"Estimación del riesgo de padecimiento de úlceras por presión en una residencia geriátrica mediante la escala EMINA "

IV CONCURSO ESCOLAR
TRABAJOS ESTADÍSTICOS/2013

ÍNDICE

CONTENIDOS **PÁGINAS**

INDICE……...2
NOTAS INTRODUCTORIAS DEL PROFESOR……3
INTRODUCCIÓN…….. 3-8
OBJETIVOS……. 8
METODOLOGÍA…… 8-10
RESULTADOS E INTERPRETACIÓN……. 10-18
CONCLUSIONES……. 18--19
BIBLIOGRAFÍA…… 19-20

TÍTULO DEL PROYECTO

"Estimación del riesgo de padecimiento de úlceras por decúbito en una residencia geriátrica mediante el uso de la escala EMINA"

NOTAS INTRODUCTORIAS DEL PROFESOR

La incorporación de competencias en investigación y desarrollo en cualquier ámbito profesional, supone un valor añadido al currículo de los técnicos en Formación Profesional de las distintas especialidades. Es por ello que en nuestro centro educativo consideramos que la inversión de tiempo y esfuerzo de en la realización de estas actividades investigadoras supondrá: un beneficio directo para nuestros alumnos, una mejoría en la calidad de la educación en general, mayor prestigio para nuestro centro educativo así como en la realización personal y profesional de los profesores.

Hemos escogido el tema de investigación sobre el riesgo de úlceras por presión (UPPs), para el concurso de trabajos estadísticos, porque está directamente vinculado al perfil profesional de las alumnas de FP del Ciclo Formativo de Cuidados Auxiliares de Enfermería (CAE).

Entendemos por UPP, una lesión de la piel producida secundariamente a un proceso de isquemia (falta de riego sanguíneo) que puede afectar y necrosar a aquellas zonas de epidermis, dermis, tejido subcutáneo y músculo en el lugar en donde asientan , incluso pudiendo llegar a afectar a la articulación y el hueso.

Las UPPs ocasionan graves problemas sanitarios tanto de índole asistencial como económico: en el ámbito hospitalario, en residencias geriátricas y en el entorno domiciliario,-todos ellos escenarios profesionales de competencias vinculadas a los Técnicos en CAE-. (Soldevilla,J.2007)

Así como el tratamiento de las UPPs es competencia directa de las/os Diplomadas/os en enfermería, los *Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería*, tienen un protagonismo especial en la prevención de las mismas ya que determinados factores de riesgo pueden ser evitados gracias a su intervención: 1.-Aseo y limpieza de áreas anatómicas de riesgo, 2.- Movilización

protocolizada de los pacientes 3.- Administración de la alimentación, y 4.-Apoyo activo en la de ambulación de los pacientes.

En nuestro trabajo hemos tratado de que las alumnas de CAE puedan profundizar en aspectos de su formación directamente relacionados con sus competencias profesionales, así como otros que puedan suponer un valor añadido como son: estudios epidemiológicos y estadísticos sobre temas asociados a su profesión.

Siguiendo la trayectoria de cursos anteriores, nuestro centro educativo ha ofertado la posibilidad de realizar estudios de investigación bajo la supervisión del profesor que suscribe estas líneas. En este curso tres alumnas del Ciclo Formativo de grado Medio de Cuidados Auxiliares de Enfermería atendieron a la oferta realizada.

No hemos encontrado en la web del ICANE información específica relacionada con nuestro proyecto, aunque hemos constatado la importancia que las estancias hospitalarias tienen en nuestra Comunidad Autónoma, especialmente las "camas en funcionamiento de larga estancia", que según hemos constatado es de 358 en el año 2006. Son los enfermos crónicos, de edad avanzada y dependientes los que mayor riesgo presentan de padecimiento de UPPs.

http://www.icane.es/web/icane/sanidad-y-bienestar-social

INTRODUCCIÓN

Las úlceras por decúbito,- también llamadas úlceras por presión (UPPs)-, suponen un problema de salud pública, que afecta a todos los niveles asistenciales y mayoritariamente a la población de personas mayores.

Las UPPs presentan a menudo complicaciones importantes asociadas como: dolor, infección, sepsis e incluso muerte. Además suponen un aumento importante en: el gasto sanitario y en las estancias hospitalarias así como un incremento sustancial en la carga de trabajo del personal de enfermería.

Las UPPs, pueden ser prevenidas, mediante una serie de cuidados de enfermería, y en particular mediante el diseño y aplicación de una lista de comprobación (checklist) de identificación de pacientes y la aplicación de protocolos de actuación.

Para la definición de UPPs hemos recurrido a la referencia utilizada por el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Ulceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Clasificación-Estadiaje de las Úlceras por Presión, (GNEAUPP, 2003.).

Hemos considerado como UPP a cualquier lesión contemplada en cualquiera de los estadios de la clasificación.

