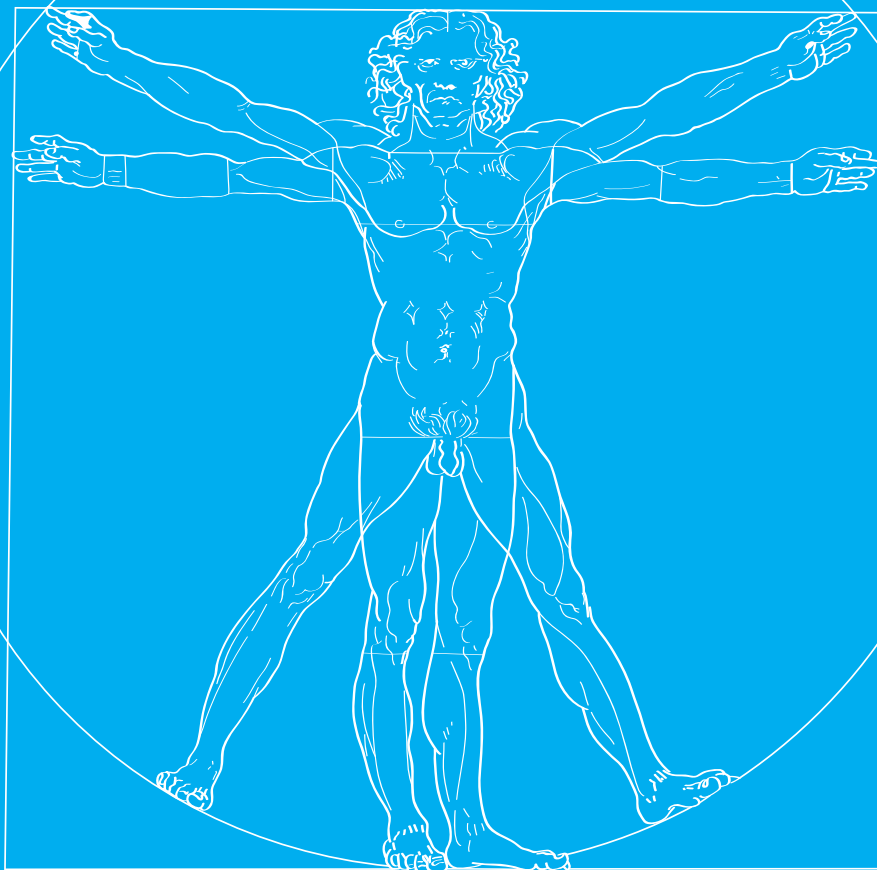


PRIMERO, SEGUNDO Y TERCER PREMIO

# X PREMIO CECOVA DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA



Edita: Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (CECOVA)

Imprime: Imprenta Senén

I.S.B.N.: 978-84-608-9520-6

CECVN 79

*Imagen portada: Derecho de autor: <a href='http://es.123rf.com/profile\_peterhermesfurian'>peterhermesfurian / 123RF Foto de archivo</a>*

## ÍNDICE

---

### 1er. PREMIO

Gestión enfermeras: resultados en cuidados..... pag. 05

### 2º PREMIO

Estudio de utilización de productos sanitarios:  
Apósitos estériles modernos en el tratamiento  
de heridas crónicas..... pag. 61

### 3er. PREMIO

El efecto de la lactancia materna en el desarrollo  
de las dermatitis atópicas en la población infantil  
de un centro de salud de atención primaria..... pag. 113



1er. PREMIO

**Gestión enfermera: resultados en cuidados**

*Ángela Garrido Bartolomé  
Irene Gurbés Ruiz  
María Gracia Ruiz Navarro*





## RESUMEN

La misión de la enfermera es ofrecer cuidados al individuo, a la familia y a la comunidad, tanto en el medio hospitalario como en el ámbito extrahospitalario, garantizando la calidad de los servicios prestados a los pacientes. Cuando un paciente es dado de alta y sigue necesitando cuidados profesionales tras la hospitalización, el equipo de atención primaria recibe un informe de continuidad de cuidados, donde figuran las necesidades del individuo, los cuidados llevados a cabo, el resultado de los mismos y los aspectos que requieren una atención continuada, con el objetivo de mejorar la comunicación y la coordinación entre los distintos niveles asistenciales, garantizando la continuidad del proceso asistencial, y el uso adecuado de los recursos en todos los niveles de atención.

El **objetivo** de este trabajo es analizar la información recogida en el Informe de Continuidad de Cuidados ( en adelante ICC) de la historia electrónica de enfermería (HEE) en pacientes hospitalizados.

Se han revisado 830 episodios en pacientes ingresados en un hospital de tercer nivel, utilizando para ello el plan de cuidados estandarizado e informatizado. El estudio nos ha permitido evaluar la información registrada por enfermería en la Valoración al ingreso, planificación de cuidados (NANDA, NOC, NIC), e Informe de Continuidad de Cuidados al alta hospitalaria.

El **resultado** de este estudio nos proporcionará información sobre la calidad de las prestaciones enfermeras; además de su valor asistencial, el informe de continuidad de cuidados contribuye a la consolidación de un sistema de documentación que nos proporciona información sobre las necesidades logísticas, técnicas, formativas y científicas para la mejora de los resultados de salud.

**Palabras clave:** Documentación enfermera, valoración enfermera, plan de cuidados, diagnósticos NANDA, intervenciones NIC, resultados NOC, informe continuidad de cuidados.

## 1. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población, la creciente complejidad en la atención sanitaria y las dificultades económicas que atravesamos hacen difícil la sostenibilidad del Sistema Sanitario, el cual requiere cada día más, de un sistema de Gestión de Cuidados donde la eficiencia, así como la calidad y la seguridad clínica sean puntos clave en la atención a nuestros pacientes y usuarios. El Informe de Continuidad de Cuidados (en adelante ICC) se convierte así en una herramienta fundamental para la comunicación entre niveles asistenciales en lo referente a los Cuidados de Enfermería. Este documento contiene información relevante del proceso asistencial y de los antecedentes de salud del paciente, además de una valoración final donde viene registrada la información sobre los cuidados que el paciente necesita tras ser dado de alta en el hospital.

Los apartados cumplen tanto lo requerido en la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, esta regula en su artículo 15 el contenido mínimo de la historia clínica de cada paciente (1), así como la del Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre de 2010 por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud (2).

El presente estudio evalúa los resultados en Cuidados de los ICC que se han realizado en las unidades de hospitalización de un hospital de tercer nivel de la Comunidad Valenciana, y que mediante un circuito de registro y envió al Centro de Atención Primaria, se facilita la enfermera responsable ser conocedora y continuadora de los cuidados del paciente hasta su recuperación y estabilización. El impacto de la intervención enfermera en los resultados de Salud es la gran área para desarrollar en esta década (3).

La conversión de la Diplomatura de Enfermería en una carrera de Grado nos abre las puertas a la investigación desde puntos hasta ahora inanzalzables para





nuestra profesión. Todo esto y a pesar de que la influencia de la enfermera en el proceso asistencial desde la década de 1980 era un hecho, no se han dispuesto hasta ahora de sistemas de medición de resultados puramente enfermeros. En este ICC se reflejan los Resultados de Enfermería NOC por sus siglas en inglés (Nursing Outcomes Classification) (4), estos son sensibles a la práctica enfermera y como tales pueden ser una herramienta imprescindibles para la medición de Cuidados, si bien necesitan de normalización de las escalas para asegurarnos que todas las enfermeras llamamos de igual manera a las mismas cosas.

## 2. JUSTIFICACIÓN

La coordinación entre niveles, radica en el ofrecimiento de una asistencia integral y continuada como máximo beneficio al ciudadano. Ello implica continuidad en la atención sanitaria y por tanto continuidad en los cuidados de enfermería, lo que racionaliza el empleo de recursos, reduce tiempo de espera y consigue una mayor calidad asistencial. Es así como la gestión de los cuidados se sitúa en el eje principal de la actividad enfermera.

El concepto Gestión entendiéndolo como *“La acción que se realiza para la consecución de objetivos por parte de individuos y/o grupos”* ha sido perfeccionado bajo el marco de las nuevas tendencias en Gestión Clínica, pasando a ser definido como *“el conjunto de acciones vinculadas a conseguir el incremento de niveles de salud mediante recursos humanos y/o tecnológicos”* pero lo que tenemos que tener presente en este estudio es el concepto de Gestión de Cuidados es decir *“las decisiones que, de forma individual o en equipo llevan a cabo las enfermeras en situaciones de déficit de salud del individuo y que están encaminadas a prevenir, restablecer y/o paliar dichos problemas”*. En nuestro entorno organizacional, las personas

atendidas presentan un grado determinado de dependencia y necesidades de cuidados establecidas por Virginia Henderson, ya sea por falta de fuerza, voluntad o conocimiento. La disciplina enfermera asume la relación de ayuda a la persona en estas áreas, al tiempo que se le anima y enseña a dirigirse hacia la independencia (5,15).

Hasta hace unos años el término gestión en el ámbito de los cuidados era interpretado como un concepto casi exclusivo del profesional que se dedicaba a la supervisión o dirección y que tenía poca relación con la función asistencial, sin embargo a nivel asistencial gestionamos tiempo, recursos tanto materiales como humanos, conocimientos, emociones, situaciones críticas derivadas de las relaciones interpersonales tanto con los pacientes como con el resto de profesionales del equipo multidisciplinar. En síntesis la gestión de cuidados entendida como la toma de decisiones clínicas necesita de herramientas que hagan posible poner a disposición de nuestros pacientes de todo aquel conocimiento que poseen las enfermeras, y que está documentado con evidencia científica. Es por esto que las herramientas electrónicas, la metodología enfermera, es decir la utilización del Proceso de Atención de Enfermería utilizando lenguajes estandarizados NNN (NANDA, NOC, NIC), se convierten en imprescindibles para gestionar los Cuidados con eficiencia.

Por tanto el ICC como parte del proceso enfermero es un documento fundamental para poder medir los resultados de ese proceso. Este informe de continuidad de cuidados de enfermería es un documento donde se recoge la información relevante de un paciente hospitalizado, que tras el alta seguirá necesitando cuidados que deberán ser cubiertos a nivel de Atención Primaria. La implantación de la Historia Clínica Electrónica, permite el acceso a esta información desde cualquier punto de atención al paciente mediante la utilización de la herramienta electrónica de enfermería.



Los aspectos generales del Informe de Continuidad de Cuidados son:

- El informe va dirigido al paciente y al personal de enfermería de Atención Primaria. Por lo tanto hay que tener en cuenta que la información que se transmite en el informe va a ser leída por ambos. Este documento va a permitir a la enfermera/o de Atención Primaria conocer que el paciente ha sido dado de alta en el hospital, ponerse en contacto con él, y continuar con los cuidados que este requiera.
- La comunicación entre los diferentes niveles asistenciales y el uso de un lenguaje estandarizado son dos aspectos importantes para los profesionales de salud.
- Gracias al Informe de Continuidad de Cuidados se cierra el círculo asistencial de un paciente, y toda la información relativa al mismo estará disponible para los profesionales de salud que lo atienden en los diferentes ámbitos asistenciales.
- El registro es de formato semiabierto, es decir, los distintos apartados permiten escribir texto libre.
- Con el objeto de simplificar su cumplimentación, este capta la información referente a los Antecedentes de salud, Alergias y Datos del Cuidador principal desde la Valoración al ingreso.
- La cumplimentación de los apartados de texto libre exige mayor tiempo y esfuerzo para el personal de Enfermería, sin embargo aportan un valor extraordinario permitiendo una información personalizada para cada paciente.

## **2.1 Sistematización del trabajo Enfermero**

La administración del cuidado de enfermería conlleva la responsabilidad de la calidad de la atención que necesita cada paciente para lograr la pronta y

adecuada recuperación. El proceso enfermero o proceso de cuidados consiste en la aplicación del método científico a los cuidados de enfermería y está centrado en la resolución de problemas reales y prevención de problemas potenciales. Para ello se requiere una estructura que establezca un orden para las acciones enfermeras de manera que éstas sean planificadas, administradas y evaluadas y se deriven de ellas resultados de salud óptimos para los pacientes (6).

Para una adecuada sistematización de los cuidados, las enfermeras han de basarse en una metodología estructurada utilizando para ello el Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Este proceso de Atención de Enfermería es un proceso continuo y dinámico que se adapta a las necesidades cambiantes del paciente, que se deberá aplicar a nuestro quehacer diario, y será necesaria la participación activa del paciente (o en su caso del cuidador principal y/o su familia).

El plan individual de cuidados es único durante todo el proceso de prestación de cuidados por parte de los enfermeros. Estos cuidados serán integrales, interdisciplinarios, aplicados de forma continuada y, sobre todo, individualizados, aunque formen parte de un plan con actividades sistemáticas. Será necesario una programación y unos registros adecuados, para conseguir una comunicación eficaz, que permita una evaluación de las necesidades y control de la aplicación de las actividades cuidadoras (7).

## **2.2 Registros de Enfermería en la Historia Clínica Electrónica. Marco Legal.**

Partimos de una definición de historia clínica informática (en adelante HCI). Según Hita 2005, se entiende por HCI el “almacenamiento y tratamiento de cualquier información clínica (datos y documentos de cualquier tipo) de un paciente, utilizando medios informáticos (hardware y software)”. A la historia clínica se le pueden dar diversos usos, todos ellos de gran relevancia.



En primer lugar debe servir como herramienta de comunicación entre los distintos profesionales que proporcionan la asistencia sanitaria. Otros usos importantes son la investigación y formación, pues la HCI permite seleccionar los casos, por presentar distintas características que los hagan interesantes para el aprendizaje o pertinentes para verificar o refutar hipótesis. Los datos contenidos en la HCI también pueden ser empleados para realizar tareas administrativas y de gestión. Y por último, la historia puede tener usos legales, básicamente será empleada como prueba de la asistencia sanitaria tanto por el paciente como por el profesional (8).

Desde el punto de vista ético, la HCI representa ventajas frente a la historia clínica tradicional y, aunque existen los mismos retos éticos para ambas (confidencialidad y secreto profesional, consentimiento informado, directrices previas, custodia y acceso a los datos), la HCI tiene más fortalezas (9).

Además, podemos definir los registros de enfermería como el soporte documental donde queda recogida toda la información de los cuidados sobre una persona concreta: valoración, tratamiento, planificación de cuidados, evolución e informe de continuidad de cuidados.

Actualmente, el registro es la forma mejor y más segura de transmitir la información de los cuidados y, sin duda, el desarrollo legislativo ha contribuido a ello. (10)

La ley 41/2002 “Ley básica de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica” (1):

En su Artículo 15. Regula el contenido de la historia clínica del paciente, en los apartados (m, n, ñ) requiere de las enfermeras el registro de su trabajo, al menos en lo que se refiere a la evolución y planificación de cuidados, el registro de aplicaciones terapéuticas y el registro de las constantes, en el soporte técnico más adecuado, y la correspondiente identificación de la persona que lo realiza deberá constar en la historia clínica.

En su Artículo 23. “Los profesionales sanitarios, además de las obligaciones señaladas en materia de información clínica, tienen el deber de cumplimentar los protocolos, registros, informes, estadísticas y demás documentación asistencial o administrativa, que guarden relación con los procesos clínicos en los que intervienen...”

Real decreto 1093/2010, de 3 de septiembre, anexo VII, regula el conjunto mínimo de datos del informe de cuidados de enfermería en el Sistema Nacional de Salud (2).

Tal como especifica la Ley 41/2002 básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, la información debe ser: rigurosa, exacta, completa, ordenada, actualizada, veraz, legible y evitar el uso de abreviaturas, símbolos y términos que no sean de uso reconocido.

### **2.3. Desarrollo e implantación de la Historia Electrónica de Enfermería**

Los Sistemas de Atención de Salud están en una mejora y transición continua, las nuevas tecnologías, así como los pacientes y ciudadanos juegan un papel más activo, son más responsables de su propia salud y están cambiando la forma de prestar y recibir la atención de salud.

En este proceso, la información acerca de su salud y el tratamiento es el centro de sus preocupaciones y el objetivo de los sistemas de salud.

Cada vez más, los valores como eficiencia, efectividad y rentabilidad deben caminar junto con valores como solidaridad, igualdad y justicia, obligándonos a mejorar de forma acuciante la información de procesos y resultados.

La historia enfermera en el programa que nos ocupa, fue elaborado en la propia institución. El objeto clave del Proyecto (Estación de Enfermería) es acercar las nuevas tecnologías de la información al personal de enfermería,



para facilitar y dar soporte a la continuidad asistencial del paciente en el proceso de cuidados, desarrollo de la disciplina e investigación I+D.

Conscientes de la realidad en la provisión de cuidados de nuestra organización y la del entorno, conviviendo por una parte, el conocimiento y la experiencia en planificación de cuidados y por otra, las dificultades que supone la introducción de una nueva herramienta de trabajo, en nuestra organización se ha apostado por el diseño e implantación de una estación de enfermería electrónica, que nos permita planificar y gestionar los cuidados de enfermería en todas las unidades de hospitalización, incluida el área de observación de urgencias.

La creación de la Estación de Enfermería tenía como objetivo desarrollar los Sistemas de Soporte e Información enfermeros con vistas a la mejora final de los Cuidados prestados. Con ello se ha conseguido llevar la informatización de los cuidados a pie de cama, punto real del trabajo de la enfermería en la provisión de cuidados del hospital. Inicialmente se estableció un soporte tecnológico de dispositivos móviles de última generación (Tablet PC) con acceso inmediato a toda la información. En este momento se está trabajando en los equipos fijos que hay en los controles de enfermería. La aplicación está facilitando el cambio de cultura de los cuidados, ya que es una aplicación fácil, intuitiva, con los avances de sistematización y clasificación (diagnósticos NANDA, resultados NOC, intervenciones NIC) que se adapta a nosotros, porque está realizada por un grupo de profesionales de enfermería del propio hospital con experiencia asistencial y en metodología de cuidados, pensada para que se utilice con el asesoramiento de la Comisión de Cuidados, así como la participación y aportación de los profesionales de enfermería del hospital.

El punto de partida fue el Plan estratégico 2002. La metodología del Proyecto consta de 4 fases:

- La *primera* de las fases incluyó la gestión de camas y episodios de ingreso, la valoración inicial de los pacientes, el registro de la hoja de seguimiento y evolución y el acceso a la historia clínica del paciente, donde quedan reflejados los datos sobre anteriores valoraciones y evoluciones.
- La *segunda* fase comprende estrictamente la metodología de cuidados, el área de registros, y en ella se recogen las informaciones referentes a los diagnósticos de enfermería, las intervenciones y los resultados, así como todas las notas específicas de traslados y altas.
- El *tercer* paso incluye aspectos que ayudan a mejorar la relación humana con el paciente y su comodidad, ya que abarca desde la necesidad del uso de ambulancias para los traslados hasta especificaciones en las dietas.
- Y por último el Informe de Continuidad de Cuidados completa el ciclo de la informatización de la gestión de cuidados, que nos va a permitir la comunicación con los profesionales de Atención Primaria que van a seguir cuidando a nuestros pacientes.

Se ha estado trabajando de manera interactiva expandiendo el proyecto en formato papel e incorporando las aportaciones al formato electrónico, buscando la utilidad para el personal de enfermería asistencial, que le permita unificar los registros y el uso de un lenguaje común para ofertar cuidados de excelencia.

Actualmente en la Estación de Enfermería los registros constan de todos los documentos necesarios para dar cobertura al proceso de cuidados, es decir de: una hoja de valoración, una hoja de evolución, una dedicada a planes de cuidados, un informe de continuidad de cuidados y un registro de constantes.

La **valoración enfermera** está estructurada por patrones funcionales de salud de Marjory Gordón (Anexo 1), y es común para todas las unidades de





hospitalización, lo que la hace muy completa. Si bien se han trabajado unos mínimos de valoración por Unidad de Enfermería dependiendo de la tipología de pacientes. El contenido de la valoración enfermera fue definido por un grupo de trabajo del propio hospital, perteneciente a distintas unidades y que fue constituido específicamente a este efecto. El resultado de la misma son un total de 326 ítems, incluyendo escalas y preguntas a distintos niveles. La valoración inicial será cumplimentada en las primeras 24 horas posteriores al ingreso. De cada uno de los patrones se seleccionaron unos ítems determinados, ya que se consideró que la presencia de ciertas circunstancias en el paciente debía llevar al sistema a la creación de alertas, o por la existencia de algún elemento que pueda requerir atención enfermera especial/urgente, o que la persona presente alguna característica considerada disfuncional a priori.

Una vez realizada la Valoración Inicial, se puede obtener automáticamente los Planes de Cuidados estandarizados que podemos aplicar al paciente, dependiendo de los problemas que se obtengan de la valoración. Esto es posible ya que se ha dotado a la herramienta electrónica de algoritmos de decisión que ayudan a la enfermera en la fase de Diagnóstico. Es decir ofrece a la enfermera responsable del paciente una guía para saber que cuidados puede aplicar de una forma segura, y además ayuda también a aquella enfermera que no este ducha con la Metodología Enfermera.

Los **planes de cuidados** estandarizados en el programa, utilizan los diagnósticos NANDA, la clasificación de resultados NOC y las intervenciones NIC, para conceptualizar y transmitir la información entre los profesionales de salud (11).

Para realizar un Plan de cuidados Individualizado, una vez realizada la valoración inicial y definido el **diagnóstico** deberemos marcar uno o varios objetivos (NOC) enmarcados en el tiempo. El valor inicial se mide mediante una escala Lickert de 5 ítems, se determina la puntuación del objetivo y la fecha de revisión del plan.

De cada diagnóstico, deberemos hacer una **evaluación** (corresponde a la evolución del estado del paciente), que nos permita comprobar que los objetivos se han cumplido o se están cumpliendo. Si no se consiguen los resultados esperados, habrá que revisar y plantear nuevas intervenciones.

El **informe de continuidad de cuidados** de enfermería es un documento donde se recoge la información relevante de un paciente hospitalizado, que tras el alta seguirá necesitando cuidados que deberán ser cubiertos a nivel de Atención primaria. La implantación de la Historia Clínica Electrónica, permite el acceso a esta información desde cualquier punto de atención al paciente (12).

El conjunto de datos contenidos en el informe de cuidados de enfermería (Real Decreto 1093/2010, de 3 de Septiembre, anexo VII, son los siguientes(2):

- Datos del documento: Tipo de documento, enfermera responsable, fecha de firma.
- Datos de la institución emisora
- Datos del paciente
- Datos del proceso asistencial: Motivo del ingreso, Antecedentes de interes, Valoración activa: modelo de referencia utilizado, Diagnósticos enfermeros activos: NANDA, Resultados de Enfermería: NOC, Intervenciones de enfermería: NIC, Cuidador principal, Motivo del alta, Ultimas dosis de medicación, Recomendaciones/Información complementaria.

Una vez concluido el informe, esto implica la firma de la enfermera y la grabación definitiva del documento, la enfermera entrega una copia para el paciente y/o cuidador principal y enviara un aviso por correo electrónico antes de 24 horas al responsable de enfermería del centro de salud que le corresponda, la enfermera del centro de salud podrá acceder al informe a



través del aplicativo informático común, pudiendo ser también consultado por el resto del equipo multidisciplinar.

### **3. HIPOTESIS DE ESTUDIO**

“Es posible saber si los Cuidados que ofrecemos a nuestros pacientes son efectivos, si aplicamos la Metodología Enfermera y lo registramos en una herramienta electrónica”

### **4. OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Analizar el contenido de los ICC y con ello revisar si los cuidados han sido efectivos

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Valorar la aplicación de la metodología enfermera con un lenguaje estandarizado NANDA, NOC, NIC.
2. Medir los Planes de Cuidados mediante indicadores de Resultados NOC.
3. Analizar en los ICC la existencia de un plan de continuidad al alta hospitalaria del paciente, en relación con los problemas identificados durante su estancia en el hospital.
4. Comprobar el funcionamiento del circuito de coordinación entre niveles asistenciales.

### **5. METODOLOGÍA**

Se trata de un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo. Se llevó a cabo en las unidades de enfermería de hospitalización de un hospital de tercer nivel de la Comunidad Valenciana durante el período comprendido entre el 1 de octubre del 2011 y el 30 de junio del 2012.

La población diana fueron los pacientes susceptibles de recibir cuidados de enfermería en el ámbito de la Atención Primaria de Salud tras recibir el alta hospitalaria. Como criterio de exclusión se consideraron los pacientes procedentes de las unidades de Unidades de críticos, psiquiatría, pediatría, neonatos y urgencias.

El estudio fue realizado mediante el análisis individualizado del contenido de 830 informes de continuidad de cuidados enviados a los correspondientes Centros de Salud. Los informes fueron extraídos de la estación de enfermería que dispone el centro sanitario. El estudio previamente había sido aprobado por la Comisión de Investigación del hospital.

Las variables a estudio fueron distribuidas en socio-demográficas y socio-sanitarias. Dentro del primer grupo se incluyeron: mes de emisión del informe, edad del paciente, sexo del paciente, Unidad de hospitalización y Centro de Salud destino del Informe de Continuidad de Cuidados. Dentro del grupo de variables socio-sanitarias se incluyeron el diagnóstico médico, la existencia y el número de diagnósticos de enfermería, los diagnósticos de enfermería principales y secundarios, objetivos NOC e indicadores de resultados de los objetivos NOC.

Las variables dependientes fueron planes de cuidados al alta y situación de los indicadores NOC al alta del paciente

Los datos fueron introducidos en un paquete de análisis estadístico. Se practicaron análisis descriptivos de la totalidad de las variables, análisis comparativos y regresiones. Dentro del análisis descriptivo, las variables socio-demográficas-sanitarias fueron presentadas en forma de frecuencias absolutas y porcentajes. Las variables seguían una distribución normal, y se presentaron en forma de media y desviación estándar. El estudio comparativo se realizó con distintas combinaciones de las variables consideradas dependientes sobre el resto de variables independientes a estudio. Las comparaciones se llevaron a cabo utilizando la F de Snedecor y la t de Student para variables cuantitativas



y la prueba con rangos de Wilcoxon como alternativa a la t de Student para el contraste de resultados previos y posteriores a las intervenciones de enfermería.

El análisis de la fiabilidad de la escala de medida se calculó mediante el estadístico alfa de Cronbach, alcanzando un valor de 0,826.

## 6. RESULTADO

### ANÁLISIS ESTADÍSTICO INFORME DE CONTINUIDAD DE CUIDADOS

#### 6.1.-ESTUDIO DESCRIPTIVO DE FRECUENCIAS EN VARIABLES SOCIO-DEMOGRÁFICAS

-fecha del informe (evolución mensual)

-edad

-sexo

-unidad de hospitalización

-Centro de Salud destino del ICC

MES	PORCENTAJE
Octubre	5%
Noviembre	7,2%
Diciembre	4,3%
Enero	7,6%
Febrero	8,2%
Marzo	9,5%
Abril	12,6%
Mayo	16,8%
Junio	28,5%

Tabla 1: Estadísticos descriptivos variable: “evolución número de informes de continuidad de cuidados por mes.”

En el presente estudio se han analizado un total de 832 Informes de Continuidad de Cuidados, emitidos por las Unidades de Hospitalización. La cumplimentación del ICC ha aumentado siendo de un 5,06% en el mes de octubre y de un 28%, 237 del total de los 830 en el mes de junio.

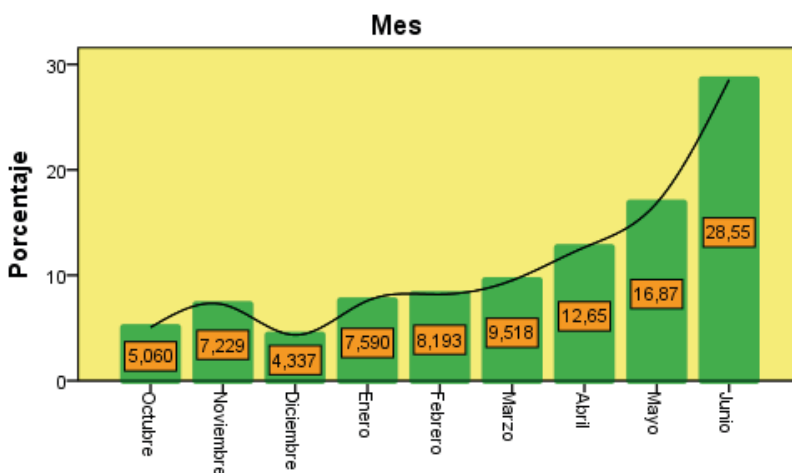


Gráfico 1: Estadísticos descriptivos variable: "evolución número de informes de continuidad de cuidados por mes."

DIAGNÓSTICO	PORCENTAJE
<25	2,5%
26-35	2,4%
36-45	4,9%
46-55	8,8%
56-65	16,3%
66-75	20,7%
76-85	28,7%
>85	15,3%

Tabla 2: Estadísticos descriptivos variable "edad del paciente".



En cuanto a la variable edad la hemos agrupado por intervalos, el rango de edad más prevalente es el comprendido entre los 76-85 años con un 28,7%, le sigue el intervalo entre los 66-75 años con un 20,75% y un 15% está en una edad superior a los 85 años. Si lo agrupamos vemos que el 64,7% está por encima de los 66 años.

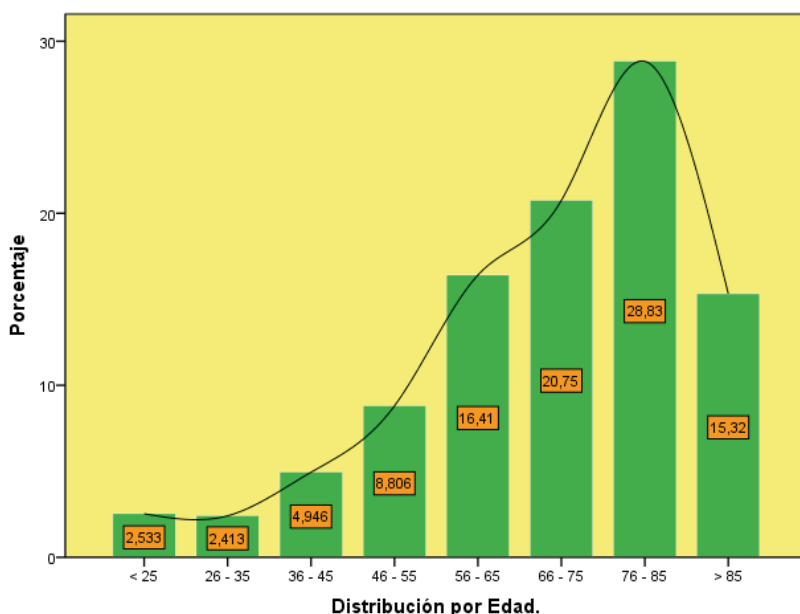


Gráfico 2: Estadísticos descriptivos variable “edad del paciente”.

GÉNERO PACIENTE	PORCENTAJE
Masculino	53,7%
Femenino	45,9%

Tabla 3: Estadísticos descriptivos variable “sexo del paciente”.

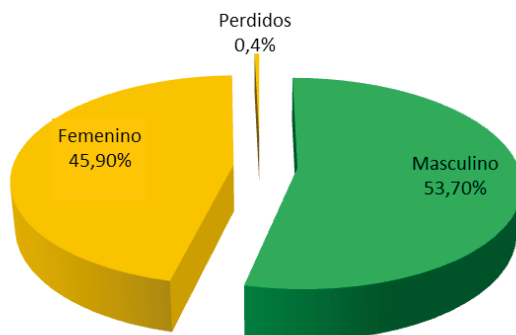


Gráfico 3.1: Estadísticos descriptivos variable “sexo del paciente”.

En cuanto al género el 45,90% son mujeres y el 53,70% hombres, si cruzamos las variables edad y género podemos apreciar la tendencia que a mayor edad aumenta el número de mujeres, mientras que en las edades por debajo de los 66 años el número de hombres es mayor.

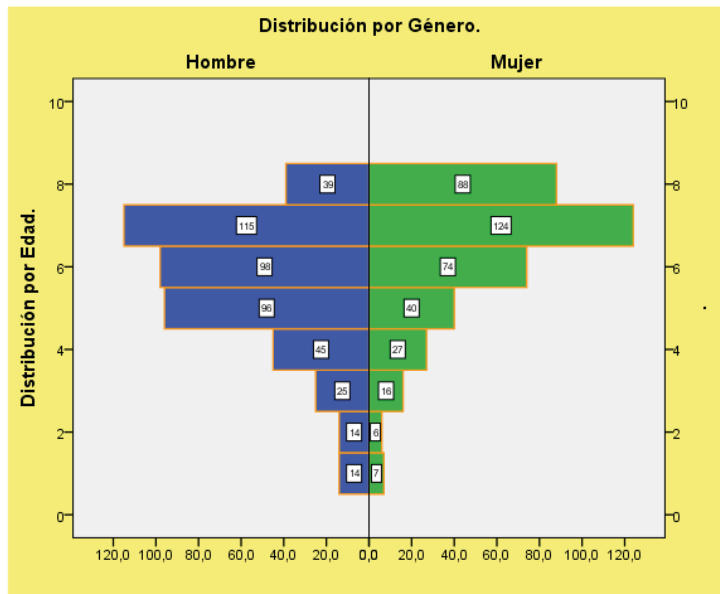


Gráfico 3.2: Estadísticos descriptivos variable “sexo y edad del paciente”.





UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN	PORCENTAJE
Traumatología	39,3%
Pluripatológicos	4,6%
MIN	3,5%
IECV	23,1%
Oncología	0,7%
Neurología	6,4%
Urología-Cirugía-Unidad Raquis	7,5%
Neumología-Unidad de Custodia	13,2%
Tocoginecología	0,2%
Otros	1,3%

Tabla 4: Estadísticos descriptivos variable “unidad de hospitalización”.

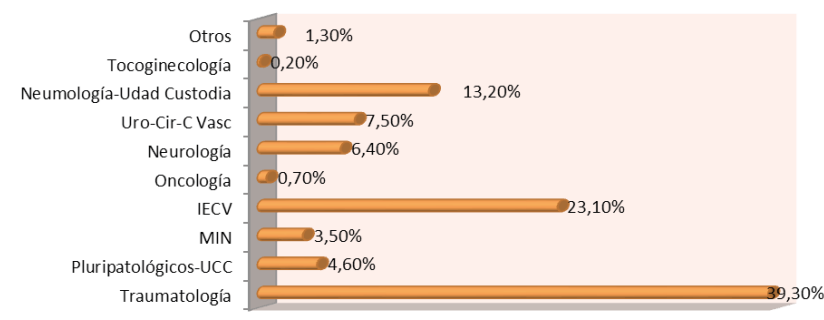


Gráfico 4: Estadísticos descriptivos variable “unidad de hospitalización”

En cuanto a los informes emitidos en las unidades de hospitalización, la unidad que más informes ha emitido ha sido la de Traumatología con 327 informes esto supone un 39,3%, le sigue el IECV (Instituto de Enfermedades Cardiovasculares: Cardiología, Cirugía Cardíaca y Cirugía Vasculares) con 192 lo que supone el 23,1%, en tercer lugar la Unidad Neumología ha realizado 110, siendo el 13,2% del total. El resto de Unidades se encuentra por debajo del 10% como se puede apreciar en el Gráfico 4, Tabla 4.

CENTRO DE SALUD DE REFERENCIA	PORCENTAJE
CS 1	10,3%
CS 2	8,4%
CS 3	6,7%
CS 4	3,8%
CS 5	6,4%
CS 6	10,5%
CS 7	5,5%
CS 8	3,8%
CS 9	1,8%
CS 10	3,6%
CS 11	4%
CS 12	7,9%
CS 13	0,6%
CS 14	18%
CS 15	2,9%
CS 16	1,6%
CS 17	3,2%
No consta	0,5%

Tabla 5: Estadísticos descriptivos variable “centro de salud de destino ICC”.

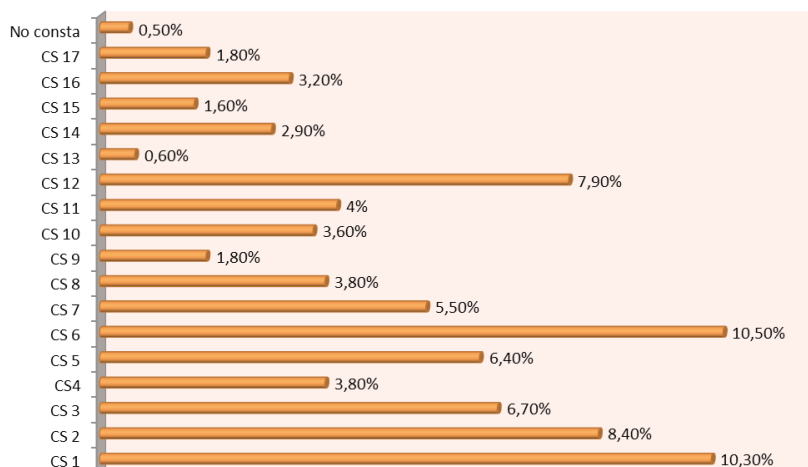


Gráfico 5: Estadísticos descriptivos variable “centro de salud de destino ICC”



En cuanto a los ICC enviados a los Centros de Salud de destino (como se puede apreciar en el gráfico 5) el más numeroso ha sido a Centros de Salud que no pertenecen al Departamento con 150 ICC que supone un 18% del total, de los de dentro del Departamento 87 ICC, o sea el 10,50% pertenecen al Centro de Salud nº 6, y 86, el 10,30% al Centro de Salud nº 1.

