GEROKOMOS/HELCOS
Volumen IX
Número 2
Páginas 25 a 34
Mayo 1998

Rincón científicos

ORIGINALES

Efectividad de un programa de prevención de úlceras por presión en el hospital

P. L. Pancorbo Hidalgo
F. P. García Fernández
J. Bermejo Cobo
M. J. Pérez Catalán
M. C. Ramírez Pérez
M. J. Alcázar Cámara
M. Maya Jiménez

Enfermeros/as. Medicina Interna. HGB "Princesa de España". Jaén

Correspondencia:
Pedro L. Pancorbo
Medicina Interna. 6.ª planta. HGB "Princesa de España"
Ctra. de Madrid, s/n
23009 Jaén

Este trabajo obtuvo el primer premio en el II Certamen de Investigación de Enfermería FUDEN-Jaén (septiembre, 1996).

RESUMEN

La efectividad del programa de prevención de úlceras por presión de la unidad de Medicina Interna de un hospital comarcal se evalúa a partir del registro de pacientes con u.p.p. de los años 1993, 94 y 95. A partir de estos datos se ha realizado un estudio retrospectivo analizando la valoración del riesgo de u.p.p. al ingreso (Escala de Gosnell), las medidas preventivas concretas adoptadas y la demora en las mismas, y, finalmente, las características de las úlceras. Entre los resultados obtenidos destacan las bajas tasas de incidencia (1,08%) y de prevalencia (2,97%); la edad avanzada de los pacientes (76,6 años de media) y la mayor frecuencia (36%) de patologías respiratorias como causa de ingreso de los pacientes con u.p.p.

PALABRAS CLAVE

Úlcera por presión; Prevención; Colchón de aire; Factor de riesgo; Escala de valoración.

SUMMARY

The effectiveness of a programme for the prevention of pressure sores in an Internal Medicine Unit is evaluated from the record of patients with pressure sores of the years 1993, 94 and 95. We have made a retrospective study to analize the pressure sore risk assess (using Gosnell assessment tool), the prevention cares established and its delay, and, finally, the characteristics of the sores. Between the results obtained, we stand out the low rates of incidence (1.08%) and prevalence (2.97%); the patients were aged 76.6 years as average and the most frequent diagnosis on admission was a respiratory pathology (36%).

KEY WORDS

Pressure sores; Prevention; Air mattress; Risk factor; Risk assessment scale.

INTRODUCCIÓN

Una úlcera por presión (u.p.p.) se define como aquella lesión de origen isquémico producida por el daño tisular debido a una comprensión prolongada de la piel entre una prominencia ósea y un plano duro (Colina, 1988). En su formación parece tener más importancia la continuidad en la presión, incluso moderada, que la intensidad de esta presión, ya que la piel puede soportar presiones elevadas, pero solo durante cortos espacios de tiempo (Romá y cols. 1989). La presencia de u.p.p. entre los pacientes hospitalizados constituye una complicación frecuente, sobre todo en aquellas personas de mayor edad. Tanto la prevalencia como la incidencia de aparición de u.p.p. muestran cifras variables según el medio hospitalario concreto del que se trate, tal como reflejan estudios epidemiológicos realizados en varios países y recogidos en la tabla 1.

Los factores de riesgo pueden dividirse en dos grandes grupos: a) extrínsecos, o externos al paciente, y b) intrínsecos al propio paciente. Entre los primeros se encuentran: la presión, el *cizallamiento,* la *fricción,* la *humedad* y los *irritantes* químicos (Patterson y Bennett, 1995; Berlowitz, 1995). Dentro de los factores intrínsecos existe una multitud de factores que han sido relacionados con la presencia de u.p.p. en un paciente, sin embargo los datos se han obtenido mediante estudios de metología muy diferente y, a veces, con grupos muy reducidos, o solo con observaciones clínicas. Por tanto, aquí incluiremos solamente aquellos factores que están más contrastados: la *edad* (Patterson y Bennett, 1995; Bergstrom y cols. 1996), la *inmovilidad* (Berlo-

Tabla 1. Epidemiología de las úlceras por presión.