ESTADIO I

Alteración observable en la piel integra, relacionada con la presión, que se manifiesta por un eritema cutáneo que no palidece al presionar; en pieles oscuras, puede presentar tonos rojos, azules o morados.

ESTADIO II

Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis, dermis o ambas.
Ulcera superficial que tiene aspecto de abrasión, ampolla o cráter superficial.

ESTADIO III

Pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo, que puede extenderse hacia abajo pero no por la fascia subyacente.

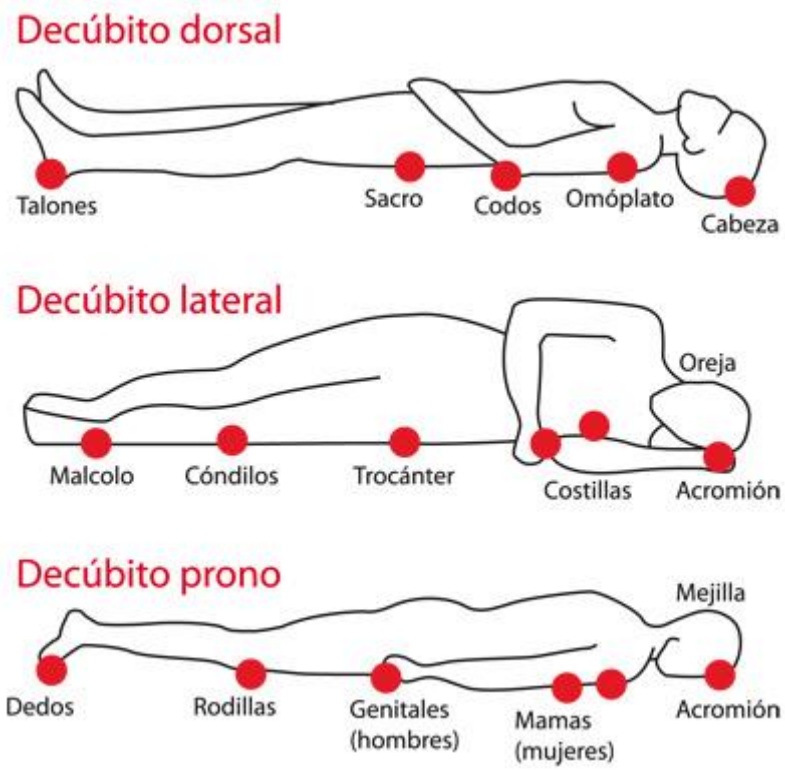
ESTADIO IV

Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en músculo, hueso o estructuras de sostén (tendón, cápsula articular, etc.).
En este estadio como en el III, pueden presentarse lesiones con cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos.

Los factores que aumentan el riesgo de úlceras de decúbito son:

- Estar postrado a una cama o a una silla de ruedas.
- Piel frágil.

- Presentar una afección crónica, como la diabetes o una enfermedad vascular, que impida a diferentes áreas del cuerpo recibir un flujo sanguíneo adecuado.
- Incapacidad para mover ciertas partes del cuerpo sin ayuda, como ocurre después de lesiones en la columna o en el cerebro o si la persona tiene una enfermedad neuromuscular (como la esclerosis múltiple).
- Desnutrición.
- Discapacidad mental como producto de afecciones como la enfermedad de Alzheimer (es posible que el paciente no sea capaz de prevenir o tratar estas úlceras).
- Edad avanzada.
- Incontinencia urinaria o incontinencia intestinal .



Hemos utilizado la escala EMINA para la valoración y estimación del riesgo de padecimiento de UPPs en los participantes en nuestro estudio.

ESCALA EMINA. Definición e indicadores

score	Estado mental	Movilidad	Humedad (incontinencia urinaria y/o fecal)	Nutrición	Actividad
0	**Orientado** (paciente orientado y consciente)	**Completa** Autonomía completa para cambiar de posición en la cama o en la silla.	**No.** Tiene control de esfínteres o lleva sonda vesical permanente o no tiene control de esfínter anal pero no ha defecado en 24 horas.	**Correcta** Toma la dieta completa, nutrición enteral o parenteral adecuada. Puede estar en ayunas hasta 3 días por prueba diagnóstica, intervención quirúrgica o con dieta sin aporte proteico. Albúmina y proteínas con valores iguales o superiores a los estándares de laboratorio	**Deambula** Autonomía completa para caminar
1	**Apático o pasivo** Apático o pasivo o desorientado en el tiempo y en el espacio. (Capaz de responder a órdenes sencillas.	**Ligeramente limitada** Puede necesitar ayuda para cambiar de posición o reposo absoluto por prescripción.	**Urinaria o fecal ocasional** Tiene incontinencia urinaria o fecal ocasional, o lleva colector urinario o cateterismo intermitente, o tratamiento evacuador controlado.	**Ocasionalmente incompleta** (Ocasionalmente deja parte de la dieta (platos proteicos). Albúmina y proteínas con valores iguales o superiores a los estándares de laboratorio)	**Deambula con ayuda** Deambula con ayuda ocasional (bastones, muletas, soporte humano, etc.
2	**Hipercinético Letárgico** (no responde órdenes) o hipercinético por agresividad o irritabilidad	**Limitación Importante** Siempre necesita ayuda para cambiar de posición	**Urinaria o fecal habitual** Tiene incontinencia urinaria o fecal, o tratamiento evacuador no controlado	**Incompleta** Diariamente deja parte de la dieta (platos proteicos). Albúmina y proteínas con valores iguales o superiores a los estándares de laboratorio.	**Siempre precisa ayuda** Deambula siempre con ayuda (bastones, soporte humano, etc.)
3	**Inconsciente** No responde a ningún estímulo. Puede ser un paciente sedado	**Inmóvil** No se mueve en la cama ni en la silla	**Urinaria y fecal** Tiene ambas incontinencias o incontinencia fecal con deposiciones diarreicas frecuentes	**No ingesta** Oral, ni enteral, ni parenteral superior a 3 días y/o desnutrición previa. Albúmina y proteínas con valores inferiores a los estándares de laboratorio	**No deambula** Paciente que no deambula. Reposo absoluto