## 6.2.-ESTUDIO DESCRIPTIVO DE FRECUENCIAS EN VARIABLES SANITARIAS

- diagnóstico médico
- número de diagnósticos de enfermería
- diagnósticos principales de enfermería
- diagnósticos secundarios de enfermería
- objetivos relacionados con el diagnóstico principal
- objetivos relacionados con los diagnósticos secundarios
- indicadores NOC relacionados con el diagnóstico principal
- indicadores NOC relacionados con los diagnósticos secundarios

CAUSAS	Frecuencia	Frec. Normaliz
1-. No consta	5,20%	7%
2-. Otros	29,40%	39%
3-. Fractura de cadera	14,80%	20%
4-. Neumonía	5%	7%
5-. Gonartrosis	2,40%	3%
6-. Ictus	3,70%	5%
7-. Infección respiratoria	2,50%	3%
8-. Fractura calcáneo/tobillo	1,60%	2%
9-. Coxartrosis	2,20%	3%
10-. Infección herida quirúrgica	1%	1%
11-. Estenosis mitral/aórtica	3,20%	4%
12-. EPOC	1,80%	2%
13-. Fractura fémur	2,90%	4%

Tabla 6: Estadísticos descriptivos variable “diagnóstico médico”.

En el apartado de Diagnóstico médico el más representado ha sido el de otros diagnósticos con un 29,40%, este apartado abarca tanto diagnósticos médicos como quirúrgicos, pero lo agrupamos en un solo apartado ya que eran muy variados y por si solos no significativos en número. Por otro lado la Fractura de cadera con 14,8% es el más numeroso y vemos que también figura el de Fractura de fémur con un 2,9%, la Coxartrosis con un 2,2% y la Fractura de calcáneo con 1,6%, todos estos diagnósticos de Traumatología suman un 23,9%, pensamos que esto es debido a que la Unidad de Traumatología es la que más Informes de Continuidad de Cuidados han emitido como hemos visto anteriormente con un 39,3%. También podemos ver como en un 5,20% de los casos no figuraba el diagnóstico de Ingreso.

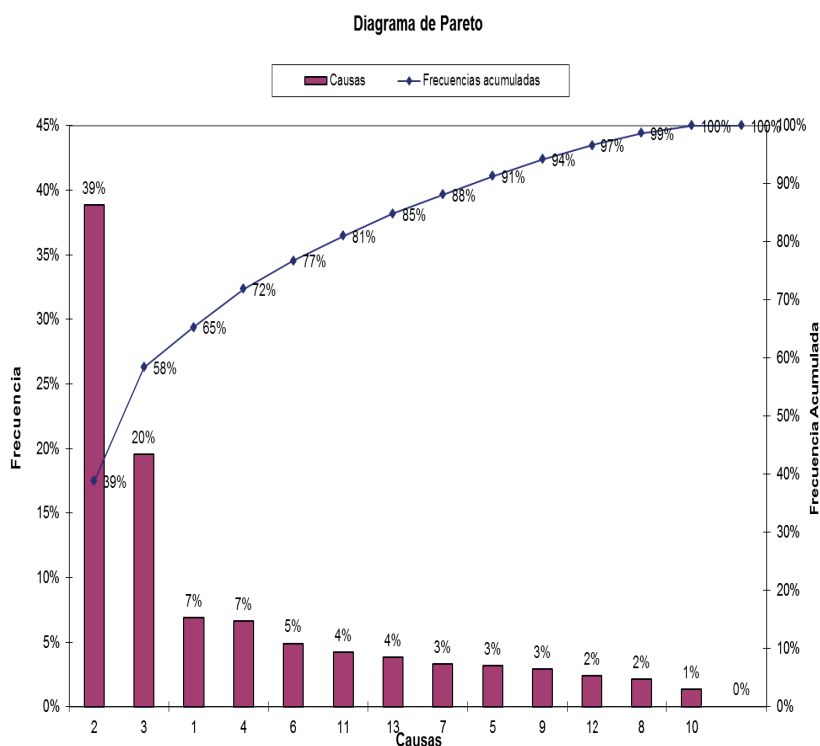


Gráfico 6.1: Diagrama de Pareto Estadísticos descriptivos variable “diagnóstico médico”



NÚMERO DE PLANES DE CUIDADOS	PORCENTAJE
Uno	26,7%
Dos	21,4%
Tres	7,5%
Cuatro	2,2%
Cinco	0,7%
Seis	0,2%
Sin plan de cuidados	41%

Tabla 7: Estadísticos descriptivos variable “número de planes de cuidados al alta”.

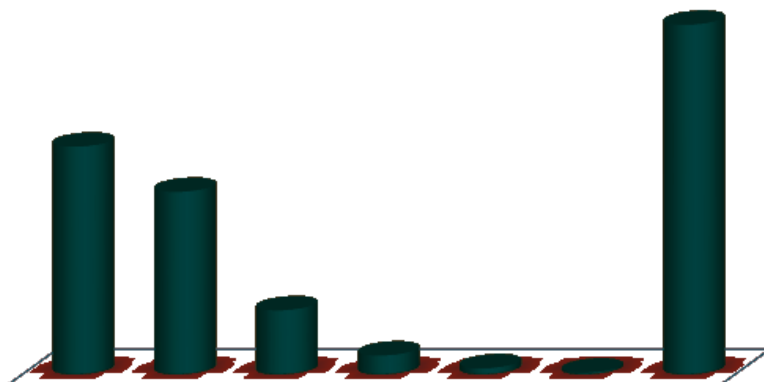


Gráfico 7: Estadísticos descriptivos variable “número de planes de cuidados al alta”

Si analizamos el número de Planes de Cuidados existentes por Informe nos encontramos que en el 41% de dichos Informes no hay Planes de Cuidados abiertos al alta del paciente, en el 26,70% de los casos hay uno, en el 21,40% dos, 2n un 7,50% tres, y como se puede apreciar en el Gráfico 7 en el 0,20% de las ocasiones hay hasta 6 Planes de cuidados abiertos al alta.

DIAGNÓSTICO	PORCENTAJE
Ingreso	1,1%
Riesgo deterioro integridad tisular	16,2%
Riesgo de infección	9,1%
Curación heridas quirúrgicas	9,3%
Dolor agudo	4,1%
Deterioro de la movilidad física	15,3%
Sin DE	19,1%
Intolerancia a la actividad	0,4%
Ansiedad	1,4%
Conocimientos deficientes	0,4%
VMNI	0,2%
Deterioro de la comunicación verbal	0,2%
Deterioro de la deglución	0,1%
Riesgo deterioro de la integridad tisular	0,5%
Dolor crónico	0,1%
Deterioro de la comunicación verbal	0,1%

Tabla 8: Estadísticos descriptivos variable “diagnóstico de enfermería principal.”

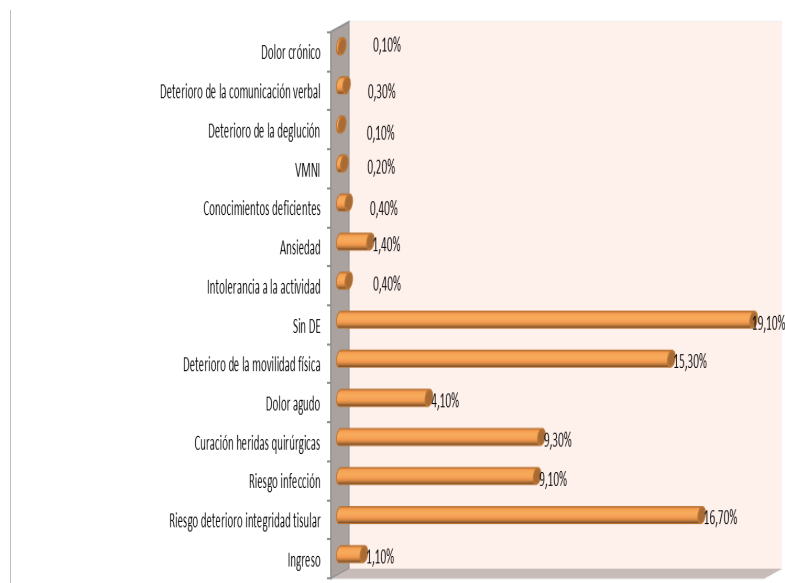


Gráfico 8: Estadísticos descriptivos variable “diagnóstico de enfermería principal.”



El Diagnóstico de Enfermería más utilizado en primer lugar ha sido el de Riesgo de deterioro de la Integridad Tisular con un 16,2%, en segundo lugar nos encontramos con el de Deterioro de la movilidad física con un 15,30%, con un 9,3% el de Curación de heridas quirúrgicas y con un 9,10% se encuentra el de Riesgo de infección, el resto de DE utilizados se encuentra por debajo del 5% según se puede apreciar en el Gráfico 8.

<b>DIAGNÓSTICO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Ingreso	0,20%
Riesgo deterioro integridad tisular	7,50%
Riesgo infección	6,20%
Curación heridas quirúrgicas	12,70%
Dolor agudo	9,60%
Herida: drenaje cerrado	0,60%
Deterioro de la movilidad física	1,80%
Intolerancia a la actividad	0,70%
Ansiedad	0,70%
Conocimientos deficientes	0,20%
Deterioro de la comunicación verbal	0,70%
Deterioro de la deglución	0,50%
Estreñimiento	1,10%
Deterioro del patrón del sueño	0,30%
VMNI	0,50%
Trastorno de la imagen corporal	0,10%
Riesgo de lesión	0,10%
Dolor crónico	0,10%

Tabla 9: Estadísticos descriptivos variable: “diagnósticos de enfermería secundarios”.

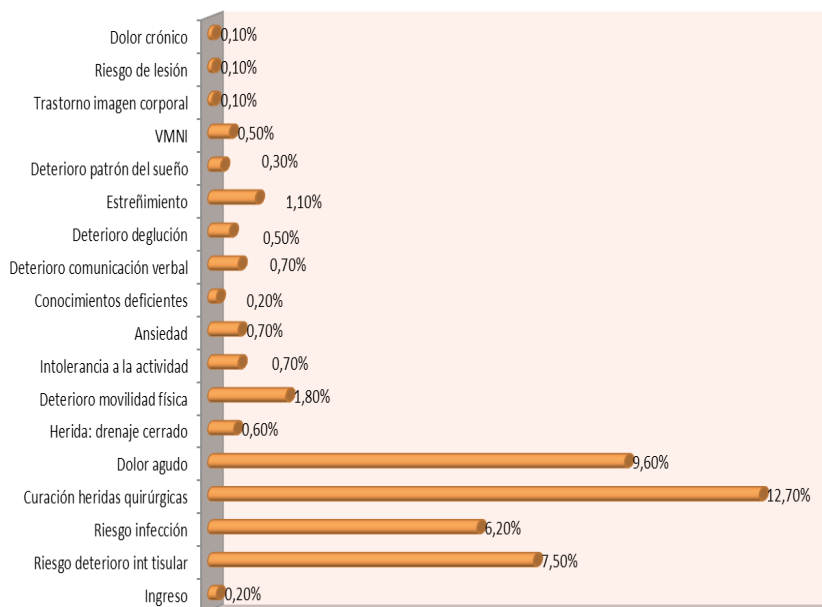


Gráfico 9: Estadísticos descriptivos variable: “diagnósticos de enfermería secundarios”.

Hemos estudiado también los DE que figuran como secundarios, es decir los que figuran en segundo lugar, o el segundo plan de cuidados siendo los más utilizados el de Curación de heridas quirúrgicas con un 12,70%, el Dolor agudo lo encontramos en un 9,60% de los casos, el Riesgo de deterioro de la integridad tisular en un 7,50% y el Riesgo de infección en un 6,20% el resto de DE está por debajo del 5%.





OBJETIVOS NOC	PORCENTAJE
Severidad de la infección	8,40%
Nivel de comodidad	1,20%
Control del riesgo	0,80%
Integridad de piel y mucosas	16,50%
Nivel de dolor	4,10%
Posición corporal auto iniciada	15,60%
Curación de la herida: por primera intención	9,00%
Nivel de ansiedad	0,70%
Estado respiratorio: intercambio gaseoso	0,20%
Comunicación	0,20%
Estado de la deglución	0,10%
Eliminación intestinal: formación-evacuación heces	0,60%
Conocimientos: descripción proceso enfermedad	0,40%
Comunicación	0,10%

Tabla 9: Estadísticos descriptivos variable “objetivos NOC relacionados con diagnóstico principal.

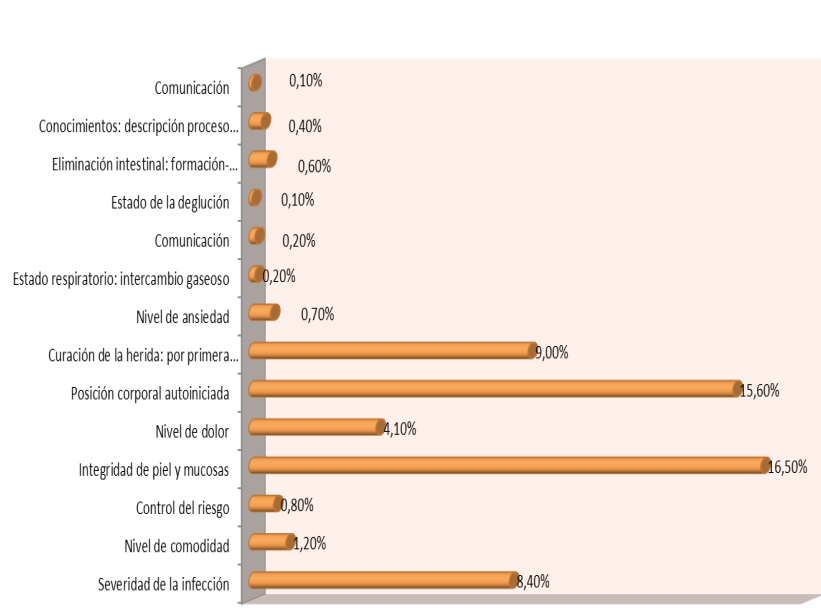


Gráfico 9: Estadísticos descriptivos variable “objetivos NOC relacionados con diagnóstico principal.”

Tal como podemos ver en la Tabla 9, y el Gráfico 9 los Objetivos NOC más empleados son el de Integridad de Piel y mucosas con un 16,50%, Posición corporal autoiniciada con un 15,60%, Curación de la herida por primera intención con un 9,00% y severidad de la infección con un 8,40% el resto como podemos ver en los gráficos está por debajo del 5%.

<b>OBJETIVOS NOC</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Severidad de la infección	4,70%
Deterioro deglución	0,1%
Nivel de comodidad	0,20%
Control del riesgo	1,80%
Integridad de piel y mucosas	22,1%
Curación de la herida por primera intención	11,2%
Nivel de dolor	9,80%
Severidad pérdida de sangre	0,60%
Posición corporal auto iniciada	2,20%
Control del riesgo	0,50%
Nivel de ansiedad	0,30%
Control de la diabetes	0,10%
Estado respiratorio: intercambio gaseoso	0,50%
Comunicación	0,70%
Estado de la deglución	0,90%
Eliminación intestinal: formación y evacuación heces	1,40%
Movilidad	0,10%
Sueño	0,20%
Aceptación: estado de salud	0,10%
Estado respiratorio: ventilación	0,10%
Autocontrol ansiedad	0,80%
Estado nutricional: ingesta alimentaria y de líquidos	1,00%
Conocimiento: descripción proceso enfermedad	1,00%

Tabla 10: Estadísticos descriptivos variable “objetivos NOC relacionados con diagnósticos secundarios.”

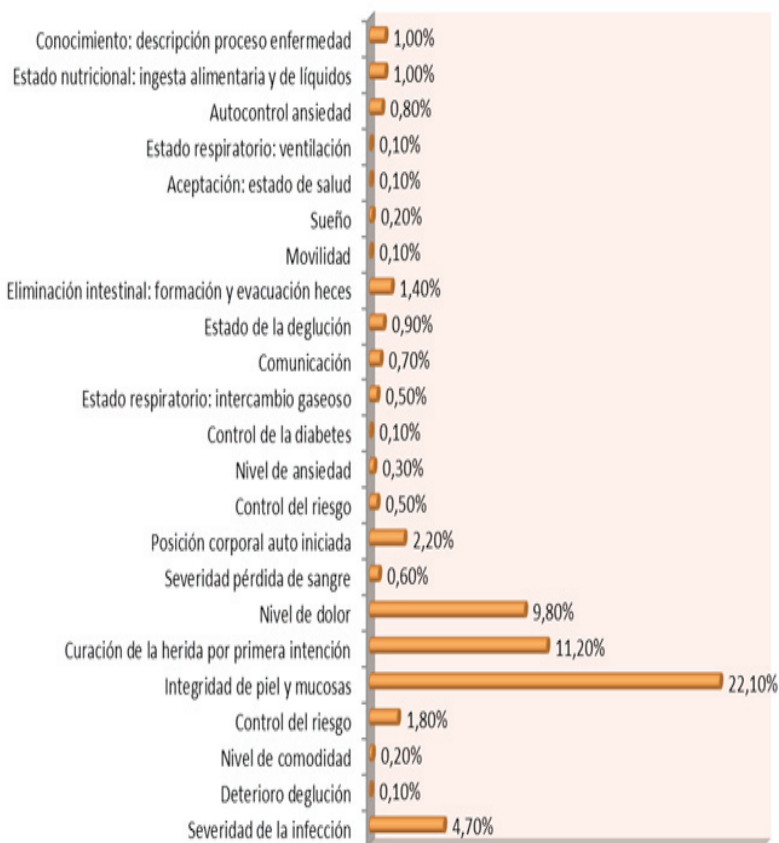


Gráfico 10: Estadísticos descriptivos variable “objetivos NOC relacionados con diagnósticos secundarios.”

También hemos estudiado las relaciones existentes entre los Objetivos NOC y los Diagnósticos secundarios y cabe destacar la Integridad de piel y mucosas con un 22,10%, a continuación Curación de la herida por primera intención en un 11,20 de los casos, Nivel del dolor un 9,80%, Severidad de la infección lo encontramos en un 4,70% de los casos, el resto está por debajo de esa cifra.

INDICADORES NOC	PORCENTAJE
Secreción sanguinolenta	6,90%
Olor de la herida	2,40%
Dolor referido	4,10%
Dolor/ hipersensibilidad	4,30%
Piel intacta	16,50%
Reconoce cambios en el estado de salud	0,80%
De tumbado a sentado	15,60%
Bienestar psicológico	1,10%
Ansiedad verbalizada	0,70%
somnolencia	0,20%
Reconoce los mensajes recibidos	0,30%
Capacidad de masticación	0,10%
Fiebre	3,70%
Descripción proceso de enfermedad	0,40%
Estreñimiento	0,60%

Tabla 11: Estadísticos descriptivos variable “indicadores NOC relacionados con diagnóstico principal.”

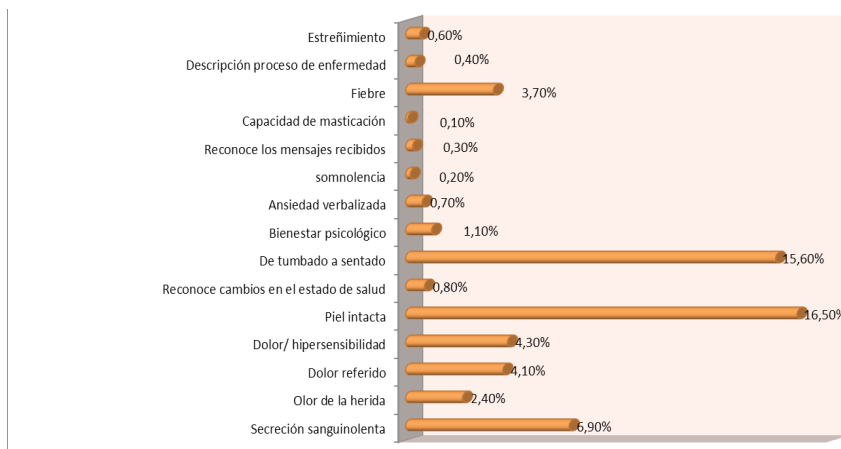


Gráfico 11: Estadísticos descriptivos variable “indicadores NOC relacionados con diagnóstico principal.”



<b>INDICADORES NOC</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Secreción sanguinolenta	8,90%
Olor de la herida	2,30%
Dolor referido	9,50%
Dolor/ hipersensibilidad	2,70%
Piel intacta	22,60%
Reconoce cambios en el estado de salud	1,30%
De tumbado a sentado	1,60%
Bienestar psicológico	0,20%
Ansiedad verbalizada	0,30%
Somnolencia	0,10%
De un costado a otro	0,10%
Capacidad de masticación	0,70%
Fiebre	1,90%
Ingestión alimentaria oral	0,10%
Estreñimiento	0,10%
Diarrea	0,10%
Mantenimiento posición corporal	0,10%
Descripción actividad prescrita	0,10%
Horas de sueño	0,20%
Sigue estrategias control riesgo seleccionadas	0,10%
Reconocimiento de la realidad situación salud	0,10%
Hemorragia postoperatoria	0,50%
Controla respuesta ansiedad	0,10%
Preocupación excesiva por sucesos vitales	0,10%
Saturación O <sub>2</sub> ígeno	0,40%
Reconoce mensajes recibidos	0,70%
Eliminación fecal sin ayuda	0,70%

Tabla 12: Estadísticos descriptivos variable: “indicadores NOC relacionados con diagnósticos secundarios.”

El análisis que podemos hacer en cuanto a los Indicadores de los Resultados NOC vemos que coinciden con los Objetivos como era de esperar ya que están directamente relacionados.

X PREMIO CECOVA  
DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA

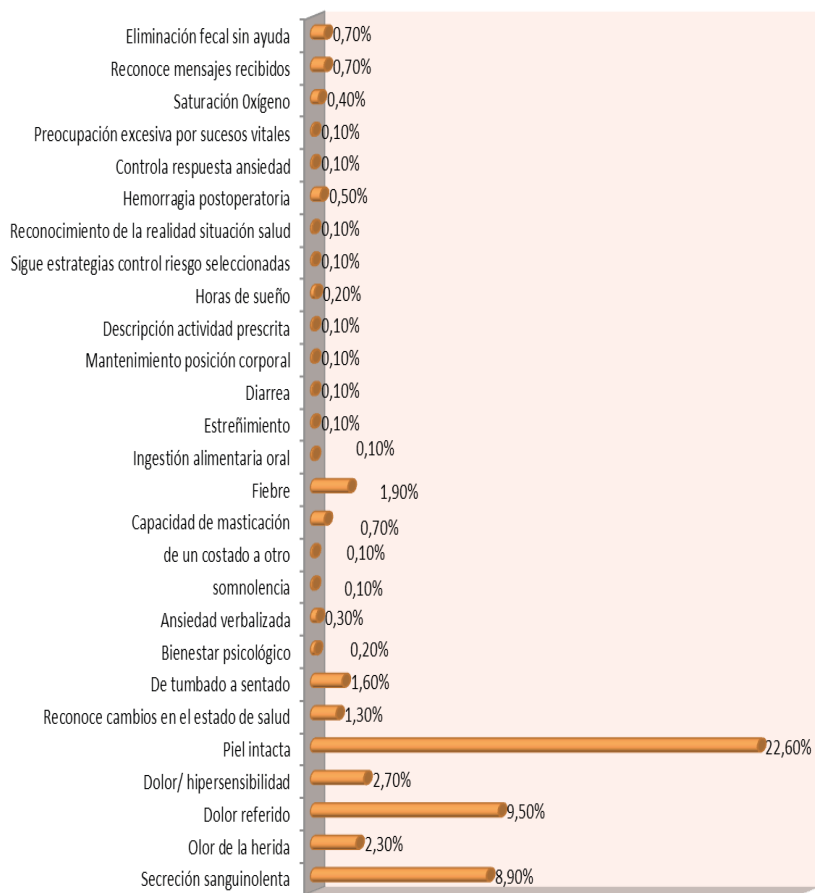


Gráfico 12: Estadísticos descriptivos variable: “indicadores NOC relacionados con diagnósticos secundarios.”



### 6.3.-ESTUDIO INFERENCIAL

- Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon para indicadores NOC relacionados con el diagnóstico principal
- Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon para indicadores NOC relacionados con los diagnósticos secundarios

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Puntuación NOC final. -	Rangos negativos	14 <sup>a</sup>	104,75	1466,50
Puntuación NOC inicial.	Rangos positivos	304 <sup>b</sup>	162,02	49254,50
	Empates	163 <sup>c</sup>		
	Total	481		

a. Puntuación NOC final. < Puntuación NOC inicial.

b. Puntuación NOC final. > Puntuación NOC inicial.

c. Puntuación NOC final. = Puntuación NOC inicial.

Estadísticos de contraste <sup>b</sup>	
	Puntuación NOC final. - Puntuación NOC inicial.
Z	-14,768 <sup>a</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Basado en los rangos negativos.

b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Tabla 13: Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon para indicadores NOC relacionados con el diagnóstico principal.

Hemos aplicado la Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon para muestras apareadas para medir la relación entre las puntuaciones iniciales y finales con el fin de saber si los cuidados prestados han sido adecuados y los problemas resueltos, y vemos que existe una diferencia significativa con un valor de  $P < 0,05$ . Además podemos apreciar que al comparar la puntuación del Indicador

NOC Inicial con el Final los rangos positivos se dan en 304, casos en 163 se quedan igual y solo empeoran en 14 casos en el Indicador NOC relacionados con el diagnostico principal. (Tabla 13).

También hemos analizado los Indicadores NOC iniciales y finales relacionados con los diagnósticos secundarios como podemos apreciar en la Tabla 14, son significativos los Indicadores 2, 3 y 4 en el caso del 5 y 6 no son valorables porque solo hay 6 casos.

<b>Rangos</b>				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Puntuación NOC final 2. - Puntuación NOC inicial 2.	Rangos negativos	23 <sup>a</sup>	69,39	1596,00
	Rangos positivos	175 <sup>b</sup>	103,46	18105,00
	Empates	154 <sup>c</sup>		
	Total	352		
Pfinal3 - Picial3	Rangos negativos	6 <sup>d</sup>	18,00	108,00
	Rangos positivos	66 <sup>e</sup>	38,18	2520,00
	Empates	42 <sup>f</sup>		
	Total	114		
Pfinal4 - Picial4	Rangos negativos	0 <sup>g</sup>	,00	,00
	Rangos positivos	19 <sup>h</sup>	10,00	190,00
	Empates	5 <sup>i</sup>		
	Total	24		
Pfinal5 - Picial5	Rangos negativos	0 <sup>j</sup>	,00	,00
	Rangos positivos	1 <sup>k</sup>	1,00	1,00
	Empates	3 <sup>l</sup>		
	Total	4		
Pfinal6 - Picial6	Rangos negativos	0 <sup>m</sup>	,00	,00
	Rangos positivos	1 <sup>n</sup>	1,00	1,00
	Empates	1 <sup>o</sup>		
	Total	2		

<b>Estadísticos de contraste<sup>b</sup></b>					
	Puntuación NOC final 2. - Puntuación NOC inicial 2.	Pfinal3 - Picial3	Pfinal4 - Picial4	Pfinal5 - Picial5	Pfinal6 - Picial6
Z	-10,562 <sup>a</sup>	-6,885 <sup>a</sup>	-3,880 <sup>a</sup>	-1,000 <sup>a</sup>	-1,000 <sup>a</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,000	,000	,000	,317	,317

a. Basado en los rangos negativos.

b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon. Tabla 14: Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon para indicadores NOC relacionados con los diagnósticos secundarios.





#### 6.4.- ANÁLISIS DE CONSISTENCIA INTERNA

- alfa de Cronbach

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.826	33

La Fiabilidad del estudio es de **0,826**

#### 6.5.- ESTUDIO ANALÍTICO DE RESULTADOS

Para el tratamiento analítico de los datos se han seguido los siguientes pasos:

$$Y_{t1} = \beta_0 + \beta_1 + \beta_3 + r$$

$$Y_{t1} = \beta_0 + \beta_2 + \beta_4 + \beta_5 + r$$

$$Y_{t2} = \beta_0 + \beta_6 + \beta_7 + r$$

$$Y_{t2} = \beta_0 + \beta_8 + \beta_9 + \beta_{10} + r$$

##### 6.5.1.-Diseño de las fórmulas a estudio

Las variables  $Y_{t1}$  “**planes de cuidados al alta**” e  $Y_{t2}$  “**valoración puntuación final indicador NOC al alta**” se han considerado variables respuesta

$\beta_1$  = Género del paciente

$\beta_2$  = Unidad de enfermería

$\beta_3$  = Edad del paciente

$\beta_4$  = Mes de realización del informe de alta

$\beta_5$  = Centro de Salud destino del informe

$\beta_6$  = Plan de cuidados

$\beta_7$  = Diagnóstico de enfermería

$\beta_8$  = Objetivos NOC

$\beta_9$  = Indicador NOC

$\beta_{10}$  = Puntuación inicial indicador NOC

6.5.2.-Diseño de la hipótesis nula y alternativa

$$H_0 = \beta_1 = 0$$

$$H_1 = \beta_1 \neq 0$$

6.5.3.-Estudio de las fórmulas

$$Y_{t1} = \beta_0 + \beta_1 + \beta_3 + r$$

$\beta_1$  = Género del paciente

$\beta_3$  = Edad del paciente

Se ha llevado a cabo una regresión lineal, a partir de la cual se han estudiado los siguientes aspectos:

- Test de significación conjunta de F de Snedecor. Resultado F 2/830(3). Como resultado de F=16,234 rechazamos  $H_0$ .

**CONCLUSIÓN: ALGUNA VARIABLE A ESTUDIO INFLUYE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE EXISTENCIA DE INFORME DE CONTINUIDAD CON PLANES DE CUIDADOS AL ALTA**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,195 <sup>a</sup>	,038	,036	2,151	,038	16,234	2	824	,000

a. Variables predictoras: (Constante), Distribución por Género., Distribución por Edad.

- Test de significación individual T Student. Resultado t 0,025/2 (4,303). Como resultados obtenemos:

$$t\beta_1 = 1,090. \text{ Aceptamos } H_0$$

$$t\beta_3 = 5,698. \text{ Rechazamos } H_0$$



**Coefficientes<sup>a</sup>**

Modelo	Coefficients no estandarizados		Coefficients tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	4,510	,320		14,115	,000
Distribución por Edad.	,049	,045	,038	1,090	,276
Distribución por Género.	-,873	,153	-,199	-5,698	,000

**CONCLUSIONES: EL SEXO DEL PACIENTE NO ES UNA VARIABLE INFLUENCIABLE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE REALIZACIÓN DE ICC CON PLANES DE CUIDADOS ALTA  
LA EDAD DEL PACIENTE ES UNA VARIABLE INFLUENCIABLE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE REALIZACIÓN DE ICC CON PLANES DE CUIDADOS ALTA**

$$Y_{t1} = \beta_0 + \beta_2 + \beta_4 + \beta_5 + r$$

$\beta_2$  = unidad de enfermería

$\beta_4$  = mes de emisión del informe

$\beta_5$  = centro de salud de destino

Se ha llevado a cabo una regresión lineal, a partir de la cual se han estudiado los siguientes aspectos:

- Test de significación conjunta de F de Snedecor. Resultado F 3/830(2,60). Como resultado de F=19,268 rechazamos  $H_0$ .

**CONCLUSIÓN: ALGUNA VARIABLE A ESTUDIO INFLUYE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE EXISTENCIA DE INFORME DE CONTINUIDAD CON PLANES DE CUIDADOS ALTA**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregido	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,256 <sup>a</sup>	,066	,062	2,122	,066	19,268	3	824	,000

a. Variables predictoras: (Constante), Centro de Salud de destino del ICC, Mes, U.hospitalización.

- Test de significación individual T Student. Resultado  $t_{0,025/3}(3,182)$ . Como resultados obtenemos:

$t\beta_2 = 7$ . Rechaza  $H_0$

$t\beta_4 = 2,49$ . Acepta  $H_0$

$t\beta_5 = 2,117$ . Acepta  $H_0$

**CONCLUSIONES: LA UNIDAD DE ENFERMERÍA AL ALTA DEL PACIENTE ES UNA VARIABLE INFLUENCIABLE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE REALIZACIÓN DE ICC CON PLANES DE CUIDADOS AL ALTA.**

**EL MES DE EMISIÓN DEL ICC DEL PACIENTE NO ES UNA VARIABLE INFLUENCIABLE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE REALIZACIÓN DE ICC CON PLANES DE CUIDADOS AL ALTA.**

**EL CENTRO DE SALUD DE PROCEDENCIA DEL PACIENTE NO ES UNA VARIABLE INFLUENCIABLE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE REALIZACIÓN DE ICC CON PLANES DE CUIDADOS AL ALTA.**

**Coefficientes<sup>a</sup>**

Modelo		Coefficients no estandarizados		Coefficients tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	2,841	,233		12,192	,000
	Uhospitaliza	,147	,021	,252	7,000	,000
	Mes	-,077	,031	-,089	-2,490	,013
	Centro de Salud de destino del ICC	,029	,014	,072	2,117	,035



$$Y_t = \beta_0 + \beta_6 + \beta_7 + r$$

Se ha llevado a cabo una regresión lineal, a partir de la cual se han estudiado los siguientes aspectos:

- Test de significación conjunta de F de Snedecor. Resultado  $F = 2/830(3)$ . Como resultado de  $F = 13,890$  rechazamos  $H_0$ .

**CONCLUSIÓN: ALGUNA VARIABLE A ESTUDIO INFLUYE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE VALORACIÓN RESULTADO FINAL INDICADOR NOC ALTA**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,235 <sup>a</sup>	,055	,051	,832	,055	13,890	2	475	,000

a. Variables predictoras: (Constante), Número de Planes de Cuidados al Alta., Diagnóstico Enfermero.

- Test de significación individual T Student. Resultado  $t = 0,025/2(4,303)$ .

Como resultados obtenemos:

$$t\beta_6 = 5,268. \text{ Rechaza } H_0$$

$$t\beta_7 = 0,989. \text{ Acepta } H_0$$

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		t	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
		B	Error típ.	Beta				Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	5,440	,104			52,142	,000	5,235	5,645
	Diagnóstico Enfermero.	-,059	,011	-,238		-5,268	,000	-,080	-,037
	Número de Planes de Cuidados al Alta.	-,039	,040	-,045		-,989	,323	-,117	,039

a. Variable dependiente: Puntuación NOC final.

**CONCLUSIONES: LA EXISTENCIA DE PLAN DE CUIDADOS ES UNA VARIABLE INFLUENCIABLE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE RESULTADO FINAL INDICADOR NOC ALTA**

**LA EMISIÓN DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA NO ES UNA VARIABLE INFLUENCIABLE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE RESULTADO FINAL INDICADOR NOC ALTA**

$$Y_t = \beta_0 + \beta_8 + \beta_9 + \beta_{10} + r$$

Se ha llevado a cabo una regresión lineal, a partir de la cual se han estudiado los siguientes aspectos:

- Test de significación conjunta de F de Snedecor. Resultado  $F = 3/830(3,78)$ . Como resultado de  $F = 27,648$  rechazamos  $H_0$ .

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregido	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,386 <sup>a</sup>	,149	,144	,791	,149	27,648	3	473	,000

a. Variables predictoras: (Constante), Puntuación NOC inicial., Indicador NOC, Objetivo NOC

**CONCLUSIÓN: ALGUNA VARIABLE A ESTUDIO INFLUYE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE VALORACIÓN RESULTADO FINAL INDICADOR NOC ALTA**

- Test de significación individual T Student. Resultado  $t = 0,025/3(3,182)$ .

Como resultados obtenemos:

$$t\beta_8 = 3,175. \text{ Acepta } H_0$$

$$t\beta_9 = 0,771. \text{ Acepta } H_0$$

$$t\beta_{10} = 7,108. \text{ Rechaza } H_0$$



Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
1 (Constante)	4,564	,138		33,035	,000	4,292	4,835
Objetivo NOC	-,034	,011	-,145	-3,175	,002	-,055	-,013
Indicador NOC	,005	,007	,033	,771	,441	-,008	,018
Puntuación NOC inicial.	,179	,025	,318	7,108	,000	,130	,229

a. Variable dependiente: Puntuación NOC final.

**CONCLUSIONES: LA PRESENCIA DE OBJETIVOS NOC NO ES UNA VARIABLE INFLUENCIABLE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE MEDICIÓN DE RESULTADO FINAL INDICADOR NOC ALTA  
LA PRESENCIA DE INDICADORES DE RESULTADOS NO ES UNA VARIABLE INFLUENCIABLE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE MEDICION DE RESULTADO FINAL INDICADORES NOC ALTA  
LA VALORACIÓN DE LA PUNTUACIÓN INICIAL DE LOS RESULTADOS DE INDICADORES NOC ES UNA VARIABLE INFLUENCIABLE SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE MEDICIÓN RESULTADO FINAL INDICADORES NOC ALTA**

## 7. DISCUSION

Después de analizados los resultados no cabe duda que la cumplimentación y registro del ICC ha ido aumentando con el paso de los meses, como se puede apreciar en el Gráfico 1, pasa de un 5,08% en el mes de octubre de 2011 a un 28,55% en el mes de junio de 2012. Entendemos que entre las causas está el aumento de la utilización de la planificación de cuidados, la concienciación de que es necesario registrar lo que hacemos, la mejora de la comunicación entre niveles asistenciales y la inclusión del ICC como un objetivo incluido en los acuerdos de Gestión del Departamento de Salud. También refrenda está

afirmación ver que al principio de la puesta en marcha solo algunas Unidades de Hospitalización lo realizaban, esto ha ido aumentando con el paso de los meses, y todavía tiene que mejorar más a medida que más enfermeras utilicen la planificación de cuidados.

Pensamos al igual que Granados et al. (13) que es importante conocer el impacto en salud de las intervenciones sanitarias y en concreto de las que realizan las enfermeras. En el caso que nos ocupa los indicadores de resultados NOC, son los que debemos medir para conocer la efectividad de los cuidados que prestamos a nuestros pacientes.

Por otra parte la continuidad asistencial es un componente de la calidad, ya que permite que la asistencia esté coordinada entre profesionales, organizaciones y en un periodo de tiempo concreto. En nuestro entorno en la Comunidad Valenciana se están llevando a cabo iniciativas para la mejora de la calidad en la asistencia que se presta a la ciudadanía. Encontramos una población envejecida en nuestro estudio el 64,7% están por encima de los 66 años y tenemos que tener en cuenta que el 88% tiene una o más patologías crónicas y uno de cada cuatro sufre cuatro o más condiciones concomitantes, lo que representa el 75% del gasto sanitario en nuestro país (Clar, Marqués) (14).