Hospital agudos	Residencia larga estancia	País	Referencia
		Prevalencia	
3-10%	2,5-24%	EEUU	Patterson, 1995
3-14%	8-20%	EEUU	Berlowitz, 1995
–	7-23%	EEUU	Smith, D. M., 1995
11,1%	–	EEUU	Meehan, 1994
6,7%	–	Inglaterra	Smith, L. M., 1995
7-16%	–	Suecia	Berglund, 1995
5-8,6%	4,3%	Francia	Colin, 1996
–	6,4%	España	Mendoza, 1994
6,8%	–	España	Pancorbo, 1993
8,2%	–	España	Del Río, 1996
–	14,4%	España	Martínez, 1996
		Incidencia	
8-25%	13,2%	EEUU	Patterson, 1995
1-5%	4-13%	EEUU	Berlowitz, 1995
7,4-8,5%	23,9%	EEUU	Bergstrom, 1996
12,9%	–	EEUU	Allman, 1995
–	8,4%	Suecia	Berglund, 1995
2,5-5,8%	2,8%	Francia	Colin, 1996
2,4%	–	España	Pancorbo, 1993
0,66%	–	España	Brea, 1995
5,2%	–	España	Del Río, 1996

witz, 1995; Allman y cols. 1995; Balbuena y cols. 1996), la *incontinencia urinaria* (Berlowitz, 1995; Balbuena y cols. 1996), la *incontinencia fecal* (Berlowitz, 1995; Balbuena y cols. 1996), la *malnutrición* calórica y proteica (Romá y cols. 1989; Patterson y Bennett, 1995; Berlowitz, 1995; Martín y cols. 1991), concretamente la hipoalbuminemia, recuento de linfocitos inferior a 1.500/mm^3 y el peso corporal disminuido (inferior a 58 Kg. - percentil 25 % de la población norteamericana-) (Allman y cols. 1995), la *hipotensión arterial* (presión diastólica inferior a 60 mmHg) (Smith y cols. 1995; Bergstrom y Braden, 1992), el *estado de la piel* (Smith y cols. 1995; Allman y cols. 1995), el *nivel de conciencia* (Romá y cols. 1989; Berglund y Nordström, 1995) y la *patología de base* (Berlowitz, 1995; Bergstrom y cols. 1996; Allman y cols. 1995).

La prevención de las u.p.p. debe estar basada en primer lugar en establecer de la forma más precisa posible a qué pacientes se van a aplicar los cuidados preventivos. Para ello se han propuesto varias escalas de valoración del riesgo de aparición de u.p.p. en un paciente. La escala ideal debe reunir las siguientes condiciones (Smith y cols. 1995): a) Buen valor predictivo, b) Alta sensibilidad, c) Alta especificidad, y d) Ser fácil de usar. Existen tres escalas de valoración del riesgo de u.p.p. cuya aplicación está bien documentada y ampliamente extendida, denominadas por el nombre de sus autores: *Norton* y sus modificaciones, *Braden y Waterlow* (Smith y cols. 1995; Land, 1994). La escala de *Gosnell,* es una modificación de la de Norton, con siete factores (estado mental, incontinencia, movilidad, actividad, estado nutricional, aspecto de la piel y sensibilidad) y que puntua en sentido directo, a mayor puntuación mayor riesgo (Gosnell, 1973). Esta escala ha sido citada en algunos estudios realizados en nuestro país (Colina, 1988; Romá y cols. 1989), y recoge de forma bastante completa los diferentes factores de riesgo. Las otras dos escalas, Braden y Waterlow, son escasamente empleadas en nuestro medio.

Ante un paciente clasificado como de riesgo, procede poner en marcha las medidas de prevención de u.p.p., fundamentalmente medidas de reducción de la presión, siendo la medida básica la realización de *cambios posturales* cada dos horas secuencialmente. Sin embargo esta medida no está exenta de problemas, ya que es incómoda para el paciente, sobre todo durante la noche, y costosa en tiempo de enfermería, por lo que es difícil conseguir la adherencia a la misma (Patterson y Bennett, 1995). Según Xakellis y cols. (1995) esta medida debería reservarse para los pacientes de mayor riesgo debido al elevado coste de la misma. Como alternativas se han propuesto diversos *dispositivos de alivio de la presión:* colchones de espuma, colchones de aire de presión alternante, colchones de aire de baja presión, camas de aire de baja presión y camas de aire fluidificadas (Patterson y Bennett, 1995; Berlowitz, 1995; Bliss, 1988). De ellos existen estudios que demuestran la eficacia de los colchones de aire de presión alternante (Pancorbo y cols. 1993) y de las camas de aire de baja presión (Patterson y Bennett, 1995; Ferrel y cols. 1993). Los colchones de espuma de 10 cm de grosor también son empleados frecuentemente, aunque no se dan referencias de su grado de eficacia (Allman y cols. 1995). También existen dispositivos específicos para el alivio de la presión a nivel de los talones (Patterson y Bennett, 1995).