INTERPRETACIÓN DE LA ESCALA EMINA	
PUNTUACIÓN	RIESGO DE PADECIMIENTO DE UPPs
0	Sin riesgo
1-3	Riesgo bajo
4-7	Riesgo medio
8-15	Riesgo alto

Nuestro estudio se ha desarrollado en la Residencia Geriátrica "Fundación Asilo Torrelavega". Hemos elegido esta residencia por varias razones. En primer lugar porque nuestras/os alumnas/os realizan prácticas formativas (FCT) de manera habitual en esta empresa, en segundo lugar porque el volumen de residentes/participantes en esta institución se adecuaba a los propósitos de nuestro estudio, y por último, y no menos importante, por la buena disposición de sus gestores y profesionales del servicio médico y de enfermería para colaborar en nuestro estudio.

OBJETIVOS

1.- Identificar en los residentes de una residencia de ancianos los indicadores de riesgo para el padecimiento de úlceras por presión (UPPs) según la escala EMINA.
2.- Clasificar a los residentes de la Fundación Asilo Torrelavega según el grado de riesgo que presentan según los indicadores de la escala EMINA.
3.-Identificar a aquellos residentes que presentan riesgo alto de padecer UPPs a corto y medio plazo.
4.- Evaluar el valor predictivo de dicha escala estableciendo una relación entre los pacientes que presentaron elevado riesgo y aquellos que presentaron UPPs.

METODOLOGÍA

Hemos realizado un estudio descriptivo de carácter transversal sobre una muestra de 345 participantes, residentes de la "Fundación Asilo Torrelavega", con el fin de valorar el perfil de riesgo de padecimiento de UPPs.

Hemos aplicado la escala EMINA a todos los residentes de la Fundación Asilo Torrelavega (n= 345, 100%). Para ello hemos elaborado un cuestionario (Anexo 1) en el que hemos incluido, variables demográficas -edad y género-, y otras relacionadas con los indicadores predictivos del riesgo de padecimiento de UPPs según la escala EMINA, es decir: 1.- Estado mental, 2.-Movilidad, 3.-Humedad (incontinencia urinaria/fecal),4.-Nutrición, y 5.- Actividad física.

El test EMINA (a diferencia de otras escalas confeccionadas para el mismo propósito) incluye en la variable "nutrición", los datos analíticos: proteínas totales y albúmina. Como queda recogido en las indicaciones de la escala, valores por debajo de los estándares de laboratorio, suponen un mayor riesgo de padecimiento de UPPs. El nivel de proteínas plasmáticas y albúmina es un indicador nutricional. Cuando los niveles son bajos, el organismo es incapaz de realizar el recambio proteico y por tanto curar las heridas.

Por razones ajenas a nuestra voluntad, a fecha actual, no nos ha sido posible disponer de los datos analíticos nutricionales de todos los residentes (proteínas y albúmina), lo cual nos ha obligado a utilizar este parámetro nutricional de manera parcial, es decir haciendo referencia exclusiva a la ingesta alimentaria, sin considerar los parámetros analíticos. No obstante hemos realizado un análisis del indicador con los datos disponibles (más del 30% de los residentes), con el fin de aproximar en lo posible la contribución del mismo al riesgo de padecimiento de UPPs.

Foto.- Alumnas en la residencia geriátrica preparadas para recoger los datos en los cuestionarios.