En nuestro estudio hemos utilizado Planes de Cuidados Estandarizados(16) utilizando una valoración de enfermería por patrones Funcionales de Marjory Gordon y en soporte informático, esto ha permitido poder analizar los resultados en cuidados, estos registros cumplen con todos los requisitos legales tal como afirman Silvia Garcia, Ana María Navío y Laura Valentín (17) en una revisión bibliográfica sobre registros de enfermería.

No hemos encontrado muchos estudios en nuestro entorno que analicen la utilización de los Diagnósticos de Enfermería NANDA, con el que poder comparar nuestros resultados, ahora bien en un estudio de Soriano et Al.





(18) Afirman que un 40% de los informes que han estudiado en el año 2009 contienen al menos un diagnóstico de enfermería llegando al 50% en el 2010, en nuestro estudio el 59% de los ICC estudiados presentan 1 o más diagnósticos de enfermería al alta del paciente.

Solo hemos encontrado un articulo donde se habla de la efectividad enfermera, Jose Luis Arejula (18) en su “Investigación en resultados de Enfermería Implicaciones para la práctica clínica, la investigación y la gestión sanitaria”, analiza los resultados con indicadores NOC y afirma una mejora en un 29,2% de los casos lo que viene a refrendar nuestros resultados, ya que en nuestro caso el 41% de los indicadores NOC relacionados con el diagnóstico principal evolucionan de forma positiva.

También coincidimos con González y colaboradores (19) en los problemas más prevalentes, siendo en nuestro caso los relacionados con el estado de la piel un 23,7%, la movilidad física en un 17,8% y las heridas quirúrgicas un 22% frente al 24,1%, 25,3% y el 45% respectivamente del estudio mencionado.

Aplicando el test de los Rangos con signos de Wilconson para muestras apareadas nos ha permitido ver que sí existe una diferencia significativa con valor de  $p < 0,05$  entre la puntuación inicial y la final de los indicadores NOC.

No hemos encontrado estudios que vayan más allá de los descriptivos, por lo que no hemos podido comparar los resultados inferenciales que hemos explorado en el estudio, donde como se ha visto en las conclusiones estadísticas en el apartado de resultados:

- “Alguna variable a estudio influye sobre la variable dependiente existencia de ICC con Planes de Cuidados al alta”.
- “Que la Unidad de enfermería es una variable que influye en la realización del ICC”
- “Que la existencia de un Plan de cuidados es determinante para que se den resultados NOC como variable dependiente”.

Ahora bien es lógico que los Objetivos NOC estén directamente relacionados con los Diagnósticos ya que en la mayoría de ocasiones se han utilizado planes de Cuidados estandarizados como los que figuran en el Anexo 2.

## 8. CONCLUSIONES

1. La utilización de herramientas electrónicas permite la estandarización del registro, y la evaluación de los resultados de los cuidados prestados.
2. El cambio de orientación en los cuidados de enfermería en atención especializada, utilizando Taxonomía NNN permite alcanzar una mayor efectividad en los cuidados y una mayor eficiencia de los recursos utilizados tanto materiales como humanos.
3. La implantación de la codificación enfermera permite la explotación de los datos y la medición de Resultados en Cuidados
4. Los cuidados son efectivos como podemos ver en la Tabla 13.
5. Es necesario seguir investigando en cuidados tal como planteaba la O.M.S. en su objetivo 16 para el 2010 donde dice: “todos los países deberán tener un mecanismo para poder medir el impacto sanitario, el coste efectividad y la satisfacción de los pacientes”.
6. Las aportaciones de la Universidad de Iowa son fundamentales porque incorpora los NOC (4), vinculado con otros dos sistemas de lenguaje enfermero con la Taxonomía NANDA y la Intervenciones NIC.
7. Debemos seguir trabajando en la normalización del uso del lenguaje enfermero, es fundamental explorar las escalas de los resultados NOC para que todas las enfermeras puntuemos igual en la escala de LIKERT, es decir debemos definir cada uno de los apartados de las escalas.



8. Es necesario seguir investigando y difundiendo los resultados ya que es la única forma de seguir avanzando.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

1. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
2. Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre de 2010 por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud.
3. Contreras, E. La gestión de cuidados enfermos/as. <http://www.seapremur.com/ponencias>, visitada 15 junio 2012.
4. Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M., & Swanson, E. (Eds.) (2008). Nursing Outcomes Classification (NOC).
5. Modelo de enfermería [http://chguv.san.gva.es/Inicio/Servicios Corporativos/AreaMedica/Paginas/AreaEnfermeria.aspx](http://chguv.san.gva.es/Inicio/ServiciosCorporativos/AreaMedica/Paginas/AreaEnfermeria.aspx)
6. Dochterman J, Titler M, Wang J, Reed D, Pettit D, Mathew-Wilson M, et al. Describing use of nursing interventions for three groups of patients. *J Nurs Scholersh*, 2005; 37 (1):57-66
7. Orta MA, Rodríguez R, Prieto J. Sistematización de los cuidados de enfermería al paciente en Atención Domiciliaria. *Enfermería Integral*. Septiembre 2007.
8. Hita de la Torre G. Ventajas de la Historia Clínica Informática. *Todo Hospital*. 2005; 215:165-171.
9. García C, Orgando B. Aspectos éticos de la informatización de la historia clínica. *Enferm científica*. 2004; 270-271: 39-43.
10. Garrido A, Muñoz A, Ferrandis V, Ruiz A, Sánchez V. Estación de

- Enfermería, primeros pasos en la informatización de cuidados. Revista Investigación y Cuidados. Diciembre 2008.
11. *Jhonsón; et al.* Diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones. Interrelaciones NANDA, NOC, NIC. Ed. Harcourt/ Mosby 2005.
  12. Cruzado Álvarez C, Bru Torreblanca A, González peral R, Aída Otero S. Valoración del informe de continuidad de cuidados por enfermeras de atención primaria. Enfermería en Cardiología. nº 45/ 3er cuatrimestre 2008.
  13. Granados Matute, A. E ; Paneque Sánchez-Toscano, I; Contreras Fariñas, R; Fernández Rodríguez, V; Unidad de Coordinación de Cuidados Interniveles. Plan de Gestión de Calidad. Tesela (Revista tesela) 2008. <<http://www.index-f.com/tesela/ts4/ts6693.php>> Consultado el 22 de marzo 2012.
  14. Clar Gímeno, Sofía; Marqués espí, Juan Antonio: “Integración de niveles asistenciales. Un nuevo modelo organizativo en la Comunidad Valenciana”. Sedisa s.XXI,2010,nº 16.
  15. Marriner y Raile. Modelos y Teorías de enfermería UA.2000.
  16. Carpenito, L.J.; Planes de Cuidados y documentación en enfermería. Ed. Mc Graw-Hill- Interamericana de España. 1ª ed.1994.
  17. García, S; Navío, A. M; Valentín, L. Normas básicas para la elaboración de los registros de enfermería. Nure Investigación, nº 28, mayo-junio 2007.
  18. Soriano, F; Villanova, P; Erguido, V; Romero, R; Del Monte, D; Palau, P. Introducción al uso de NANDA en la HCE. ORION-CLINIC. XII Congreso Nacional de Documentación Médica. Jornadas Andaluzas de admisión, Documentación e Información Medica.
  19. Arejula, A. Investigación en resultados de Enfermería Implicaciones para la práctica clínica, la investigación y la gestión sanitaria. 1ª Jornada



Técnica en Cuidados en Salud. Ministerio de sanidad y Consumo. Madrid  
2 de marzo de 2007.

20. González, R; Aramburu,I; Ruíz, MJ. Identificación y evaluación de la efectividad de la indicación de la continuidad de cuidados de enfermería entre niveles asistenciales del Servicio Vasco de Salud. Revista de calidad asistencial 2002; 17(4): 232-6

## **10. ANEXO 1**

Adaptado de Diagnostico Enfermero. Proceso y Aplicación. Marjory Gordon.  
Edit. Mosby/Doyma 1996.

### **PATRONES FUNCIONALES DE M. GORDON**

La valoración del paciente tiene una gran importancia para conocer su respuesta a procesos vitales o problemas de salud, reales o potenciales, que puedan ser tratados por las enfermeras; es decir la valoración del paciente para llegar al diagnostico enfermero.

Para llevar a efecto esta valoración, dentro del proyecto, se ha optado por utilizar una herramienta que pueda ser usada independientemente del modelo enfermero seguido.

Así se eligió la propuesta de M. Gordon con sus Patrones Funcionales (1982).

Los Patrones Funcionales son una configuración de comportamientos, más o menos comunes a todas las personas, que contribuyen a su salud, calidad de vida y al logro de su potencial humano, y que se dan de una manera secuencial a lo largo del tiempo.

La utilización de los Patrones Funcionales, permite una valoración enfermera

Sistemática y premeditada, con la que se obtiene una importante cantidad de datos, relevantes, del paciente (físicos, psíquicos, sociales, del entorno) de una manera ordenada, lo que facilita, a su vez, el análisis de los mismos; es decir, cumple todos los requisitos exigibles a una valoración correcta.

La valoración por Patrones Funcionales enfoca su atención sobre 11 áreas (o patrones) con importancia para la salud de los individuos, familias o comunidades, las cuales son interactivas e independientes.

Los 11 Patrones Funcionales se denominan de la siguiente manera:

- Patrón 1: Percepción - manejo de la salud
- Patrón 2: Nutricional - metabólico
- Patrón 3: Eliminación
- Patrón 4: Actividad - ejercicio
- Patrón 5: Sueño - descanso
- Patrón 6: Cognitivo - perceptual
- Patrón 7: Auto percepción - autoconcepto
- Patrón 8: Rol - relaciones
- Patrón 9: Sexualidad - reproducción
- Patrón 10: Adaptación - tolerancia al estrés
- Patrón 11: Valores - creencias

En las siguientes líneas vamos a desarrollar los distintos Patrones en lo relativo a sus contenidos y objetivos y, también, en la manera en que se puede hacer de ellos una herramienta útil y práctica en la valoración, mediante la exposición de preguntas pertinentes y focos de atención relacionados con cada uno de ellos. El enfoque y los límites de las preguntas utilizadas en este documento, conllevan una ligera adaptación a las necesidades del proyecto mismo, dado que en él no se trabaja con individuos, como sí ocurre en la práctica profesional enfermera habitual, si no con prototipos o abstracciones de



individuos en una situación patológica concreta. Por ello se debe huir, cuando realicemos la valoración en el ámbito de este proyecto, de describir situaciones concretas que no sean aplicables al conjunto, o a la mayoría, de individuos que se encuentren en la situación que describe el GDR estudiado.

### **- Patrón 1: Percepción - manejo de la salud**

Este Patrón describe, básicamente, cómo percibe el propio individuo la salud y el bienestar, y cómo maneja todo lo relacionado con su salud, respecto a su mantenimiento o recuperación. Por tanto se incluye en él, las prácticas preventivas de todo tipo (hábitos higiénicos, vacunaciones, autoexploraciones recomendadas a la población, etc), la adherencia a tratamientos médicos o enfermeros prescritos y la evitación o control de prácticas sociales perjudiciales para la salud (consumo de drogas, alcohol, tabaco, etc). En concreto, mediante la valoración de este Patrón pretendemos determinar las percepciones sobre salud del individuo, el manejo general de su salud y las prácticas preventivas.

### **- Patrón 2: Nutricional - metabólico**

Mediante la valoración de este Patrón, se pretende determinar las costumbres de consumo de alimentos y líquidos, en relación con las necesidades metabólicas del individuo, y las posibilidades de disponibilidad de aquellos. También se explorará los posibles problemas en su ingesta. Asimismo, se determinará las características de la piel y mucosas, y su estado. Se indagará sobre talla, peso y temperatura.

### **- Patrón 3: Eliminación**

Describe el patrón de la función excretora (intestinal, urinaria y de la piel) y todos los aspectos relacionados con ella: rutinas personales, uso de dispositivos o materiales para su control o producción y características de las excreciones.

**- Patrón 4: Actividad - ejercicio**

Este patrón describe las capacidades para la movilidad autónoma y la actividad, y para la realización de ejercicios. También describe las costumbres de ocio y recreo. Busca conocer el nivel de autonomía del individuo para las actividades de la vida diaria que requieran algún grado de consumo de energía.

**- Patrón 5: Sueño - descanso**

Describe los patrones de sueño, descanso y relax a lo largo del día, y los usos y costumbres individuales para conseguirlos.

**- Patrón 6: Cognitivo - perceptual**

En él se describe el patrón sensorio-perceptual y cognitivo del individuo.

Se observa la adecuación de las funciones visuales, auditivas, gustativas, táctiles y olfativas; comprobando, si fuera el caso, la existencia de prótesis para su corrección. En este patrón también se determina la existencia o no de dolor.

Asimismo se comprueban las capacidades cognitivas relativas a la toma de decisiones, la memoria y el lenguaje.

**- Patrón 7: Autopercepción - autoconcepto**

Describe el patrón de autoconcepto y las percepciones de uno mismo. Incluye las actitudes acerca de uno mismo, la percepción de las capacidades (cognitivas, afectivas o físicas), imagen, identidad, sentido de la valía y patrón emocional general. Está incluido el patrón postura corporal y el movimiento, contacto visual y patrones de voz y conversación.

**- Patrón 8: Rol - relaciones**

Incluye este patrón el papel o rol social, que juega el individuo en el seno familiar, laboral, etc...Así como las responsabilidades que tiene que asumir





debidas al mismo. Se dará importancia, al valorar este patrón, a la existencia de problemas en las relaciones familiares y/o sociales.

**- Patrón 9: Sexualidad - reproducción**

Describe los patrones de satisfacción o insatisfacción con la sexualidad, y así mismo, describe el patrón reproductivo y todo lo relacionado con el mismo.

**- Patrón 10: Adaptación - tolerancia al estrés**

Describe el patrón general de adaptación y efectividad en términos de tolerancia al estrés. Incluye la reserva individual o la capacidad para resistirse a las amenazas para la propia integridad, formas de manejar el estrés, sistemas de apoyo familiares o de otro tipo y capacidad percibida para controlar y manejar las situaciones.

**- Patrón 11: Valores - creencias**

Describe los patrones de valores, objetivos y creencias (incluidas las espirituales) que guían las decisiones y opciones vitales del individuo. Incluye lo percibido como importante en la vida y la percepción de conflicto en los valores, creencias y expectativas que estén relacionados con la salud.

## ANEXO 2.

### PLAN DE CUIDADOS FRACTURA DE CADERA

 Datos Generales del Plan Fractura Cadera/Femur
 Resultados e Indicadores del Plan Fractura Cadera/Femur
 Intervenciones y Actividades del Plan Fractura Cadera/Femur
 Procedimientos del Plan Fractura Cadera/Femur
 Datos Generales del Plan Fractura Cadera/Femur Para 00085 - Deterioro de la movilidad física. F.Última Modificación: 25/10/2011 Observaciones: RELACIONADO Traumatismo. Pérdida de integridad de las estructuras óseas. Deterioro musculoesquelético. Dolor. Prescripción de restricción de movimientos. MANIFESTADO POR: Dificultad para girarse en la cama como consecuencia de la fractura
 Resultados e Indicadores del Plan Fractura Cadera/Femur 1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas 110113 Piel intacta 0203 Posición corporal: autoiniciada. 020302 De tumbado a sentado.
 Intervenciones y Actividades del Plan Fractura Cadera/Femur 3540 Prevención de úlceras por presión 1803 Ayuda con los autocuidados: alimentación. 1801 Ayuda con los autocuidados: baño/higiene. 1804 Ayuda con los autocuidados: aseo. 3440 Cuidados del sitio de incisión. 6550 Protección contra las infecciones. 6650 Vigilancia.
 Procedimientos del Plan Fractura Cadera/Femur Procedimiento de Prevención de UPP. Con una frecuencia Por Turno: 8,16,24 a realizar por ENFERMERA/O

## RIESGO DE DETERIORO DE LA INTEGRIDAD TISULAR

 Datos Generales del Plan Prevención UPP. Encamado
 Resultados e Indicadores del Plan Prevención UPP. Encamado
 Intervenciones y Actividades del Plan Prevención UPP. Encamado
 Procedimientos del Plan Prevención UPP. Encamado

 Datos Generales del Plan Prevención UPP. Encamado
<p>Para 00047 - Riesgo de deterioro de la integridad cutánea. F.Última Modificación: 04/05/2009</p> <p>Observaciones: FACTORES DE RIESGO: Extremos de edad. Humedad. Factores mecánicos (p. ej., fuerzas de cizallamiento, presión, sujeciones). Inmovilización física. Alteración de la sensibilidad. Medicación. Prominencias óseas.</p>

 Resultados e Indicadores del Plan Prevención UPP. Encamado
<p>1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas</p> <p>110113 Piel intacta</p>


  

 Intervenciones y Actividades del Plan Prevención UPP. Encamado
<p>3540 Prevención de úlceras por presión</p> <p>Registrar el estado de la piel al ingreso y luego a diario. Con una frecuencia Única realización a realizar por ENFERMERA/O</p> <p>Vigilar estrechamente cualquier zona enrojecida. Con una frecuencia Por Turno: 8,16,24 a realizar por AUXILIAR</p> <p>Eliminar la humedad excesiva en la piel causada por la transpiración, el drenaje de heridas y la incontinencia fecal o urinaria. Con una frecuencia Por Turno: 8,16,24 a realizar por AUXILIAR</p> <p>Mantener la ropa de cama limpia y seca, sin arrugas. Con una frecuencia Diaria: 9 a realizar por AUXILIAR</p> <p>Aplicar barreras de protección, como cremas o compresas absorbentes, para eliminar el exceso de humedad, si procede. Con una frecuencia Diaria: 9 a realizar por AUXILIAR</p> <p>Aplicar protectores para los codos y los talones, si procede. Con una frecuencia Diaria: 9 a realizar por ENFERMERA/O</p> <p>Proporcionar con frecuencia cambios del peso corporal. Con una frecuencia Cada 12 horas: 9,21 a realizar por CELADOR</p> <p>0740 Cuidados del paciente encamado.</p> <p>Explicar las razones del reposo en cama. Con una frecuencia Diaria: 9 a realizar por ENFERMERA/O</p> <p>Subir las barandillas. Con una frecuencia Por Turno: 8,16,24 a realizar por AUXILIAR</p>


  

 Procedimientos del Plan Prevención UPP. Encamado
<p>Procedimiento de Prevención de UPP. Con una frecuencia Por Turno: 8,16,24 a realizar por ENFERMERA/O</p>


## PLAN DE CUIDADOS DE HERIDAS QUIRURGICAS

 **Datos Generales del Plan Herida Quirúrgica.**

Para P0001 - Curación de heridas quirúrgicas  
F.Última Modificación: 04/05/2009  
Observaciones:


 **Resultados e Indicadores del Plan Herida Quirúrgica.**

1102 Curación de herida: por primera intención.  
110205 Secreción serosanguinolenta de la herida.  
110211 Olor de la herida.


 **Intervenciones y Actividades del Plan Herida Quirúrgica.**

3440 Cuidados del sitio de incisión.  
Explicar el procedimiento al paciente.  
Con una frecuencia a realizar por  
Tomar nota de las características de cualquier drenaje.  
Con una frecuencia a realizar por  
Limpiar la zona que rodea la incisión con una solución antiséptica adecuada.  
Con una frecuencia a realizar por  
Limpiar desde la zona más limpia a la menos limpia.  
Con una frecuencia a realizar por  
Observar si hay signos y síntomas de infección en la incisión.  
Con una frecuencia a realizar por  
Aplicar antiséptico según prescripción.  
Con una frecuencia a realizar por


## PLAN DE CUIDADOS DOLOR AGUDO

 **Datos Generales del Plan Dolor agudo**

Para 00132 - Dolor agudo.  
F.Última Modificación: 16/05/2012  
Observaciones: RELACIONADO CON: enfermedad, herida quirúrgica.  
MANIFESTADO POR: Informe verbal de dolor, adopción de posición antiálgica.

 **Resultados e Indicadores del Plan Dolor agudo**

2102 Nivel del dolor.  
210201 Dolor referido.

 **Intervenciones y Actividades del Plan Dolor agudo**

1400 Manejo del dolor.  
Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición/duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes.  
Con una frecuencia Diaria: 9 a realizar por ENFERMERA/O  
Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.  
Con una frecuencia Por Turno: 8,16,24 a realizar por ENFERMERA/O  
Enseñar el uso de técnicas no farmacológicas antes, después y, si fuera posible, durante las actividades dolorosas; antes de que se produzca el dolor o de que aumente, y junto con las otras medidas de alivio del dolor.  
Con una frecuencia Diaria: 9 a realizar por ENFERMERA/O  
Instaurar y modificar las medidas de control del dolor en función de la respuesta del paciente.  
Con una frecuencia Diaria: 9 a realizar por ENFERMERA/O  
Notificar al médico si las medidas no tienen éxito.  
Con una frecuencia Por Turno: 8,16,24 a realizar por ENFERMERA/O

2° PREMIO

**Estudio de utilización de productos  
sanitarios: Apósitos estériles modernos  
en el tratamiento de heridas crónicas**

ESTUDIO POST-AUTORIZACIÓN TRANSVERSAL OBSERVACIONAL MULTICÉNTRICO

*Cristian Veses Donet*





## RESUMEN

**Introducción:** se ha realizado un estudio de utilización, de tipo prescripción - indicación transversal y multicéntrico, aunque de manera novedosa, el objeto de estudio ha sido el producto sanitario, en concreto, los apósitos estériles modernos aplicados en el campo de la Enfermería para el tratamiento local de las heridas crónicas.

**Material y métodos:** en el estudio se incluyeron 49 lesiones pertenecientes a dos departamentos de salud de la provincia de Castellón. El estudio, recibió el dictamen favorable del CEIC del Hospital General de Castellón.

**Resultados:** se observaron 118 usos de apósitos estériles para 49 lesiones. Los apósitos estériles se catalogaron dentro de 16 grupos distintos.

**Discusión:** tras la clasificación, descripción y cuantificación, se observó que los usos se centraban en gran medida en los grupos hidrocelular, plata, silicona, colagenasa y AGHO. En cuanto al uso racional, se identifica infrautilización de los apósitos estériles en los grupos de alginato, carbón activado, protectores cutáneos no irritantes (ZnO), hidrogel y centella asiática. Y sobreutilización para hidrocelulares y antibióticos tópicos. También se ha determinado el escaso tratamiento que recibe la piel perilesional.

**Palabras clave:** Uso racional del medicamento. Productos sanitarios, apósitos estériles, heridas crónicas.

## INTRODUCCIÓN

La atención de enfermería ante las heridas crónicas, exige por parte de estos profesionales de todos los niveles asistenciales, seleccionar y aplicar de forma diaria, y con criterio científico, técnicas de preparación del lecho con diferentes características tales como retirada del tejido no viable, control del exudado, manejo de la inflamación e infección local, etc, lo que obliga de forma necesaria a manejar un amplio catálogo de materiales para su tratamiento

local, desarrollados por multitud de laboratorios con características diversas e indicaciones semejantes. El desarrollo de los apósitos para el tratamiento local de las lesiones cutáneas, tanto de etiología aguda como crónica, desde los postulados de Winter en los años 60 hasta la actualidad, ha generado una vertiginosa carrera en el proceso de investigación tanto por parte de la industria como de los clínicos, en especial aquellos incluidos bajo el paradigma de la cura en ambiente húmedo.

Cada día se demandan apósitos más específicos y con características más concretas que le confieren una mayor y mejor idoneidad de uso en el abordaje de la cura de una herida crónica.

El número de alternativas con las que contamos hoy en día ha avanzado en progresión geométrica. Así, existen en el mercado actual estadounidense y canadiense alrededor de 3.500 posibilidades terapéuticas (1) para el cuidado de personas aquejadas por heridas crónicas (HC), mientras que, en España, se rondan los 1.200 productos, de los cuales aproximadamente el 50-60% y un 87% de las novedades aportadas en los últimos 5 años (2) son apósitos.

Por tanto, debido a este variado entramado de estructuras de materiales y propiedades fisicoquímicas, nos encontramos en nuestros manuales de trabajo diario con APCA H que vienen precedidos y definidos por cualidades muy diferentes, incluso dentro de una misma denominación, lo que puede dar lugar a confusiones.

Los apósitos para la cura en ambiente húmedo (APCA H) han venido a ocupar un espacio muy específico, a la vez que amplio, en el cuidado de las personas con úlceras por presión y heridas crónicas, lo que hace necesario contar con un tipo de apósitos de una mayor capacidad de absorción, retención y control del exudado que, a su vez, respeten tanto el lecho como la piel perilesional de estas heridas, al igual que deben permitir desde una mejor relación de coste-efectividad y permitieran una reducción de los tiempos de enfermería (3).





Dicha complejidad no se encuentra ordenada de manera jurídica, y la fuente de información única con la que se cuenta en la práctica clínica, es la que proporciona el laboratorio que comercializa el producto. A diferencia de los medicamentos, los productos sanitarios, como los apósitos estériles, no cuentan con la ficha técnica registrada en la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) donde se recogen las características del producto y las condiciones autorizadas de uso.

Tenemos poca información sobre la forma de uso de estos productos sanitarios. Durante la revisión bibliográfica, no se ha localizado ningún trabajo con metodología de estudio de utilización que valore si su uso se ajusta a las recomendaciones del fabricante o los profesionales realizan un uso *off-label*. Todo ello hace sospechar que la utilización de los apósitos estériles será diversa (infrautilización y sobreutilización) tomando como referencia las recomendaciones del fabricante, por ello puede ser interesante comparar este uso con las recomendaciones de las sociedades científicas, supuestamente más adecuadas a las situaciones reales.

## **1.- ESTUDIOS DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS (4):**

### **1.1.-Concepto:**

En un informe de un comité de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se definió a los estudios de utilización de medicamentos (EUM) como estudios que tienen como objetivo de análisis: *la comercialización, distribución, prescripción y uso de medicamentos en una sociedad, con acento especial sobre las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes* (5). Esta definición es muy amplia y prácticamente abarca la evaluación de todos los procesos de la “cadena del medicamento”, desde el registro del medicamento hasta su empleo por el usuario. Sin embargo, habitualmente no se incluyen como estudios de utilización de medicamentos los trabajos centrados

específicamente en los efectos indeseados (farmacovigilancia) ni los estudios controlados sobre eficacia (ensayos clínicos) de los fármacos.

En general los EUM se desarrollan con la finalidad de obtener información sobre la práctica terapéutica habitual. No obstante, los EUM no sólo consisten en una descripción del uso real de los medicamentos y de sus consecuencias prácticas sino que tienen como objetivo final conseguir una práctica terapéutica óptima. A partir de los resultados de los EUM se puede:

- a) Obtener una descripción de la utilización de los medicamentos (UM) y de sus consecuencias.
- b) Hacer una valoración cualitativa de los datos obtenidos para identificar posibles problemas.
- c) Desarrollar una intervención sobre los problemas identificados.

### **1.2.- Principales problemas identificados en los EUM:**

La valoración cualitativa trata de identificar problemas que en caso de ser modificados nos pueden mejorar los beneficios terapéuticos, disminuir los efectos indeseados o los costes del tratamiento.

En el presente trabajo se ha intentado identificar los siguientes problemas:

- 1) Indicación inadecuada de apósitos estériles para una etiología y características clínicas determinadas.
- 2) Utilización insuficiente de los apósitos estériles para una indicación o característica clínica determinada (infrautilización).
- 3) Utilización excesiva de los apósitos estériles para una indicación o características clínicas determinadas (sobreutilización).

Para efectuar un análisis cualitativo de los EUM se comparan diferentes características de la UM observada con un patrón de referencia explícito considerado óptimo (*estándar*). Los *indicadores* son los parámetros de la UM que miden las diferencias entre la UM observada y el patrón de referencia. Los



patrones de referencia y los indicadores se suelen fundamentar generalmente en las pruebas científicas publicadas (medicina basada en pruebas), pero también pueden basarse en recomendaciones de las guías de práctica clínica (GPC) o de las conferencias de consenso o también en condiciones de uso de los fármacos aprobadas por las autoridades sanitarias e incluso pueden ser de elaboración propia *ad hoc*.

### **1.3.- Clasificación de los EUM:**

Los EUM pueden clasificarse de diversas maneras en función de si su objetivo es obtener información cuantitativa (cantidad de medicamento vendido, prescrito, dispensado o consumido) o cualitativa (calidad terapéutica del medicamento vendido, prescrito, dispensado o consumido).

Los estudios de utilización de medicamentos también se pueden clasificar en función del elemento principal que pretenden describir.

Para el presente trabajo se ha elegido un diseño de tipo de **estudio indicación-prescripción** donde el objetivo principal es describir los fármacos utilizados en una determinada indicación o grupo de indicaciones, en este caso, en lugar de fármacos, se describirán los usos de los distintos grupos terapéuticos de apósitos estériles.

### **1.4.- Utilidad de los EUM:**

Los EUM pueden ser diseñados como un *control de calidad interno*, para ello es fundamental establecer de forma clara y precisa el objetivo, problema que se sospecha y que se pretende detectar, y el diseño metodológico (6) (tipo, fuentes de información, criterios de inclusión y exclusión, variables analizadas, análisis estadístico ).

Entre los objetivos de los profesionales de la salud se encuentra el uso racional tanto de los medicamentos, como de los productos sanitarios, así como

su promoción. Saber cómo se utilizan es un paso necesario para promover el uso racional (7).

Los recursos que la sociedad puede dedicar a financiar la sanidad son limitados, ello obliga a establecer prioridades y a valorar el gasto que genera la asistencia sanitaria, incluyendo el uso de productos sanitarios.

Para una evaluación adecuada del incremento del uso que están experimentando los apósitos estériles, es necesario disponer de datos sobre el modo en que se utilizan estos productos sanitarios, o cuales son lo más directamente responsables del aumento. A propósito de esto, un estudio realizado en el Distrito de Atención Primaria Bahía de Cádiz-La Janda durante el período 2002-2007, los productos sanitarios incluidos en el estudio (tiras reactivas para glucemia, absorbentes de orina y apósitos estériles) representaban el 5,52% del gasto farmacéutico total, con un incremento acumulado de aproximadamente el 60%. Los apósitos comprendieron el 12% de ese gasto, pero es de destacar que su incremento acumulado alcanzó un 219%, siendo muy superior al del resto (8).

En el conjunto del gasto farmacéutico, los productos sanitarios, representan un bajo porcentaje. Sin embargo, su incremento acumulado continúa aumentando. Los apósitos estériles, a pesar de ser el grupo con menos impacto en el importe total, han sufrido un fuerte incremento en los últimos años con una tendencia similar a la del gasto farmacéutico (8).

## **2.- HERIDAS CRÓNICAS:**

### **2.1.- Concepto:**

Las heridas crónicas (HC), se definen como las heridas que se caracterizan por la nula o escasa tendencia a la cicatrización espontánea, que requieren un período de cicatrización mayor al de las heridas agudas (9) aunque a esta definición cabría añadir que la existencia de HC implica la existencia de una



condición preexistente que daña la capacidad del tejido para mantener su integridad o reparar el daño. Supone la presencia de enfermedad sistémica o un sustrato anatómico alterado que impidan alguna fase de la cicatrización (inflamatoria, fibroproliferativa y de remodelación).

En síntesis, herida crónica es aquella que no sigue un proceso de reparación ordenado o que sigue un proceso de reparación que no restaura la integridad anatómica y funcional (10).

## **2.2.- Clasificación:**

### **a) Úlcera por presión:**

Se definen como las lesiones de la piel y de los tejidos subyacentes producidas cuando por una presión mantenida entre una protuberancia ósea y una superficie de apoyo provoca un bloqueo de la microcirculación en este nivel. Como resultado de la hipoxia tisular aparece en la zona una rápida degeneración de los tejidos (11). La gravedad de la afectación dependerá del tiempo que permanezca la hipoxia tisular, distinguiendo así hasta cuatro estadios.

### **b) Úlcera vascular:**

La úlcera vascular es una lesión elemental con pérdida de sustancia cutánea, producida por deficiencias en la circulación de las extremidades inferiores.

Su profundidad puede oscilar desde la afectación de las capas más superficiales de la piel hasta la del tejido muscular y óseo. Estas úlceras suelen ser crónicas y resistentes a la terapia.

Según la etiología, se pueden clasificar en venosas, arteriales y mixtas. Las venosas son debidas a la incompetencia del sistema valvular para mantener un retorno venoso correcto en las extremidades inferiores. Las arteriales son consecuencia, en la mayoría de los casos, de la isquemia cutánea causada por la arterioesclerosis obliterante, y las mixtas, son de origen arteriovenoso (12).

**c) Úlcera neuropática (pie diabético):**

Se define el Pie Diabético (PD), como una alteración clínica de base etiopatogénica neuropática e inducida por la hiperglucemia mantenida, en la que con o sin coexistencia de isquemia, y previo desencadenante traumático, produce lesión y/o ulceración del pie (13).

**2.3.- Epidemiología (prevalencia e incidencia):**

Las úlceras vasculares tienen una incidencia de 800.000 nuevos casos en España, una prevalencia del 2% de la población y un índice elevado de recidivas (alrededor de un 70%). Las úlceras venosas o de estasis son las más frecuentes, representan entre 60-80% del total, un 10-25% son arteriales y aproximadamente un 25% son mixtas (14).

Las úlceras venosas son más frecuentes en las mujeres y suelen aparecer entre los 40 y los 50 años, las arteriales son más frecuentes en hombres, mayores de 60 años. El pie diabético es una complicación que aparece en el 15% de los pacientes con diabetes.

**a) Úlceras por presión:**

Según el GNEAUPP, en su 2º Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España (15), publicado en 2005, proporcionó información acerca de las lesiones, resultando el 23,2% de de estadio I, 37,5% de estadio II, 27% de estadio III y el 11,8% de estadio IV.

La prevalencia de las UPP según el nivel asistencial que se tenga en cuenta, era de 8,24% en atención especializada, 3,73% en atención primaria y 6,10% en centros sociosanitarios.

**b) Úlceras venosas:**

Las úlceras venosas representan entre el 80 - 90% del total de las úlceras vasculares. Son más frecuentes en mujeres, con una relación hombre - mujer



de 1:3. La incidencia es mucho mayor a partir de los 65 años con un porcentaje del 5,6% de la población (14).

**c) Úlceras arteriales:**

Suponen entre un 10 y un 25% de todas las vasculares. Afectan mayoritariamente a hombres mayores de 45 años, en mujeres su aparición es en mayores de 65 años, aunque esto empieza a modificarse debido a los hábitos tabáquicos principalmente.

La prevalencia en mayores de 65 años se sitúa entre un 8 y un 11%. En personas menores de 60 años, ronda en 2%.

Las posibilidades de que tras la cicatrización de la úlcera, el enfermo vuelva a presentar más lesiones del mismo tipo son muy altas (14).

**d) Úlceras neuropáticas (pie diabético):**

La prevalencia del pie diabético (PD) se ha podido referenciar mediante correlación logística con variables como la evolución de la DM, la edad, el sexo masculino y el hábito tabáquico. Se sitúa en el 8%-13%, según indican datos recogidos en un reciente informe del Ministerio Español de Sanidad y Consumo (16).

Su trascendencia viene significada por el elevado porcentaje de amputaciones que implican.

Entre el 40% - 50 % de los diabéticos desarrollan a lo largo de su vida una úlcera en el pie, que en un 20 % de los casos es la causa de la amputación de la extremidad.

En la fisiopatología del PD, la neuropatía y la vasculopatía son factores determinantes. Diversos trabajos epidemiológicos coinciden en que en el 65%-70% de los enfermos diabéticos que precisan de ingreso por úlcera en el pie, se asocia un grado variable de isquemia de la extremidad inferior.

Aproximadamente el 50 % de los enfermos diabéticos hospitalizados en el Reino Unido lo son por problemas de sus pies (13).

La prevalencia de úlceras de pie diabético en los países desarrollados varía según edad, sexo y población desde el 4% hasta el 10%. Se ha establecido una incidencia del 2,2 - 5,9%. Se ha calculado que al menos un 15% de los diabéticos padecerá durante su vida ulceraciones en el pié, igualmente se estima alrededor de un 85% de los diabéticos que sufren amputaciones previamente han padecido una úlcera.

Podemos afirmar que las úlceras neuropáticas son de igual frecuencia en hombres que en mujeres y que aparecen generalmente diabéticos de larga evolución (14).

#### **2.4.- La cura en ambiente húmedo como estrategia terapéutica:**

El desarrollo de la cura en ambiente húmedo debe sus inicios a George Winter, quién en 1962 publicó un estudio en *Nature* (17) donde demostró experimentalmente que las lesiones cutáneas cubiertas por una lámina de película impermeable, curaban dos veces más rápidamente que las expuestas al aire. Con este descubrimiento se abrió una nueva perspectiva para el cuidado de heridas que ha ido avanzando hasta nuestros días con el desarrollo de nuevos materiales, y que algunos autores han descrito de una manera tan gráfica como la *revolución de los apósitos* (18) (19).

El descubrimiento de George Winter marcó el inicio de la producción de materiales capaces que se puedan utilizar en condiciones de oclusión. La aparición de este tipo de materiales representó la consolidación y el planteamiento de nuevas estrategias de actuación en el ámbito de la atención a las lesiones cutáneas.

Posteriormente se empezaron a diseñar una serie de productos *interactivos* con la finalidad de mantener el lecho de las heridas en ambiente húmedo en





contraposición a los productos *pasivos* pensados con la única finalidad de tapar las heridas.

### **3.- PRODUCTOS SANITARIOS:**

#### **3.1. Concepto:**

Según la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios (20), producto sanitario es cualquier instrumento, dispositivo, equipo, material u otro artículo, utilizado solo o en combinación, incluidos los programas informáticos que intervengan en su buen funcionamiento, destinado por el fabricante a ser utilizado en seres humanos con fines de:

- 1) Diagnóstico, prevención, control, tratamiento o alivio de una enfermedad.
- 2) Diagnóstico, control, tratamiento, alivio o compensación de una lesión o de una deficiencia.
- 3) Investigación, sustitución o modificación de la anatomía o de un proceso fisiológico.
- 4) Regulación de la concepción.