La importancia que tiene la prevención de la aparición de u.p.p. entre los pacientes hospitalizados es un punto ampliamente asumido por los profesionales de enfermería. La tendencia actual es la de incluir la tasa de incidencia de u.p.p. como uno de los parámetros a evaluar dentro de los programas de calidad asistencial hospitalarios (Del Río, 1996). Dentro de esta filosofía nos planteamos el presente estudio con los siguientes objetivos: a) Obtener datos concretos sobre el número de pacientes que presentan u.p.p. en nuestro medio, b) Establecer la efectividad del programa de prevención de u.p.p. de los pacientes ingresados en nuestra unidad de Medicina Interna, c) Determinar qué características tienen los pacientes que desarrollan las u.p.p. y d) Determinar características de las úlceras por presión que aparecen, en cuanto a grado y localización de las mismas.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se ha realizado a partir del registro de pacientes que presentaron u.p.p. (sólo se registraron u.p.p. de grado 2 o superior) en la uni-

dad de Medicina Interna del H.G.B. «Princesa de España» durante los años 1993, 94 y 95. De los casos identificados se analizó la información de la historia clinica de los pacientes considerando los siguientes datos:

Paciente

Edad, sexo, patología causante del ingreso, días de estancia, y valoración del riesgo al ingreso mediante la escala de Gosnell (tabla 2).

Úlceras

Número de u.p.p. de cada paciente, grados, localización anátomica y aparición intra o extrahospitalaria.

Prevención

Empleo de colchón de aire de presión alternante y días de demora en su colocación.

Durante los tres años analizados en este trabajo el protocolo de prevención de u.p.p. establecido en esta unidad de Medicina Interna fue el que se presenta en la tabla 3. Este protocolo se diseñó teniendo en cuenta las circunstancias reales de la unidad, sobre todo en cuanto a disponibilidad de personal de enfermería y medios accesorios; por lo que tiene algunas limitaciones. Básicamente pretende prevenir eficazmente las u.p.p. con un personal de enfermería escaso y con gran carga de trabajo (lo que dificulta la rea-

Tabla 2. Escala de valoración del riesgo de U.P.P.

	Escala de Gosnell			
Parámetros	0	1	2	3
Estado mental	Despierto y orientado	Desorientado	Letárgico	Comatoso
Incontinencia (puntúa doble)	No	Ocasional o nocturna	Sólo urinaria	Urinaria y fecal
Actividad (puntúa doble)	Se levanta de la cama	Camina con ayuda	Se sienta con ayuda	Postrado en cama
Movilidad (puntúa doble)	Completa	Limitación ligera	Limitación importante (parapléjico)	Inmóvil (tetrapléjico o comatoso)
Nutrición	Come aceptablemente	Rechazo ocasional a la comida. Bebe pocos líquidos	No toma casi ninguna comida completa. Deshidratado	No come. Sólo líquidos parenterales
Estado de la piel	Bueno	Edemas	Eritema y descamación	Pérdida de continuidad. Eritema en más de una localización
Sensibilidad cutánea	Presente	Disminuida	Ausente en extremidades	Ausente

Una puntuación igual o superior a 12 indica riesgo de u.p.p.

Tabla 3. Protocolo de medidas de prevención de úlceras por presión.

- Identificación de los pacientes con riesgo de presentar u.p.p. mediante la escala de valoración de Gosnell.
- Inclusión en el Plan de Cuidados de los pacientes con u.p.p. o con riesgo de las siguientes medidas:
- Colocación sobre el colchón normal de un colchón de aire de presión alternante, modelo Betabed II (Huntleigh Tec.).
- Protección de talones con vendaje almohadillado. Revisión dos veces por semana y si aparece enrojecimiento se pasa a revisión diaria.
- Evitar la incontinencia urinaria mediante el uso de colectores de orina o sondas vesicales, según los casos.
- Buena higiene de la piel a diario, manteniendo la cama limpia.
- Evitar la desnutrición, suministrando una dieta equilibrada. En caso necesario consulta con el servicio de Nutrición y Dietética, para el uso de suplementos nutritivos.
- Cambios posturales periódicos, usualmente en cada turno, respetando descanso nocturno.

lización estricta de cambios posturales cada dos horas), mediante la ayuda de colchones de aire de presión alternante y otras medidas.

Para el análisis estadístico de los datos se ha realizado la comparación de medias mediante el test t de Student (para datos cuantitativos), o bien la comparación de medianas mediante el test U de Mann-Withney (para datos de tipo ordinal); en todos los casos se ha considerado como significativo un valor de $p<0,05$. Este análisis estadístico se ha efectuado mediante el paquete Statgraphics v 5.0.

RESULTADOS

Características de los pacientes

Se identificaron 93 pacientes que presentaron úlceras por presión de grado 2 o mayor, en algún momento durante su hospitalización en esta unidad. Estos pacientes eran de edad avanzada, con una edad media de 76,64 (±14,01) años; estando comprendidos más del 50% de ellos entre los 70 y los 85 años. Respecto a la distribución por sexos hay un ligero predominio de las mujeres (53,7%) sobre los hombres (46,2%), aunque la diferencia carece de significación estadística. La estancia media de este grupo de pacientes, 24,8 (±15,6) días, es significativamente superior a la estancia media general de la unidad, situada en 10,5 (±1,9) días ($p<0,0001$, test t de Student).