La recogida de datos se ha realizado en dos fases y en dos periodos de tiempo diferentes: la primera durante todo el mes de febrero y la segunda semana de marzo de 2013, en la cual establecimos el perfil global de riesgo de UPPs para todos los residentes según la escala EMINA. Acabada esta fase, identificamos a los residentes que presentaban alto riesgo de padecimiento de UPPs. La segunda fase se realizó pasado un mes –segunda semana de abril de 2013-.Acudimos de nuevo a la residencia geriátrica con el fin de recabar nuevos datos relacionados con la aparición de UPPs en aquellos residentes que presentaron alto riesgo, con el fin de evaluar la aparición de nuevos casos de

UPPs por decúbito en el grupo de alto riesgo, (la escala EMINA es un instrumento predictor de UPPs).

Las entrevistas se realizaron cara a cara con cada uno de los residentes en la residencia geriátrica, observando y recabando los datos precisados para el test EMINA. En la mayoría de los casos no hubo dificultades, y cuando esto no fue posible debido a la situación particular de los residentes, contamos con la información adicional del personal médico y de enfermería (médicos, auxiliares y enfermeras).

Los datos recogidos en los cuestionarios, fueron analizados estadísticamente mediante el programa PASW statistic (versión del SPSS 18.0 para Windows) y tabulados de forma descriptiva utilizando la estadística básica (porcentaje para datos categóricos y media, intervalo y desviación estándar para los cuantitativos).

Foto.- Alumnas introduciendo los datos de los cuestionarios en el programa estadístico.

RESULTADOS

El número de participantes (residentes) fue de 345 (100 % de los residentes), siendo la mayoría mujeres, 71 % frente al 29 % de varones (tabla nº 1).

La media de edad fue de 84,28 años siendo ligeramente mayor en el grupo de las mujeres. La residente más joven era de 50 años y la más mayor de 102. (tabla nº 2). Cinco de los residentes fallecieron en el intervalo entre la aplicación del cuestionario y el momento de la observación de la posible aparición de UPPs (entre el mes y el mes y medio).

La prevalencia de UPPs observada tras la aplicación del cuestionario fue de un 1,4 % (n=5). Esta dato es visiblemente mejor que el observado en la bibliografía especializada en la que se establecen valores de entre el 8 y el 12% según diversos autores. (Hernández, J.C et al. 2005),(Leyva Moral, Juan M. Caixal-Mata, Cristina,2009).

Tabla nº 1

Género del residente

	N(%)
Hombre	100(29)
Mujer	245 (71)
Total	345(100,0)

Tabla Nº 2

Edad del residente

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad del residente	345	50	102	84,28	8,250
Hombre	100	58	98	82,27	7,5
Mujer	245	50	102	85,1	8,4

Tabla nº 3

Padecimiento de UPPs

	N (%)
Con úlceras por presión (marzo)	5 (1,4)
Sin úlceras por presión (marzo)	340(98,6)
Con úlceras por presión (abril)	19 (5,67)
Sin úlceras por presión (abril)	321 (94,33)
Exitus (abril)	5 (1,44)

Cuando analizamos el perfil global de todos los residentes en relación a la exposición a los factores de riesgo, observamos que el "estado mental" es el indicador que menos afecta al posible padecimiento de UPPs –solo un 2,3 % presenta un riesgo elevado-, mientras que la incontinencia urinaria y/o fecal, la falta de autonomía para la deambulación y la escasa movilidad, por este orden, aparecen claramente implicados (tabla nº 4 y gráfico nº 1).

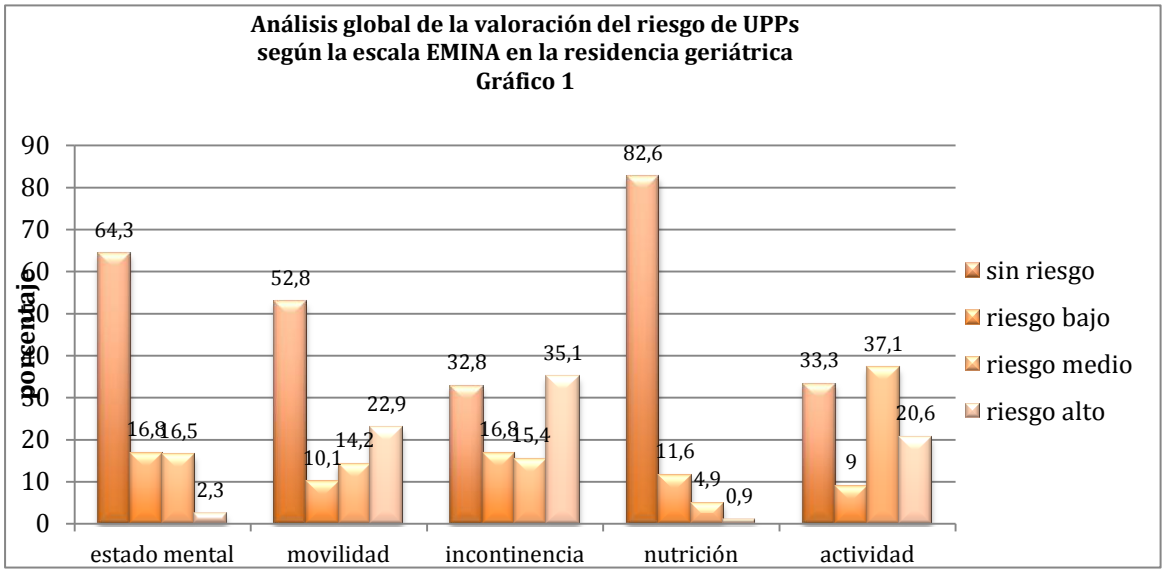


Tabla nº 4

Análisis global de la valoración del riesgo de UPPs según la escala EMINA en la residencia geriátrica

