

FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN ANCIANOS ATENDIDOS EN ASILO

Diba Maria Sebba Tosta de Souza¹

Vera Lúcia Conceição de Gouveia Santos²

La finalidad del estudio fue analizar los factores de riesgo para el desarrollo de Úlceras por Presión (UP) en ancianos que viven en asilos. Es un estudio de cohorte prospectivo y fue desarrollado en cuatro instituciones. Noventa cuatro ancianos compusieron la muestra y fueron evaluados consecutivamente hasta tres meses. Las puntuaciones totales de la Escala de Braden fueron diferentes entre los grupos con y sin UP, en la primera ($p=0.030$) y la última evaluación ($P = 0.001$); humedad, nutrición y fricción fueron estadísticamente diferente entre los ancianos con y sin UP, peor entre aquellos con UP. El sexo femenino y UP previo fueron confirmados como predictivos para el desarrollo de PU ($r^2=0,311$).

DESCRIPTORES: factores de riesgo; úlcera por presión; anciano; hogares para ancianos

RISK FACTORS FOR PRESSURE ULCER DEVELOPMENT IN INSTITUTIONALIZED ELDERLY

This study aimed to analyze the risk factors for the development of Pressure Ulcers (PU) in old people living in Long Staying Institutions. It is a prospective and cohort study carried out in four Institutions. A total of 94 old people composed the sample and were assessed during three consecutive months. The total scores of the Braden Scale were different between the groups with and without PU, at the first ($p=0.030$) and last assessments ($p= 0,001$); humidity, nutrition and friction/shearing were significantly different between those with and without PU, and were always worst among the first. Female gender and previous PU were confirmed as predictive for the development of PU ($r^2=0,311$).

DESCRIPTORS: risk factors; pressure ulcer; aged; homes for the aged

FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Este estudo objetivou analisar os fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão (UP) em idosos institucionalizados. Estudo de coorte prospectivo foi realizado em quatro instituições de longa permanência para idosos. Noventa e quatro idosos foram avaliados durante até 3 meses consecutivos. Os escores totais da Escala de Braden diferiram entre os grupos com e sem UP, na primeira ($p=0,030$) e última avaliações ($p=0,001$), umidade, nutrição e fricção e cisalhamento foram significativamente diferentes entre os idosos com e sem UP, sempre piores entre os primeiros. Sexo feminino e úlcera prévia foram preditivos para a formação das UP ($r^2=0,311$).

DESCRIPTORES: fatores de risco; úlcera de pressão; idoso; instituição de longa permanência para idosos

¹ Maestría en Enfermería, Profesor de la Facultad de Ciencias de la Salud – UNIVAS, Estomaterapeuta, e-mail: dibasouz@uai.com.br, Brasil: ² Profesor Doctor de la Escuela de Enfermería, de la Universidad de São Paulo, Brasil

INTRODUCCIÓN

Algunos factores de riesgo han sido considerados como predictores para el desarrollo de Úlceras por Decúbito (UD), condición debida a una sobrecarga física, emocional y social para el paciente y familia, provocando una disminución en su calidad de vida, con el aumento consecuente de costos para los servicios de salud, pues genera mayor tiempo de hospitalización e incremento en los índices de morbilidad y mortalidad.

Conceptualmente, se han adoptado definiciones propuestas por el National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)⁽¹⁾ "UD son causadas por presión prolongada y característica que ocurre en prominencias óseas en individuos que se encuentran en cama o en silla de ruedas", y por la European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)⁽²⁾ "UD es un área de muerte celular localizada en la piel y tejidos subyacentes causada por presión, deformación, fricción y/o la combinación de estos". Estos conceptos establecen no solo la nomenclatura utilizada para este tipo de lesión sino también su etiología principal.

En 1987, las autoras norteamericanas⁽³⁾ elaboraron un esquema conceptual sobre la etiopatogenia para el desarrollo de las UD, a partir de dos determinantes etiológicos críticos: la intensidad y duración de la presión y la tolerancia de los tejidos para apoyar esta presión. Además de estos factores, otros factores extrínsecos e intrínsecos contribuyen para la aparición de UD. En cuanto a los factores extrínsecos incluyen la fricción y la deformación asociados, así como la humedad; los factores intrínsecos, están referidos a la pérdida de sensibilidad y disminución de la fuerza muscular o movilidad, la incontinencia, la hipertermia, la anemia, la desnutrición proteica, el tabaquismo y la edad avanzada.