Y que no ejerza la acción principal que se desee obtener en el interior o en la superficie del cuerpo humano por medios farmacológicos, inmunológicos ni metabólicos, pero a cuya función puedan contribuir tales medios.

Cabe destacar que a efectos de investigación los productos sanitarios se regulan por las mismas disposiciones legales que los medicamentos, por ello ha sido necesario solicitar autorización al CEIC, ya se siguen los requisitos establecidos en el Decreto 73/2009, de 5 de junio, del Consell, por el que se regula la gestión de ensayos clínicos y estudios postautorización observacionales con medicamentos y productos sanitarios (21) y por el Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (22).

### **3.2.- Apósito estéril:**

#### **3.2.1.- Concepto:**

Los apósitos deben proporcionar un microambiente adecuado desde la superficie a toda la herida de forma que se produzca la cicatrización en las mejores condiciones posibles, en el menor tiempo y reduciendo al máximo la posibilidad de infección.

#### **3.2.2.- Características (23):**

- Permeabilidad gaseosa.
- Permeabilidad a la humedad.
- Impermeabilidad a microorganismos.
- Mantenimiento del pH.
- Efecto de la temperatura en su funcionalidad.
- Baja adherencia a la herida.
- Nula cesión de partículas.
- Elasticidad y flexibilidad.
- Capacidad de absorción.
- Esterilidad.
- Alto grado de cohesión.
- No alergizante.
- No tóxico.

Aunque Turner (24), llegó a la conclusión que las características del apósito ideal debían ser:

- Capacidad de absorción de los exudados.
- Mantenimiento de un elevado grado de humedad sobre la herida.
- Permitir el intercambio gaseoso.
- Mejorar el aislamiento térmico de la herida.



### 3.2.3.- Clasificación apósitos estériles:

Es importante destacar que se refiere a familias de productos, por lo que en la práctica pueden existir una gran cantidad de diferencias entre las diferentes marcas en cuanto a la configuración, características y prestaciones de los mismos.

**1) Apósitos de película de poliuretano (hidrocelulares):** apósitos, generalmente transparentes, semioclusivos (permeables a gases y vapores pero no a líquidos). Crean un ambiente húmedo en la herida que estimula la regeneración tisular y acelera la curación. Son flexibles, lavables e impermeables a bacterias, pero no absorben exudado. Por su flexibilidad, se adaptan bien a los bordes más difíciles, permitiendo movilizar mejor al paciente.

Cuando se presentan en espuma poliméricas (en inglés *foam*) adoptan características hidrófilas semipermeables. Sus propiedades principales son la absorción del exudado, el mantenimiento de un medio húmedo y la prevención de la maceración. La ventaja de estos apósitos es que no se descomponen en contacto con el exudado, es decir no forman gen y no dejan residuos (14).

**2) Hidrocoloides:** compuestos de carboximetil celulosa sódica (CMC) generalmente se añaden otras sustancias hidroactivas de condición absorbente y otras que le capacitan para adherirse. La cubierta es un poliuretano que puede ser permeable (semioclusivos) o no (oclusivos) al O<sub>2</sub> (14).

**3) Hidrogeles:** fundamentalmente de agua más sistemas microcristalinos de polisacáridos y polímeros sintéticos muy absorbentes. Diseñados para el desbridamiento de tejido necrosado y el esfacelo, mejorando con ello, las condiciones para una cicatrización eficaz. También está destinado para heridas en fase de granulación y epitelización (14) (fase anabólica).

4) **Apósitos de silicona:** cubierta de silicona y red de poliamida. La naturaleza hidrofóbica de la cubierta de silicona y su suavidad le proporciona microadherencia selectiva, esta suave adhesión a la piel seca hace que no se pegue a la herida, es decir, se adhiere suavemente a la piel de alrededor de la herida (que está seca) pero no al lecho húmedo de la misma, dada su naturaleza hidrofóbica (14).

5) **Alginatos:** derivados de las algas naturales, son polisacáridos naturales formados de la asociación de los ácidos gulurónico y manurónico. La base es una fibra de alginato cálcico. Los alginatos absorben exudado o líquido seroso y reaccionan químicamente con él para formar un gel hidrófilo, con propiedades reológicas y de intercambio iónico. Generalmente absorben del orden de 15 a 20 veces su propio peso de exudado mediante tres sistemas de acción: por difusión pasiva, por acción capilar y por sus propiedades hidrofílicas (14).

6) **Apósitos de carbón:** apósitos de carbón activado. Tienen la propiedad de absorber bacterias y eliminar los olores desagradables. Además, controlan el exudado (14).

7) **Apósitos de plata:** su efecto antimicrobiano o bactericida sobre las heridas, los hacen útiles ante heridas de evolución tórpida, con sospecha de infección o con evidencia de ella. Igualmente está demostrada su eficacia para preparar el lecho ulceral, controlan el exudado y el mal olor de la lesión (14).

8) **Apósitos con carga iónica:** son productos bioactivos que contienen iones de zinc, calcio y manganeso. Los iones son liberados al lecho de la herida favoreciendo la cicatrización en cada una de las fases (14).



**9) Apósitos de colágeno:** el polvo de colágeno tiene alta capacidad hidrofílica y es cicatrizante (14).

**10) Ácido hialurónico:** el ác. hialurónico es un polisacárido biológico (glicosaminoglicano) distribuido en la matriz extracelular de la mayoría de los tejidos. Gracias a sus propiedades hidrofílicas, proporciona un medio hidratado entre las células, facilitando su migración (14).

**11) Centella asiática:** contiene sustancias triterpénicas, ácido asiático y ácido madecásico. Estabiliza la producción de fibras de colágeno cuando están alteradas, en exceso, altantes o desorganizadas y promueve la curación por estimulación del sistema reticulohistiocítico y el tejido de vascularización. Puede modular el tejido conectivo en queloides y cicatrices hipertróficas por reducción o eliminación de la reacción y, en algunos casos, convirtiendo la cicatriz en madura (25).

**12) Colagenasa:** el principio activo es una colagenasa clostridiopeptinasa A específica, obtenida del cultivo del *Clostridium histolyticum*, que no afecta a las células intactas o tejidos. El proceso de curación se acelera si su lecho se encuentra libre de tejidos necrosados que se anclan en la superficie mediante fibras de colágeno natural. Las colagenasas son las únicas enzimas proteolíticas capaces de romper el colágeno en su forma natural. La acción sinérgica de colagenasa y proteasa asociadas, permite la digestión de los componentes necróticos de la herida (14).

**13) Sulfadiacina argéntica:** posee acción bactericida y bacteriostática frente a bacterias Gram+ y Gram- (26).

**14) Compuestos impregnados (tules):** impregnados de parafina y/o lanolina, tienen como función evitar la pérdida transdérmica de agua y a la vez evitan la adherencia a la herida, actuando como emolientes y flexibilizantes superficiales (23).

**15) Ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO):** son compuestos formados por ácidos grasos esenciales poliinsaturados tales como el ácido linoléico, principalmente, el ácido oleico, el ácido linolénico esteárico, el ácido araquidónico y el ácido palmítico. Todos ellos representan un rol determinante en el proceso inflamatorio, etapa previa a la formación de la úlcera, puesto que son los precursores de las prostaglandinas, leucotrienos y tromboxanos. A nivel cutáneo, incrementan la microcirculación sanguínea, facilitan la renovación de las células epidérmicas, potencian la cohesión celular epidérmica, aumentan la resistencia de la piel y disminuyen el efecto de los radicales libres (27).

**16) Protectores cutáneos no irritantes (PCNI) (ZnO):** carecen de acción citotóxica sobre las células implicadas en cada una de las fases de la cicatrización de las heridas. Un PCNI es una película barrera que cuando se aplica a zonas vulnerables es capaz de formar una especie de segunda piel. Están formados por tres componentes esenciales, un copolímero acrílico formador de la película, un plastificante con base de silicona que permite la flexibilidad de la película y un solvente con una base de silicona no irritante y de rápida evaporización que facilita a su vez la homogeneidad de la mezcla (28).

#### **4.- OBJETIVOS:**

Actualmente la legislación que regula la información acerca de los productos sanitarios es laxa si la comparamos con las exigencias de los medicamentos,



esta situación hace que no exista una ficha técnica y que la única información de la que se dispone sea la que facilita el laboratorio.

En la práctica clínica diaria esta situación provoca una infrautilización, en unos casos, o una sobreutilización en otros, que las guías de práctica clínica publicadas por distintos organismos o sociedades científicas tratan de evitar.

Por ello, nuestro trabajo trata de analizar la utilización real de los apósitos estériles disponibles en los centros sanitarios.

1) Describir, clasificar y cuantificar los productos sanitarios usados en la práctica clínica habitual de las úlceras por presión, úlceras vasculares y pié diabético que reciben los pacientes.

2) Definir el perfil terapéutico de los distintos apósitos estériles usados en el estudio.

## **5.- HIPÓTESIS:**

En la práctica clínica no se realiza un uso racional de los apósitos estériles modernos debido a su infrautilización y/o sobreutilización.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **1.- TIPO DE ESTUDIO:**

Se trata de un estudio de utilización de productos sanitarios tipo indicación - prescripción de tipo observacional descriptivo transversal.

### **2.- POBLACIÓN Y MUESTRA:**

**Atención primaria y especializada de los Departamentos de Castellón y La Plana.**

La población potencial del estudio corresponde a los pacientes atendidos por personal de Enfermería en el Departamento de Castellón, a saber, Centro de Salud Palleter, y las Unidades de Reanimación y el Servicio de Medicina

Intensiva del Hospital General de Castellón, y del Departamento de La Plana, a nivel de atención primaria, con el Centro de Salud de Borriana y el Consultorio Auxiliar del Puerto de Borriana.

Además, la población del servicio de atención domiciliaria del centro privado incluido atendía en la etapa de reclutamiento a las poblaciones de Almassora, Castellón (incluido Grao de Castellón) y Benicàssim cuya cobertura sanitaria viene prestada por aseguradoras privadas.

## 2.1.- Criterios de inclusión y exclusión:

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión en el estudio.

Criterios inclusión	Criterios exclusión
Pacientes adultos > 18 años.	Pacientes < 18 años.
Etiología de las lesiones (heridas crónicas): <ul style="list-style-type: none"><li>○ úlcera por presión</li><li>○ úlcera venosa</li><li>○ úlcera arterial</li><li>○ úlcera mixta</li><li>○ pié diabético (lesión neuropática y/o neuroisquémica)</li></ul>	Etiología aguda de las lesiones (p.ej.: traumatismos, quemaduras...)
Tratamiento local de la lesión mediante apósitos estériles.	

Siguiendo los criterios de inclusión y exclusión, los profesionales colaboradores en el estudio (tabla 2) incluyeron las lesiones tras identificar su etiología y analizar la situación clínica en que se encontraba en ese instante.

De un total potencial de 90 casos, se incluyeron 55. De éstos, tras depurar los datos y eliminar los casos con errores o con datos desconocidos fundamentales para el estudio, 49 de ellos resultaron válidos para el estudio (tabla 2).





**Tabla 2. Centros y profesionales participantes.**

Id	Categoría	Centro	Unidad	CRD	No. casos	Inválidos	% muestral	Fecha entrega	Fecha recogida
1	Enfermería	CSB <sup>1</sup>	AP	E-5	15	3	24,49 %	03/03/2011	25/05/2011
2	Enfermería	CAPort <sup>2</sup>	AP	E-6	7	0	14,29 %	03/03/2011	18/05/2011
3	Enfermería	HGCS <sup>3</sup>	REA	E-3	6	2	8,16 %	17/02/2011	<b>07/06/2011</b>
4	Enfermería	HGCS	UCI	E-2	2	0	4,08 %	17/02/2011	26/04/2011
5	Enfermería	CSP <sup>4</sup>	AP	E-4	10	1	18,37 %	24/02/2011	18/05/2011
6	Enfermería	AtDom <sup>5</sup>	AP	E-1	15	0	30,61 %	<b>15/02/2011</b>	27/04/2011
<b>TOTAL</b>					55	6	100 %		
<b>VÁLIDOS</b>						49			

<sup>1</sup>CSB: Centro de Salud de Borriana  
<sup>2</sup>CAPort: Consultorio Auxiliar Port-Borriana  
<sup>3</sup>HGCS: Hospital General de Castellón  
<sup>4</sup>CSP: Centro de Salud Palleter. Castellón.  
<sup>5</sup>AtDom: Servicio de atención domiciliaria, adscrito a Medicás (centro privado).

## 2.2.- Recogida de datos:

El método de recogida de datos fue mediante diseño de cuestionario en forma de cuaderno de recogida de datos (CRD) (anexo I) asignado a cada uno de los investigadores colaboradores, con límite máximo de 15 casos captados por colaborador.

El CRD contiene preguntas cerradas dicotómicas y otras de elección múltiple, y al final un apartado de observaciones. Las preguntas elegidas para cubrir el área significativa están basadas en la experiencia y en la revisión bibliográfica.

El período de estudio se desarrolló entre el 15 de febrero de 2011, y el 7 de junio de 2011.

## 3.- VARIABLES DE ESTUDIO:

La variable principal es la identificada como la variable dependiente (Z) donde el apósito estéril depende funcionalmente de las variables secundarias que actúan como variables independientes (X).

A continuación se enumeran detalladamente los registros incluidos:

### 3.1.- Variable principal:

Tabla 3. Codificación de la variable principal.

VARIABLE	CATEGORÍAS	CÓDIGOS
Apósito estéril	<b>Poliuretano</b>	1
	<i>en espuma polimérica o hidrocelular</i>	Indafoam 1.1.1 Allevyn /Allevyn Adhesive 1.1.2 Askina Transorbent/Border 1.1.3 Biatain 1.1.4 Biatain Adhesivo/Light/Max 1.1.5 Cellosorb Contact No Adhesivo 1.1.6 Cutinova Foam/Hydro/Plus/Thin 1.1.7 Mepilex 1.1.8 Mepilex Border 1.1.9 Mepilex Border Lite 1.1.20 Mepilex Heel 1.1.21 Mepilex Lite 1.1.22 Mepilex Transfer 1.1.23 PermaFoam 1.1.24 Tielle / Borderless 1.1.25 SkinFoam 1.1.26 3M Foam 1.1.27 Versiva XC 1.1.28
	<i>en film</i>	Bioclusive 1.2.1 EpiVIEW 1.2.2 Hydrofilm 1.2.3 OpSite 1.2.4 Visulim 1.2.5 3M Tegaderm 1.2.6
	<b>Hidrocoloide</b>	2
	<i>en placa</i>	Algoplaque 2.1.1 Algoplaque film 2.1.2 Askina Biofilm Patch 2.1.3 Askina Biofilm S 2.1.4 Askina Biofilm Transparent 2.1.5 Askina Ulcuflex 2.1.6 Cellosorb Adhesivo 2.1.7 Comfeel Plus Transparente 2.1.8 Comfeel Plus ExtraAbsorbente 2.1.9 Combiderm 2.1.10 Hydrocoll 2.1.11 Replicare Ultra 2.1.12 Sureskin Thin/Standard/Border 2.1.13 VariHesive extrafino 2.1.14 Tegasorb 2.1.15
	<i>en pasta o gránulos</i>	Askina Biofilm pasta 2.2.1 Askina Biofilm polvo 2.2.2

X PREMIO CECOVA  
DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERIA

	Comfeel Pasta	2.2.3
	Comfeel Granulos	2.2.4
	VariHesive pasta hidroactiva	2.2.5
<i>en tull</i>	Physiotulle	2.3.1
	Urgotul Flex	2.3.2
<b>Hidrogel</b>		3
<i>en placa</i>	Geliperh húmedo	3.1.1
	Hydrosorb/Hydrosorb confort	3.1.2
<i>en malla</i>	Intrasite conformable	3.2.1
<i>de estructura amorfa</i>	Aquaform	3.3.1
	Askina gel	3.3.2
	Geliperh granulado	3.3.4
	Hydrosorb Gel	3.3.5
	Hypergel / Normgel	3.3.6
	Intrasite gel	3.3.7
	Nu-gel	3.3.8
	Purilon gel	3.3.9
	Tegaderm Hidrogel	3.3.10
	VariHesive Hidrogel	3.3.11
<b>Con Plata</b>	Acticoat	4.1
	Actisorb Plus25	4.2
	Aquacel Ag	4.3
	Atrauman Ag	4.4
	Biatain Plata	4.5
	Askina Calgitrol Ag	4.6
	Comfeel Plata	4.7
	Mepilex Ag	4.8
	Mepilex Border Ag	4.9
	Urgotul S. Ag	4.10
<b>De Silicona</b>	Cicacare	5.1
	Dermatix	5.2
	Mepiform	5.3
	Mepitel	5.4
	Mepitel One	5.5
	Urgotul	5.6
<b>De Alginato</b>	Algisite	6.1
	Algosteril	6.2
	Askina Sorb	6.3
	Askina Sorbsan	6.4
	Askina Sorbsan Plus	6.5
	Askina Sorbsan SA	6.6
	Melgisorb	6.7
	Comfeel SeaSorb	6.8
	Sorbalgon	6.9
	Tegagem	6.10
	Urgosorb	6.11
<b>Ácido Hialurónico</b>	Cicativ	7.1
	Jaloplast	7.2
<b>Con carga iónica</b>	Trionic	8.1
	Tenderwet	8.2

X PREMIO CECOVA  
DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERIA

	<b>Carbón activado</b>	Actisorb Plus	9.1
		Carboflex	9.2
		Carbonet	9.4
		Askina Carbosorb	9.5
	<b>De Colágeno (Bovino/Porcino)</b>	Catrix	10.1
		Oasis	10.2
	<b>Compuestos no adherentes/ Impregnados</b>	Adaptic	11.1
		Alione /Alione Adhesivo	11.2
		Atrauman	11.3
		Grassolind	11.4
		Linitul	11.5
		Tulgrasum cicatrizante	11.6
		Unitul	11.7
	<b>Centella asiática</b>	Blastoestimulina Pom 1%	12.1
	<b>Sulfadicina argéntica</b>	Silverderma	13.1
		Flammazine	13.2
	<b>Enzimático (Colagenasa/Tripsina)</b>	Dertrase Pom.	14.1
		Iruxol Mono Pom.	14.2
		Iruxol-Neo Pom.	14.3
	<b>Ácidos grasos hiperoxigenados</b>	Corpitol aceite	15.1
Corpitol emulsión		15.2	
Mepentol		15.3	
Mepentol leche		15.4	
Linovera		15.5	
<b>Protectores cutáneos no irritantes (Óxido de Zn)</b>	Cavilon	16.1	
	Comfeel Crema Barrera	16.2	
	Conveen Critic Barrier	16.3	
	Conveen Protact	16.4	
	Halibut pomada	16.5	
	Mitosyl pomada	16.6	
	Proskin	16.7	

**Fuente:** Recursos materiales para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión: análisis de la situación en Andalucía (29).

Boletín Terapéutico Andaluz (BTA). Bol Ter ANDAL 2000; 16 (5). Utilización de medicamentos. Tratamiento local de las úlceras por presión (30).

Lizándara Enrich AM et al. Propuesta de clasificación de apósitos estériles modernos. Cienc Pharm 1998; 8(4): 153-71 (31).



### 3.2.- Variables secundarias:

**Tabla 4. Codificación de las variables secundarias.**

VARIABLES	CATEGORÍAS	CÓDIGOS
<b>Etiología</b>	UPP grado I	1
	UPP grado II	2
	UPP grado III	3
	UPP grado IV	4
	Úlcera Venosa	5
	Úlcera Arterial	6
	Úlcera Mixta	7
	Pié Diabético grado 0	8
	Pié Diabético grado 1	9
	Pié Diabético grado 2	10
	Pié Diabético grado 3	11
	Pié Diabético grado 4	12
	Pié Diabético grado 5	13
	desconocida	0
<b>Granulación</b>	Sí	1
	No	2
	Desconocido	0
<b>Cantidad exudado</b>	Leve	1
	Moderado	2
	Intenso	3
	No exudado	9
	Desconocido	0
<b>Tipo exudado</b>	Suero	1
	Fibrinoso	2
	Purulento	3
	Hematopurulento	4
	Hemorrágico	5
	Desconocido	0
	No exudado	9
<b>Infección</b>	Exudado purulento	1
	Dolor/Olor	2
	Eritema	3
	Calor	4
	Cicatrización detenida	5
	Desconocido	0
	No infección	9
<b>Perilesional</b>	Eritema	1
	Maceración	2
	Excoriación	3
	Descamación	4
	Hiperqueratosis	5
	Vesículas	6
	Edema	7
	Prurito	8
Desconocido	0	

### 3.3.- Factores de confusión:

Se ha identificado factores externos que influyen en las variables del estudio:

**a) Profesional:** el enfermero/a asistencial que colabora y capta el caso debe realizar el diagnóstico de la lesión, describir la clínica de la lesión, y aplicar el tratamiento según su criterio.

Como medida para contener la importancia de esta situación, se ha establecido un máximo de 15 casos captados por colaborador.

**b) Productos sanitarios:** disponibles en el centro de trabajo, o a disposición del enfermero/a. Esta circunstancia, a priori, sin posibilidad de control, puede modificar la voluntad del profesional y modificar el tratamiento local recibido por el paciente, y reflejado en el estudio.

Como medida de control de esta circunstancia, en el protocolo de investigación se planificó cruzar la lista de apósitos realizada en función a la revisión bibliográfica con las compras de estos productos por parte de los Departamentos implicados.

**c) Sesgo de selección:** elegir como diseño del estudio la metodología transversal limita a la hora de captar los casos, ya que se tiende a identificar preferentemente los casos de larga duración (más prevalentes) porque los casos de corta duración han evolucionado hacia la curación o el fallecimiento, produciendo una subestimación o sobreestimación de la prevalencia.

### 4.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Para el tratamiento informatizado de los datos recogidos, se empleó el paquete estadístico PASW Statistics v. 18.0 (SPSS Inc. Chicago, EE.UU) tanto para el almacenamiento como para su posterior análisis estadístico.

La estadística descriptiva usada para exponer la muestra seleccionada viene representada por sus variables cualitativas expresadas mediante frecuencias absolutas y relativas porcentuales.



Para las variables cuantitativas se calculó la media, desviación estándar y valores máximos y mínimos.

En todos los casos la diferencia se considerará estadísticamente significativa si el valor de  $p \leq 0,05$ .

## **5.- ASPECTOS ÉTICOS:**

El estudio se ha desarrollado con respeto a las normas deontológicas de la Declaración de Helsinki (32), y por las Recomendaciones de Buena Práctica Clínica de la CEE (33) y la normativa legal vigente valenciana, española y europea que regula los estudios post-autorización y la investigación clínica con productos sanitarios (21) (22) (34).

El estudio se sometió al dictamen del Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital General de Castellón, obteniendo su informe favorable el 21 de marzo de 2011 (anexo 2).

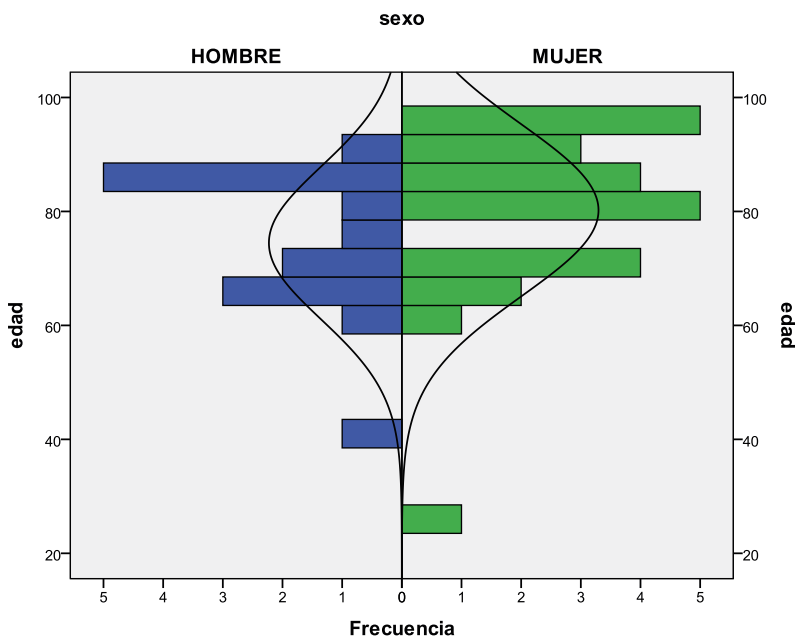
Previamente se elaboró el protocolo de investigación y la hoja de información al paciente (HIP), el cuaderno de recogida de datos (CRD). Se firmó el compromiso del investigador principal así como los avales de idoneidad y se solicitó conformidad para desarrollar el estudio, a los colaboradores y a los responsables directos del personal de enfermería de las unidades y centros participantes, y mediante consentimiento informado escrito elaborado al efecto para los pacientes o familiares directos incluidos en el estudio.

## **RESULTADOS**

### **1.- DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA:**

La recogida de datos se realizó en un período total de 113 días naturales. El primer caso se captó el 15 de febrero de 2011 en el centro privado participante y el último, el 7 de junio de 2011, en el servicio de Reanimación del Hospital General de Castellón.

Cada uno de los seis colaboradores tenía la posibilidad de captar hasta un máximo de 15 casos, lo que supone una muestra potencial de 90 casos. Tras el período de recogida de datos, se obtuvieron 55 casos, cumpliéndose este objetivo en un 61,1 %. Una vez depurados los datos, resultaron válidos para el estudio 49 casos, lo que representa el 54,4 % del total potencial, y el 89 % del total de casos captados.



**Fig. 1 Distribución de edad y sexo de la muestra**

La media de edad de los pacientes que sufrían lesiones de etiología crónica fue de  $77,9 \pm 14,5$  años (26 - 94), sin diferencias significativas entre sexos, de los cuales, 15 eran hombres con un media de  $74,5 \pm 13,4$  (39 - 90), y 25 mujeres  $78,1 \pm 14,6$  (26 - 94) siendo éste el grupo más numeroso. En 9 ocasiones, la variable edad y sexo no se registró.

En la tabla 5 se aprecia el origen de los datos según centro de captación y nivel asistencial.





**Tabla 5. Distribución de la muestra según centro y unidad.**

		unidad				Total
		AP	UCI	REA	AT. DOMICILIARIA	
centro	CS BORRIANA	12	0	0	0	12
	CS PALLETER	9	0	0	0	9
	UCI HGCS	0	2	0	0	2
	REA HGCS	0	0	4	0	4
	MEDICAS	0	0	0	15	15
	CS-PORT	7	0	0	0	7
Total		28	2	4	15	49

CS Borriana: Centro de Salud Burriana I

CS Palleter: Centro de Salud Palleter (Castellón)

UCI HGCS: Servicio Medicina Intensiva. Hospital General de Castellón

REA HGCS: Sección Reanimación. Servicio de Anestesiología. Hospital General de Castellón.

Medicás: Centro médico privado. Castellón.

CS-Port: Consultorio Auxiliar Puerto Borriana

La tabla 6 informa de la población de los pacientes que acudieron a los centros y unidades participantes en el estudio para el tratamiento de las lesiones cutáneas.

**Tabla 6. Distribución de la muestra según población.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	CASTELLÓN	27	55,1	56,3	56,3
	BORRIANA	13	26,5	27,1	83,3
	BENICÀSSIM	1	2,0	2,1	85,4
	GRAO BORRIANA	2	4,1	4,2	89,6
	PORT BORRIANA	4	8,2	8,3	97,9
	ONDA	1	2,0	2,1	100,0
	Total	48	98,0	100,0	
Perdidos	DESCONOCIDO	1	2,0		
Total		49	100,0		

Durante la revisión de los 55 casos incluidos, se observaron distintas incongruencias que en beneficio de la calidad de datos obtenidos era recomendable no incorporarlos para su procesamiento, en la tabla 7 se describen las causas que motivaron la decisión, así como en caso al que pertenece.

**Tabla 7. Errores en la captación de casos.**

Caso	Causa	Código	Frecuencia
E-5.8	más de una lesión por hoja de datos	1e	2
E-5.9			
E-3.3	datos elementales insuficientes	2e	2
E-3.5			
E-5.11	etiología desconocida	3e	1
E-4.4	no corte transversal (se refleja evolución)	4e	1

## 2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS LESIONES:

En la tabla 8 se contabilizan las frecuencias absolutas de las lesiones y sus porcentajes según la etiología de la misma, donde se puede observar que hasta un 57,2% de las lesiones corresponden a úlceras por presión, el 28,5% de origen vascular y el 14,3% restante son lesiones de pie diabético.

**Tabla 8. Distribución de las lesiones según etiología y grado.**

Etiología		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	UPP.I	9	18,4	18,4	18,4
	UPP.II	4	8,2	8,2	26,5
	UPP.III	8	16,3	16,3	42,9
	UPP.IV	7	14,3	14,3	57,1
	UPP	28	57,2%		
	UV	6	12,2	12,2	69,4
	UA	5	10,2	10,2	79,6
	UM	3	6,1	6,1	85,7
	UVasc.	14	28,5%		
	PD.1	2	4,1	4,1	89,8
	PD.2	2	4,1	4,1	93,9
	PD.3	2	4,1	4,1	98,0
	PD.4	1	2,0	2,0	100,0
	PD	7	14,3%		
	Total	49	100,0	100,0	

UPP: Úlcera por presión      UV: Úlcera Venosa  
 UA: Úlcera Arterial        UM: Úlcera Mixta  
 UVasc: Úlcera Vascular    PD: Pie Diabético



La tabla 9 resume las localizaciones más frecuentes en las lesiones incluidas en el estudio, aquellas que se asocian fundamentalmente a las de etiología de úlcera por presión, representan el mayor porcentaje, siendo éstas las heridas localizadas en el sacro y talón, 30,6% y 28,6% respectivamente (con un total de ambos grupos del 59,2% coherente con el porcentaje de las UPP), seguidas de pierna, localización frecuente de las úlceras vasculares, cuyo porcentaje alcanza el 26,5%, al que le sumáramos el 6,1% del maléolo y en último lugar, el pie se ha visto afectado en el 8,2% de los casos.

**Tabla 9. Localización de las lesiones.**

Localización		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SACRO	15	30,6	30,6	30,6
	TALON	14	28,6	28,6	59,2
	PIERNA	13	26,5	26,5	85,7
	PIE	4	8,2	8,2	93,9
	MALEOLO	3	6,1	6,1	100,0
	Total	49	100,0	100,0	

Los resultados obtenidos nos han permitido construir la tabla 10 donde vemos que las 49 lesiones incluidas, 21 (42,8%) de ellas presentan signos de Celso compatibles con una infección o colonización crítica del lecho ulceroso, es decir, en el proceso de cicatrización, siguen en fase catabólica.

**Tabla 10. Presencia de infección según etiología de la lesión.**

Etiología		Signos de infección					
		EX. PURULENTO	DOLOR/OLOR	ERITEMA	CALOR	CICATRIZACIÓN DETENIDA	NO INFECCIÓN
		Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
Etiología	UPP	2	3	2	0	0	19
	UV	1	2	1	1	1	3
	UA	1	1	0	0	1	2
	UM	0	0	0	0	0	3
	PD	0	3	0	0	2	2
	TOTAL	4	9	3	1	4	29

En la tabla 11 se analiza la relación entre la presencia de infección y la tipología del exudado, y la cantidad de exudado desprendido al exterior (tabla 12).

**Tabla 11. Relación entre infección y tipo de exudación.**

Signos de infección	Tipo de exudado					
	SUERO	FIBRINOSO	PURULENTO	HEMATO-PURULENTO	HEMORRÁGICO O	NO EXUDADO
	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
EX. PURULENTO	0	0	2	2	0	0
DOLOR/OLOR	2	2	2	2	0	0
ERITEMA	2	0	0	0	0	1
CALOR	1	0	0	0	0	0
CICATRIZACIÓN DET.	3	1	0	0	0	0
NO INFECCIÓN	12	4	0	1	2	10

**Tabla 12. Relación entre infección y cantidad de exudación.**

Signos de infección		Cantidad de exudado			
		LEVE	MODERADO	INTENSO	NO EXUDATIVA
		Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
infección	EX. PURULENTO	0	1	2	0
	DOLOR/OLOR	4	1	2	1
	ERITEMA	2	0	0	1
	CALOR	1	0	0	0
	CICATRIZACIÓN DET.	1	1	1	0
	NO INFECCIÓN	14	4	0	10



Según la tabla 13 mostrada a continuación, el 36,7% de las lesiones se encuentran en estado de necrosis (tanto seca como húmeda), frente al 61,2% que presentan otro estado diferente a la necrosis.

**Tabla 13. Frecuencia de lesiones en estado de necrosis.**

Necrosis		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SECA	6	12,2	12,5	12,5
	HUMEDA	12	24,5	25,0	37,5
	NO NECROSIS	30	61,2	62,5	100,0
	Total	48	98,0	100,0	
Perdidos	DESCONOCIDO	1	2,0		
Total		49	100,0		

En la tabla 14 se exponen las frecuencias de las lesiones identificadas en estado de granulación (en fase anabólica).

En la tabla 14 se exponen las frecuencias de las lesiones identificadas en estado de granulación (en fase anabólica).

**Tabla 14. Frecuencia de lesiones en estado de granulación.**

Granulación		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	4	8,2	11,8	11,8
	NO	30	61,2	88,2	100,0
	Total	34	69,4	100,0	
Perdidos	DESCONOCIDO	15	30,6		
Total		49	100,0		

Con los datos obtenidos podemos describir la salud de la piel que circunda a la lesión, afectada en muchas ocasiones dando los signos incluidos en la tabla 15, donde se observa que la afectación más frecuente es el eritema, seguida de la maceración, el edema y el prurito.

**Tabla 15. Estado de la piel perilesional.**

Estado piel perilesional		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Características piel perilesional <sup>a</sup>	ERITEMA	20	34,5%	51,3%
	MACERACION	12	20,7%	30,8%
	EXCORIACION	1	1,7%	2,6%
	DESCAMACION	6	10,3%	15,4%
	HIPERQUERATOSIS	3	5,2%	7,7%
	VESICULAS	2	3,4%	5,1%
	EDEMA	7	12,1%	17,9%
	PRURITO	7	12,1%	17,9%
Total		58	100,0%	148,7%

a. Agrupación

### 3.- USO DE LOS APÓSITOS ESTÉRILES MODERNOS:

Para los 49 casos captados, se ha usado un total de 118 de apósitos estériles (tabla 16), tanto primarios, secundarios o combinados con otros, llegando a usarse hasta 5 apósitos estériles distintos para un mismo caso, tal y como se aprecia en la tabla 17.

X PREMIO CECOVA  
DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERIA

Tabla 16. Frecuencias de productos sanitarios por grupo terapéutico.

Productos sanitarios	Respuestas		Porcentaje de casos
	Nº	Porcentaje	
apósitos <sup>a</sup>			
Aquacel Ag PLATA	8	6,8%	16,3%
Mepilex Ag PLATA	2	1,7%	4,1%
<b>PLATA SUBTOTAL</b>	<b>10</b>	<b>8,5%</b>	<b>20,4%</b>
Mepitel SILICONA	1	,8%	2,0%
Mepitel One SILICONA	3	2,5%	6,1%
Urgotul SILICONA	6	5,1%	12,2%
<b>SILICONA SUBTOTAL</b>	<b>10</b>	<b>8,4%</b>	<b>20,3%</b>
Comfeel SeaSorb ALGINATO	2	1,7%	4,1%
<b>ALGINATO SUBTOTAL</b>	<b>2</b>	<b>1,7%</b>	<b>4,1%</b>
Cicatív AC. HIALURÓNICO	1	,8%	2,0%
<b>ÁC. HIALURÓNICO SUBTOTAL</b>	<b>1</b>	<b>,8%</b>	<b>2,0%</b>
Actisorb Plus CARBÓN	1	,8%	2,0%
Quickseal bandage CARBÓN	1	,8%	2,0%
<b>CARBÓN SUBTOTAL</b>	<b>2</b>	<b>1,6%</b>	<b>4,0%</b>
Catrix COLÁGENO	3	2,5%	6,1%
<b>COLÁGENO SUBTOTAL</b>	<b>3</b>	<b>2,5%</b>	<b>6,1%</b>
Allevyn Adhesive HIDROCELULAR	16	13,6%	32,7%
Biatain HIDROCELULAR	1	,8%	2,0%
Biatain Adhesivo HIDROCELULAR	1	,8%	2,0%
Biatain Contact HIDROCELULAR	1	,8%	2,0%
Mepilex HIDROCELULAR	4	3,4%	8,2%
Mepilex Border HIDROCELULAR	7	5,9%	14,3%
Mepilex Boder Lite HIDROCELULAR	1	,8%	2,0%
<b>HIDROCELULAR SUBTOTAL</b>	<b>31</b>	<b>26,1%</b>	<b>62,0%</b>
Blastoestimulina pom. 1% CENTELLA ASIÁTICA	1	,8%	2,0%
<b>CENTELLA ASIÁTICA SUBTOTAL</b>	<b>1</b>	<b>,8%</b>	<b>2,0%</b>
Iruxol Mono pom. COLAGENASA	12	10,2%	24,5%
Iruxol-Neo pom. COLAGENASA+NEOMICINA	5	4,2%	10,2%
<b>COLAGENASA SUBTOTAL</b>	<b>17</b>	<b>14,4%</b>	<b>34,7%</b>
Corpitol aceite AGHO	14	11,9%	28,6%
<b>ÁC. GRASOS HIPOXIGENADOS SUBTOTAL</b>	<b>14</b>	<b>11,9%</b>	<b>28,6%</b>
Triple Care ZnO	2	1,7%	4,1%
<b>ÓXICO DE ZINC SUBTOTAL</b>	<b>4</b>	<b>3,3%</b>	<b>8,1%</b>
Urgotul Flex HIDROCOLOIDE	1	,8%	2,0%
<b>HIDROCOLOIDE SUBTOTAL</b>	<b>1</b>	<b>,8%</b>	<b>2,0%</b>
Plasimine pom ATB	5	4,2%	10,2%
Furacin pom. ATB	3	2,5%	6,1%
Fucidine pom. ATB	1	,8%	2,0%
<b>ANTIBIÓTICO TÓPICO SUBTOTAL</b>	<b>4</b>	<b>3,3%</b>	<b>8,1%</b>
Iodosorb Dressing HIDROGEL	5	4,2%	10,2%
VariHesive Hidrogel HIDROGEL AMORFO	3	2,5%	6,1%
<b>HIDROGEL SUBTOTAL</b>	<b>8</b>	<b>6,7%</b>	<b>16,3%</b>
Linitul COMP. IMPREG.	1	,8%	2,0%
<b>TULES SUBTOTAL</b>	<b>1</b>	<b>,8%</b>	<b>2,0%</b>
Betadine ANTISÉPTICO	2	1,7%	4,1%
Acerbiol ANTISÉPTICO	1	,8%	2,0%
<b>ANTISÉPTICO SUBTOTAL</b>	<b>3</b>	<b>2,5%</b>	<b>6,1%</b>
Vaselina	1	,8%	2,0%
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100,0%</b>	<b>240,8%</b>

a. Agrupación

El recuento en el uso de los apósitos (tabla 17) nos ha permitido ver la cantidad de de apósitos de manera combinada, de manera que en 9 ocasiones tan solo se ha usado 1 apósito, en 20 casos se ha usado 2 apósitos para realizar la cura, en 12 ocasiones han sido 3 los apósitos usados, 7 curas han requerido 4 apósitos, y en una cura se ha requerido hasta 5 productos sanitarios.