INDICADORES EMINA	(*) Sin riesgo (1) n(%)	Riesgo bajo (2) n (%)	Riesgo medio (3) n(%)	Riesgo alto (4) n(%)
Estado mental del residente	222(64,3)	58(16,8)	57(16,5)	8(2,3)
Movilidad del residente	182(52,8)	35(10,1)	49(14,2)	79(22,9)
Incontinencia urinaria y/o fecal del residente.	113(32,8)	58(16,8)	53(15,4)	121(35,1)
Nutrición del residente	285(82,6)	40(11,6)	17(4,9)	3(0,9)
Actividad del residente	115(33,3)	31(9)	128(37,1)	71(20,6)

Uno de nuestros objetivos en nuestro estudio, era identificar a aquellos residentes que presentaban un alto riesgo de padecer UPPs. 97 de los 345

reunían los criterios para ser incorporados en el mismo , ya que presentaban puntuaciones comprendidas entre los 8 y los 15 puntos de la escala EMINA. (Tabla nº 5) En concreto la puntuación media fue de 10,2. Todos ellos presentaban altos valores de riesgo para los diferentes indicadores, así como una edad avanzada -86 años de promedio- los factores de riesgo a los que se encontraban más expuestos fueron: la incapacidad para la deambulación de manera autónoma (100 % de los residentes), la incontinencia habitual urinario y/o fecal (99 %) y la movilidad limitada que les impide modificar la postura bien en la cama o en la silla (un 96,9%). Las comparaciones con el resto del grupo de residentes no incluidos en este grupo de alto riesgo, eran significativas (tabla 5 gráfico 2): mejor movilidad, menor presencia de incontinencias y mayor autonomía para caminar.

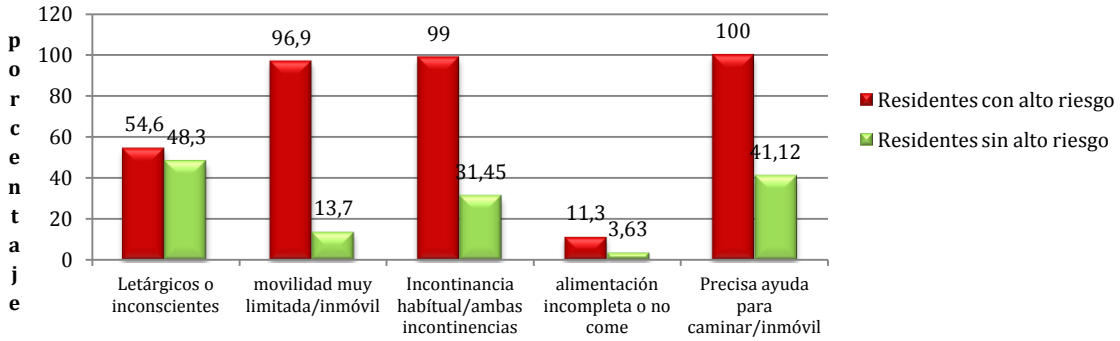
Tabla nº 5

Datos comparativos de los resultados del test EMINA entre los residentes con alto riesgo y aquellos sin riesgo alto de padecimiento de UPPs

	Residentes con riesgo alto N= 97	Residentes sin riesgo alto N=248
Media de la puntuación total en el test Emina	10,22	2,58
Media de edad en años del residente	86,19	83,4
Estado letárgico o inconsciente (puntuaciones 2 o 3)	54,6 %	4,83 %
Movilidad muy limitada o inmóvil (puntuaciones 2 o 3)	96,9 %	13,7 %
Incontinencia urinaria o fecal habitual o ambas incontinencias (puntuaciones 2 o 3)	99 %	31,45 %
Alimentación incompleta o no come (Puntuaciones 2 o 3)	11,3 %	3,63 %
Precisa ayuda apara caminar siempre o no puede caminar. (puntuaciones 2 o 3)	100 %	41,12 %

Transcurrido entre el mes y mes medio de la aplicación del cuestionario, regresamos a la residencia para hacer un seguimiento de los residentes de alto riesgo. 14 de los 97 residentes de este grupo (14,4%) desarrollaron UPPs en alguno de sus estadios. Tabla nº 6 y gráfico.-3).

