment of risk of falls in elderly living at home. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2017 [Consultado 18 Dic 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5396481/>
12. Rodríguez, A., Narvaiza, L., Gálvez, C., de la Cruz, J.J., Ruíz, J., Gonzalo, N.,... Yuste, A. Caídas en la población



- anciana española: incidencia, consecuencias y factores de riesgo. *Revista Española de Geriatría y Gerontología* [Internet]. 2015 [Consultado 19 Dic 2018]; 50(6): 261-304. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X15000931>
13. Lavedán, A., Jürschik, P., Botigüé, T., Nuin, C. y Viladrosa, M. Prevalencia y factores asociados a caídas en adultos mayores que viven en la comunidad. *Revista Atención Primaria* [Internet]. 2014 [Consultado 19 Dic 2018]; 47(6): 367-375. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714003163?via%3Dihub>
 14. Porto, D., Zortea, B., Costa, S.S., da Silva, B., Lopes, M.J., & Fonseca, C.J. Risk factors for new accidental falls in elderly patients at traumatology ambulatory center. *Invest. Educ. Enferm.* [Internet]. 2015 [Consultado 19 Dic 2018]; 33(1): 35-43. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v33n1/v33n1a05.pdf>
 15. Da Silva, Z.A. y Gómez, A. Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2008 [Consultado 21 Dic 2018]; 42(5): 946-56. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n5/6793.pdf>
 16. Suelves, J.M., Martínez, V. y Medina, A. Lesiones por caídas y factores asociados en personas mayores de Cataluña, España. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2010 [Consultado 21 Dic 2018]; 27(1). Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2010.v27n1/3742/es>
 17. Araújo, M. D. F., Caldevilla, N. N., Maciel, C., Malheiro, F., Rodríguez-Borrego, M. A., & López-Soto, P. J. Record of the circumstances of falls in the community: perspective in the Iberian Peninsula. *Revista latino-americana de enfermagem* [Internet]. 2018 [Consultado 21 Dic 2018]; 26. Disponible en: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v26/es_0104-1169-rlae-26-e2977.pdf
 18. Bizerra, C.D.A., Gonçalves, R.F., Carmo, A.F.S., Mendes, R.N.C., & Moura, L.A. Falls in elderly: identification of extrinsic risk factors at home. *J. Res.: Fundam. Care.* Online [Internet]. 2014 [Consultado 20 Dic 2018]; 6(1): 203-12. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/262684921_Falls_in_elderly_identification_of_extrinsic_risk_factors_at_home
 19. Silva, J.R., Coelho, S.C., Pereira, T.R., Stackfleth, R., Marques, S. y Partezani, R.A. Caídas en el adulto mayor y su relación con la capacidad funcional. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2012 [Consultado 20 Dic 2018]; 20(5). Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n5/es_15.pdf
 21. Gillespie, L., Robertson, M., Gillespie, W., Lamb, S., Gates, S., Cumming, R., & Rowe, B. Intervenciones para la prevención de caídas en las personas de edad avanzada que residen en la comunidad. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2010 [Consultado 20 Dic 2018]; (10). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012424.pub2/full/es>
 22. López-Torres, J.D., Baena, J.M., Herreros, Y., Canto de Hoyos, M., Gorrañoigoita, A. y Martín, I. Actividades preventivas en los mayores. *Aten. Primaria* [Internet]. 2016 [Consultado 20 Dic 2018]; 48: 98-104. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27pdf-S0212656716301901-S300>



Disfruta de un renting completo y flexible con tu seguro de coche.



Desde hoy, nuestros profesionales sanitarios tendrán la oportunidad de disfrutar, con su seguro de coche, de un producto innovador de renting.

Infórmate | **900 82 20 82**
en: | www.amaseguros.com

Servicio prestado por ALD Automotive



A.M.A. ALICANTE
Castaños, 51
Tel. 965 20 43 00
alicante@amaseguros.com

A.M.A. CASTELLÓN
Mayor, 118
Tel. 964 23 35 13
castellon@amaseguros.com

A.M.A. VALENCIA
Pza. América, 6; esquina
Avda. Navarro Reverter, 17
Tel. 963 94 08 22
valencia@amaseguros.com

LA MUTUA DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS

www.amaseguros.com 900 82 20 82 / 913 43 47 00

Síguenos en



y en nuestra APP