Las causas de ingreso en el hospital han sido agrupadas por patologías, siendo las más frecuentes las respiratorias, seguidas por las infecciosas y las neurológicas; mientras que otras patologías figuran con porcentajes menores (gráfico 1). La mayoría de los pacientes presentaban asociadas a la causa principal otras patologías secundarias.

Los pacientes que presentan u.p.p. suelen tener una situación general deficiente, lo que junto a la pluripatología y a su edad avanzada se traduce en una elevada mortalidad. En el grupo que hemos estudiado se produjo el fallecimiento de 32 de estos pacientes con u.p.p., por lo que la tasa de mortalidad fue del 34,41%; aunque desconocemos que proporción de estos pacientes falleció a consecuencia de las u.p.p.

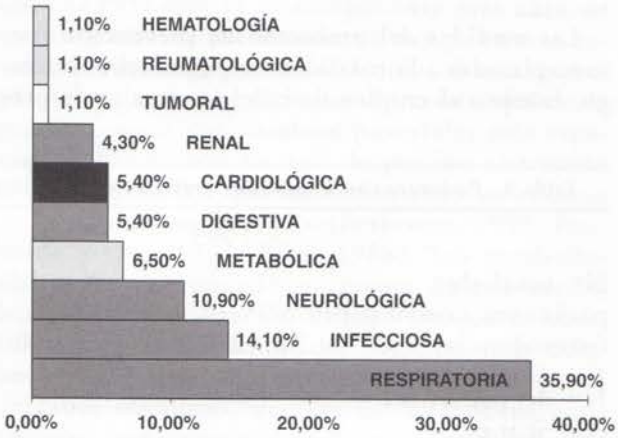

Gráfico 1. *Porcentaje de pacientes con úlceras por presión, según tipos de patologías motivo del ingreso hospitalario.*

EPIDEMIOLOGÍA

Consideramos en primer lugar la prevalencia de u.p.p. en pacientes ingresados en la unidad de Medicina Interna durante los tres años estudiados, período en que se atendió a 3.131 pacientes. Los 93 pacientes con u.p.p. suponen una tasa de prevalencia del 2,97% sobre el total de pacientes ingresados. De ellos, 59 pacientes presentaban las u.p.p. en el momento de su ingreso, siendo consideradas como extrahospitalarias; mientras que 34 pacientes desarrollaron las úlceras por presión durante su estancia en la unidad (intrahospitalarias). Por tanto la tasa de incidencia queda establecida en el 1,08% sobre el total de ingresos en la unidad, mostrando poca variación en los distintos años (tabla 4).

VALORACIÓN DEL RIESGO

Las puntuaciones alcanzadas por los pacientes en los distintos paramétros de la escala de valoración de Gosnell aparecen en la tabla 5. Los perfiles de puntuación de los pacientes con u.p.p. intra y extrahospitalarias son similares, sólo en el parámetro *estado de la piel* las diferencias alcazan significación estadística, con una peor situación de los pacientes con u.p.p. extrahospitalaria.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Las medidas del protocolo de prevención fueron aplicadas a la totalidad de pacientes con riesgo, excepto el empleo de colchón de aire de presión alternante, que por limitaciones materiales, se utilizó en el 79,6% de los pacientes. Como muestra la tabla 6 se produjo una demora mayor en la colocación del colchón de aire a los pacientes con riesgo de u.p.p. que a los que ya las presentaban, siendo la diferencia estadísticamente significativa.

Tabla 5. Escala de valoración de Gosnell[a]

Parámetro	Intra[b]	Extra[c]	Significación[d]
Nivel de conciencia	1	2	N.S.
Incontinencia	3	2	N.S.
Actividad	3	3	N.S.
Movilidad	2	2	N.S.
Nutrición	3	3	N.S.
Estado de la piel	2	3	p=0,00018

[a] Resultados de la mediana de puntuación en los distintos parámetros de la escala de valoración de Gosnell.
[b] Pacientes con u.p.p. intrahospitalarias, N=34.
[c] Pacientes con u.p.p. extrahospitalarias, N=49.
[d] Comparación de medianas (Test U de Mann-Whitney).

CARACTERÍSTICAS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

Con frecuencia un mismo paciente presentó más de una u.p.p., siendo la media de úlceras por paciente de 1,48. La localización de las u.p.p. se concentra fundamentalmente en talón con 43%, coxis y glúteos con un 40,4%, espalda 7,7%, cadera 4,5%, siendo el resto de zonas:

Tabla 4. Pacientes con úlceras por presión: totales e intrahospitalarias.