Presencia de los factores de riesgo (porcentaje) en los residentes con alto riesgo y el resto de residentes
Gráfico.-2



Desarrollo de UPPs en el grupo de residentes de alto riesgo al mes de la aplicación del cuestionario
Gráfico.-3

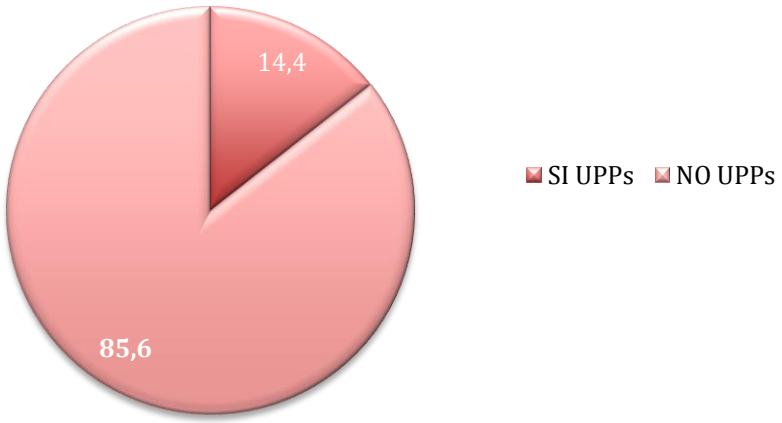


Tabla Nº 6	
Desarrollo de UPPs en el grupo de residentes de alto riesgo (pasado un mes desde la aplicación del cuestionario)	
	N(%)
Desarrollan UPPs	14 (14,4)
No desarrollan UPPs	83 (85,6)
Total	97 (100,0)

El perfil de los residentes que desarrollaron UPPs según los criterios de la escala EMINA fue el siguiente: la media de edad era muy avanzada (86 años), mayoritariamente mujeres -12 mujeres frente a 2 varones- (tabla nº 11), el 100 % presentaba limitaciones importantes para la movilidad, o estaba inmóvil, todos ellos sufrían de incontinencia urinaria, fecal o ambas, el 100% tenía una incapacidad para cambiar de postura y la mitad de ellos tenían afectación del estado mental de manera importante (letárgicos o inconscientes). En 8 de los 14 residentes disponíamos de los datos analíticos: proteínas totales y albúmina sérica, y en todos los casos los niveles de ambos parámetros estaban por debajo de la normalidad, lo que suponía un agravante añadido para su estado nutricional y su capacidad para curar las úlceras.

Aprovechamos este dato para comentar que aunque no disponíamos de todos los datos analíticos (proteínas totales y albúmina), quisimos estudiar el comportamiento de este indicador nutricional en los diferentes grupos de riesgo. Los resultados fueron los siguientes (gráfico 4, tabla nº 8): disponíamos de 143 datos analíticos de los 345 totales –un 41,4 %- (Tabla nº 7). Los residentes sin riesgo de padecimiento de UPPs presentaban valores normales o muy cercanos a la normalidad. A medida que aumentaba el grupo de riesgo, los valores de estos parámetros analíticos nutricionales, iba disminuyendo de manera progresiva, lo que da idea de la implicación de este indicador en el riesgo de padecimiento de úlceras por decúbito, y la importancia de mejorar las condiciones nutricionales de los residentes si se quiere prevenir la aparición de UPPs.

A pesar de los excelentes cuidados de enfermería, utilizando protecciones ante el menor indicio de riesgo de UPP, el número de afectados por esta dolencia se incrementé de marzo hasta finales de abril de 2013 desde un 1,4 % hasta un 5,67% -sobre pacientes incluidos en el grupo de alto riesgo-. (Tabla nº 3).

Valores de proteínas totales y albúmina en los diferentes grupos de riesgo
Gráfico.-4