La media de utilización de apósitos es  $2,41 \pm 1,019$  y la moda 2 para un total de 49 casos y 118 apósitos.

**Tabla 17. Combinación de apósitos.**

		apósito_1	apósito_2	apósito_3	apósito_4	apósito_5	Total
N	Válidos	9	20	12	7	1	49
	Total apósitos	9	40	36	28	5	118

En la tabla 18 se registran los apósitos estériles no codificados en el cuaderno de recogida de datos (CRD) entregado a los colaboradores, pero que fueron aplicados para tratar la lesiones de sus pacientes y anotados en el apartado de observaciones del CRD.

**Tabla 18. Productos sanitarios no codificados en el CRD.**

Grupo terapéutico	Nombre comercial	Código	Frecuencia
<b>ATB tópico</b>	Plasimine pom.	99.1	4
	Furacín pom.	99.3	3
<b>Antiséptico</b>	Betadine	99.2	1
	Acerbiol pH 5	99.11	1
	Promogran	99.5	1
	Fucidine pom.	99.12	1
<b>Hidrogel (cadexómero yodado)</b>	Iodosorb dressing	99.6	6
<b>Hidrocelular</b>	Biatain contact	99.7	1
<b>Óxido de Zinc</b>	Triple care	99.8	2
<b>Carbón activado</b>	Quickseal bandage	99.10	1
<b>Vaselina</b>	Vaselina	99.13	1
<b>TOTAL</b>			<b>23</b>

**ATB:** antibiótico

En la tabla 19 se identifican los apósitos estériles modernos que se han aplicado en lesiones cuyas características clínicas eran compatibles con infección o colonización crítica, según el criterio del enfermero colaborador.



Tabla 19. Apósitos estériles modernos usados para el tratamiento de la infección.

Productos sanitarios	Signos de infección										TOTAL
	Exudado purulento	Dolor/Olor	Eritema	Calor	Cicatrización detenida	Infección	No infección				
Plata	2	3	0	0	0	5	4				14
Silicona	1	0	1	0	1	3	5				11
Alginato	0	1	0	0	1	2	1				5
Ác. Hialurónico	0	0	0	0	0	0	1				1
Carbón	0	1	0	0	1	2	1				5
Colágeno	0	0	0	0	0	0	3				3
Hidrocelular	3	7	3	1	3	17	18				52
Colagenasa	2	2	1	0	1	6	9				21
AGHO	3	2	1	1	2	9	8				26
ZnO	0	1	0	0	0	1	3				5
Hidrocoloide	0	0	0	0	0	0	1				1
ATB tópico	2	4	0	0	3	9	3				21
Hidrogel	0	2	1	1	2	6	4				16
Tul	0	0	0	0	0	0	1				1
Antiséptico	0	2	0	0	0	2	1				5
Vaselina	0	0	0	0	0	0	1				1

AGHO: ácidos grasos hiperoxigenados  
ZnO: óxido de zinc  
ATB: antibiótico  
Tul: compuesto impregnado

En la tabla 20 se aprecia la relación de apósitos estériles aplicados según el grado de exudado presente en el lecho ulceroso.

**Tabla 20. Apósitos estériles usados en el control del exudado.**

Productos sanitarios	Cantidad de exudado				TOTAL
	LEVE	MODERADO	INTENSO	NO EXUDATIVA	
Plata	5	2	1	0	8
Silicona	5	1	0	0	6
Alginato	1	0	0	0	1
Ác. Hialurónico	1	0	0	0	1
Carbón	1	1	0	0	2
Coágeno	3	0	0	0	3
Hidrocelular	15	5	2	6	28
Colagenasa	9	1	2	2	14
AGHO	2	1	3	7	13
ZnO	3	1	0	0	4
Hidrocoloide	1	0	0	0	1
ATB tópico	3	1	4	0	8
Antiséptico	2	0	0	1	3
Hidrogel	2	1	0	3	6
Vaselina	1	0	0	0	1

La tabla 21 resume los apósitos usados teniendo en cuenta la tipología del exudado.

**Tabla 21. Apósitos usados según el tipo de exudación.**

Productos sanitarios	Tipo de exudado					NO EXUDADO	TOTAL
	SUERO	FIBRINOSO	PURULENTO	HEMATO-PURULENTO	HEMORRÁGICO		
Plata	4	2	3	1	0	0	10
Silicona	6	1	1	0	0	0	8
Alginato	0	1	0	0	0	0	2
Ác. Hialurónico	1	0	0	0	0	0	1
Carbón	1	1	0	0	0	0	2
Colágeno	2	1	0	0	0	0	3
Hidrocelular	12	5	2	3	2	5	30
Centella asiática	0	1	0	0	0	0	1
Colagenasa	5	6	2	2	0	1	16
AGHO	2	1	1	2	0	7	13
ZnO	1	1	0	1	0	0	3
Hidrocoloide	1	0	0	0	0	0	1
ATB tópico	4	2	1	2	0	0	9
Hidrogel	3	0	0	0	0	3	7
Antiséptico	0	1	0	1	0	1	3
Tul	0	0	0	1	0	0	1
Vaselina	1	0	0	0	0	0	1

La tabla 22 relaciona los apósitos estériles aplicados en estado de necrosis, tanto seca como húmeda.



**Tabla 22. Presencia de necrosis y apósito estéril aplicado.**

Productos sanitarios	Presencia de necrosis			
	SECA	HUMEDA	NO NECROSIS	TOTAL
Plata	0	0	0	0
Silicona	0	0	0	0
Alginato	0	0	2	2
Ac. Hialurónico	0	0	1	1
Carbón	0	0	3	3
Hidrocelular	3	9	19	1
Centella asiática	0	1	0	1
Colagenasa	2	9	7	18
ZnO	0	0	4	4
ATB tópico	0	5	4	9
Antiséptico	1	1	1	3
Hidrogel	3	0	4	7
Tul	0	1	0	1
Vaselina	0	0	1	1

Tal y como se puede ver en la tabla 23, los protectores cutáneos se usaron en 4 ocasiones, de las cuales, 3 con las siguientes indicaciones: eritema, maceración y descamación, en un caso el motivo de uso no está identificado.

**Tabla 23. Relación de apósitos estériles modernos con la protección de la piel perilesional.**

Productos sanitarios	Estado de la piel perilesional								
	ERITEMA	MACERACION	EXCORIACION	DESCAMACION	HIPER-QUERATOSIS	VESICULAS	EDEMA	PRURITO	TOTAL
Plata	4	4	1	2	0	1	4	2	18
Silicona	3	3	1	3	0	2	4	4	20
Alginato	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Ác. Hialurónico	1	0	0	0	0	0	0	1	2
Carbón	0	1	0	1	1	0	0	0	3
Colágeno	1	2	0	0	0	0	0	1	4
Hidrocelular	14	11	0	3	2	1	7	3	41
Centella asiática	1	1	0	1	0	0	1	0	4
Colagenasa	7	9	0	1	0	0	5	2	24
AGHO	8	2	0	1	0	0	2	2	15
ZnO	1	1	0	1	0	0	0	0	3
Hidrocoloide	0	1	0	0	0	0	0	0	1
ATB tópico	2	3	0	1	1	0	0	2	9
Antiséptico	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Hidrogel	4	1	0	1	2	0	0	0	8
Tul	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Vaselina	0	0	0	1	0	0	0	0	1

La tabla 24 incluye los apósitos estériles usados para el fomento de la granulación y epitelización.

**Tabla 24. Apósitos estériles usados en fase de granulación/epitelización.**

Producto sanitario	Frecuencia
Silicona	2
Ácido hialurónico	1
Colágeno	1
Hidrocelular	2
Hidrogel	1 (Iodosorb dressing)
AGHO	1
ATB tópico	1
Vaselina	1
<b>Total</b>	<b>10</b>

## DISCUSIÓN

El presente estudio pone de manifiesto que para el tratamiento de las lesiones cutáneas se utilizan apósitos de diferente composición y que el número de ellos es, por término medio, superior a dos por paciente. La elección del apósito no parece responder siempre a las características de la lesión a tratar.

La necesidad de un lenguaje único y unívoco en ciencia es fundamental. Las clasificaciones constituyen en parte a este lenguaje. En el ámbito que nos ocupa, las mejoras técnicas o los intereses comerciales dificultan esta descripción y clasificación.

La metodología observacional descriptiva de tipo transversal seleccionada para el trabajo aporta mayor validez externa al reflejar mejor las condiciones reales de la población, aunque se asume que se dispone de menor validez interna.

Esto supone no identificar casos de corta duración con esta metodología (35), de interés para nosotros ya que lo que estamos tratando son heridas de larga evolución.

La principal limitación del estudio, es el bajo tamaño muestral. El trabajo debe entenderse como un estudio piloto, ya que para responder al objetivo



fijado, con una larga lista de apósitos estériles que analizar, se necesitaría una muestra mayor, si se pretende que las conclusiones del estudio sean aplicables a toda la población.

Tampoco se utilizó un procedimiento sistemático para la selección de pacientes, otro motivo por el cual se debe considerar a la muestra como no representativa.

Por otra parte, para reducir la importancia del factor de confusión que supone la limitación del profesional para elegir el apósito estéril según el centro sanitario en el que se encuentra trabajando, se podría haber cruzado la lista de apósitos estériles incluida en el CRD con la lista de compras que realiza el departamento.

Otro aspecto que hubiese mejorado la representativa es haber incluido pacientes pertenecientes al ámbito sociosanitario donde existe una alta prevalencia de lesiones crónicas.

En cuanto al análisis de variables, el uso de respuesta múltiple para una variable complica su posterior interpretación, es el caso de la variable perilesión donde se permitía seleccionar más de una opción en el CRD ocasionando confusión en su análisis.

En la literatura publicada hasta la fecha, los artículos cuyo contenido se corresponde con el estudio del uso de apósitos estériles se encuentran posiblemente con serios problemas de conflicto de intereses. Un ejemplo de ello, sería el estudio realizado por Verdú y colaboradores, donde se plantea el uso de los apósitos hidrocelulares en heridas agudas (36), de la gama Allevyn®, siendo esta gama una línea de productos del laboratorio Smith & Nephew. El interés de las casas comerciales por aumentar su cuota de mercado es más que evidente, y el intento por aumentar el uso de sus productos en heridas agudas es poco efectivo pero insistente. Este estudio, financiado por Smith & Nephew muestra las virtudes del apósito hidrocelular de la gama Allevyn®

para el tratamiento de heridas agudas donde la relación coste-efectividad es más que dudosa.

En otros casos, aunque también con inconvenientes de independencia entre el investigador y el laboratorio fabricante, las publicaciones versan sobre estudios donde se observa, exclusivamente el uso de determinados apósitos en heridas crónicas, siendo un ejemplo de esto, el estudio ATHAC 04-05 (37), donde el objetivo es determinar el uso de apósitos con una novedosa estructura denominada, tecnología lípido coloidal (TLC), explotada en exclusividad por Urgo, comercializados dentro de la gama Urgotul®.

Como observación, cabe añadir que las publicaciones citadas carecen de declaración de intereses de los autores.

Por otra parte, en la revisión bibliográfica realizada no se ha encontrado ningún artículo que trate de analizar, con un diseño comparable al nuestro y, a modo de auditoría, cuál es el uso real que se les está dando a los apósitos estériles modernos, y en el trabajo publicado en la revista de la Organización de Farmacéuticos Iberoamericanos (OFIL) por Martínez-Brocal y cols. se lamentan de las pocas actividades llevadas a cabo sobre el conjunto de los productos sanitarios, afirmando que son los grandes olvidados (8).

Debido a la gran diversidad de productos para el tratamiento de heridas crónicas que los laboratorios han lanzado al mercado, y que la práctica clínica ha incorporado al proceso de curación de estas lesiones, el intento de una clasificación que incluya el máximo número de productos es dificultoso, ya que no existe un principio activo como en los medicamentos. La función de los apósitos estériles deriva de su composición y estructura.

Un ejemplo es la tabla en la que se recoge apósitos estériles que no habían sido codificados en el CRD, pero que sí usaron los enfermeros colaboradores.

Es prácticamente imposible cuestionar la importancia que tiene el Uso Racional, aunque resulta de gran complejidad establecer este término, ya que



como dicen Gómez-Martínez y cols es un término tan abstracto e inconcreto como el de salud, al incluir de forma simultánea aspectos farmacológicos, clínicos, sociales y económicos (38). Para el presente trabajo, el significado adquirido para este término ha sido aquél apósito aplicado en condiciones e indicaciones recomendadas por instituciones y sociedades científicas.

En cuanto a la relación entre indicación y prescripción, en primer lugar, cabe destacar que la media de apósitos usados para cada lesión se sitúa en 2,4 algo que se considera dentro de los parámetros normales, aunque llama la atención que en 19 ocasiones se usaron entre 3 y 4 productos sanitarios distintos. Sería necesario ampliar el estudio para determinar el coste-efectividad de esta práctica, pero partiendo de la premisa que se produce sobreutilización en muchos casos, esto podría ser una prueba de que esta práctica no es coste-eficaz.

Sorprende el uso de los apósitos estériles modernos usados para el tratamiento de la infección. El grupo más usado para este fin (17 aplicaciones) es el que de los hidrocoloides, el cual, según la guía de práctica clínica de la Asociación Española de Enfermería Vasculuar (14) está indicado para la absorción de exudado durante la fase de granulación/epitelización (dentro de la fase anabólica), por lo que la aplicación de este tipo de producto en infección establecida (en fase catabólica) aunque sea para el control del exudado purulento, hematopurulento u otros tipos de exudado que pueda dar en infecciones locales es discutido.

El segundo grupo más usado (9 aplicaciones) corresponde al grupo de antibióticos tópicos, cuyo uso no es recomendado ya que la aplicación tópica no permite controlar la fracción absorbida.

La colagenasa (6 aplicaciones en infección establecida) estaría indicada para acabar con el estado catabólico en el que se encuentra sumergida la herida cuando persiste la infección, pero, fue más usada (9 aplicaciones) en situación de no infección. Esto constituiría un uso no racional.

Sorprende el escaso uso de apósitos barrera para proteger la piel perilesional en lesiones infectadas donde existe exudación.

Por otra parte, no ha sido reportado ningún uso de apósito con carga iónica o sulfadiacina argéntica para el tratamiento de la infección, siendo una indicación para estos dos productos sanitarios.

Aquellos apósitos estériles con mayor capacidad de absorción de exudado como los alginatos y el carbón activado presentan un uso discreto en intensidad leve de exudación. Por el contrario, en exudado intenso se prefiere usar apósitos hidrocelulares. Si nos fijamos en la tabla que analiza el apósito usado según el tipo de exudado vemos que estos usos corresponden a exudados de tipo seroso.

El exudado es el gran responsable de la salud de la piel perilesional, aunque vistos los resultados en la tabla que relaciona los apósitos con la cantidad de exudado no es contenido para evitar la maceración de esta piel adyacente, ya que los apósitos barrera (ZnO) fueron usados en 3 ocasiones con exudado leve, y en 1 ocasión para contener exudado de intensidad moderada. Aquí se descubre una infrautilización de los protectores cutáneos no irritantes (PCNI).

Ante placas de necrosis seca se observa que los apósitos usados son hidrocelulares, hidrogeles y colagenasa. En el caso de los hidrogeles y la colagenasa la indicación es la adecuada, ya que se intenta ceder agua en el primer caso para la destrucción de esta placa, y con la acción de la colagenasa se produce un desbridamiento químico. Mayor es el uso de la colagenasa en necrosis húmeda (9 aplicaciones), siendo muy correcta también esta aplicación, ya que ante la necrosis húmeda, donde el desbridamiento quirúrgico no es posible solo queda la opción del autolítico o químico. La combinación con los apósitos hidrocelulares (9 aplicaciones) en necrosis húmeda ayuda a gestionar correctamente el exudado que seguramente existirá.

Se observa tras analizar los resultados que no se trata la piel perilesional, ya que se han obtenido 58 respuestas describiendo la salud de esta piel, pero no se





observa una coherencia en el uso de los apósitos para este fin, lo que representa 1,9 % del total.

Esta conducta es contraproducente, ya que por ejemplo, el prurito induce al rascado, y éste a la aparición de nuevas lesiones, que si combinamos con las vesículas, descamación, excoriación o edema donde la piel es más frágil obtenemos una evolución no favorable de la herida.

Existe una infrautilización de productos sanitarios para fomentar la granulación y la epitelización, tan solo se usaron este tipo de productos en 8 de un total de 10 casos en esta fase de la cicatrización, que aunque la frecuencia absoluta identificada de lesiones en estado de granulación ha sido de 4, se corrigió sumando las lesiones en estado de necrosis más las que presentaban infección, restándole éste resultado al total de lesiones.

El único hidrogel usado en esta fase fue el apósito Iodosorb Dressing, cuya composición es el cadexómero yodado, justo el único hidrogel que no está indicado para el fomento de la cicatrización, ya que el uso de productos yodados entorpece la actividad celular.

No se identificó ninguna lesión en estado de granulación donde fuera usada la centella asiática, cuya única indicación válida es el tratamiento de lesiones en esta fase, por lo que existe una infrautilización de este tipo de producto sanitario.

## **CONCLUSIONES**

La ambición del trabajo presentado era humilde. Como objetivo principal nos fijamos la descripción, clasificación y cuantificación de los apósitos estériles en dos departamentos de salud de la provincia de Castellón. En este punto, podemos concluir que se han obtenido apósitos estériles clasificables en 16 grupos distintos, con una frecuencia de uso centrada en grupos determinados (hidrocelular, plata, silicona, colagenasa y AGHO).

En cuanto al segundo objetivo, mediante la descripción del perfil terapéutico comparado con las características clínicas de las lesiones identificadas en el estudio, si se hacía un buen uso de estos productos, identificando casos de infrautilización y sobreutilización, estableciendo de esta manera si se producía un uso racional. En este aspecto, y tras el análisis de los resultados, podemos concluir que en general existe una situación de infrautilización de los apósitos estériles para las indicaciones más adecuadas según el consenso actual. En especial, el grupo de alginato, carbón activado, protectores cutáneos no irritantes (ZnO), hidrogel y centella asiática se usan menos de los que se debería, para la absorción del exudado, la protección de la piel perilesional y el fomento de la fase anabólica (respectivamente).

Estos resultados demuestran el escaso interés en el adecuado tratamiento de la piel perilesional.

Se ha identificado dos grupos donde se observa una acusada sobreutilización. El primer caso corresponde al grupo de hidrocelulares, que representa el 62 % de los usos, en su gran mayoría para la gestión del exudado. El segundo grupo identificado con sobreutilización es el de los antibióticos tópicos, cuyo uso no es recomendable.

Dada la poca información bien contrastada en relación con las ventajas de unos apósitos respecto a otros, y ante la existencia de una gran oferta de estos productos en el mercado, se debe tener en cuenta las características siguientes cuando se quiera seleccionar el apósito más adecuado:

- El estado de integridad de la herida que se debe tratar (presencia o ausencia de signos de infección, presencia y cantidad de exudado, de esfacelos, presencia de necrosis, de tunelizaciones o cavitaciones y estado de la piel perilesional).
- La experiencia del profesional.
- La preferencia del paciente y las comorbilidades presentes.



- El coste del apósito, ya que los apósitos más modernos o de última generación son más caros y no han mostrado que sean mejores que los otros.

Finalmente, otra herramienta que ayudaría al profesional es el disponer de un formulario de apósitos para la cura de heridas elaborado por un equipo multidisciplinar, tal y como ya ha hecho y publicado el Department of Health, Social Services and Public Safety de Irlanda del Norte (39).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ovintong L, Peirce B. Wound Dressings: Form, Function, Feasibility and Facts. In: Krasner D, Rodeheaver GT, Sibbald RG. Chronic Wound Care: A Clinical Source Book for Healthcare Professionals (3rd ed.). Wayne PA, HMP Communications, 2001.
2. Torra JE, Arboix M, Soldevilla JJ, Rueda J, Segovia T, Martínez F, Torres de Castro OG, Galindo A. Apósitos. En: Soldevilla JJ, Torra JE (eds.). Atención Integral de las Heridas Crónicas, 1ª Ed. Madrid: SPA 2004, 91-120.
3. Gago Fornells M., García González R.F., López Casanova P., Verdú Soriano J., Blanco Castañeda E., Alba Chorat S. Evaluación de la tecnología sanitaria: Apósitos basados en la cura en ambiente húmedo para heridas crónicas. Gerokomos [revista en la Internet]. 2008 Dic [citado 2011 Jun 15]; 19(4): 48-54.
4. Vallana Ferraz, Antonio. Estudios de utilización de medicamentos [en línea] Fundació Institut Català de Farmacologia. Servicio de Farmacología Clínica. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Universitat Autònoma de Barcelona [consultado el 24 de mayo de 2011]URL disponible en: [www.icf.uab.es](http://www.icf.uab.es)
5. Laporte JR, Tognoni G. Principios de epidemiología del medicamento. Capítulo 1: Estudios de utilización de medicamentos y de farmacovigilancia. 2ª ed. Barcelona, Masson-Salvat. 1993. 14-15.

6. Montejano Juan J. Estudio de utilización de analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos en población rural. [Tesis Doctoral]. Servei de Publicacions, Universitat de València; 2006.
7. Estudios de utilización de medicamentos. Manual práctico. Fundamentos metodológicos de los EUM.
8. Martínez I, Rojas MO, López J, Ramos RM, Márquez M. Uso racional del medicamento: productos sanitarios, los grandes olvidados. Rev. O.F.I.L. 2008, 18:23-28.
9. Rueda J, Martínez F, Blanco J, Ballesté J, Hernández E. Valoración y atención integral al paciente con heridas crónicas. 1ª ed. Madrid; SPA, S.L.; 2004, 47-61.
10. Andrades P, Sepúlveda S, González, J. Curación avanzada de heridas. Rev. Chilena de Cirugía. 2004; 56 (4): 396-403.
11. Bastida N, Crespo R, González J, Montoto MJ, Vedia C. Maneig de les úlceres per pressió. [En línia] Barcelona: Institut Català de la Salut, 2002. Guies de pràctica clínica i material docent, núm. 3.
12. Capillas Pérez RM, Castillo Muñoz L, Morros Torné C, Portas Freixes J, Vedia Urgell, C. Maneig de les úlceres vasculars. [En línia] Barcelona: Institut Català de la Salut, 2004. Guies de pràctica clínica i material docent, núm. 10.
13. J. Marinello Roura, I. Blanes Mompó, JR Escudero Rodríguez, V. Ibáñez Esquembre, J. Rodríguez Olay. Tratado de pie diabético. 1ª ed. 2002.
14. Asociación de Española de Enfermería Vascular. Consenso sobre úlceras vasculares y pie diabético de la AEEV. Guía de Práctica Clínica, 1ª Ed. 2004.
15. Soldevilla Agreda J. Javier, Torra i Bou Joan-Enric, Verdú Soriano José, Martínez Cuervo Fernando, López Casanova Pablo, Rueda López Justo et al. 2º Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2005: Epidemiología y variables definatorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos [revista en la Internet]. 2006 Sep [citado 2011 Sep 11] ;



- 17(3): 154-172.
16. Ministerio de sanidad y Consumo. Ordenación de recursos para la Atención sanitaria de las personas con diabetes. Panel de Expertos Aten Primaria, 1996; 17; 471-479.
17. Winter GD. Formation of the scab and the rate of epithelisation of superficial wounds in the skin of the young domestic pig. *Nature* 1962; 193: 293-4.
18. Field CH K, Kerstein MD. Overview of wound healing in a mosit environment. *Am J Surg* 1994; 167 no. 1A (suppl): 2s-6s.
19. Bergstrom N, Bennett MA, Carlson CE, y cols. Treatment of Pressure Ulcers. Clinical Practice Guideline, No. 15. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research. A1-1CP1R Publication No. 95-0652. December 1994.
20. Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios (Boletín Oficial del Estado, número 178, de 27/07/2006).
21. Decreto 73/2009, de 5 de junio, del Consell, por el que se regula la gestión de ensayos clínicos y estudios postautorización observacionales con medicamentos y productos sanitarios (Diari Oficial de la Comunitat Valenciana, número 6031, de 09/06/2009).
22. Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (Boletín Oficial del Estado, número 268, de 06/11/2009).
23. Lizándara-Enrich A.R, Suñé, JM. Catálogo de apósitos estériles modernos 2000. Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona. 2000.
24. Turner TD. Which dressing and why? In: Westaby S (ed.) *Wound Care*. London: Heinman, 1985.
25. González Tuero JH, Rodríguez Ramírez R, Machado Pineda M, González Quiala J, Cabrera Salazar J. Heridas. Métodos de tratamiento [artículo en línea]. *MEDISAN* 2004 [consulta: 23 de agosto de 2011] ;8(1).

26. Vademecum.es – Información de Medicamentos y Principios Activos [en línea] [consultado el 7 de septiembre de 2010]. URL disponible en: <http://www.vademecum.es>
27. Jarillo-Sánchez A, López-Corral, JC. Estudio aleatorizado sobre la eficacia de los ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO) en la prevención de lesiones cutáneas. *Reduca (Enfermería, Fisioterapia y Podología) Serie Trabajos Fin de Máster*. 2010; 2(1): 607-628.
28. Gago M, García R.F. Cuidados de la piel perilesional. Madrid: Fundación 3M y Drug Farma, S.L.; 2006.
29. García Fernández Francisco Pedro, Pancorbo Hidalgo Pedro Luis, López Ortega Jesús, López Medina Isabel María. Recursos materiales para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión: análisis de la situación en Andalucía. *Gerokomos (Madr., Ed. impr.) [revista en la Internet]*. 2006 Mar [citado 2011 Sep 11]; 17(1): 47-57.
30. Utilización de medicamentos. Tratamiento local de las úlceras por presión. *Bol Ter ANDAL* 2000; 16 (5).
31. Lizándara Enrich AM et al. Propuesta de clasificación de apósitos estériles modernos. *Cienc Pharm* 1998; 8(4): 153-71.
32. Declaración de Helsinki (revisada en Edimburgo en 2000).
33. Recomendaciones de Buena Práctica Clínica de la CEE (documento 111/3976/88 de julio de 1990).
34. Directiva 93/42/CEE DEL CONSEJO de 14 de junio de 1993 relativa a los productos sanitarios (DOCE nº L 169, de 17/07/93).
35. Icart MT, Fuentelsaz C, Pulpón AM. Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2006.
36. Verdú Soriano José, Nolasco Bonmatí Andreu, López Casanova Pablo, Torra i Bou Joan-Enric. El uso de apósitos hidrocelulares de la gama



- Allevyn® en heridas agudas: Resultados a partir del estudio AURIGA-04 en Atención Primaria. Gerokomos [revista en la Internet]. 2006 Sep [citado 2011 Jun 15]; 17(3): 145-153.
37. Verdú Soriano José, Nolasco Bonmatí Andreu, Martínez Cuervo Fernando, Rueda López Justo, Soldevilla Agreda J. Javier. Estudio ATHAC 04-05: Estudio observacional sobre el uso de apósitos neutros o impregnados en agente antibacteriano de una innovadora tecnología patentada: la tecnología lípido coloidal (TLC) para el tratamiento de heridas agudas y/o crónicas. Gerokomos [revista en la Internet]. 2006 Jun [citado 2011 Jun 15]; 17(2): 42-50.
38. Gómez-Martínez E, Ruiz-Romero JA y Martínez-Olmos J. Políticas de uso racional del medicamento en Europa. Rev. Administración sanitaria. 1999 III (9): 93-107
39. Tomas R. El papel de los apósitos estériles en el abordaje de las úlceras cutáneas. [en línea] URL <http://www.cedimcat.info/html/es/dir2439/doc26988.html>





## 3er. PREMIO

**El efecto de la lactancia materna en el desarrollo de las dermatitis atópicas en la población infantil de un centro de salud de atención primaria**

*Marta Ibáñez Tortajada*





## **TERMINOLOGÍA**

- AEP: Asociación Española de Pediatría
- CAP: Centro de Atención Primaria
- CSI: Centro de Salud Integrado
- CT: Corticoesteroides Tópicos
- CV: Calidad de Vida
- DA: Dermatitis atópica
- ESPGHAN: Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica
- IC: Intervalo de Confianza
- ICVDAI: Índice Calidad de Vida Dermatitis Atópica Infantil
- LA: Lactancia Artificial
- LM: Lactancia Materna
- LME: Lactancia Materna Exclusiva
- MBE: Medicina Basada en la Evidencia
- OR: Odds Ratio
- PLV: Proteína de Leche de Vaca
- RN: Recién Nacido
- SCORAD: SCORing Atopic Dermatitis
- SIA: Sistema de Información Ambulatoria
- SPSS: Statistical Package for Social Science
- ZBS: Zona Básica Salud

## **1.- INTRODUCCIÓN**

### 1.1.- DEFINICIÓN

La dermatitis atópica puede ser definida como una enfermedad inflamatoria de la piel, que se inicia en la infancia, caracterizada por lesiones de morfología y distribución específica y un curso crónico y recidivante (Guerra A, 1997; Simpson EL y Hanifin JM, 2006), que afecta fundamentalmente a niños con antecedentes personales o familiares de atopía (“tríada” asma, rinoconjuntivitis y DA). Algunos autores la relacionan también con la alergia alimentaria y de forma aún más discutible con la migraña, las alteraciones gastrointestinales, la inestabilidad emocional y las crisis epileptiformes (Darsow U y Ring J, 2000; Lever R, 2001; Moreno JC, 2000).

La inflamación cutánea (dermatitis) es la base de la enfermedad, y posteriormente, como consecuencia de la actuación de otros factores tanto intrínsecos como extrínsecos, evoluciona hacia el eczema, la liquenificación, la sobreinfección, etc.

Es una enfermedad difícil de definir, por la variabilidad que presenta en cuanto a morfología de las lesiones y en su distribución topográfica y por los cambios evolutivos en un mismo paciente a lo largo del tiempo. A pesar de los múltiples estudios realizados en los últimos 40 años no se ha localizado un marcador biológico que la identifique, por lo que el diagnóstico es siempre clínico (Fonseca Capdevila E, 2006).

### 1.2 .- EPIDEMIOLOGÍA

Los datos que hacen referencia a la incidencia y prevalencia real de la DA son variados e incluso contradictorios porque los criterios diagnósticos y de valoración no están estandarizados (se utilizan desde cuestionarios más o menos completos hasta una meticulosa exploración). La atopía afecta a un 5-15% de la población general (Guerra A, 1997). Un 10-20% de los niños y



un 2-10% de adultos presentan DA en algún momento de su vida, es decir, que aproximadamente la mitad de los pacientes pediátricos afectados de DA tendrán una forma clínica crónica de atopía en la vida adulta (Llambrich A, Martínez I, Ferrando J, 2001; Picone Z et al, 1999).

En cuanto a la edad de aparición, según Rajka, un 75% de los casos de DA aparecen antes de los 6 años y un 80-90% debuta antes de los 5 años, siendo el primer año de vida con el 60% el de mayor frecuencia de inicio de los síntomas (Akdis CA et al, 2006). La DA es la manifestación más precoz de la tríada atópica, ya que a los dos años el 50% de los atópicos la presentan y a los 5 años el 60%, mientras que en este mismo grupo de edad sólo el 40% tiene síntomas de asma y el 25% de rinitis (Moreno JC, 2000; Williams HC, 2005).

La DA es un proceso en aumento en los últimos 30 años y todos los estudios epidemiológicos coinciden en que su prevalencia (como en el resto de las enfermedades alérgicas) es mayor en las ciudades y zonas industrializadas que en las áreas rurales. En las poblaciones emigradas la prevalencia se iguala con la del país de adopción, lo que sugiere que los factores ambientales tienen una importancia básica en su desarrollo (Williams HC, 2000; García A y Guerra P, 1997; Kesara B y Amal K, 2001).

### 1.3.- ETIOLOGÍA Y ETIOPATOGENIA

Durante los últimos decenios, la mayoría de las líneas de investigación de la DA se han dirigido hacia el estudio de los mecanismos etiopatogénicos de la enfermedad, pero de momento, en la práctica clínica seguimos sin tener marcadores diagnósticos o predictivos de la posible evolución en cada paciente (Williams HC, 2000; Zambrano Pérez E y Zambrano Zambrano A, 2008).

Está claro que sobre una base genética hereditaria se producen alteraciones de tipo inmunológico, metabólico y vascular. Los factores ambientales (dieta, neuroalérgenos, clima, infecciones...) influyen en la expresión de los defectos genéticos y por lo tanto determinan el curso de la enfermedad (Tabla 1).

**Tabla 1. Sustrato etiopatogénico de la dermatitis atópica.**

- Factores genéticos
    - Está en estudio el tipo de herencia ¿poligénico?
    - Múltiples líneas de investigación.
    - Genes compartidos con asma, con locus específicos para DA?
  - Factores inmunológicos
    - Excesiva producción de IgE, con predisposición a respuesta anafiláctica.
    - Disminución de la susceptibilidad a la inmunidad retardada.
    - Alteraciones en las moléculas de superficie de los monocitos (presentadores de Ag).
    - Alteración en los mediadores inmunológicos (citocinas, interleucina, interferón).
  - Alteración en el metabolismo de los ácidos grasos
    - Reducción en los metabolitos de linoleico y linolénico, que provoca:
      - \*alteración de la barrera epidérmica.
      - \*disregulación de mediadores inflamatorios (prostaglandinas, leucotrienos).
  - Alteraciones vasculares ¿secundarias a la inflamación?
    - Incremento en la secreción de mediadores vasoactivos: histamina, leucotrienos.
  - Factores extrínsecos (desencadenantes)
    - Contactantes.
    - Aeroalergenos.
    - Alimentos.
    - Microorganismos (*S. aureus*, *P. ovale*, *Malassezia furfur*, *Candida*...).
    - Infecciones del tracto respiratorio superior.
    - Factores emocionales.
- Factores climáticos.



#### 1.4.- CLÍNICA DE LA DERMATITIS ATÓPICA

Las manifestaciones cutáneas en cualquier paciente afecto de DA, se modifican continuamente, tanto desde el punto de vista morfológico como sintomático (Tabla 2).

***Tabla 2. Afectación cutánea en la dermatitis atópica.***

- Prurito
- Eczema
- Liquenificación
- Excoriaciones por rascado
- Otras manifestaciones:
  - Pitiriasis Alba
  - Queilitis Descamativa
  - Eczemas de manos y/o pies
    - . Parcheado
    - . Difuso
    - . Pulpitis Digital Crónica
    - . Dermatitis plantar juvenil
    - . Dishidrosis
  - Eczema numular
  - Líquen simple crónico

#### 1.5.- FASES CLÍNICO-EVOLUTIVAS DE LA DA

La DA es una enfermedad fluctuante, que puede aparecer en cualquier edad variando, según ésta, la morfología y distribución de las lesiones (Tabla 3).

Considerando su historia natural, se han estipulado una serie de etapas, con unas características clínicas definidas; fase del lactante, fase del niño, y fase del adolescente y adulto. No es obligado que el enfermo pase por todas las etapas de la enfermedad, pudiendo iniciarse, desaparecer o surgir de nuevo en

cualquiera de ellas. Es característico que en general los síntomas remitan, en parte, en verano (Zambrano Pérez E y Zambrano Zambrano A, 2008).



Figura 1. DA Infantil. Lesiones flexurales características.

**Tabla 3. Formas clínico-evolutivas de la DA**

Denominación	Tipo de lesión	Distribución	Edad
<b>Del lactante</b>	Eczema Exudativo	- Mejillas - Cara (salvo triángulo nasolabial). - Tórax (anterior). - Miembros (cara externa).	2 meses a 2 años
<b>Infantil</b>	Prúrigo Eczema seco Descamación Queilitis descamativa Pitiriasis alba Dermatitis palmo-plantar juvenil	- Miembros (cara externa). - Flexura cubital. - Flexura poplítea. - Nuca - Manos - Perioral - Cara - Tronco - Raíz de brazos - Pies - Manos	2 a 12 años
<b>Del adolescente y adulto joven</b>	Liquenificación Eczema Dishidrosis	- Cara - Cuello - Flexuras - Manos - Pies	12 a 20 años





### 1.6.- DIAGNÓSTICO DE LA DA

Como criterios clínicos diagnósticos se siguen aceptando universalmente los establecidos en 1980 por Hanifin y Rajka que se enumeran en la tabla 4.

***Tabla 4. Criterios diagnósticos de la dermatitis atópica  
(Mod. De Hanifin y Rajka).***

**Criterios mayores** (deben presentar tres o más):

- Prurito.
- Morfología y distribución características.
  - Afectación cara, flexuras y superficies de extensión en niños y jóvenes.
  - Combinación de estos patrones en niños y adultos.
  - Liquefacción en flexuras en adultos.
- Carácter crónico y recidivante.
- Historia personal o familiar de atopia.