La piel del anciano presenta una serie de alteraciones producto del proceso de envejecimiento intrínseco (crono-senectud) y factores del medio ambiente, especialmente la radiación ultravioleta (actino-senectud). La piel envejecida es parte de las alteraciones que se dan en los diversos sectores del organismo, siendo clasificada en dos tipos: intrínseca - cronológica (genético) o patológica (genética o no) - y extrínseca. La senectud es por tanto una consecuencia biológica parte del tiempo de vida. Por otro lado, la pseudos- senectud es provocada debido a la agresión de factores ambientales sobre la piel humana durante su existencia⁽⁴⁾.

La evaluación de la piel del anciano está basada en criterios fisiológicos como hidratación, modificaciones en la secreción sebácea, modificaciones en las glándulas sudoríparas y permeabilidad; criterios biológicos, basados en las alteraciones de tejido conjuntivo y de las cuatro

macromoléculas de la matriz intercelular o colágeno, la elastina, las proteoglicina y las glicoproteínas de estructura, así como los fibroblastos que las sintetizan⁽⁴⁾.

La fragilidad del envejecimiento asociado a las condiciones mórbidas como las alteraciones en el estado neurológico y mental, en el estado nutricional, movilidad, en la actividad y funciones intestinales y urinarias, son características de una población propensa a la formación, recidiva y complicación por UD, situación en general que llevo a un aumento en las necesidades dentro de la institución⁽⁵⁾

Las instituciones de Permanencia Prolongada para Ancianos (IPPA) son establecimientos dirigidos para la atención integral, siendo su publico objetivo en nuestro medio personas con 60 a más años, dependientes o independientes, que no disponen de condiciones para permanecer con la familia o en su domicilio. Estas instituciones, conocidas con diversos nombres - asilo, casa de reposo, clínica geriátrica y lugar para ancianos - deben proporcionar servicios en las áreas social, médica, psicológica, de enfermería, fisioterápica, terapia ocupacional, odontología y otras de acuerdo con las necesidades de tal grupo etéreo⁽⁶⁾.

Estos lugares deben producir un ambiente residencial manteniendo las características de un hogar. No deben ser caracterizados por el aislamiento, alejamiento de la vida urbana, ni constituirse en un espacio de vida reglamentada de vida para sus usuarios⁽⁶⁾.

Reconociendo a la edad como aspecto fundamental en la etiopatogenia de las UD y la escasez de publicaciones brasileiras, relacionadas a los factores de riesgo para la presencia de úlceras en ancianos de asilos, se optó por realizar este estudio con los siguientes objetivos: analizar los factores de riesgo para el desarrollo de la UD y verificar la asociación estadística existente entre los factores de riesgo y la presencia de lesiones en ancianos que viven en la IPPA.

CASO Y MÉTODO

El estudio de cohorte prospectivo con enfoque cuantitativo fue realizado en cuatro IPPA, en tres ciudades del Sur de Minas Gerais, seleccionadas de acuerdo con las características gremiales, sin fines de lucro (reconocidas como de Utilidad Pública Federal y registradas en el Consejo Nacional de Servicio Social) y similares en cuanto al tipo de recursos físicos y humanos.

Inicialmente el proyecto fue aprobado por los Consejos Administrativos de las Instituciones, seguidamente por el Núcleo de Enseñanza e

Investigación (NEI) y la Comisión de Ética en Investigación de la Universidad del Vale do Sapucaí (UNIVAS), Protocolo nº 244/04, basada en la Resolución nº 196/96 del Consejo Nacional de Salud que se refiere a la investigación involucrando seres humanos.

En este sentido, las IPPA son denominadas e identificadas por las letras - A B C y D - preservando el sigilo ético de sus denominaciones. En estas instituciones, la asistencia no es sistematizada y no existen protocolos para prevenir la ID, incluyéndose la evaluación específica sea para el riesgo de desarrollar o para el tratamiento de este tipo de lesión. Con respecto al tratamiento, este se inicia cuando son detectadas las UD, generalmente a partir del estadio II.

La población de estudio fue constituida por 275 ancianos, que vivían en la IPPA durante el periodo de recolección de datos, encontrándose distribuidos: A - 56, B - 71, C - 46 y D - 102 ancianos.

Noventa y cuatro ancianos constituyeron la muestra de este estudio, al tener una edad igual o superior a 60 años, presentando riesgo para desarrollar UD - al aplicar la Escala de Braden - y aceptar participar del estudio.