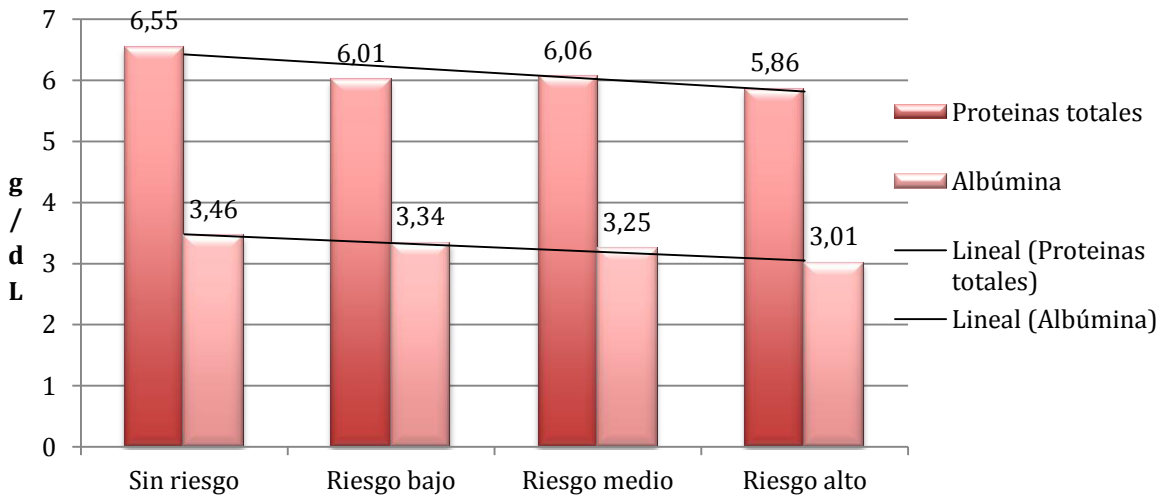


Tabla Nº 7

Datos analíticos disponibles de proteínas totales y albumina

		valor de proteínas totales n(%)	Valor de albúmina N(%)
N	Válidos	143 (41,44)	143 (41,44)
	Perdidos	202 (58,5)	202 (58,5)

Tabla Nº 9

Estadísticos descriptivos de los residentes que desarrollaron UPPs

Grupos con niveles de riesgo		N	Media	Desv. típ.
Riesgo alto (8-15 puntos)	Edad del residente	14	86,21	5,549
	Puntuación total del residente	14	10,21	1,251
	Valor de albúmina	8	2,9750	,33274
	valor de proteínas totales	8	6,0875	,47641

Tabla nº 10	
Resultados del test EMINA entre los residentes que desarrollaron UPPs	
	Residentes que desarrollaron UPPs N= 14
Media de la puntuación total en el test Emina	10,21
Media de edad en años del residente	86,21
Estado letárgico o inconsciente (puntuaciones 2 o 3)	50 %
Movilidad muy limitada o inmóvil (puntuaciones 2 o 3)	100 %
Incontinencia urinaria o fecal habitual o ambas incontinencias (puntuaciones 2 o 3)	100 %
Alimentación incompleta o no come (Puntuaciones 2 o 3)	14,3 %
Precisa ayuda apara caminar siempre o no puede caminar. (puntuaciones 2 o 3)	100 %

Tabla Nº 8

Valores de las proteínas totales y albumina en g/dL en los diferentes grupos de riesgo

Grupos con niveles de riesgo		N	Mínimo	Máximo	**Media**	Desv. típ.
Sin riesgo (0 puntos)	valor de proteínas totales	36	5,10	7,60	**6,55**	0,60
	Valor de albúmina	36	2,60	4,40	**3,46**	0,36
Riesgo bajo (1-3 puntos)	valor de proteínas totales	36	3,20	7,10	**6,01**	0,69
	Valor de albúmina	36	2,20	5,50	**3,34**	0,55
Riesgo medio (4-7 puntos)	valor de proteínas totales	38	3,80	7,20	**6,06**	0,73
	Valor de albúmina	38	2,30	6,70	**3,25**	0,74
Riesgo alto (8-15 puntos)	valor de proteínas totales	33	2,80	6,80	**5,86**	0,71
	Valor de albúmina	33	2,00	5,60	**3,01**	0,60

Respecto a la distribución del riesgo de aparición de UPPs en función de género, observamos que los hombres presentaban un menor riesgo estadístico que las mujeres: sin riesgo el 36 % de los hombres frente al 15,9 % de las mujeres y un 31,8 % de las mujeres tenía un alto riesgo de padecimiento de UPPs frente al 19 % de los mujeres, si bien estos datos hay que tratarlos con cautela ya que la

proporción de mujeres participantes en el estudio es más del doble que la de los hombres. (Gráfico 5, tablas nº 1 y 5)