	1993	1994	1995	Media
Nº total de pacientes con u.p.p. (prevalencia)	32 (2,82%)[a]	30 (2,76%)	31 (3,41%)	(2,97%)
Nº de pacientes con u.p.p. intrahospitalaria	8 (0,7%)	14 (1,28%)	12 (1,32%)	(1,08%)

[a] Porcentaje respecto al total de ingresos en la unidad.

Tabla 6. Demora en el uso del colchón de aire (días).

Origen de u.p.p.	Porcentaje de pacientes 25%	Mediana (50%)	75%
Intrahospitalaria	1	2	7
Extrahospitalaria	0	0,5	1

La demora de uso del colchón de aire es significativamente mayor en el grupo de pacientes con u.p.p. de origen intrahospitalario que el grupo de origen extrahospitalario. p=0,0046, test U de Mann-Whitney.

codo, hombro, etc., menos frecuentes con un 4,5%. La distribución por grados de las úlceras fue la siguiente: 62,8% de grado II, 29,5% de grado III y 7,7% de grado IV. Todas las úlceras por presión de grado IV eran de origen extrahospitalario.

DISCUSIÓN

Los datos obtenidos en el presente estudio permiten confirmar la efectividad del programa de prevención de u.p.p. de esta unidad de Medicina Interna. Asimismo hemos encontrado una serie de características comunes a este tipo de pacientes que pueden ser útiles para mejorar los planes de prevención; entre ellas la edad avanzada, la frecuencia de patologías respiratorias como motivo de ingreso y el creciente riesgo de aparición de las u.p.p. en el talón.

La frecuencia de pacientes con u.p.p. que hemos encontrado en nuestra unidad de Medicina Interna es una de las más bajas de las mencionadas en otros estudios. Nuestra tasa de incidencia de nuevas u.p.p. del 1,08%, es entre 2 y 25 veces menor que la existente en otros hospitales tanto españoles como de otros países (ver tabla I). No obstante, hemos de tener en cuenta, el hecho de que nuestro estudio se ha realizado en una sola unidad de un hospital, mientras que algunos de los otros son estudios multicéntricos. Como consecuencia de la disminución de la incidencia de u.p.p., y debido a los frecuentes reingresos de estos pacientes, la prevalencia de pacientes que las presentan también ha disminuido notablemente, pasando del 6,8% del año 1993 al 2,97% actual. Con respecto a otros hospitales de agudos esta cifra es una de las más bajas (tabla I).

Las medidas del programa de prevención de u.p.p. utilizadas son similares a las mencionadas por otros autores, tanto en hospitales de agudos como en residencias de larga estancia. El uso de una escala de valoración del riesgo de u.p.p. en las primeras horas tras el ingreso del paciente es uno de los factores claves en la prevención (Smith y cols. 1995; Bergstrom y cols. 1995; Bergstrom y cols. 1996). La escala de Norton es una de las más ampliamente difundidas debido a su facilidad de empleo; sin embargo debido a que esta escala no considera algunos factores de riesgo importantes, en nuestro estudio hemos utilizado una modificación de la misma denominada escala de Gosnell de igual forma que han hecho otros autores españoles (Colina, 1988; Romá y cols. 1989). La mayoría de los estudios realizados establecen los cambios posturales cada dos horas como medida básica para disminuir la presión (Patterson y Bennet, 1995; Berglund y Nordström, 1995; Bergstrom y cols. 1996); sin embargo Bergstrom y cols. (1996) encuentran discrepancias entre el número de pacientes de riesgo y el número de pacientes a los que realmente se les aplican cambios posturales. Una posible explicación a este hecho es que esta medida tiene un elevado coste en el tiempo utilizado por el personal de enfermería, lo que se traduce en un alto coste económico; según Xakellis y cols. (1995) este es el componente más caro de un programa de prevención de u.p.p. en una residencia de larga estancia. Como alternativa se plantea el uso de colchones de reducción de la presión, junto con cambios posturales más espaciados. El colchón de aire de presión alternante es un dispositivo que ha demostrado su eficacia en la prevención de u.p.p. (Berlowitz, 1995; Pancorbo y cols. 1993; Bliss, 1988). Los resultados obtenidos por nuestro programa de prevención basado en la utilización de este tipo de colchón junto a la movilización del paciente cada ocho horas aproximadamente, intentando respetar el descanso nocturno, demuestran que puede conseguirse una prevención eficaz con menores recursos humanos. Se ha conseguido un descenso de un 1% en la tasa de incidencia de u.p.p. tras

el inicio de este programa preventivo. Sin embargo la máxima eficacia preventiva de los colchones de aire se obtiene con su colocación lo más precoz posible tras el ingreso del paciente; ya que entre nuestros resultados destacamos que la mayoría de los pacientes que presentaron u.p.p. intrahospitalarias tuvieron una demora mayor a dos días en la utilización del colchón. Conviene resaltar el hecho de que los talones del paciente no quedan suficientemente protegidos únicamente con este tipo de colchón, por lo cual se añadió al programa de prevención la protección de los talones con vendaje almohadillado en un intento de reducir la presión sobre los mismos. Sin embargo esta medida no es totalmente eficaz, de forma que actualmente la mayoría de u.p.p. de los pacientes de nuestra unidad aparecen en los talones (43%), lo que nos hace plantearnos la necesidad de nuevas acciones preventivas específicas para esta zona.