**Criterios menores** ( tres o más, excepto en menores de dos años):

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>· Xerosis, sequedad de piel.</li><li>· Evolución influenciada por factores ambientales.</li><li>· Eritema facial.</li><li>· Ictiosis.</li><li>· Exageración pliegues palmares/queratosis.</li><li>· Pruebas cutáneas positivas.</li><li>· Elevación valores séricos de IgE.</li><li>· Edad precoz de comienzo.</li><li>· Tendencia a infecciones cutáneas y déficit de la inmunidad celular.</li><li>· Tendencia a dermatitis inespecíficas de pies y manos.</li><li>· Eczema de pezón.</li></ul> |  | Únicos significativos<br>en menores de dos<br>años |
|---|--|--|

- Queilitis.
- Conjuntivitis recidivante.
- Pliegue infraorbitario de Dennie-Morgan.
- Hipersudoración.
- Catarata subcapsular anterior.
- Ojeras o oscurecimiento periocular.
- Palidez facial.
- Pitiriasis alba.
- Pliegues en parte anterior de cuello.
- Prurito provocado por la sudoración.
- Intolerancia a la lana y los solventes de las grasas.
- Acentuación perifolicular.
- Intolerancia a algunos alimentos.
- Dermografismo blanco.

Para su diagnóstico se precisan tres o más criterios mayores y tres o más criterios menores. Hay que tener en cuenta que en los niños hasta los 2 años muchos de los criterios menores no se pueden aplicar.

Los cuadros que planteen dudas de diagnóstico diferencial o que por su gravedad o complicaciones no respondan al tratamiento habitual, son susceptibles de estudio en consulta de dermatología.

Debemos en este momento hacer mención de un elemento diagnóstico importante en las enfermedades atópicas: el estudio alergológico. En la bibliografía, generalmente escrita por especialistas de 2º nivel, se hace mención a la realización *prick-test* y determinación de IgE específica (Zambrano Pérez E y Zambrano Zambrano A, 2008), y en uno de ellos (Martorell A, Febrer MI, Rodríguez M, 2001) se recomienda la realización de pruebas con alérgenos alimentarios a todos los menores de 2 años con DA y con aeroalérgenos a todos los mayores de 2 años.



No obstante, en casos rebeldes, especialmente en menores de 2 años, con sospecha de sensibilización alimentaria clara, la evitación puede ser un arma útil. Para confirmar la sensibilización, deber ser remitidos a la consulta de alergología, donde en casos de sensibilización positiva, debe completarse el estudio con pruebas de provocación tras un período de evitación.

### 1.7.- ACTUACIÓN EN LA CONSULTA DE PEDIATRÍA DE AP.

Antes de hablar del tratamiento propiamente dicho, hay que hacer constar que en el momento en que se diagnostica una DA, ésta debe ser considerada como un “antecedente” o “condicionante” de la salud del niño, y hacerlo constar así en la historia clínica.

Como en cualquier enfermedad crónica del niño, la correcta información y educación de la familia es el verdadero eje del tratamiento; para conseguir ambas, en atención primaria se debe contar con la consulta de enfermería, desde la cual se puede realizar un seguimiento adecuado en cuanto a cuidados e higiene.

Se intentará que consten en la historia clínica todos los brotes observados para, ayudados por la familia, relacionarlos con factores desencadenantes conocidos o no. Asimismo, se debe poner especial cuidado en insistir en la importancia de las medidas higiénicas generales en ausencia de brotes, tal como se hace con el tratamiento de mantenimiento de cualquier enfermedad crónica.

### 1.8.- TRATAMIENTO

En primer lugar, hay que informar a la familia del carácter crónico de la enfermedad, de su relación con otras enfermedades, de las características de la piel atópica y del particular círculo prurito/rascado/inflamación/infección/prurito. Deben también estar al corriente de que no hay tratamiento curativo, pero que el cuadro mejorará con la edad y que las molestias que produce pueden

paliarse en gran manera con el cuidado de la piel. El tratamiento preventivo debe incluirse en las rutinas de la familia incluso en ausencia de brotes agudos, y poco a poco se irá implicando al niño en los cuidados (Fonseca Capdevila E, 2006).

Reconocer y evitar los factores exacerbantes y desencadenantes es la base de cualquier tratamiento (Zambrano Pérez E y Zambrano Zambrano A, 2008).

- **Factores exacerbantes inespecíficos**

Hay que procurar reducir al máximo algunos factores, sobre todo los que aumentan la sudoración y el picor, no utilizar prendas muy ajustadas o excesivamente abrigadas. Evitar un calor excesivo en la casa, especialmente en el dormitorio.

La ropa interior, la de cama y toda la que esté en contacto con la piel será preferiblemente de algodón, evitando lana y fibras sintéticas. Las etiquetas de las prendas son muchas veces causantes de irritación local.

La ropa y sábanas deben lavarse con detergentes suaves. Lo más importante es realizar un aclarado extra para que no quede ningún rastro de jabón o detergente. No utilizar suavizantes textiles.

Tras las comidas (especialmente las frutas), limpiar bien con agua y secar e hidratar el mentón y los pliegues del cuello, nunca utilizar toallitas limpiadoras.

Siempre haciendo constar en la historia clínica aquellos factores que llamen la atención de la familia en cada caso concreto.

- **Factores exacerbantes específicos: alérgenos**

En los casos en que se haya podido demostrar la implicación etiológica de uno o varios alimentos, ha de establecerse una dieta estricta de exclusión (Martorell A et al, 2001).

En los pacientes sensibilizados a ácaros o a epitelios de animales se aplicarán las medidas de evitación habituales, especialmente en el dormitorio,



dado que se aprecian resultados “aparentemente beneficiosos” (según la nomenclatura de la MBE) y una concordancia clínica entre evitación de ácaros y mejoría de la DA.

Otros pilares del tratamiento de la DA se basan en los siguientes consejos que parecen en la Guía de actuación clínica de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria:

### **1. Higiene e hidratación de la piel atópica (tratamiento de la piel seca)**

La piel atópica precisa unos cuidados básicos para evitar la pérdida transepidérmica de agua y restaurar la función barrera, aún en ausencia de brote agudo.

### **2. El baño**

El baño no excederá los diez minutos, con el agua tibia, añadiéndose aceites de baño o avena coloidal. Utilizar jabones de pH ácido y no frotar durante el lavado. Inmediatamente después, aplicar emulsiones a base de sustancias humectantes y emolientes que contengan ácidos grasos esenciales y ceramidas. Mantener las uñas cortas y limpias”.

La frecuencia del baño variará según el paciente y el estado evolutivo entre 2 y 7 veces a la semana. Añadir al agua del baño una solución coloidal de avena, aceites de baño no minerales o bien soluciones jabonosas de breas o alquitranes puede ser útil, ya que poseen una acción antipruriginosa y débilmente antiinflamatoria (Therstrup K, 2000).

### **3. Otros cuidados que precisa la piel seca**

El tratamiento se realiza con cremas hidratantes y productos emolientes (que “ablandan” la capa córnea). Se utilizarán una o dos veces al día, siendo conveniente que una de las dos sea tras el baño.

La aplicación de sustancias grasas persigue la “antideshidratación”, es decir, frenar la evaporación del agua intrínseca. La aplicación de aceites o preparados tipo agua en aceite (w/o) puede ser adecuada.

Los productos que intentan aportar agua exógena y ligarla a la capa córnea son los “hidratantes o emolientes”. En la actualidad, además de las dos acciones anteriores, algunos productos que existen en el mercado contienen ácidos grasos esenciales que contribuyen a reconstituir la película hidrolipídica.

En pieles muy sensibles o si existe brote agudo especialmente con eczema exudativo, las sustancias emolientes, como la urea y algunos ácidos resultan irritantes y molestos para el niño. En zonas inflamadas es preciso utilizar los corticosteroides tópicos (cuyos excipientes pueden colaborar a la hidratación de la piel) y aplicar los emolientes cuando la inflamación esté controlada.

#### **4. Tratamiento del prurito**

Para reducir el picor, hay que luchar contra la sequedad y la inflamación, pero en ocasiones no basta con ello, y especialmente por la noche, el rascado es inevitable.

Dormir con manoplas de algodón evita las lesiones de rascado, pero no disminuye el malestar que sufre el paciente ni la ansiedad de los padres.

Los antihistamínicos son útiles en la DA, y puesto que parece que el prurito no es dependiente de la histamina, los de nueva generación pueden resultar útiles, pero muchas veces se busca más la acción sedante de los antihistamínicos clásicos (Klein PA y Clark RA, 1999).

El tratamiento de elección sería el jarabe de Hidroxicina, dosificándolo a 2 mg/kg/día en tres dosis en los lactantes y en dosis única nocturna de 1 mg/kg/día en escolares (Moreno JC, 2000; Llambrich A et al, 2001; Martorell A et al, 2001).



## 5. Tratamiento de la inflamación

La base del tratamiento antiinflamatorio de la DA son los corticosteroides tópicos (CT), (Hanifin JM et al, 2004). Los efectos secundarios más conocidos y frecuentes de los CT son, a nivel local: la hipocromía, la atrofia, las estrías, la fragilidad capilar y la hipertrichosis, y a nivel sistémico la supresión de la función adrenocortical por absorción percutánea.

En los últimos años se han sintetizado nuevos CT no fluorados de potencia alta, con efectos secundarios menores. Se caracterizan por: a) potencia elevada; b) efectos secundarios sistémicos nulos o bajos por su rápida biotransformación en productos de degradación con escasa o nula actividad; y c) inocuidad local en tratamientos cortos (Guera A, 2001).

Recomendaciones generales sobre el uso de CT:

- Se debe utilizar un CT de potencia suficiente y con el mínimo potencial de efectos adversos.

- Es preciso utilizar los CT durante el tiempo necesario para controlar el brote agudo, en general no menos de 7-10 días. Los nuevos CT de potencia alta pueden aplicarse incluso durante 2-3 meses sin que produzcan efectos secundarios, excepto en la cara o los pliegues, donde no deberían aplicarse más de 2-3 semanas.

- La posología recomendada generalmente es de una aplicación al día (se puede comenzar con dos veces), no apreciándose mejores resultados con el aumento de la frecuencia de aplicación.

- La cantidad debe de ser la mínima para cubrir la zona con una capa fina de producto; no se obtienen ventajas de la aplicación en capa gruesa.

- Se deben pautar períodos de descanso que según algunos autores serán de igual duración que el tiempo que se haya precisado para controlar el brote.

- El riesgo y la intensidad de los efectos secundarios locales aumentan en los pliegues, con los tratamientos oclusivos y en áreas de piel fina, por lo cual deben usarse CT de baja potencia (de los grupos I y II) en regiones cutáneas especialmente sensibles (pliegues, cara y escroto), en grandes superficies y en tratamientos largos.

- Cuando la DA no mejore o empeore durante el tratamiento, debemos considerar varias posibilidades: que el diagnóstico sea incorrecto, que el paciente no haya seguido el tratamiento, que se haya desarrollado taquifilaxia, que se haya producido una sobreinfección bacteriana o que exista una alergia de contacto al CT utilizado.

- El pediatra debería familiarizarse con una o dos marcas comerciales de cada grupo, sólo así llegará a conocerlas con profundidad, de lo que se derivará un mejor uso terapéutico.

- Es preciso no mostrar ambivalencia e inseguridad sobre el uso de CT, pues irá en detrimento de los pacientes. Desde el primer momento se debe transmitir la idea de la gran eficacia y seguridad de este tratamiento tópico si se utiliza adecuadamente.

La corticoterapia por vía sistémica no es de elección en la DA, pero en circunstancias excepcionales, cuando otras medidas no son suficientes, su empleo durante cortos periodos de tiempo puede facilitar la instauración de medidas menos agresivas (Akdis CA et al, 2006).

## **6. Tratamiento de la infección**

Las lesiones sobreinfectadas son susceptibles de tratamiento tópico en la mayoría de las ocasiones, siendo muy útiles el ácido fusídico y la mupirocina (Ashcroft DM, Dimmoc P, Garside R, Stein K, Williams HC, 2005).

En los estudios de medicina basada en la evidencia no se constata la acción beneficiosa de los preparados que asocian corticoide y antibiótico tópico (Charman C, 1999 y Urbina F, 2001).





En esta guía de actuación clínica se indica la utilización de amoxicilina/ácido clavulánico a 40 mg/kg/día en infecciones extensas.

## **7. Nuevas estrategias**

Recientemente se han planteado nuevas líneas de investigación en el tratamiento de la DA, todas ellas encaminadas a conseguir medicamentos con capacidad antiinflamatoria que no pertenezcan al grupo de los corticosteroides (Dicarlo JB y McCall C, 2001; Lleonart R, 2000; Ortiz de Frutos FJ, 2002).

### 1.9.- PREVENCIÓN

La leche es uno de los alimentos más relacionados con la aparición del eczema del bebé. Según una de las más prestigiosas fuentes de evidencia científica, la revisión Cochrane, en este caso la realizada sobre fórmulas que contienen proteínas hidrolizadas para la prevención de alergias y de la intolerancia alimentaria en lactantes, publicada en el año 2006, “cuando los pequeños no son alimentados exclusivamente con leche materna, el uso de fórmulas hidrolizadas para el lactante en lugar de la fórmula de leche de vaca habitual podría reducir la alergia en los lactantes y los niños”.

La leche materna (LM) es el método preferido de alimentación en la infancia, debido a sus beneficios nutricionales, inmunológicos y psicológicos. Desde que Grulee y Sanford, en 1939, encontraron siete veces menos dermatitis atópica en niños alimentados con LM, la controversia del papel de ésta en la prevención de las enfermedades alérgicas viene en aumento. Esta controversia tiene varias razones, por un lado la complejidad inmunológica de la leche y las diferencias genéticas entre la madre y el niño; por el otro, las diferencias metodológicas en los estudios “a favor” y en “contra” de la protección y de la capacidad sensibilizante de la leche materna están a la orden del día.

En resumen, en niños de alto riesgo de dermatitis atópica existe evidencia de que la lactancia materna exclusiva o mixta con fórmulas hidrolizadas por

mínimo cuatro meses disminuye el desarrollo de dermatitis atópica y de alergia a la proteína de leche de vaca en los primeros años de vida (Bath-Hextall F y Williams H, 2005). Esta evidencia es menos clara para lactantes sin riesgo de atopía. La LM más allá de los cuatro meses de edad parece no tener mayor beneficio o impacto en la incidencia de la dermatitis atópica (Laubereau et al, 2004).

Siempre que se examine la LM se recomienda tener en cuenta “lo que se pierde al no recibirla” más que sus atributos preventivos.

## **2.- HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.**

### **2.1 HIPÓTESIS**

Existe una disminución del riesgo de padecer DA y una aparición más tardía al mantener la lactancia materna exclusiva entre los cuatro y seis primeros meses de vida.

### **2.2.- OBJETIVOS**

#### 2.2.1.- OBJETIVOS GENERALES

Conocer si la lactancia materna interviene en el desarrollo de la dermatitis atópica en una población pediátrica de un centro de Atención Primaria.

#### 2.2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar la gravedad clínica de la dermatitis atópica en el grupo de casos.
- Medir/evaluar la calidad de vida de los niños con dermatitis atópica en la práctica clínica y compararla con los niños sin DA.
- Detectar diferencias en la edad de diagnóstico en el grupo de casos según el tipo de lactancia recibida.



- Estimar la asociación de padecer DA según las variables de interés analizadas (reacciones alérgicas a alimentos, patologías respiratorias, contacto habitual con mascotas, etc.).
- Analizar el riesgo de DA en relación a la lactancia materna.

### **3.- METODOLOGÍA DEL ESTUDIO: MATERIAL Y MÉTODOS.**

En este apartado se describe la metodología, la técnica y los recursos aplicados en el trabajo de investigación.

En primer lugar se procede a la descripción del diseño del estudio, los participantes y las variables sociodemográficas. A continuación se describe el tamaño de la muestra y el proceso utilizado para su cálculo. Posteriormente se detalla el diseño de los cuestionarios y el material utilizado. Finalmente se abordan los métodos estadísticos principales para los datos obtenidos en el estudio.

#### 3.1.- DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Se ha realizado un estudio de caso-control, con el que poder identificar factores de riesgo asociados a niños que padezcan DA, en éste caso, relacionado con la influencia de la lactancia materna en los niños que acudieron a las revisiones del “Programa del Niño Sano” en un Centro de Saud situado en una zona urbana del área metropolitana de Valencia perteneciente al área 9 de Salud de la Comunidad Valenciana (C.S.I.A).

La población diana fueron los niños que acudieron a las revisiones de salud obligatorias establecidas por la Consellería de Sanidad durante los meses de Diciembre del 2011 a Marzo del 2012. El período de edades establecido fue el correspondiente a la edad pediátrica (desde Recién Nacido hasta los 14 años).

Los criterios de inclusión fueron:

- Usuarios ya diagnosticados previamente de DA.
- Usuarios con un posible o futuro diagnóstico de DA.
- Usuarios no diagnosticados de DA.

La selección de pacientes se realizó de manera aleatoria y con previo consentimiento de los padres/madres/tutores legales (*anexo 2 y 3*). El período de recogida de datos osciló entre Diciembre del 2011 a Febrero del 2012, llevado a cabo por la investigadora principal en colaboración con pediatras y enfermeras de las consultas de la zona pediátrica del C.S.I.A. Por lo que, el plan de trabajo realizado ha conestado de cuatro etapas de desarrollo bien diferenciadas:

1ª.- Búsqueda de información y validación de cuestionarios estandarizados para el cribado de la DA y elección de los cuestionarios definitivos (15 días).

2ª.- Reclutamiento de los casos (3 meses).

3ª.- Informatización de datos sociodemográficos y respuestas de los tests, estableciendo la base de datos y codificación de las variables a estudio (2 meses).

4ª.- Análisis de datos y obtención de resultados junto con la elaboración de conclusiones (1 mes).

Destacar un posible sesgo de selección de la muestra, ya que algunos niños, aún estando empadronados en dicho municipio, pueden realizar las revisiones de salud pertinentes en otros centros o consultas pediátricas privadas.

### 3.2.- TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo del tamaño de la muestra necesaria para realizar las estimaciones oportunas y el análisis estadístico se accedió a la Web <http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.htm>, donde se orienta dicho cálculo para datos globales con la siguiente fórmula:



$$n = \frac{\left[ z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{(c+1)p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{cp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{c(p_2 - p_1)^2}$$

Donde n: es el tamaño de la muestra (nº total de encuestas a realizar).

$p_1$ : frecuencia de exposición entre los casos.

$p_2$ : frecuencia de exposición entre los controles.

a: seguridad con la que se desea trabajar o riesgo de cometer un error de tipo I.

Generalmente se trabaja con una seguridad del 95% ( $\alpha = 0,05$ ).

b: poder estadístico que se quiere para el estudio o riesgo de cometer un error de tipo II. Es habitual tomar  $b = 0,2$  es decir, un poder del 80%.

$c = m/n$  es el número de controles por cada caso. Así, el número de controles vendrá dado por  $m = c \times n$ .

Donde  $p = \frac{p_1 + p_2}{2}$  y los valores  $z_{1-\frac{\alpha}{2}}$  y  $z_{1-\beta}$  son valores que se obtienen de la distribución normal estándar en función de la seguridad y el poder elegidos para el estudio. En particular, para una seguridad de un 95% y un poder estadístico del 80% se tiene que  $z_{1-\frac{\alpha}{2}} = 1,96$  y  $z_{1-\beta} = 0,84$ .

Para el cálculo de la muestra total a analizar se ha necesitado saber el número total de todos los niños empadronados en esta población. Un total de 5.088 niños con edades comprendidas desde el nacimiento hasta los 14 años forman el tamaño de la población N (fuente de datos: información registrada por el SIA - Sistema de Información Ambulatoria-, dentro del servicio informático de ABUCASIS referente al año 2012).

Cálculo del tamaño muestral mínimo necesario para detectar un odds ratio  
significativamente diferente de 1

Frecuencia de exposición entre los casos	0,56
Frecuencia de exposición entre los controles	0,70
Odds ratio a detectar	2,00
Nivel de seguridad	0,95
Potencia	0,80
Número de controles por caso	2

p1	0,56
p2	0,70
OR	2,00

Se ha estimado una prevalencia de la DA de un 15-20%, obtenidos en nuestra búsqueda bibliográfica (Fonseca Capdevila E, 2006; Morales Suárez-Varela M, García-Marcos Álvarez L, González Díaz C, Arnedo Pena A, Domínguez Aurrecochea B, 2007). Aplicando la fórmula anterior y considerando para nuestro estudio un nivel de confianza del 95%, haciendo una estimación media de todos los datos de prevalencia obtenemos un tamaño muestral mínimo de 420 individuos (140 casos y 280 controles).

### 3.3.- INSTRUMENTOS Y MATERIALES

Para realizar el cribado inicial de la DA desde la consulta de enfermería se utilizó inicialmente el cuestionario **ÍNDICE SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis)**, herramienta o sistema de puntuación comúnmente utilizado para cuantificar la gravedad de la dermatitis atópica. Incluye la evaluación de tres parámetros bien diferenciados en referencia a las lesiones: A) extensión (100), B) intensidad (18) y C) síntomas subjetivos (20). En primer lugar valora la extensión de acuerdo a la regla de superficie corporal afectada en % (regla de los 9). La superficie corporal se divide en 4 segmentos (cabeza y cuello, tronco,

extremidades superiores y extremidades inferiores) a los cuales se les asigna un porcentaje en función de la superficie que representen. Siguiendo el esquema (*anexo 4*) se realiza el cálculo, teniendo en cuenta los valores entre paréntesis indicados, ya que corresponden a los porcentajes en niños menores de 2 años, donde la cabeza supone una superficie relativamente grande en relación con otras zonas como las extremidades inferiores. En cuanto a los signos clínicos que se evalúan (eritema, edema/pápula, exudado/costra, escoriación, liquenificación y sequedad), se asignan en función de la intensidad de cada uno de los factores un valor: 0 (ausente), 1 (leve), 2 (moderado) y 3 (grave). Y finalmente, pasa a los síntomas subjetivos destacando el prurito y la pérdida de sueño, basándose éstos últimos en una escala analógica visual (media en los últimos 3 días o noches) que se sitúa del 0 al 10. Con todo esto ya podemos calcular el ÍNDICE SCORAD =  $A/5 + 7 B/2 + C$  y valorar la afectación de la DA en eccema leve (< 25), eccema moderado (25-50) y eccema grave (> 50). El cuestionario permite la rápida valoración dimensional, ya que considera que existe un continuo entre normalidad y patología, analizando los signos y síntomas de la enfermedad en su menor o mayor intensidad, permitiendo así valorar los diferentes grados de afectación. El índice SCORAD ha demostrado una buena correlación en la variabilidad intra e interobservador.

Junto al Índice SCORAD se pregunta por datos personales (ver apartado 2.7 consideraciones éticas), fecha de visita, sexo, tipo de lactancia por la que se optó en el momento del nacimiento, duración de ésta y motivos de su elección, y tipo de reacciones a alimentos.

De todos los participantes se recoge información sobre variables sociodemográficas y ambientales. Dichas variables se valoran en: *caso* o *control*; *nombre* y *apellidos*; *dd-mmm-yyy* (fecha de nacimiento y fecha de visita); *femenino* o *masculino* (sexo); *si* o *no* (diagnóstico DA, lactancia materna y reacción alimento); *numérico cardinal* (identificación, suma calidad

de vida y suma intensidad); *meses* o *años* (edad de diagnóstico y edad picor); *mes* (materna y mixta); *tipo* (materna, artificial, mixta y reacción); *motivo* (artificial y mixta); *porcentaje con un decimal* (superficie corporal afectada);

Seguidamente se pasa un cuestionario de 12 preguntas (*anexo 5*), para determinar la prevalencia y la estacionalidad de la DA, incluyendo características sociodemográficas de las familias que participan en el estudio. Dichas variables se evalúan en: *menos primarios, primarios, FP, bachiller elemental, bachiller superior, grado medio, universitarios* y *ns/nc* (nivel estudios cabeza familia); *alta, media-alta, media-media, media-baja, baja* y *ns/nc* (clase social); *< 10.000, de 10.001 a 100.000, de 100.001 a 250.000* y *> 250.000 hab.* (tamaño municipio); *rural, urbana* y *ns/nc* (zona residencia). A continuación seguimos con: *eccemas, asma, rinitis alérgica/alergia polen, no/ninguna* y *otras combinaciones* (antecedentes); *perro, gato, animales con pelo, aves/animales con plumas, otros* y *otras combinaciones* (mascota tipo); *médico de familia, dermatólogo, alergólogo, pediatra* y *otros* (especialidad médica); *si* o *no* (picor, picor último año, picor última semana, pliegues/huecos articulaciones, asma, alergia polen/rinitis alérgica, piel seca, DA hoy, moqueta, mascotas, visita Dr. y diagnóstico médico).

Y para terminar, se evalúa la calidad de vida de la DA infantil mediante el SCORE ICVDAI (SAD 12 de Junio de 2004). Dicho cuestionario comprende 10 preguntas que valoran el curso de la enfermedad en la última semana. La máxima puntuación para cada una de estas cuestiones es de 3 puntos (0-3). Alcanzando, en cuanto a puntuación total, un máximo de 30 y un mínimo de 0. A mayor puntuación mayor deterioro. Dichas variables se valoran en: *nada, poco, moderado* y *mucho* ( picor última semana, alimentación modificada, problemas tratamiento, peso económico y burlas); *contento, algún berrinche, irritable* o *nervioso* y *siempre llorando* (carácter); *nunca, 1 noche, 2 noches* y *3 o más noches* (pérdida sueño); *ninguno, 1 día, 2 días* y *3 o mas días* (faltas





colegio); *ninguna, 1 vez, 2 veces y 3 veces o más* (actividades deportivas y recreativas suspendidas). Esta valoración es fundamental para adecuar los recursos sanitarios y evaluar la efectividad de las estrategias terapéuticas llevadas a cabo, ya que la DA durante la infancia provoca alteraciones en la calidad de vida tanto del niño como de sus cuidadores.

Los cuestionarios pueden ser contestados por los padres/madres/tutores legales.

### 3.4.- RECOGIDA DE DATOS

Aprovechando las revisiones correspondientes al Programa del Niño Sano (RN 15 días; 1,2,4,6,12,15 y 18 meses; 2-3, 5-6, 11 y 14 años), certificaciones de Informes de Salud para los centros escolares y niños que acudían por otros motivos (urgencias, ver resultados de pruebas diagnósticas, vacunaciones, etc.) a la consulta de pediatría, se pasaron los cuestionarios Índice SCORAD (European Task Force on Atopic Dermatitis) y las preguntas referentes a la Prevalencia y estacionalidad de la DA en España (García-Díez et al) y al SCORE ICVDAI (índice de Calidad de Vida de Dermatitis Atópica Infantil), respondiendo en cada caso, los padres/madres/tutores legales.

En un primer momento, el cuestionario y las preguntas fueron rellenadas por los padres/madres/tutores legales que acudían a la consulta con los niños. El tiempo dedicado a la contestación de dichos test no superó los 15 minutos y se aprovechó, en la gran mayoría, el momento en la sala de espera de pediatría. Si la puntuación SCORAD no sobrepasó el punto de corte y tampoco se sospechó el diagnóstico tras responder a las demás preguntas, se descartó la enfermedad (grupo control). Si una de las respuestas era que en algún momento de la vida ese niño/a había sido diagnosticado de DA, entonces se aceptaba la enfermedad (grupo casos). En cambio, aquellos casos en los que el resultado del cuestionario marcó una puntuación mayor que el punto de corte establecido y/o las respuestas de las preguntas hicieron sospechar la enfermedad, se

comentaron los resultados individualmente con el pediatra y se prosiguió con la evaluación del proceso para alertar sobre un posible diagnóstico y finalmente, determinar o no la enfermedad. Por otra parte, también se valoró la necesidad de iniciar el tratamiento adecuado o la derivación a otros especialistas si la gravedad del caso lo requería. Además los padres/madres/tutores legales recibieron unos conocimientos básicos sobre la DA, donde se les explicaba en qué consistía la enfermedad y cuales eran los signos y síntomas que nos habían hecho sospechar de que el niño/a podría tener DA. Así como se resolvieron cualquier tipo de dudas que pudieran surgirles.

### 3.5.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos recibidos de las encuestas se analizan utilizando el programa informático SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versión 15.0 para Windows finalizados los cuestionarios de la muestra a estudio, empleando técnicas estadísticas estándar.

En una primera etapa se obtendrán los estadísticos descriptivos de las variables continuas y categóricas. Se realizarán comparaciones de medias y porcentajes de variables cualitativas y cuantitativas para conocer asociaciones entre variables. A partir de algunas variables continuas originales, se crearán otras variables secundarias categóricas a partir de las medianas o de convenientes n-tiles. También se utilizará el análisis factorial de componentes principales para la creación de nuevas variables latentes que resuman información a partir de un conjunto superior. Para la estimación de diferencias de las medias entre dos grupos independientes se utilizó el test de la t de Student, previa determinación de la homogeneidad de las varianzas mediante el test de Levene. La normalidad de las variables se comprobó mediante el test de Kolmogorov-Smirnov y gráficas de distribución de frecuencias. Cuando la variable original no mostró una distribución normal, se aplicaron transformaciones matemáticas (logaritmos, raíz cuadrada, potenciación al cuadrado, etc.) para conseguir la



normalidad. Para el cálculo del riesgo (*Odds Ratio*) de DA asociado a cada una de las variables examinadas, se utilizarán técnicas de regresión logística uni y multivariantes para el control de las posibles variables de confusión.

### 3.6.- DIFICULTADES ENCONTRADAS

La información recogida con carácter retrospectivo así como el tipo de estudio utilizado, puede generar los sesgos característicos de este tipo de información y de los estudios de casos y controles.

### 3.7.- CONSIDERACIONES ÉTICAS

Al ser un estudio observacional, sólo se precisó del cumplimiento de la ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, por lo que la información recogida de los pacientes fue codificada con las iniciales del nombre y apellidos para que no pudieran ser identificados los datos con el sujeto en cuestión, y mantener así su confidencialidad. El proyecto fue informado a la dirección del centro (*anexo I*) y aprobado por el comité de ética del Departamento de Salud. Tras informar detalladamente, se contó con el consentimiento informado de cada uno de los padres/madres/tutores legales de los participantes.

## **4.- RESULTADOS**

### **4.1.- Características generales de la muestra estudiada según sexo**

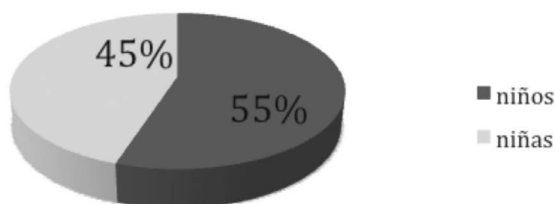
En este apartado se muestran las características generales de la población analizada del C.S.I.A. En la muestra se desarrollan las variables de sexo, edad de diagnóstico, lactancia materna, mes lactancia materna, tipo lactancia materna, tipo lactancia artificial, motivo lactancia artificial, tipo lactancia mixta, motivo lactancia mixta, reacción alimentaria, tipo de reacción, extensión DA, eritema, edema, costra, escoriación, liquenificación, sequedad, suma intensidad, prurito, pérdida de sueño, suma C, picor, picor último año, picor

última semana, afectación pliegues, edad picor, asma, alergia, antecedentes, piel seca, presencia hoy de DA, moqueta, mascotas, tipo de mascota, visita al doctor, diagnóstico DA por facultativo, picor última semana, carácter, pérdida de sueño, faltas colegio, suspensión de actividades deportivas y recreativas, modificación alimentaria, problemas con el tratamiento, afectación económica, presencia de burlas, suma CV y puntuación SCORAD. Todas ellas relacionadas con respecto al sexo.

El 100% de las encuestas han sido contestadas por madres/padres/tutores legales. Y en ningún caso se han negado a colaborar en el estudio, por lo que la participación ha sido del cien por cien.

#### 4.1.1. Edad y sexo

La muestra estudiada consta de un total de 420 niños, de ellos 231 son niños (55%) y 189 son niñas (45%) y sus edades están comprendidas entre 1 mes y 14 años.



*Figura 2. Porcentaje de la distribución por sexo de los encuestados*

La media de edad global de toda la muestra es  $4,9 \pm 3,1$  años,  $5,5 \pm 3,2$  para el grupo femenino y  $4,5 \pm 2,9$  en el grupo masculino. Observándose diferencias estadísticamente significativas entre sexos ( $p=0,001$ ).



#### 4.1.2. Edad de diagnóstico

La edad media de diagnóstico de DA observada fue de  $1,5 \pm 2,2$  años para el grupo de las niñas y de  $0,9 \pm 1,1$  años para el grupo de los niños ( $p=0,046$ ).

#### 4.1.3. Lactancia materna y duración

Al valorar el tipo de lactancia materna, destaca que un 70% optó por la lactancia materna, mientras que un 25% se decantó por la lactancia artificial y un 5% por la lactancia mixta. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el tipo de LM y el sexo.

La media global de la duración de la LM fue de  $7,4 \pm 7,2$  meses, siendo de  $7,4 \pm 7,7$  en niños y de  $7,3 \pm 6,7$  en niñas ( $p=0,945$ ).

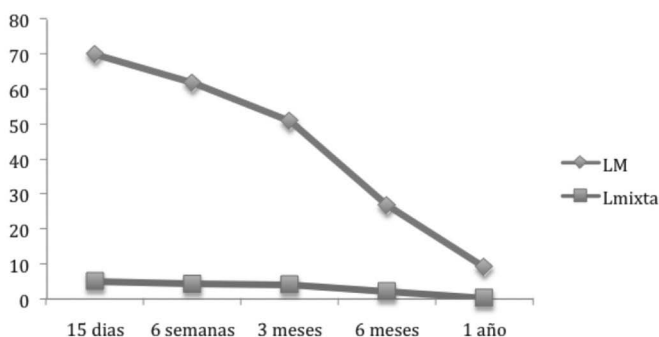


Figura 3. Evolución del porcentaje de LM y Lactancia mixta.

No se observaron diferencias estadísticamente significativas al valorar el tipo de lactancia escogida y la clase social, así como el tiempo de lactancia y clase social. Tampoco se detectaron diferencias entre el tipo de lactancia escogida y el nivel de estudios de los padres, ni el tiempo de lactancia con el nivel de estudio de los padres.

#### 4.1.4. Tipo de lactancia tras LM

Una vez finalizado el periodo de LM correspondiente en lo que se refiere a la población encuestada, destacamos con un 19,1% la introducción de la leche Almirón, seguidas de Nidina y Blemil con un 11,3% respectivamente. El 10,6% tomaron leche “normal” y el 9,2% optaron por la Hero Baby. El resto, un 38,5% escogieron otras fórmulas. Sin encontrar diferencias estadísticamente significativas por sexo.

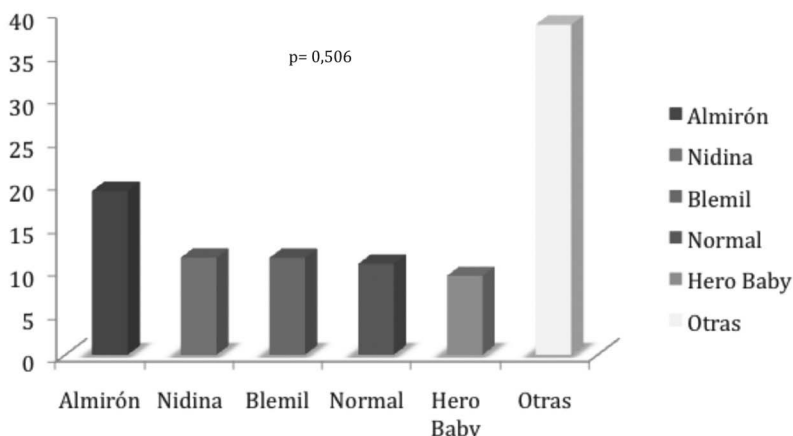
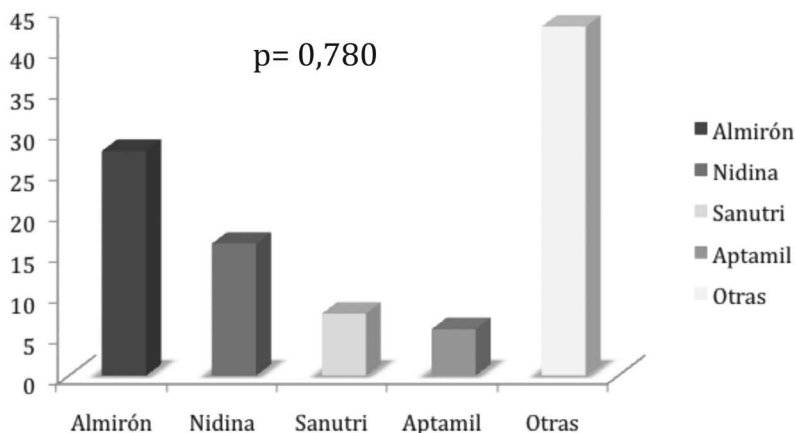


Figura 4. Distribución del tipo de fórmulas escogidas tras el período de lactancia materna

#### 4.1.5. Tipo de lactancia artificial

Desde un primer momento el 27,6% de los encuestados escogieron la fórmula de Almirón, seguidos de Nidina con un 16,2%, Sanutri con un 7,6% y Aptamil con un 5,7%. El resto, un 42,9% optó por otro tipo de leches. Sin encontrar diferencias estadísticamente significativas entre sexos.