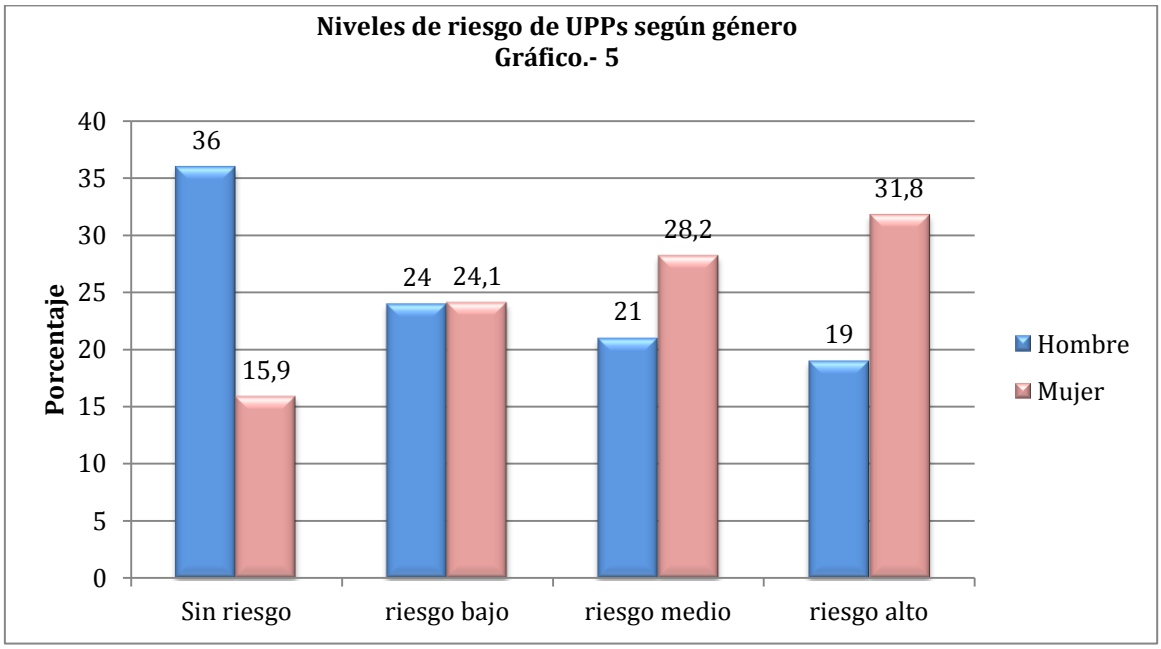


Tabla Nº 12					
Análisis por criterio de género de los niveles de riesgo para el desarrollo de UPPs					
	Total N(%)	Sin riesgo N (%)	Riesgo bajo N (%)	Riesgo medio N (%)	Riesgo alto N (%)
Hombre	100(100)	36 (36)	24 (24)	21 (21)	19 (19)
Mujer	245(100)	39 (15,9)	59 (24,1)	69 (28,2)	31,8 (31,8)

CONCLUSIONES

1.-La utilización de la escala EMINA para la predicción y prevención de la aparición de UPPs, ha resultado ser un instrumento muy eficaz, ya que ha permitido identificar a los pacientes de alto riesgo, grupo en el cual se detectaron nuevos casos de úlceras por decúbito.

2.- Algunos de los indicadores de riesgo contemplados en la escala EMINA parecen ser muy determinantes en la aparición de UPPs, como: la incapacidad o limitación severa para la deambulación, la presencia habitual de incontinencia

urinario o fecal y la dificultad extrema para la realización de cambios posturales en cama o en silla.

3.- Aunque solo pudimos analizar el 41,4 % de los valores analíticos (proteínas totales y albúmina séricas), observamos en nuestro estudio que este parámetro bioquímico se correlaciona muy bien con el riesgo de padecimiento de UPPs, existiendo una disminución lineal de los valores de los mismos a medida que aumentaba el riesgo de aparición de úlceras,y encontrándonos con niveles por debajo de los estándares de laboratorio en los residentes del grupo de alto riesgo y por supuesto, en todos aquellos que desarrollaron UPPs.

4.- Los resultados obtenidos en nuestro estudio debería servir de estímulo para alertar a los servicios médicos, y en especial a los de enfermería para extremar, su aún cabe más, las medidas de prevención de aparición de UPPs, ya que como hemos visto, y a pesar de los excelentes y minuciosos cuidados prestados en la residencia geriátrica, la presencia de nuevas UPPs se pueden manifestar e incluso incrementar en cualquier momento (1,4% en marzo y 5,7% a finales de abril de 2013).

5.-Desde el punto de vista pedagógico, las actividades realizadas en este trabajo, han mejorado nuestra formación en el ámbito de la estadística y de las técnicas básicas de enfermería.

6.- Estrategias de aprendizaje como la presentada nos ha permitido una primera aproximación a los trabajos de investigación en todas sus dimensiones: metodología, obtención y análisis de resultados y elaboración de conclusiones.

7.- Este proyecto ha facilitado el aprendizaje mediante el trabajo en grupo, promoviendo la organización y el compromiso entre los participantes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de las Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Directrices Generales sobre Prevención de Úlceras por Presión. Logroño: GNEAUPP, 2003.
2. Pedro L. Pancorbo Hidalgo, Francisco Pedro García Fernández *"Estimación del coste económico de la prevención de úlceras por presión en una unidad hospitalaria*. Revista de la Sociedad Española de

Enfermería Geriátrica y Gerontológica y del Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Vol.13 nº3-2002

3. Hernández, J.C, Hernández,F. Ariza, G. *"Prevalencia de las UPP en las residencias geriátricas"* Enfermería integral, Junio de 2005.
4. Leyva Moral, Juan M. Caixal-Mata, Cristina "Prevalencia de úlceras por presión en residencias geriátricas" Rev ROL Enf 2009; 32(1):52-56.
5. Soldevilla Javier; Torra i Bou Joan-Enric; "Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España". Gerokomos v.18 n.4 Madrid dic. 2007