Las características de los pacientes que presentaron u.p.p. son coincidentes con las publicadas en otros estudios en cuanto a factores demográficos. Así, hemos encontrado que la gran mayoría de los pacientes son mayores de 70 años, siendo por tanto este grupo el que presenta un mayor riesgo (Patterson y Bennett, 1995; Brea y Almazán, 1995). La distribución respecto al sexo es igualitaria sin predominio de ninguno de ellos; sobre este punto sólo hemos encontrado un estudio que refiere un mayor porcentaje de varones que presentan u.p.p. (Bergstrom y cols. 1996).

Analizando las patologías que causaron el ingreso de los pacientes en el hospital, hemos de destacar que en nuestra serie predominan las patologías respiratorias como enfermedad más frecuente. Este dato solo coincide con uno de los estudios publicados (Brea y Almazán, 1995), mientras que en los restantes la presencia de u.p.p. en pacientes con patología respiratoria es mínima. Una posible explicación a este hecho es el elevado porcentaje que los pacientes con patología respiratoria crónica (tipo E.P.O.C.) suponen entre el total de pacientes de nuestra unidad de Medicina Interna; siendo éste un grupo de pacientes que se encuentra en una situación de mínima actividad, movilidad y bajo nivel de conciencia. El segundo grupo en orden de frecuencia de patologías en pacientes con u.p.p. de nuestro estudio son las infecciones, que incluye fundamentalmente, pacientes seniles con infecciones urinarias que les causan fiebre y deshidratación. Este tipo de patologías tampoco es mencionada en otros estudios; aunque la deshidratación sí es referida como causa de ingreso hospitalario por Bergstrom y cols. (1996). En cuanto a otras patologías de este grupo de pacientes, nuestros datos tienen algunas coincidencias con otros estudios (Berglund y Nordström, 1995; Bergstrom y cols. 1996; Brea y Almazán, 1995), tanto las enfermedades neurológicas (incluyendo enfermedades cerebro-vasculares y demencia senil), como las cardiológicas y digestivas son causas de ingreso de menor frecuencia. Por tratarse de una unidad de Medicina Interna no encontramos en nuestra casuística ningún paciente con fractura de cadera ni con patología oncológica; aunque estos grupos sí son frecuentes en estudios más amplios. La gravedad de las patologías de estos pacientes junto a su mala situación física general determinan una elevada tasa de mortalidad hospitalaria entre ellos. La mortalidad del 34% de los pacientes de nuestro grupo está dentro del rango del 23 al 37% que mencionan Patterson y Bennett (1995) en una reciente revisión.

Uno de los resultados más significativos que hemos encontrado es el aumento de días en la estancia hospitalaria de los pacientes que presentan u.p.p. respecto a los que no las tienen. La falta de datos para comparar en la bibliografia consultada, no nos permite decir si esta situación es generalizada o es propia de esta unidad. No obstante, la importancia del tema haría necesario realizar una investigación específica del mismo.

Entre los diversos parámetros que forman parte de la escala de valoración de Gosnell sólo hemos encontrado diferencias significativas en el estado de la piel, que tiene una peor puntuación en los pacientes que ingresan con las u.p.p. Una posible explicación de este hecho sería que las propias u.p.p. se consideran como lesiones que aumentan la puntuación de este apartado, mientras que los pacientes que desarrollan las u.p.p. intrahospitalarias tienen mejor estado previo de la piel. Con respecto a los demás parámetros hemos comprobado que en general presentan una puntuación muy elevada, indicativa de una mala

situación del paciente respecto al parámetro valorado; todo lo cual es coincidente con otros estudios (Berglund y Nordström, 1995; Bergstrom y cols. 1995). Únicamente destacamos que la puntuación del nivel de conciencia es algo menor que las restantes. La confirmación de este dato estaría a favor de las hipótesis de algunos autores como Allman y cols. (1995) que excluyen el nivel de conciencia como factor de riesgo. Este es por tanto, otro aspecto que precisa ulteriores estudios.