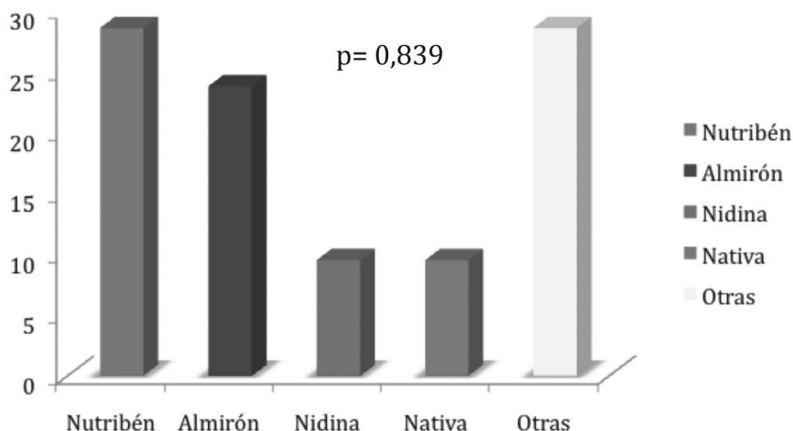
*Figura 5. Distribución del tipo de fórmulas escogidas tras el período de lactancia artificial*

#### 4.1.6. Motivo de la lactancia artificial

De aquellos que optaron por la LA, el 44,8% fueron alimentados con ésta sin ningún motivo en especial que lo justificara. Mientras que el 9,5% fue debido a una dificultad para cogerse al pecho del niño/a seguido por un 8,6% de hipogalactia y problemas de la madre respectivamente. Una experiencia negativa en una lactancia anterior y problemas laborales de la madres representó el 6,7% respectivamente del total de la muestra. El resto fue debido a otros motivos no destacables. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre sexos.

#### 4.1.7. Tipo de lactancia mixta

Nutribén fue el tipo de leche elegido por el 28,6 % de la población, seguida de Almirón con un 23,8%. Nidina y Nativa representó el 9,5% respectivamente. Escogieron otro tipo de fórmulas el 28,6%. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre sexos.



*Figura 6. Distribución del tipo de fórmulas escogidas tras el periodo de lactancia mixta*

#### 4.1.8. Motivo de la lactancia mixta

En cuanto al motivo que influyó sobre la elección de la lactancia mixta destacamos con gran diferencia la no subida de leche por parte de la madre con un 66,7%, mientras que el 19,0% fueron motivadas porque el niño/a era muy tragón y la madre necesitaba un respiro. Sólo el 14,3% alegaron otros motivos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre sexos.

#### 4.1.9. Reacción alimentaria y tipo

En cuanto a si han presentado algún tipo de reacción con algún alimento en algún momento dado, el 91,2% de los encuestados han contestado que no, mientras que el 8,8% han contestado que sí. No se observaron diferencias estadísticamente significativas por sexo.

Por otra parte, en cuanto al tipo de reacción presentada con algún alimento, destaca que el 56,8% fueron cutáneas, el 24,3% intestinales, el 5,4% respiratorias y el 13,5% reacciones mixtas. La distribución de dichas reacciones por sexo se representan en la siguiente figura:



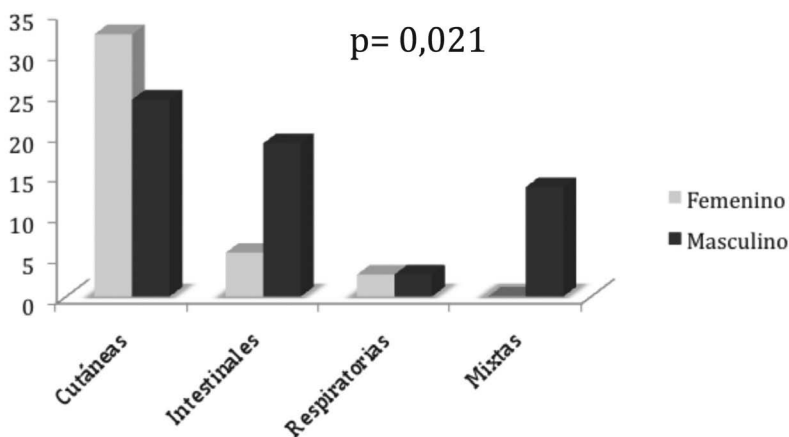


Figura 7. Tipos de reacciones según sexo

#### 4.1.10. Índice SCORAD

La media global de la superficie corporal afectada medida por el índice SCORAD fue de  $27,8 \pm 27,3$  puntos, siendo de  $33,6 \pm 29,8$  para los niños y de  $20,7 \pm 22,3$  en las niñas ( $p=0,005$ ).

Al analizar el nivel de intensidad como ausente, leve, moderado o severo, observamos una distribución para el eritema, edema, costra, escoriación, liquenificación y sequedad que se representa en la siguiente figura:

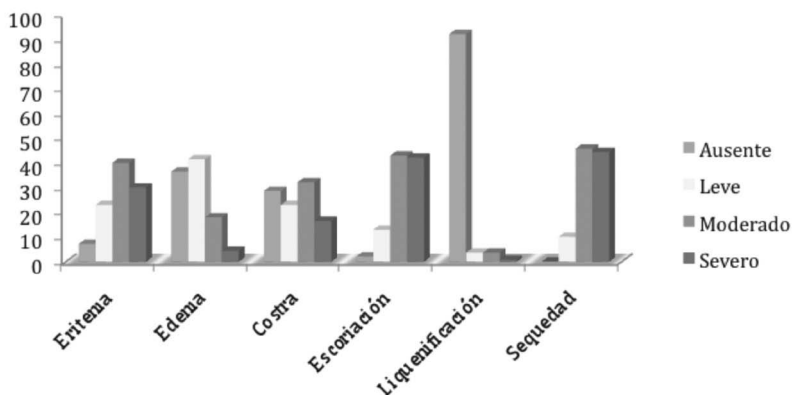
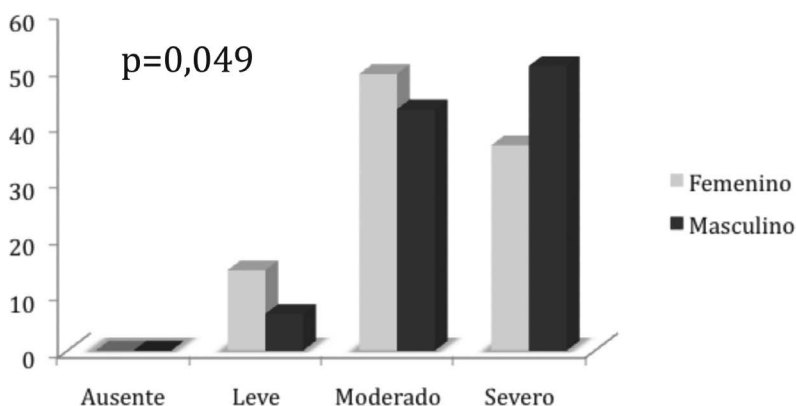


Figura 8. Diferentes niveles de intensidad

Al diferenciar por sexo no se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la intensidad de eritema, edema, costra, escoriación y liquenificación de los niños diagnosticados de DA. Por el contrario si se observaron diferencias estadísticamente significativas al valorar el nivel de sequedad ( $p=0,049$ ), como se observa en la siguiente figura fue más intensa en el género masculino:



*Figura 9. Niveles de sequedad según sexo*

En cuanto a la suma total de la intensidad tenemos una media global de  $8,9 \pm 2,7$ , siendo de  $9,1 \pm 2,8$  puntos en los niños y de  $8,7 \pm 2,6$  puntos en las niñas ( $p=0,367$ ).

Al valorar la puntuación total de la intensidad, prurito, pérdida de sueño y la suma de éstos dos últimos, se obtuvieron unas medias respectivas de  $8,9 \pm 2,7$  puntos;  $3,4 \pm 3,8$  puntos;  $0,9 \pm 2,1$  y  $4,3 \pm 4,9$  puntos. En ninguna de ellas se observaron diferencias estadísticamente significativas por sexo.

La media total de la puntuación SCORAD fue de  $13,7 \pm 21,0$  puntos, siendo de  $12,9 \pm 19,5$  puntos para el género femenino y de  $14,3 \pm 22,2$  puntos en el caso del género masculino ( $p=0,486$ ).



#### 4.1.11. Picor y edad de inicio

En lo referente a la pregunta de que si han presentado picor en la piel alguna vez en la vida, el 88,6% (♀ 88,9%, ♂ 88,3%) refirieron que sí, mientras que el 11,4% (♀ 11,1%, ♂ 11,7%) lo negaron absolutamente ( $p=0,566$ ).

Al valorar la presencia de picor observamos una respuesta positiva del 87,1% (♀ 81,4%, ♂ 92,2%;  $p=0,044$ ) en los últimos doce meses, y del 59,2% (♀ 55,7%, ♂ 62,3%;  $p=0,258$ ) en la última semana.

La edad media de inicio del picor fue de  $1,5 \pm 2,1$  años, siendo más precoz en el grupo masculino respecto al femenino ( $1,2 \pm 1,6$  vs  $1,9 \pm 2,4$ ;  $p=0,047$ ).

#### 4.1.12. Afectación de pliegues

En cuanto a la afectación del picor en los pliegues, hueco de las articulaciones o mejillas, la respuesta fue afirmativa en el 64,6% de los niños con DA (♀ 61,4%, ♂ 67,5%;  $p=0,274$ ).

#### 4.1.13. Presencia de asma y alergia al polen o rinitis alérgica

Al analizar la presencia de asma en alguna ocasión en la población estudiada, fue la respuesta afirmativa en el 40% de los niños, siendo claramente superior en el sexo masculino respecto al femenino (47% vs 31,4%;  $p=0,001$ ).

En cuanto a la presencia de algún tipo de alergia al polen o rinitis alérgica, sólo el 8,6% dieron respuesta afirmativa (♀ 8,5%, vs ♂ 8,6%;  $p=0,556$ ).

#### 4.1.14. Antecedentes familiares

Las distintas respuestas a los antecedentes familiares referidos se agruparon en problemas cutáneos, respiratorios o mixtos. Estos antecedentes se confirmaron a nivel cutáneo en el 13,8%, 22,9% de nivel respiratorio y un 17,4% mixto, mientras que un 46% no presentaron ningún antecedente. En la siguiente figura se representa dicha distribución por sexo.

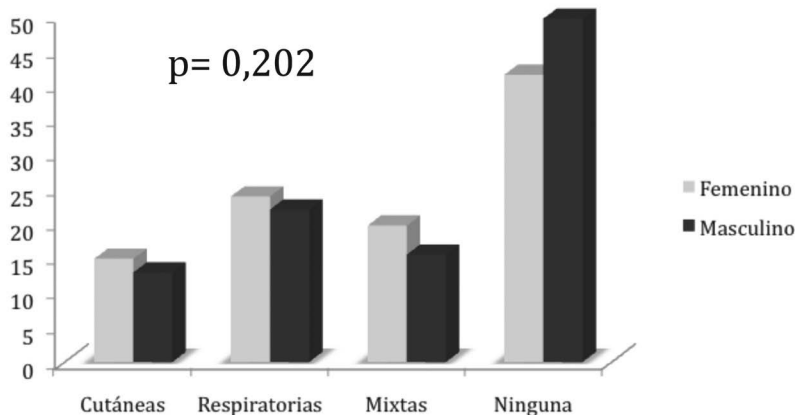


Figura 10. Distribución de antecedentes familiares

#### 4.1.15. Presencia de piel seca y dermatitis atópica

Al valorar la presencia de piel seca durante el último año, la respuesta fue positiva en el 41,0% del total de la muestra (♀ 42,6% vs ♂ 39,7%;  $p= 0,308$ ). Por otra parte, la presencia de DA en la actualidad fue del 26,2% del total de la muestra (♀ 24,5% vs ♂ 27,6%;  $p= 0,271$ ).

#### 4.1.16. Presencia de moqueta

Al evaluar la presencia de moqueta en alguna habitación dónde vive o estudia el niño/a, la respuesta fue afirmativa en el 36,7% del total de la muestra (♀ 35,1% vs ♂ 37,9%;  $p= 0,310$ ).

#### 4.1.17. Presencia de mascotas y tipos

Al valorar el contacto habitual con mascotas entre niñas y niños, la respuesta fue positiva en el 39,3% del total de la muestra (♀ 38,8% vs ♂ 39,7%;  $p= 0,472$ ).

La diversidad del tipo de mascotas fue muy variada, destacando el perro con un 40% del total (41,1% en niñas y 39,1% en niños). Para facilitar los análisis



estadísticos se agruparon en perro, gato, aves y varios, así como la agrupación de animales con pelo, plumas o que tuvieran ambos. Dicha distribución se representa en las siguientes figuras:

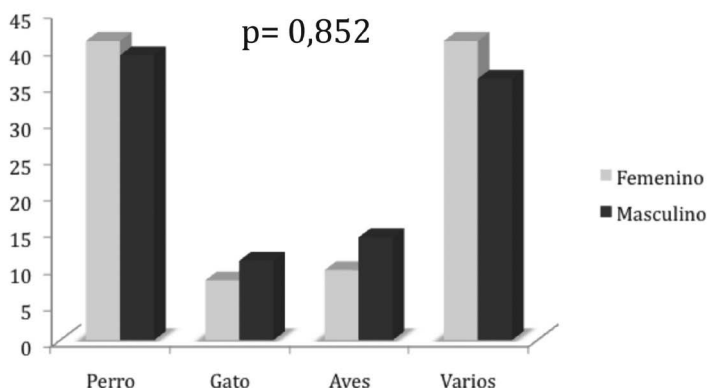


Figura 11. Tipos de mascota

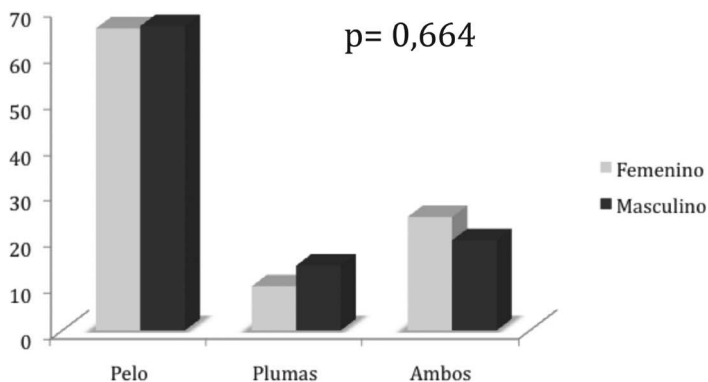
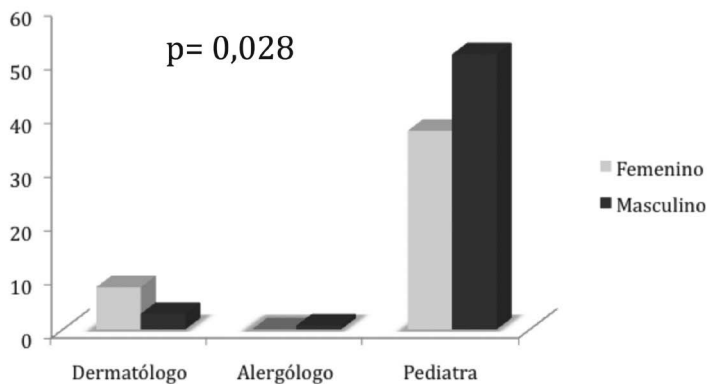


Figura 12. Tipos de mascotas según pelaje

#### 4.1.18. Visita al médico y diagnóstico de dermatitis atópica

Las molestias ocasionadas por los picores en la piel de los encuestados han motivado que acudieran al médico en un 33,6% del total (35,1% en el caso de las niñas y en un 32,3% en el caso de los niños;  $p=0,310$ ).

En cuanto ha si algún médico ha confirmado el hecho de presentar eccema atópico o dermatitis atópica en la población total, se ha confirmado en un 33,3% (♀ 33,5% vs ♂ 33,2%;  $p= 0,872$ ). De estos que han sido diagnosticados de DA, la confirmación fue realizada por los distintos facultativos que se muestran en la siguiente figura:



*Figura 13. Distribución de facultativo que diagnostica DA*

#### 4.1.19. Índice de Calidad de Vida de Dermatitis Atópica Infantil. SCORE ICVDAI

Al evaluar el nivel de picor presentado por la población total encuestada en la última semana, se detectó que el 80,5% no presentaron nada de picor, el 10,2% tuvieron sólo un poco, mientras que el 6,0% y el 3,3% estuvieron rascándose mucho y todo el tiempo respectivamente. No se observaron diferencias estadísticamente significativas por sexo.

En según lugar, al analizar el carácter presentado en la última semana debido a ese picor, el 89,8% estuvieron contentos, el 2,9% presentaron algún berrinche y el carácter del 7,4% fue irritable o nervioso. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre sexos.

Al valorar las características del sueño presentadas en la última semana con motivo del picor, el 93,8% del total contestaron no haberse despertado



ninguna noche, el 2,9% sólo se despertó una noche, dos noches el 2,4% y tres noches o más sólo el 1,0% de la población total. Sin observarse diferencias estadísticamente significativas por sexo.

Tras analizar las faltas al colegio en la última semana debido al eccema, el 99,0% asistieron con toda normalidad, el 0,2% faltó un día y el 0,7% lo hizo tres o más días. Sin hallarse diferencias estadísticamente significativas entre sexo.

En cuanto a las actividades deportivas a las que asistieron en la última semana, se observó que un 1,0% las tuvo que suspender una vez debido al eccema, mientras que el 99,0% asistieron sin ningún problema. Por otra parte, el 0,5% faltaron 3 veces o más en la última semana a actividades recreativas o salidas familiares y sólo lo hizo una vez otro 0,5%, mientras que el resto, un 99,0% no las tuvieron que suspender. En ambos análisis no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre sexos.

Si analizamos la elección y preparación de alimentos en la última semana en relación al picor, hallamos que un 97,4% del total no tuvieron que modificar la alimentación con respecto al resto de la familia, un 1,2% lo hicieron un poco y un 0,7% se vieron obligados a modificarla moderadamente y mucho respectivamente. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre sexos.

El 91,0% no tuvieron problema alguno debido al tratamiento en la última semana, sin embargo sí que lo tuvieron poco, moderadamente y mucho un 4%, 2,9% y 2,1% respectivamente. Sin observarse diferencias estadísticamente significativas por sexo.

La tristeza o angustia por desprecio, burlas o temor al contagio a causa del eccema en la última semana fue moderadamente sentida en el 0,7% de la población total, solamente el 1,4% lo percibió un poco y el 97,9% no sintió tales cosas. Sin hallarse diferencias estadísticamente significativas entre sexo.

Por último, si nos detenemos ante la pregunta referente a si ha interferido en la economía familiar el eccema del niño/a, el 90,7 % (♀ 95,2%, ♂ 87,1%)

ha contestado que nada, mientras que para tan sólo un 9,3 % (♀ 4,8%, ♂ 12,9%) ha sido un problema añadido, observándose diferencias significativas entre sexos ( $p=0,003$ ).

En la suma total de la calidad de vida se obtuvo una media global de  $1,1 \pm 2,6$  puntos, siendo de  $0,85 \pm 1,9$  puntos en las niñas y de  $1,27 \pm 3,0$  puntos en el caso de los niños ( $p=0,105$ ).

## 4.2. Características generales de la muestra estudiada según caso-control

### 4.2.1. Edad y sexo

No se encontraron diferencias significativas entre casos y controles según las variables edad y sexo, siendo la media de años de  $4,9 \pm 3,1$  para el grupo de los casos y de  $4,9 \pm 3,2$  para los controles ( $p=0,725$ ).

La muestra estudiada está compuesta por 140 casos, de los cuales 63 fueron niñas (45% de los casos) y 77 fueron niños (55% de los casos); y por 280 controles de los cuales 126 fueron niñas (45% de los controles) y 154 fueron niños (55% de los controles) ( $p=0,513$ ).

### 4.2.2. Lactancia materna y duración

Como se representa en la siguiente figura, optaron por la LM el 21,1% de los casos y el 78,9% de los controles ( $p<0,001$ ).

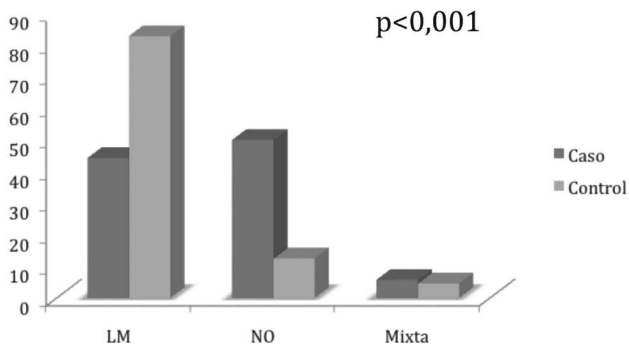


Figura 14. Distribución LM por caso-control





Entre aquellos que tuvieron una LM, al valorar el tiempo de duración de ésta, se observaron unas medias de  $7,1 \pm 6,9$  y de  $7,6 \pm 7,5$  meses para el grupo de los casos y controles respectivamente ( $p=0,609$ ). No se observaron diferencias estadísticamente significativas al segmentar por sexo en este mismo análisis.

Al calcular el riesgo de ser caso según la variable de si ha recibido LM se observó un claro efecto protector de la LM: OR= 0,30; IC 95% (0,21-0,44)  $p<0,001$ . Tras ajustar por edad y sexo se mantuvo el efecto encontrado: OR= 0,29; IC 95% (0,20-0,43)  $p<0,001$  y tras el ajuste por edad, sexo y antecedentes familiares una OR= 0,15; IC 95% (0,09-0,24)  $p<0,001$ .

#### 4.2.3. Tipo de lactancia materna

No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el tipo de fórmula escogida por los padres tras la LM entre los casos y controles, del mismo modo no se encontraron diferencias tras segmentar entre género femenino y masculino.

#### 4.2.4. Reacción alimentaria y tipo

Al analizar si presentaron en algún momento algún tipo de reacción alimentaria, la respuesta fue positiva en el 62,2% de los casos y en el 37,8% de los controles ( $p<0,001$ ). Tras segmentar por sexo, sólo en el masculino se mantuvieron estas diferencias (72,7% en casos vs 27,3% en controles;  $p<0,001$ ).

En cuanto al tipo de reacción alimentaria que en algún momento habían presentado no encontramos diferencias estadísticamente significativas, y tampoco tras segmentar entre sexo femenino y masculino. En la siguiente figura se muestra dicha distribución:

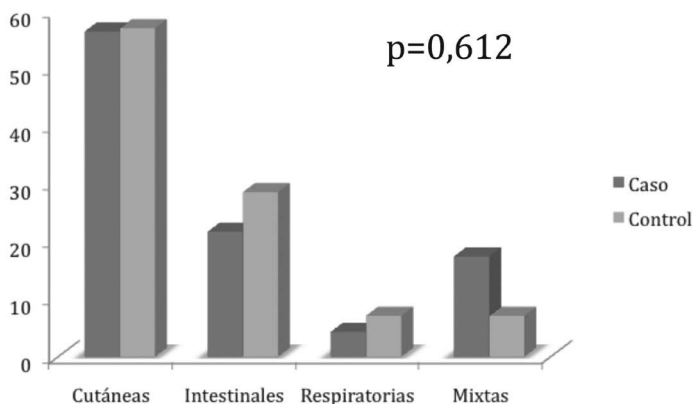


Figura 15. Tipos de reacciones según caso-control

#### 4.2.5. Índice SCORAD

Al valorar el nivel de extensión en aquellos afectados de DA en relación con la elección o no de LM, se obtuvo una media de puntuación del índice SCORAD de  $28,3 \pm 27,6$  en el grupo de lactancia materna y  $27,3 \pm 27,3$  puntos en el grupo de lactancia artificial ( $p=0,820$ ). Tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas al segmentar por sexo.

Igualmente al segmentar por el tiempo de duración de la LM (en período mayor o menor de 6 meses, 1 año, año y medio y dos años) tampoco encontramos diferencias estadísticamente significativas.

Al asociar la elección de la lactancia materna y la artificial con los diferentes niveles de intensidad de eritema, edema, costra, escoriación, liquenificación y sequedad no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. En la valoración global del apartado B (suma de las anteriores variables) se obtuvieron unas medias de  $8,8 \pm 2,6$  y de  $9,0 \pm 2,9$  en el caso de la lactancia materna y artificial respectivamente en el grupo de los casos ( $p=0,713$ ). Por otra parte, al valorar las variables nombradas anteriormente entre caso-control, en el grupo de los casos el 92,9% presentaron eritema, el 63,6% edema, el 71,4% costra, el 97,9% escoriación, el 100% sequedad y el 7,9% liquenificación, en



contraposición al 100% de los controles que no refieren afectación alguna de ningún tipo ( $p < 0,001$ ).

Al diferenciar entre LM y LA, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de prurito y la pérdida de sueño en los últimos tres días o noches, y así como en la suma total de éstos dos síntomas subjetivos (suma C), con una media de  $4,1 \pm 4,6$  puntos para la lactancia materna y de  $4,4 \pm 5,3$  para la lactancia artificial.

#### 4.2.6. Picor y edad del picor

El 88,6% de los casos refieren haber presentado picor alguna vez mientras que sólo el 8,2% de los controles lo afirman ( $p < 0,001$ ). Sin embargo no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre casos y controles cuando preguntamos por el picor presentado en el último año y en la última semana.

Respecto a la edad a la que empezó éste picor, destaca la aparición más temprana en los casos respecto a los controles ( $1,0 \pm 1,3$  vs  $4,4 \pm 3,1$  años;  $p < 0,001$ ). Si relacionamos la edad a la que empezó este picor con el tipo de lactancia escogida, podemos observar que el hecho de seguir una LM retrasa el inicio del picor (LM  $1,9 \pm 2,3$  vs LA  $1,1 \pm 1,5$  años;  $p = 0,016$ ).

#### 4.2.7. Afectación de pliegues

En cuanto a la afectación en los pliegues, hueco de las articulaciones o mejillas el 71,8% de los casos lo presentaron en dichas zonas y sólo en el 26,1% de los controles ( $p < 0,001$ ). Sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas al segmentar por el tipo de lactancia ofrecida, materna o artificial, ni al calcular el riesgo (OR= 0,6 IC 95% (0,3-1,1);  $p = 0,108$ ). Tampoco se observaron diferencias al relacionar la afectación de pliegues según el tiempo de duración de la lactancia materna, menor o mayor a 6 meses, a 1 año, a año y medio y a 2 años.

#### 4.2.8. Presencia de asma, alergia al polen o rinitis alérgica y piel seca

Al valorar la presencia de asma alguna vez en la población estudiada, respondieron afirmativamente el 42,9% de los casos y el 38,6% de los controles ( $p=0,230$ ). Tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas al diferenciar entre LM y LA. Al determinar el riesgo de presentar asma respecto al haber llevado LM o LA se obtuvo una  $OR = 1,1$  IC 95% (0,7-1,7);  $p= 0,678$  (OR ajustada por edad y sexo). Sin embargo, al distinguir por el tiempo de duración entre aquellos que tuvieron lactancia materna, destaca que presentaron más asma los niños/as que han estado menos de 6 meses con LM (84,6% vs 15,4%;  $p=0,008$ ). No obstante, se quedó al borde de la significación estadística al diferenciar entre aquellos con menos o más de un año de LM (41,9% vs 0%;  $p=0,058$ ), pero no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre aquellos que tuvieron LM en un período menor o mayor a 1,5 y 2 años.

En cuanto a la presencia de algún tipo de alergia al polen o rinitis alérgica, fue más del triple entre los casos respecto a los controles (17,1% vs 4,3%;  $p<0,001$ ). Al diferenciar entre LM y LA se observó un claro efecto protector de la LM frente a esta patología (6,3% vs 15,2%;  $p=0,006$ ), con un riesgo ajustado por edad y sexo de  $OR= 0,35$ ; IC 95% (0,17-0,73)  $p=0,005$ . Sin embargo, no se detectaron diferencias estadísticamente significativas al segmentar en tiempo de duración de la LM (mayor o menor a 6 meses, año y medio y dos años).

La frecuencia de aparición de piel seca fue muy superior en los casos respecto a los controles (75% vs 25%;  $p<0,001$ ). Al analizar entre LM y LA se encontró un efecto protector de la primera frente a padecer piel seca (32,1% vs 67,6%;  $p<0,001$ ), tras ajustar por edad y sexo se obtuvo una  $OR= 0,22$ ; IC 95% (0,14-0,36)  $p<0,001$ . Mientras que si diferenciamos entre tipo de lactancia escogido y tiempo de duración de la lactancia materna (mayor o menor a 6 meses, un año, año y medio y dos años) no se observaron diferencias estadísticamente significativas.



#### 4.2.9. Antecedentes

Al valorar los antecedentes familiares referidos a problemas cutáneos, respiratorios, mixtos o la simple ausencia de estos, se observó que el 72,9% de los familiares próximos de los casos refieren presentar alguno de los problemas citados, mientras que sólo en el 44,6% de los controles es así ( $p<0,001$ ). Tras segmentar por el tipo de lactancia, destaca que no presentaron ningún antecedente familiar el 80,8% de aquellos con LM frente al 19,2% con LA ( $p=0,004$ ), sin observarse diferencias estadísticamente significativas por el tipo de antecedente familiar. Tampoco se detectaron diferencias estadísticamente significativas al segmentar en tiempo de duración de la LM (mayor o menor a 6 meses, año y medio y dos años).

Al calcular el riesgo de DA según los antecedentes familiares se obtuvo en el análisis crudo una OR= 3,3; IC 95% (2,1-5,2)  $p<0,001$  y para el análisis ajustado por edad, sexo y tipo de lactancia una OR= 3,2; IC 95% (1,9-5,2)  $p<0,001$ .

#### 4.2.10. Presencia de moqueta

Al preguntar si disponían de moqueta o alfombra en el domicilio o lugar de estudio, respondieron afirmativamente el 30,7% del total de los casos frente al 39,6% del total de los controles ( $p= 0,046$ ).

#### 4.2.11. Contacto habitual con mascotas y tipos

En cuanto al contacto habitual con mascotas no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre casos y controles (36,4% vs 40,7%). Si analizamos el tipo de mascota entre casos y controles, tampoco encontramos diferencias estadísticamente significativas.

#### 4.2.12. Otras características sociodemográficas

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre casos y controles al analizar el nivel de estudios de los padres, la clase social a la que pertenecen, ni en el tipo y número de habitantes de su zona de residencia.

#### 4.2.13. Índice de Calidad de Vida de Dermatitis Atópica Infantil. SCORE ICVDAI

En primer lugar, al hacer referencia al picor presentado en la última semana, se observa que el 4% han tenido en algún momento algún tipo de picor en el grupo de controles frente al 50,7% en el grupo de los casos ( $p < 0,001$ ).

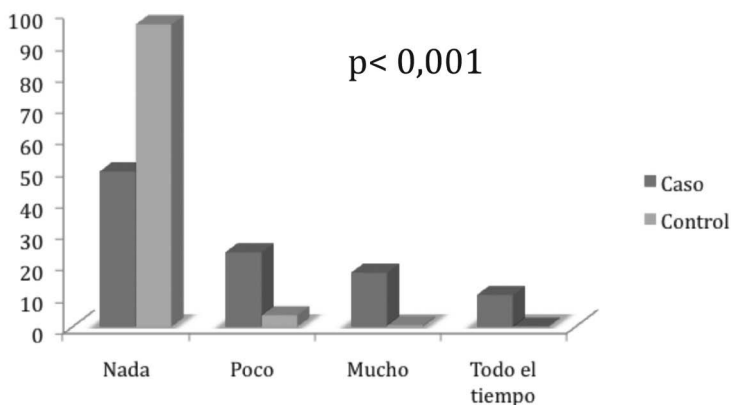


Figura 16. Presencia de picor en la última semana

En cuanto al carácter del niño/a referido por sus padres en la última semana debido al picor se observó que el 27,9% de los casos han tenido algún berrinche y se han mostrado irritables o nerviosos, mientras que el grupo de los controles sólo el 1,4% ( $p < 0,001$ ).

En cuanto a la variable sueño alterado por el picor, el 18,6% de los casos se despertaron una, dos, tres o más noches, mientras que ningún control tuvo problema alguno ( $p < 0,001$ ).



Al preguntar sobre posibles faltas al colegio debido a problemas cutáneos, el 2,8% del grupo de los casos manifestaron haber faltado al colegio en la última semana un día y tres o más, sin embargo, todos los controles acudieron con normalidad ( $p=0,007$ ).

Al analizar la suspensión de alguna actividad deportiva a consecuencia del eccema no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de casos y controles. No obstante, con lo que respecta a las actividades recreativas, el 0,4% del grupo control suspendió alguna actividad debido al picor frente al 2,1% de los casos ( $p=0,039$ ).

Al evaluar la modificación de la alimentación en la última semana debido al eccema o picor, la respuesta fue afirmativa en el 7,8% de los casos frente a ningún control ( $p<0,001$ ).

Tras responder a la pregunta de que si su hijo se ha sentido triste o angustiado por el temor al posible contagio, desprecio o burla del eccema, la respuesta fue afirmativa en el 6,4 % de los casos frente a ningún control ( $p<0,001$ ).

Al manifestar si su hijo tuvo problemas causados por el tratamiento (ardor por el uso de cremas, fastidio por su aplicación, sueño o excitación por los antihistamínicos, etc.), el 26,4% de los casos tuvieron algún problema con el tratamiento, mientras que sólo el 0,4% de los controles.

Tras declarar si interfirió en la economía familiar el eccema de su hijo (tratamientos, cuidados, traslados, consultas, ropas adecuadas), la respuesta fue afirmativa en el 27,9% de los casos frente a ningún control ( $p<0,001$ ).

La suma total de la puntuación del cuestionario de calidad de vida ICVDAI presentó una valoración media superior en el grupo de los casos frente al de controles ( $3,1 \pm 3,8$  vs  $0,1 \pm 0,5$ ;  $p<0,001$ ). Esta diferencia de la puntuación media se presentó tanto en chicos como en chicas, siendo para los varones de  $3,7 \pm 4,4$  puntos en los casos y de  $0,1 \pm 0,4$  en los controles ( $p<0,001$ ) y en el grupo de las niñas de  $2,4 \pm 2,7$  puntos en los casos y de  $0,1 \pm 0,5$  en los controles ( $p<0,001$ ). Por otra parte, al valorar este mismo cuestionario según

el tipo de lactancia, se mostró una mayor puntuación en aquellos con LA frente a la LM ( $2,3 \pm 3,5$  vs  $0,7 \pm 2,1$ ;  $p < 0,001$ ). Al segmentar por género se observó la misma tendencia en ambos sexos, existiendo para las niñas una puntuación media de  $0,7 \pm 1,8$  y de  $1,5 \pm 2,3$  ( $p = 0,013$ ) para LM y LA respectivamente, y para los niños de  $0,7 \pm 2,3$  para la lactancia materna y de  $2,8 \pm 4,1$  en el caso de la lactancia artificial ( $p < 0,001$ ). Por último, no encontramos diferencias estadísticamente significativas en cuanto al tiempo de duración de la lactancia materna (mayor o menor a 6 meses, un año, año y medio y dos años) y la suma total del ICVDAI.

#### 4.2.14. Índice SCORAD

En cuanto a la puntuación del SCORAD obtenida en aquellos niños/as con DA según el tipo de lactancia escogida, se encontró una media de  $40,7 \pm 13,6$  puntos para la LM y de  $41,4 \pm 14,8$  puntos para la LA ( $p = 0,775$ ). Tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas en la puntuación de este cuestionario y el tipo de lactancia al segmentar por sexo, ni al analizar dicha puntuación en relación al tiempo de duración de la lactancia materna (mayor o menor a 6 meses, un año, año y medio y dos años).

## **5.- DISCUSIÓN**

La leche materna (LM) actualmente es el método preferido de alimentación en la infancia, debido a sus beneficios nutricionales, inmunológicos y psicológicos. Las recomendaciones del personal sanitario sobre la LM han ido variando a lo largo del tiempo, en parte, por este motivo en los últimos años ha ido aumentando su frecuencia. Además pueden observarse diferencias según la zona geográfica, la educación maternal recibida, incorporación de la mujer al entorno laboral y la ampliación del permiso de maternidad. En España se recuperaron los niveles de LM a partir de la década de los 90, tras dos décadas





de dominio del biberón entre los 70 y 80 (Colodro-Conde L et al, 2011). En un estudio que valoraba la prevalencia de la LM a lo largo de los últimos 15 años (1991-2005) en una ZBS de “La Solana” (Talavera), se observaron cifras de LM a los 30 días del 60,4% que descendían pero de forma menos pronunciada que en años atrás al 45,9% a los 3 meses y al 33,3% a los 5 meses, triplicando ésta última las tasas presentadas en 1991 (Valbuena Barrasa L et al, 2005). En nuestro trabajo observamos la misma tendencia descrita por Valbuena Barrasa L et al en 2005 aunque con un ligero incremento en la frecuencia de LM detectada. La influencia de la educación maternal prenatal en la decisión de ofrecer LM y mantenerla de forma prolongada, parece evidente según varias referencias consultadas (Suárez Gil P, Alonso Lorenzo J, López Díaz A, Martín Rodríguez D, Martín Suárez M, 2001 y Yaque M et al, 2000). Sin embargo, en Castilla y León se observó una prevalencia de LM superior a la descrita por otros trabajos del resto de España (Sacristán Martín AM, Lozano Alonso JE, Gil Costa M, Vega Alonso AT, 2011). Aunque en algunos trabajos se describe la importancia del nivel de estudios o de la clase social en relación con el porcentaje de mujeres que optan por la LM (Colodro-Conde L et al, 2011), en nuestra muestra no hemos detectado dicha asociación.