En cuanto a las características de las úlceras, podemos destacar que la mayoría de los pacientes desarrollan más de una u.p.p., lo cual está de acuerdo con el estudio de prevalencia realizado en EE.UU. en el año 1994 que encuentra una media de u.p.p. por paciente de 1,73 (Meehan, 1994). Respecto a la clasificación de estas úlceras por grados, predominan las de grado II que suponen las dos terceras partes de la muestra (aunque hay que tener en cuenta que no fueron registradas las u.p.p. de grado I). Esta mayor proporción de úlceras de grado II es mencionada por la mayoría de estudios (Berlowtiz, 1995; Del Río, 1996; Bergstrom y cols. 1996; Allman y cols. 1995). Mientras que la mayor parte de autores refieren que el mayor porcentaje de u.p.p. se produce en la zona de sacro y coxis con cifras entre el 40 y el 61% (Del Río, 1996;

Bergstrom y cols. 1996; Allman y cols. 1995); en nuestro estudio detectamos que la mayor proporción de u.p.p. tiene lugar en los talones, superando ligeramente a la del coxis. Creemos que esta variación en las zonas con mayor riesgo de u.p.p., respecto a las clásicamente establecidas, puede ser debida a que el colchón de aire de presión alternante empleado como dispositivo de alivio de la presión, tiene un menor efecto protector sobre los talones, siendo en cambio muy eficaz sobre el tronco del paciente. Este dato merece ser tenido en cuenta en los programas de prevención de u.p.p., a fin de evitar las lesiones en esta localización anatómica.

BIBLIOGRAFÍA

ALLMAN, R.M. y cols. (1995) Pressure ulcer risk factors among hospitalized patients with actitivity limitation. JAMA. 273: 865-870.

BALBUENA, M.J. y cols. (1996) Estudio de factores de riesgo para la aparición de úlceras por presión en una residencia de Tercera Edad. Actas 1ª Simp. Nac. UPP. p. 174.

BERGLUND, B. y G. NORDSTRÖM. (1995) The use of the modified Norton scale in nursing-home patients. Scand. J. Caring Sci. 9: 165-169.

BERGSTROM, N. y BRADEN, B. (1992) A prospective study of pressure sore risk among institutionalized elderly. J. Am. Geriatr. Soc. 40: 747-758.

BERGSTROM, N. y cols. (1995) Using a research-based assessment scale in clinical practice. Nurs. Clin. North America. 30: 539-551.

BERGSTROM, N. y cols. (1996) Multi-site study of incidence of pressure ulcers and the relationship between risk level, demographic characterics, diagnoses, and prescription of preventive interventions. J. Am. Geriatr. Soc. 44: 22-30.

BERLOWITZ, D. R. (1995) Update on pressure ulcers: Implications for prevention and management. Facts and Research in Gerontology. pp. 233-245.

BLISS, M. (1988) Úlceras por decúbito. Prevención y tratamiento. En: Geriatría. Col. Farmitalia-Carlo Elba de Diagnóstico y Tratamiento. vol. 2, p. 481-487.

BREA, P. y ALMAZÁN, S. (1995) Estudio sobre úlceras por presión en pacientes hospitalizados. Gerokomos/Helcos. nº 14. p. VII-XIV.

COLIN, C. y cols. (1996) Análisis epidemiológico y costo de las úlceras por presión. Actas 1º Simp. Nac. UPP. pp. 141-146.

COLINA, J. (1988) Atención de enfermería a pacientes con úlcera por presión. Rev. Enfermería ROL. nº 113, 41-52.

DEL RÍO, F. J. (1996) Úlceras por presión. Medidor de calidad asistencial. Gerokomos/Helcos. nº 16. p. V-XIII.

FERREL, B.A. y cols. (1993) A randomized trial of low-air-loss beds for treatment of pressure ulcers. JAMA. 269: 494-497.

GOSNELL, D. J. (1973) An assessment tool to identify pressure sores. Nurs. Res. 22: 55-59.

LAND, L. (1994) A review of pressure damage prevention strategies. J. Adv. Nurs. 22: 329-337.

MARTÍN, C. y cols. (1991) Relaciones entre el estado nutricional del paciente y las úlceras por presión. Enfermería Científica. nº 110, 14-17.

MARTÍNEZ, F. y cols. (1996) Encuesta de prevalencia de las úlceras por presión en la Residencia de Tercera Edad de Gijón. Actas 1ª Simp. Nac. UPP. p. 172.

MEEHAN, M. (1994) National pressure ulcer prevalence survey. Adv. Wound Care. 7: 27-30.

MENDOZA, A. y cols. (1994) Tratamiento de las úlceras por presión en ancianos institucionalizados. Enfermería Andaluza. nº 10, 9-10.

PANCORBO, P. L. y cols. (1993) Colchón de aire: Prevenir úlceras por decúbito. Rev. Enfermería ROL. nº 183, 75-78.

PATTERSON, J. A.; BENNETT, R. G. (1995) Prevention and treatment of pressure sores. J. Am. Geriatr. Soc. 43: 919-927.