Debido a la gran diversidad de formas de presentación, varios grupos de trabajo han intentado constituir criterios uniformes para el diagnóstico de la DA, los más aceptados entre los pediatras y alergólogos infantiles son los de Hanifin y Rajka de 1980. Para éstos, existen diversas herramientas para cuantificar la severidad de la DA pero hasta hace poco años no se disponían de instrumentos específicos para evaluar el impacto de la enfermedad en la calidad de vida del paciente. Esta valoración es fundamental para adecuar los recursos sanitarios y evaluar la efectividad de las estrategias terapéuticas llevadas a cabo. La herramienta más comúnmente utilizada para cuantificar la gravedad de la DA es el índice SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis) o sistema de puntuación para la DA. Esta herramienta tiene en cuenta la extensión y la

intensidad de las lesiones, así como los síntomas (prurito y pérdida de sueño) que provocan. Dicho instrumento ha demostrado una buena correlación en la variabilidad intra e interobservador pero al combinar parámetros subjetivos puede complicar la interpretación de la puntuación. Además se puede perder información valiosa en lo que respecta al impacto en la calidad de vida por la valoración conjunta de los datos objetivos y subjetivos. Debido a este déficit de información se optó en este trabajo por hacer uso, además, del cuestionario ICVDAI, dónde se valora a través de 10 preguntas el índice de calidad de vida. Por este motivo algunos autores han sugerido que se elimine la valoración subjetiva del índice SCORAD (Kunz B et al, 1997). En la revisión de Charman CR y Williams HC (2004) de los diferentes métodos de medida de la gravedad de la DA, evaluando su grado de validez, fiabilidad, sensibilidad al cambio y aceptación, solamente el SCORAD cumple todos estos requisitos. Al utilizar este cuestionario en nuestro trabajo, se observa que la DA aparece más tempranamente en los niños que en las niñas, apoyando ésta observación Méndez-Cabeza Velázquez J, Alache Zúñiga H y Cerrada Cerrada E (2003) afirmando que la incidencia es mayor en mujeres (2/1), aunque en la infancia predomina en los varones, no existiendo diferencias raciales significativas. Sin embargo en el estudio ELIHO no se identifica el sexo como un factor de riesgo para ésta patología (Blanco QA, Díaz Castilla JM, Balañá Vilanova M, Valveny Llobet N, 2005).

La DA suele aparecer dentro del primer año de vida y, más concretamente, a partir de los 2 ó 3 meses (Guerrero-Fernández J y Guerrero Vázquez J, 2008), no obstante en el presente estudio obtenemos una edad media de diagnóstico superior a la descrita por estos autores, aunque es mucho más precoz en el grupo de los niños.

Desde que Grulee y Sanford, en 1939, encontraron siete veces menos dermatitis atópica en niños alimentados con LM, la controversia del papel de ésta en la prevención de las enfermedades alérgicas viene en aumento. Esta



controversia tiene varias razones, por un lado la complejidad inmunológica de la leche, y las diferencias genéticas entre la madre y el niño es innegable; por el otro, las diferencias metodológicas en los estudios “a favor” y en “contra” de la protección y de la capacidad sensibilizante de la leche materna están a la orden del día. En nuestro trabajo observamos un claro efecto protector de la LM respecto a la LA para el desarrollo de la DA. Algunos estudios han demostrado que los niños que se alimentan con LM hasta la edad de 4 meses son menos propensos a padecer DA (Habif TP, 2009). Desde hace muchos años ya se ve ésta relación, y el destete antes de los 4 meses de vida se relaciona con una mayor frecuencia de DA (Fergusson DM, Horwood LJ, Shannon FT, 1990). No obstante, Ceruelo E y Marcos M (2009) afirman que la LM retrasa la aparición de la DA sólo si el niño se alimenta de leche materna exclusivamente en los primeros 6 meses de vida. Además las sociedades AEP y ESPGHAN recomiendan hidrolizados de alto grado como apoyo a la lactancia materna los primeros 4 meses y posteriormente leche adaptada. En cambio la revista *Allergy* (Grimshaw KE et al, 2009) y la revisión de la Cochrane 2008 (Osborn DA, Sinn J, 2008) dicen que existe sólo una modesta evidencia de retraso de la DA con hidrolizados parciales/altamente hidrolizados. El efecto protector de la LM más allá de los 6 meses es más que discutido y algunos artículos observan un aumento de la dermatitis atópica en aquellos niños alimentados más de 6-9 meses a pecho. No hay evidencia de que la lactancia materna prolongada tenga beneficios preventivos. Los bebés que seguían siendo amamantados entre los 6 y 9 meses eran seis veces más propensos a desarrollar un eczema a los 2 años que los otros niños que ya no recibían leche materna (Giwercman C et al, 2010). El riesgo de padecer dermatitis atópica se reduce con la lactancia materna exclusiva 4 -6 meses de la vida. Esto se confirma si la madre no ha consumido leche de vaca en su dieta. Si no es posible la lactancia materna es aconsejable la lactancia con una fórmula a base de suero hidrolizado (Vera G M, Choque R, 2008). Sin embargo, según los resultados obtenidos en nuestro

estudio, vemos el claro efecto protector de la LM frente al desarrollo de la DA pero independientemente del tiempo de lactancia materna, ya que este efecto aparece por el simple hecho de haber recibido LM sin tener importancia la duración de ésta.

Se ha visto que el 50% de los lactantes y niños pequeños con dermatitis atópica moderada o grave presentan alergia alimentaria comprobada mediante pruebas de provocación doble ciego; es decir, que en la mitad de los niños con DA una alergia alimentaria está participando en la exacerbación del cuadro (Lack G, 2008 y Chafen JJ et al, 2010). Según Guerrero-Fernandez J y Guerrero Vázquez J (2008), la adecuada identificación del alimento causante de la “alergia” y la subsiguiente dieta de exclusión podría proporcionar una significativa mejoría del trastorno en tales casos. En el presente estudio observamos que más de la mitad de los individuos con DA presentaron reacciones alimentarias. Por lo contrario, Zambrano A (2010) comenta que las personas que padecen dermatitis atópica no tienen por qué ser alérgicos a nada y refiere que una pequeña proporción de niños, del 10 al 15%, con una dermatitis atópica muy severa pueden tener alergia a algún tipo de alimento pero no es normal que la dermatitis vaya acompañada de alergias.

Respecto a las alergias en relación a la toma de LM también existen contradicciones. Por una parte, algunos autores describen que no hay pruebas claras de que el uso precoz de la alimentación con una fórmula hidrolizada sea útil en la prevención de la alergia a PLV ni las enfermedades alérgicas en general en lugar de la LM completa (Grimshaw KE et al, 2009; Osborn DA, Sinn J, 2008). Sin embargo, según la revisión Cochrane publicada en el año 2006 “cuando los pequeños no son alimentados exclusivamente con leche materna, el uso de fórmulas hidrolizadas para el lactante en lugar de la fórmula de leche de vaca habitual podría reducir la alergia en los lactantes y los niños”. Tal y como se muestra en este trabajo, observamos que las alergias triplican en frecuencia en el grupo con niños con DA, y que el riesgo de padecer algún tipo



de alergia fue notoriamente menor en aquellos que tuvieron una lactancia tipo materna, independientemente del tiempo de duración de ésta. Otros estudios en niños con riesgo atópico alimentados exclusivamente al seno materno por más de 4 meses tuvieron una reducción significativa de la incidencia de alergia a la leche de vaca y DA los primeros cuatro años de vida (Halken S et al, 2000). En un estudio realizado en Colombia sobre la influencia de la LM y la alimentación en el desarrollo de alergias en los niños, se encontró que un 41,6% recibieron LME, un 44,4% LM y sólo un 4,8% optaron por la LA (Acevedo Villafañe C, Latorre Latorre F, Cifuentes Cifuentes L, Díaz-Martínez LA, Garza Acosta O, 2009). Si comparamos éstos datos con los obtenidos en nuestro estudio, observamos en nuestra población una prevalencia de alergias alimentarias mucho menor en los niños con DA a la descrita por Villafañe et al. Debido a las preocupaciones metodológicas y la contradicción de los hallazgos, sería necesario realizar una mayor cantidad de estudios clínicos grandes y bien diseñados.

La DA está estrechamente vinculada a trastornos alérgicos como asma, rinitis, y conjuntivitis estacional (Guerrero-Fernandez J y Guerrero Vázquez J, 2008) y con una mayor incidencia de sibilancias durante la infancia (Wilson AC et al, 1998). En nuestro estudio, prácticamente la mitad de los niños diagnosticados de DA presentan asma y observamos tres veces más algún tipo de alergia al polen o rinitis alérgica con respecto al grupo control. Por lo tanto, observamos en nuestro trabajo como la LM parece tener un efecto protector contra el asma, rinitis alérgica y dermatitis atópica, en consonancia con otros autores (Kramer MS et al, 2001; Acevedo Villafañe C et al, 2009). Además, cabe destacar en el presente trabajo, que los niños alimentados con LM menos de seis meses presentaron mayor prevalencia de asma. Mientras que en nuestra población el desarrollo de la DA parece ser independiente del tiempo de lactancia materna, el asma además de tener una relación del tipo de lactancia, si es dependiente del tiempo de LM.

Al valorar el factor de antecedentes familiares o genéticos, diferentes metanálisis han mostrado que la LM durante al menos 3 meses en lactantes con herencia atópica es un factor protector contra la DA (OR 0.58) (Bloch AM, Mimouni D, Mimouni M, Gdalevich M, 2002). En esta misma línea, Lucas A, Brooke OG, Morley R, Cole TJ, Bamford MF (1990), compararon el consumo de fórmula de leche materna versus fórmula de leche de vaca en una cohorte de pacientes prematuros y encontraron que esta última aumentó el riesgo de DA y alergia a la proteína de la leche de vaca a los 18 meses, principalmente en el grupo que tenía herencia atópica. Por el contrario, Kramer MS et al (2001) señalan un efecto protector más que dudoso sobre la DA, especialmente en niños sin historia familiar de enfermedades atópicas. En nuestro trabajo observamos un mayor efecto protector de la LM frente a la DA si tenemos en cuenta los antecedentes familiares, superior al descrito por Bloch AM et al (2002).

La repercusión de la DA en la calidad de vida de los niños varía mucho según su intensidad y sus manifestaciones clínicas. De todos los puntos valorados en este estudio con el cuestionario ICVDAI (picor, carácter, sueño, faltas al colegio, actividades deportivas, recreativas, modificación alimentación, problemas con el tratamiento, peso económico y burlas), se detectó una afectación en aquellos que presentan una DA. El niño atópico es un niño inquieto, con alteraciones del sueño, con una falta de concentración que le hace retroceder en el colegio y en el que los acontecimientos que lo rodean tienen influencia, generalmente negativa, sobre la evolución de la enfermedad (Moreno Giménez JC, 2000). Reafirmando nuestras observaciones, el Dr. García Sicilia (2010) reconoce que “la magnitud y persistencia del picor, sin duda, condicionan tremendamente la calidad de vida. La sensación de piel muy seca, sin elasticidad, puede llegar a ser muy molesta y cuando se localiza en zonas fácilmente visibles puede generar rechazo que afecta a las relaciones y autoestima, limitando significativamente el desarrollo de la personalidad durante la infancia”.



## 6.- CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos concluimos que:

1. La LM es un factor protector frente al desarrollo de DA en la infancia, independientemente del tiempo de duración de ésta.
2. El índice SCORAD junto con el cuestionario ICVDAI forman un instrumento útil para valorar la gravedad y calidad de vida del paciente con DA.
3. La DA en la infancia predomina y tiene un inicio más precoz en el sexo masculino.
4. La mayoría de los niños con DA presentan reacciones alimentarias.
5. Las alergias predominan en el grupo de niños con DA.
6. La LM protege contra el riesgo de padecer algún tipo de alergia, independientemente del tiempo de duración de ésta.
7. La mayoría de los niños con DA padecen asma, alergia al polen o rinitis alérgica.
8. La LM protege contra la aparición de asma y rinitis alérgica.
9. Un periodo de LM mayor a seis meses disminuye el riesgo de padecer asma en la infancia.
10. La calidad de vida se ve afectada en mayor o menor medida en los niños diagnosticados de DA.

## 7.- BIBLIOGRAFÍA

- **Acevedo Villafañe C, Latorre Latorre F, Cifuentes Cifuentes L, Díaz-Martínez LA, Garza Acosta O.** Influencia de la lactancia materna y la alimentación en el desarrollo de alergias en los niños. *Aten Primaria*. 2009;41 (12):675-680.
- **Akdis CA, Akdis M, Biber T, Bindslev-Jensen C, Boquniewicz M, Eigenmann P, Hamid Q, Kapp A, Leung DY, Lipozencic J, Luger TA,**

- Muraro A, Novak N, Platts-Mills TA, Rosenwasser L, Scheynius A, Simons FE, Spergel J, Turjanmaa K, Wahn U, Weidinger S, Werfel T, Zuberbier T;** European Academy of Allergology and Clinical Immunology/American Academy of Allergy, Asthma and Immunology. Diagnosis and treatment of atopic dermatitis in children and adults: European Academy of Allergology and Clinical Immunology/American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/PRACTALL. Consensus Report. *J Allergy Clin Immunol.* 2006 Jul;118 (1):152-69.
- **Albisu Y.** Dermatología pediátrica. Madrid: Ergon; 2005.
  - **Ashcroft DM, Dimmoc P, Garside R, Stein K, Williams HC.** Efficacy and tolerability of topical pimecrolimus and tacrolimus in the treatment of atopic dermatitis: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ.* 2005;330:516.
  - **Bath-Hextall F, Williams H.** Eczema (atopic). *Clinical Evidence.* 2005 (<http://clinicalevidence.bmj.com/ceweb/conditions/skd/1716/1716-get.pdf>).
  - **Blanco QA, Díaz Castella JM, Balañá Vilanova M, Valveny Llobet N.** Factores de riesgo de dermatitis atópica y su prevalencia en España (estudio ELIHO). *An Pediatr (Barc).* 2005 Dec;63 (6):480-8.
  - **Bloch AM, Mimouni D, Mimouni M, Gdalevich M.** Does breastfeeding Project against allergic rhinitis Turing childhood? A meta-analysis of prospective Studies. *Acta Paediatr* 2002;91:275-9.
  - **Chafen JJ, Newberry SJ, Riedl MA, Bravata DM, Maglione M, Suttorp MJ, Sundaram V, Paige NM, Towfigh A, Hulley BJ, Shekelle PG.** Diagnosing and managing common food allergies: a systematic review. *JAMA.* 2010 May 12;303 (18): 1848-56.
  - **Charman C.** Clinical evidence: Atopic eczema. *British Medical Journal* 1999; 318: 1600-1604.





- **Charman CR, Venn AJ, Williams HC.** The patient-oriented eczema measure: development and initial validation of a new tool for measuring atopic eczema severity from the patients' perspective. *Arch Dermatol.* 2004 Dec;140(12):1513-9. Erratum in: *Arch Dermatol.* 2005 Mar;141(3):381.
- **Colodro-Conde L, Sánchez-Romera JF, Tornero-Gómez MJ, Pérez-Riquelme F, Polo-Tomás M, Ordoñana JR.** Relationship between level of education and breastfeeding duration depends on social context: breastfeeding trends over a 40-year period in Spain. *J Hum Lact.* 2011 Aug;27(3):272-8.
- **Consensus report of the European Task Force on Atopic Dermatitis:** Severity scoring of Atopic Dermatitis : *The Scoriad index.* *Dermatology* 1993;186:23-31.
- **Cruz M.** Manual de pediatría para médicos de atención primaria. 2ª ed. Madrid: Ergon; 2008.
- **Darsow U, Ring J.** Airborne and dietary allergens in atopic eczema: a comprehensive review of diagnostic tests. *Clin Exp Dermatol* 2000; 25: 544-551.
- **Dicarlo JB, McCall C.** Pharmacologic alternatives for severe atopic dermatitis. *International Journal of Dermatology* 2001; 40: 82-88.
- **Escribano Ceruelo, E. and Duelo Marcos, M.** Consejos y recomendaciones generales para el paciente atópico. *Rev Pediatr Aten Primaria*, Jun 2009, vol.11,suppl.15, p.101-108. ISSN 1139-7632.
- **Fergusson DM, Horwood LJ, Shannon FT.** Early solid food feeding and recurrent childhood eczema: a 10-year longitudinal study. *Pediatrics* 1990;86:541-6.
- **Fernando J.** Dermatología pediátrica. En: Cruz M. *Tratado de Pediatría.* 9ª ed. Madrid: Ergon; 2006. p. 2144.
- **Fonseca Capdevila E.** El niño con dermatitis atópica. Una visión global. Madrid, Loki and Dimas 2006.

- **Friedman NJ, Zeiger RS.** The role of breast-feeding in the development of allergies and asthma. *J.Allergy Clin.Immunol.* 115 (6):1238-1248, 2005.
- **García A, Guerra P.** Dermatitis atópica: incidencia, prevalencia y asociaciones con otros procesos atópicos. *Actas Dermosifilogr* 1997; 88: 89-95.
- **García-Díez A, Puig L, Ortiz J, Blanco A.** Validity of a telephone survey for determining the prevalence of atopic dermatitis and its seasonal variation in Spain. *Actas Dermosifilogr.* 2009 May;100(4):298-306.
- **Giwerzman C, Halkjaer LB, Jensen SM, Bønnelykke K, Lauritzen L, Bisgaard H.** Increased risk of eczema but reduced risk of early wheezy disorder from exclusive breast-feeding in high-risk infants. *J Allergy Clin Immunol.* 2010;125(4):866-71.
- **Greer FR, Sicherer SH, Burks AW; American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition; American Academy of Pediatrics Section on Allergy and Immunology.** Effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children: the role of maternal dietary restriction, breastfeeding, timing of introduction of complementary foods, and hydrolyzed formulas. *Pediatrics* 2008 Jan;121(1):183-91.
- **Grimshaw KE, Allen K, Edwards CA, Beyer K, Boulay A, van der Aa LB, Sprickelman A, Belohlavkova S, Clausen M, Dubakiene R, Duggan E, Reche M, Marino LV, Nørhede P, Ogorodova L, Schoemaker A, Stanczyk-Przyluska A, Szeplalusi Z, Vassilopoulou E, Veehof SH, Vlieg-Boerstra BJ, Wjst M, Dubois AE.** Infant feeding and allergy prevention: a review of current knowledge and recommendations. A EuroPrevall state of the art paper. *Allergy.* 2009 Oct;64 (10): 1407-16.
- **Guerra A.** Dermatitis atópica. En: *Dermatología Pediátrica* (vol, I) Fonseca Capdevila y cols. Ed Grupo Aulamedica 1997: 83-131.



- **Guerra A.** El impacto de los nuevos corticosteroides tópicos en el tratamiento de la dermatitis atópica. *Actas Dermosifilogr* 2001; 92: 483-488.
- **Guerrero-Fernandez, J y Guerrero Vázquez J.** Dermatitis atópica. *Info FAMILIA*. Junio 2008 (<http://www.aeped.es/infofamilia>).
- **Guía de actuación clínica de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria** (<http://www.sepeap.org>).
- **Habif TP.** Exema and hand dermatitis. *Clinical Dermatology*. 5th ed. Philadelphia, Pa: MOsby Elsevier; 2009: chap 3.
- **Habif TP.** Atopic dermatitis. *Clinical Dermatology*. 5th ed. Philadelphia, Pa: Mosby Elsevier; 2009: chap 5.
- **Halken S, Hansen KS, Jacobsen HP, Estmann A, Faelling AE, Hansen LG, Kier SR, Lassen K, Lintrup M, Mortensen S, Ibsen KK, Osterballe O, Høst A.** Comparison of a partially hydrolyzed infant formula with two extensively hydrolyzed formulas for allergy prevention: a prospective, randomized study. *Pediatr Allergy Immunol* 2000 Aug;11 (3):149-61.
- **Hanifin JM, Rajka G.** Diagnostic features of atopic eczema. *Acta Dermatovenereol Suppl (Stockh)* 1980; 92:44-47
- **Hanifin JM, Cooper KD, Ho VC, Kang S, Krafchik BR, Margolis DJ, Schachner LA, Sidbury R, Whitmore SE, Sieck CK, Van Voorhees AS.** Guidelines of care for atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol*. 2004 Mar;50 (3):391-404.
- **Kesara B, Amal K.** Atopic dermatitis clinics in dermatology 2001; 18: 649-655.
- **Klein PA, Clark RA.** An evidence based review of the efficacy antihistamines in relieving pruritus in atopic dermatitis. *Arch Dermatol* 1999; 135: 1522-1525.
- **Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Shapiro S, Collet JP, Vanilovich I, Mezen I, Ducruet T, Shishko G,**

- Zubovich V, Mknuk D, Gluchanina E, Dombrovskiy V, Ustinovitch A, Kot T, Bogdanovich N, Ovchinikova L, Helsing E**, for the PROBIT Study Group. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT) A Randomized Trial in the Republic of Belarus. *JAMA*. 2001 (285):413-20.
- **Kunz B, Oranje AP, Labrèze L, Stalder JF, Ring J, Taïeb A**. Clinical validation and guidelines for the SCORAD index: Consensus Report of the European Task Force on Atopic Dermatitis. *Dermatology* 1997;195(1):10-9.
  - **Lack G**. Clinical practice. Food allergy. *N Engl J Med*. 2008;359:1252-1260.
  - **Laubereau B, Brockow I, Zirngibl A, Koletzko S, Gruebl A, von Berg A, Filipiak-Pittroff B, Berdel D, Bauer CP, Reinhardt D, Heinrich J, Wichmann HE; GINI Study Group**. Effect of breast-feeding on the development of atopic dermatitis during the first 3 years of life--results from the GINI-birth cohort study. *J Pediatr* 2004 May;144(5):602-7.
  - **Lever R**. The role of the food in atopic eczema. *J Am Acad Dermatol* 2001; 45: 557-560.
  - **Lewis-Jones, M.S, Fynlay, A, Dykes P**. The Infant's dermatitis quality of life index. *Br J Dermatol* 2001;144; 104-110
  - **Llambrich A, Martínez I, Ferrando J**. Dermatitis atópica. *Clínica Dermatológica* 2001; vol 1 nº 4: 7-14.
  - **Lleonart R**. Nuevas perspectivas terapéuticas de la dermatitis atópica. *Alergol Inmunol Clin* 2000; 15: 33-37.
  - **Lowe A.J**. *Allergy Clin Immunol* 2006;117:682-7. 7.
  - **Lucas A, Brooke OG, Morley R, Cole TJ, Bamford MF**. Early diet of preterm infants and development of allergic or atópica disease: randomized prospective study. *BMJ* 1990;300:837-40.
  - **Martorell A, Febrer MI, Rodríguez M**. Dermatoses crónicas: Dermatitis atópica. *Pediatría Integral* 2001; 13: 3-18.



- **Méndez-Cabeza Velázquez J, Alache Zúñiga H y Cerrada Cerrada E.** Manejo de la dermatitis atópica en Atención Primaria. MEDIFAM 2003;13:75-84.
- **Morales Suárez-Varela M, García-Marcos Álvarez L, González Díaz C, Arnedo Pena A, Domínguez Aurrecoechea B.** Prevalencia de dermatitis atópica y factores nutricionales en niños de 6-7 años. Aten Primaria. 2007;39: 355-60.
- **Moreno Giménez JC.** Dermatitis Atópica (Revisión). Alergol Inmunol Clin 2000; 15: 279-295.
- **Muñoc Calvo M.T, Hidalgo Vicario M.I y Clemente Pollán J.** Pediatría extrahospitalaria. Fundamentos clínicos para atención primaria. 4ª ed. Madrid: Ergon; 2008.
- **Ortiz de Frutos FJ.** Nuevas perspectivas en el tratamiento de la dermatitis atópica. Alergol et Immunopathol 2002; 30: 134-140.
- **Osborn DA, Sinn J.** Fórmulas que contienen proteínas hidrolizadas para la prevención de alergias y de la intolerancia alimentaria en lactantes (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- **Picone Z et al.** Consenso nacional de dermatitis atópica en la infancia. Arch Argent Pediatr 1999; 97: 285-288.
- **Sacristán Martín AM, Lozano Alonso JE, Gil Costa M, Vega Alonso AT.** Situación actual y factores que condicionan la lactancia materna en Castilla y León. Revista Pediatría de Atención Primaria. 2011;13:33-46.
- **Simpson EL, Hanifin JM.** Atopic dermatitis. Med Clin N Am. 2006;90:149-67.

- **Sociedad Argentina de Dermatología (SAD)**. Consenso Nacional de Dermatitis Atópica. 12 de Junio de 2004 (<http://www.dermatolarg.org.ar/index.php/dermatolarg/article/viewFile/379/189>).
- **Suárez Gil P, Alonso Lorenzo J, López Díaz A, Martín Rodríguez D, Martín Suárez M**. Prevalencia y duración de la lactancia materna en Asturias. *Gac Sanit* 2001;15:104-110.
- **Takemura Y, Sakurai Y, Honjo S, Kusakari A, Hara T, Gibo M, Tokimatsu A, Kugai N**. Relation between breastfeeding and the prevalence of asthma: The Tokorozawa Childhood Asthma and Pollinosis Study. *Am J Epidemiol*. 2001 Jul 15;154(2):115-9.
- **Therstrup, K**. Clinical aspects of atopic dermatitis. *Clin Exp Dermatol* 2000; 25: 535-543.
- **Urbina F**. Actualización de los criterios diagnósticos de la dermatitis atópica. *Piel* 2001; 16: 482-484.
- **Valbuena Barrasa L, De Lucas Veguillas A, Coca Méndez R, Paciencia de la Fuente C, Madroñal López P, Hernández Fernández E**. Evolución de la lactancia materna y de algunos de sus factores condicionantes en nuestro medio ([http://gaptalavera.sescam.jccm.es/web1/gaptalavera/prof\\_home/eventos/lactancia.pdf](http://gaptalavera.sescam.jccm.es/web1/gaptalavera/prof_home/eventos/lactancia.pdf)).
- **Vera G M, Choque R**. Dermatitis atópica. *Rev Pacea Med Fam* 2008; 5(8): 84-87.
- **Williams HC**. Atopic dermatitis. *N Engl J Med*. 2005;352: 2314-24.
- **Williams HC**. Epidemiology of atopic dermatitis. *Clin Dermatol* 2000; 25: 522-529.
- **Wilson AC, Forsyth JS, Greene SA, Irvine L, Hau C, Howie PW**. Relation of infant diet to childhood health: seven year follow up of cohort of children in Dundee infant feeding study. *BMJ* 1998 Jan 3;316 (7124):21-5.



- **Yaque M, Castillo E, Praena M, Sancho C, Fernández A, Herrera C, Estevanez E, Estrada J, Chaves C, Ruiz-Canela J.** Factores relacionados con el inicio de la lactancia materna en nuestro medio. Rev Pediatr A.P. 2000;5:35-46.
- **Zambrano A.** GAIA-revista digital ISSN 1575-3778 ([http://www.bg.profes.net/puntovista2.asp?id\\_contenido=47119](http://www.bg.profes.net/puntovista2.asp?id_contenido=47119)).
- **Zambrano Pérez E, Zambrano Zambrano A.** Eczemas en la infancia (901-908). Pediatría extrahospitalaria. Fundamentos clínicos para atención primaria (Muñoz Calvo MT, Hidalgo Vicario MI, Clemnte Pollán J). Ergon 4ª edición, Madrid 2008.

## **8.-ANEXOS**

1. Consentimiento por escrito
2. Índice SCORAD
3. Cuestionario de García Díez et al, 2009.
4. Cuestionario del tipo de lactancia
5. ICVDAI

## **CONSENTIMIENTO POR ESCRITO**

Título del proyecto: “ EL EFECTO DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL  
DESARROLLO DE LAS DERMATITIS ATÓPICAS”

Yo, (nombre y apellido).....

He leído la hoja de información que se me ha entregado

He podido hacer preguntas sobre el estudio

He recibido suficiente información sobre el estudio

He hablado con:.....

(Nombre del investigador)

Comprendo que mi participación es voluntaria

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- 1.- Cuando quiera
- 2.- Sin tener que dar explicaciones
- 3.-Sin que repercuta en mis cuidados médicos

Doy mi conformidad para participar en el estudio

\_\_\_\_\_  
Firma Padre/Madre/Tutor Legal

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

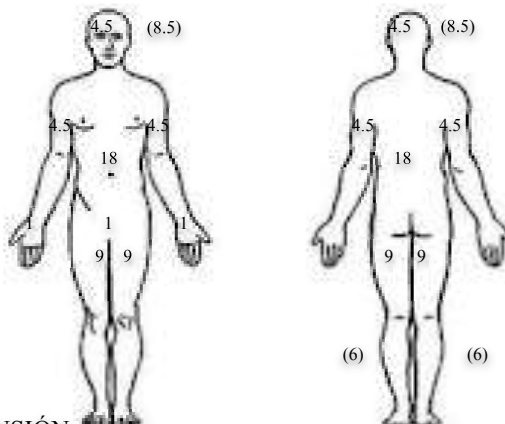
\_\_\_\_\_  
Fecha





**INDICE SCORAD**

EUROPEAN TASK FORCE  
ON ATOPIC DERMATITIS




(A) EXTENSIÓN:

(B) INTENSIDAD: Gradación: 0 ausente; 1 leve; 2 moderado; 3

Crterios	Intensidad
Eritema	
Edema/pápula	
Exudado/costra	
Escoriación	
Liquenificación	
Sequedad	

**SCORAD**

$A/5 + 7B/2 + C =$

\_\_\_\_\_

SUMA

--

(C) SÍNTOMAS SUBJETIVOS:

PRURITO (0 a 10)

.....  
0 PÉRDIDA DE SUEÑO (0 a 10) 10

.....  
0 10

*Escala analógica visual (media en los últimos 3 días o noches)*

**1.- ¿Ha tenido picores en la piel alguna vez en su vida?** (Al hablar de picores nos referimos a rascarse o frotarse la piel muy a menudo y constantemente sea cual sea la causa.)

Sí No

(Entrevistadora: Si la respuesta es «No» pasar a datos sociodemográficos).

**1.1. ¿Ha tenido este tipo de picores en los últimos 12 meses?**

Sí No

**1.2. ¿Y los ha tenido en los últimos 7 días?**

Sí No

**2.- ¿Cuántos tenía cuando comenzaron los picores en su piel?**

Entrevistadora: En caso de que conteste que esta es la primera vez, anotar la edad actual del niño.

Años o Meses

Entrevistadora: Si el niño tiene menos de 4 años pasar a la pregunta 3.2. Si el niño tiene 4 o más años pasar a pregunta 3.1.

**3.1. ¿En alguna ocasión esos picores han afectado a los pliegues de la piel o a los huecos de las articulaciones?** (Por pliegues entendemos: donde doblas el brazo, detrás de las rodillas, la parte de delante de los tobillos, alrededor del cuello o alrededor de los ojos.)

Sí No (Si el niño tiene 4 años o más pasar a pregunta 4).

**3.2. ¿Y en alguna ocasión esos picores han afectado a los pliegues de la piel, a los huecos de las articulaciones o a las mejillas?** (Por pliegues entendemos: donde doblas el brazo, detrás de las rodillas, la parte de delante de los tobillos, alrededor del cuello o alrededor de los ojos.)

Sí No (Si el niño tiene 3 años o menos pasar a pregunta 6).

**4.- ¿Ha tenido alguna vez su hijo/a «asma»?** (Entendemos por asma la dificultad para respirar en forma de ataques con pitidos en el pecho.)

Sí No

**5.- ¿Ha tenido alguna vez su hijo/a alergia al polen o «rinitis alérgica»?** (La alergia al polen, rinitis alérgica o alergia primaveral hace estornudar mucho, la nariz moquea constantemente o los ojos se irritan y pican.)

Sí No

**6.- ¿Usted, su cónyuge, o alguno de los hermanos del niño han tenido problemas de picor y eccemas en la piel, asma o rinitis alérgica/alergia al polen en alguna ocasión?**

Eccemas en la piel Asma Rinitis alérgica/Alergia al polen No/Ninguna



**7.- ¿Durante el último año, ha presentado su hijo/a la piel seca?**

Sí No (Si el niño tiene 4 años o más pasar a pregunta 8.2).

(Si el niño tiene 3 años o menos pasar a pregunta 8.1).

**8.1. ¿Tiene su hijo/a HOY eccema atópico o dermatitis atópica, es decir, enrojecimiento e inflamación con descamación o costras en la zona de las mejillas, cara externa de extremidades y/o frente?**

Sí No (Pasar a pregunta 9).

**8.2. ¿Tiene su hijo/a HOY eccema atópico o dermatitis atópica, es decir, enrojecimiento e inflamación con descamación o costras en las flexuras?** (Por flexuras entendemos: detrás de las rodillas, pliegue del codo, alrededor del cuello o alrededor de los ojos.)

Sí No (Pasar a pregunta 9).

**9.- ¿Hay moqueta en alguna habitación donde vive o estudia su hijo/a?** (Nos referíamos a los lugares en que el niño pasa gran parte de su tiempo.)

Sí No

**10.1. ¿Su hijo/a está en contacto con mascotas habitualmente?**

Sí No (Si la respuesta es «No» pasar a pregunta 11).

**10.2. ¿Especifique cuál/es:**

Perro/gato Otros animales con pelo Ave/similares (animales con pluma)

Otros tipos de animales

**11.- ¿Las molestias ocasionadas por los picores en la piel de su hijo/a han motivado que Ud. acudiera al médico para que lo/la visitara?**

Sí No, nunca he considerado necesario acudir a un médico por este motivo

**12.1. ¿Algún médico le ha dicho que su hijo/a tiene eccema atópico o dermatitis atópica?**

Sí No Ns/Nc (Si la respuesta es «NO» finalizar la entrevista).

**12.2. ¿De qué especialidad era el médico que realizó dicho diagnóstico?**

Médico de cabecera/general/de familia Dermatólogo Alergólogo Pediatra

Otro. Indicar \_\_\_\_\_

**12.3. ¿Cuántos años tenía su hijo/a cuando fue diagnosticado?** (Si el hijo/a es menor de 2 años, preguntar por meses en lugar de años.)

Años o Meses \_\_\_\_\_

*García-Díez A et al, 2009. Validez de una encuesta telefónica para determinar la prevalencia y la estacionalidad de la dermatitis atópica en España.*

### **Características sociodemográficas**

#### Nivel de estudios finalizados por el cabeza de familia

Menos de estudios primarios  
Estudios primarios  
Estudios de formación profesional  
Bachiller elemental/EGB/ESO  
Bachiller superior/BUP/COU  
Estudios de grado medio  
Estudios universitarios  
NS/NC

#### Clase social

Alta  
Media-Alta  
Media-media  
Media-Baja  
Baja  
NS/NC

#### Tamaño del municipio de residencia

Menos de 10.000 habitantes  
De 10.001 a 100.000 habitantes  
De 100.001 a 250.000 habitantes  
Más de 250.000 habitantes

#### Zona de Residencia

Rural  
Urbana  
NS/NC

\* NS/NC: no sabe/no contesta

---

*Características demográficas de las familias que participaron en el estudio.*



NOMBRE:

FECHA DE NACIMIENTO:

APELLIDOS:

FECHA DE VISITA:

1.- Sexo: F  M

2.- ¿Alguna vez le han diagnosticado de dermatitis atópica?:

Si  No

2.1. Si ha contestado que SI, ¿a qué edad lo diagnosticaron?:

..... (meses) ..... (años)

3.- ¿De pequeño recibió lactancia materna?:

Si  No  Mixta

3.1. Si ha contestado Si → ¿hasta que mes de vida?: .....

→ Especifique que leche recibió a partir de aquí .....

3.2. Si ha contestado No → ¿qué tipo de leche recibió?: .....

→ Especifique cuál fue el motivo (puede marcar más de una opción):

- Hipogalactia (déficit o poca cantidad de leche)
- Dificultad del bebé de cogerse al pecho
- Escasa ganancia de peso del niño
- Experiencia negativa en una lactancia anterior
- Cuestiones laborales por parte de la madre
- Problemas de salud de la madre (Especificar: .....
- Otros (Especificar: .....

3.3. Si ha contestado Mixta → ¿hasta que mes de vida?:.....

→ ¿qué tipo de leche recibió?:.....

→ Especifique cuál fue el motivo de optar por la lactancia mixta.....

4.- ¿Ha presentado algún tipo de reacción con algún alimento?:

Si  No

Si Sí: ¿qué tipo de reacción?:.....

**INDICE DE CALIDAD DE VIDA DE DERMATITIS ATOPICA INFANTIL. SCORE  
ICVDAI**

1.- En la última semana, ¿Cuánto tiempo ha estado su hijo con picazón y rascándose?

Nada = 0          Poco = 1          Mucho = 2          Todo el tiempo = 3

2.- En la última semana, ¿Cómo estuvo el carácter de su hijo?

Contento = 0          Algunos berrinches = 1          Irritable o nervioso = 2  
Siempre llorando o extremadamente difícil = 3

3.- En la última semana, ¿cuántas noches el sueño de su hijo fue interrumpido por la picazón?

Nunca = 0          Se despertó 1 noche = 1          Se despertó 2 noches = 2  
Se despertó 3 o más noches = 3

4.- En la última semana, ¿cuántos días faltó al colegio su hijo debido al eccema?

Ninguno = 0          1 día = 1          2 días = 2          3 o más días = 3

5.- En la última semana, ¿Cuántas veces su hijo debió suspender actividades deportivas (natación, gimnasia, fútbol, básquet, hockey, voley, etc.) por el eccema?

Ninguna = 0          1 vez = 1          2 veces = 2          3 veces o más = 3

6.- En la última semana, ¿Cuántas veces su hijo debió suspender actividades recreativas o salidas familiares (paseos, colonias, juegos, campamentos, pileta, salidas, encuentros, caminatas, etc.) debido al eccema?

Ninguna = 0          1 vez = 1          2 veces = 2          3 veces o más = 3

7.- En la última semana, ¿La elección y preparación de alimentos de su hijo fue modificada con respecto al resto de la familia debido al eccema?

Nada = 0          Poco = 1          Moderadamente = 2          Mucho = 3

8.- En la última semana, ¿Su hijo tuvo problemas causados por el tratamiento? (ardor por el uso de cremas, fastidio por su aplicación, sueño o excitación por los antihistamínicos, etc.)

Nada = 0          Poco = 1          Moderadamente = 2          Mucho = 3

9.- En la última semana, ¿Interfirió en la economía familiar el eccema de su hijo? (tratamientos, cuidados, traslados, consultas, ropas adecuadas)

Nada = 0          Poco = 1          Moderadamente = 2          Mucho = 3

10.- En la última semana, ¿Su hijo sintió tristeza o angustia por desprecio, burlas o temor al contagio a causa del eccema?

Nada = 0          Poco = 1          Moderadamente = 2          Mucho = 3