ROMÁ, M. y cols. (1989) Úlceras de piel. Reto para enfermería. Rev. Enfermería ROL. nº 136, 31-40.

SMITH, D. M. (1995) Pressure ulcers in the nursing home. Ann. Int. Med. 123: 433-442.

SMITH, L. N. y cols. (1995) A critique of 'at risk' pressure sore assessment tools. J. Clin. Nurs. 4: 153-159.

XAKELLIS, G. C. y cols. (1995) Cost of pressure ulcer prevention in long-term care. J. Am. Geriatr. Soc. 43: 496-501.

novedad

La Medicina del Siglo XXI

INCLUYE VERSIÓN EN CD-ROM INTERACTIVO

Medicina interna

2 Tomos +

J. Rodés Teixidor
J. Guardia Massó

A. Trilla García

C. Aguirre Errasti
V. Arroyo Pérez
J. García-Conde Brú
J. González Macías
J.L. Rodicio Díaz
J.J. Vázquez Rodríguez

Características técnicas:
Tamaño: 21 x 27 cm
(2 Tomos)
Nº de páginas: 3.700
Encuadernación: tapa dura
ISBN: (2 Tomos + CD-ROM): 84-458-0434-0
CD-ROM): 84-458-0609-2
©1997

- **Con la colaboración de un equipo de más de 500 profesionales.**
- **Una obra ambiciosa, fiel reflejo de la realidad científico-médica actual.**
- **Totalmente coherente y homogénea gracias a un importante esfuerzo de revisión y coordinación.**

La obra se acompaña de un CD-ROM (multiplataforma PC/MAC) que, con ilustraciones a todo color y una exposición atractiva y ágil, permite:

- **Consultar interactivamente la tabla de contenidos.**
- **Navegar a través del texto con más de 40.000 enlaces relacionados (links)**
- **Realizar búsquedas complejas sobre textos, tablas y figuras.**

ÍNDICE DE CAPÍTULOS (extracto): TOMO I: I. Ética y medicina *(1)* II. Bases fisiopatológicas de las enfermedades *(9)* III. Manifestaciones clínicas generales *(71)* IV. Métodos generales de diagnóstico de las enfermedades *(511)* V. Epidemiología *(581)* VI. Biología molecular y genética clínica *(639)* VII. Farmacología clínica *(747)* VIII. Enfermedades del sistema cardiovascular *(803)* IX. Enfermedades del sistema respiratorio *(1.055)* X. Enfermedades del sistema digestivo y del páncreas *(1.203)* XI. Enfermedades del hígado y de las vías biliares *(1.471)* XII. Enfermedades infecciosas *(1.619)* TOMO II: XIII. Enfermedades del sistema nervioso *(1.939)* XIV. Psiquiatría *(2.201)* XV. Enfermedades del riñón *(2.287)* XVI. Enfermedades del aparato urinario y reproductor masculino *(2.441)* XVII. Enfermedades del sistema endocrino *(2.489)* XVIII. Enfermedades del metabolismo y la nutrición *(2.665)* XIX. Enfermedades del sistema hemopoyético *(2.865)* XX. Oncología *(3.081)* XXI. Enfermedades del aparato locomotor y enfermedades sistémicas *(3.171)* XXII. Principios fundamentales de la inmunología. Trastornos del sistema inmunitario *(3.281)* XXIII. Medicina preventiva *(3.347)* XXIV. Toxicología clínica y enfermedades por agentes físicos *(3.397)* XXV. Geriatría *(3.467)* XXVI. Economía de la salud *(3.501)* XXVII. Sistemas de información y medicina *(3.525)* XVIII. Pruebas de laboratorio *(3.551)*

TARJETA DE PEDIDO

Sí, deseo remitan a mi nombre esta obra:

MEDICINA INTERNA

☐ *2 Tomos + CD-ROM (cód. 0434)*
PVP: 18.975 Ptas. con IVA y 18.245 sin IVA

☐ *CD-ROM (cód. 0609)*
PVP: 18.975 Ptas. con IVA y 16.358 sin IVA

Nombre _____
1º Apellido _____
2º Apellido _____
Año nacimiento _____
Teléfono _____
Especialidad _____
Dirección _____
Localidad _____

FIRMA

150

VISITE NUESTRA web http://www.masson.es LA INFORMACIÓN MÁS ACTUAL

Puede dirigirse a su librería habitual o remitir esta Tarjeta de Pedido a:

MASSON, S.A. MASSON

Rda. General Mitre, 149
08022 BARCELONA (España)
Fax: 93-253 05 15
e-mail: grupo.masson@bcn.servicom.es

Nota LORTAD: Si usted no desea recibir información comercial de otras empresas, por favor, indíquenoslo.