La exclusión de 181 ancianos parte de las instituciones, fue debido a una edad inferior a 60 años (36), puntaje total de Braden ≥ 19 (139), rechazo de participar del estudio (6). Así mismo se tuvo tres muertes entre los ancianos parte de la muestra final.

Los datos fueron recolectados por la investigadora además de nueve colaboradores, previamente sometidos a un proceso de entrenamiento, que constaba de seis etapas entre aulas teóricas, práctica, discusiones y evolución en grupo e individual. Los colaboradores fueron considerados aptos para la recolección de datos al obtenerse un nivel de concordancia de 100% entre las observaciones simultáneas realizadas por los colaboradores y por la investigadora.

Fueron previamente organizadas para cada IPPA, fólder conteniendo los instrumentos para la recolección de datos, listas con los nombres de los ancianos y los turnos de los días de las visitas previstas.

Posterior al consentimiento, se solicitó llenar el Término de Consentimiento Post-Información. Para el caso de quienes no estaban en condiciones físicas y/o mentales de hacerlo, tanto las orientaciones como las solicitudes del consentimiento fueron realizadas por los responsables de las instituciones.

Posterior a la obtención del consentimiento del anciano o de su responsable y verificación de la edad, los sujetos pasaban a ser evaluados en cuanto al riesgo de desarrollar UD - aplicándose la Escala de Braden⁽⁷⁾ - y el examen físico, buscando detectar UD

previa. Los ancianos con puntaje de riesgo ≤ 18 ⁽⁸⁾ pasaron a ser parte de la muestra de estudio hasta el desarrollo de la UD, muerte, transferencia, "alta" o término del control (90 días). La recolección fue realizada tres veces por semana (lunes, miércoles y viernes) de junio a setiembre de 2004 en las instituciones A y B, de agosto a noviembre en la institución C y de octubre a diciembre en la institución D. Los ancianos con UD previa (s) y que permanecían con un puntaje de riesgo continuaban en el estudio para evaluar la aparición de nuevas lesiones.

Los ancianos admitidos en la IPPA hasta el día 80 de recolección de datos y que cumplía con los criterios de inclusión fueron evaluados hasta completar por lo menos 20 días de evaluación. Cuando eran transferidos de las IPPA para su casa o para el hospital, el anciano pasaba a ser considerado como caso nuevo solo cuando el retorno a la IPPA se daba posterior a los 3 días.

Durante el seguimiento, al detectarse la UD, se realizaba un examen local minucioso, evaluándose el estadio, medida y localización. A partir de este momento, el anciano era excluido del estudio, iniciándose el tratamiento de la lesión de acuerdo con la rutina de la institución.

Los datos socio-demográficos y clínicos (enfermedades y medicamentos utilizados) fueron recolectados de la historia clínica institucional y completados con el paciente, durante el examen físico. El resto de datos como peso y altura fueron recolectados a través de la evaluación individualizada, utilizándose la técnica y equipos estandarizados en todas las IPPA. Estas fueron adaptadas para los pacientes que se encontraban en cama.

La evaluación de algunas variables clínicas - como el Índice de Masa Corporal (IMC) y el estadio de la UD - fue estandarizado según los modelos internacionales⁽¹⁾. Para la medición de las UD, la evaluación fue realizada con regla milimetrada: el tamaño medido en sentido céfalo-caudal y el ancho en sentido latero-lateral. Para las úlceras en estadios III y IV, la profundidad fue evaluada utilizándose algodones esterilizados, posteriormente medidos con regla milimetrada estandarizada. Para las heridas irregulares fueron empleadas las mayores dimensiones de acuerdo con las recomendaciones internacionales⁽⁹⁾.

Los resultados obtenidos fueron sometidos a los test Chi-Cuadrado de Pearson, Test Exacto de Fisher, Kolmogorov-Smirnov, t-student, Mann-Whitney y *Stepwise Forward*. La asociación entre las variables mostró relaciones estadísticamente significativas para los valores inferiores a 0,05.

RESULTADOS

Los resultados mostraron predominio de mujeres (62,8%), de raza blanca (68,1%), la edad de los ancianos varió de 60 a 103 años, con un promedio de $79,1 \pm 9,59$ y mediana de 80,5 años, siendo que los días dentro de la institución variaron de 1 a 23360 días.

Clínicamente se constató que el IMC normal tuvo una media de $20,9 \pm 4,9$ y mediana de 20,3. La

mayoría de los ancianos presentó enfermedades en el sistema urinario (58,4%), cardiovascular y respiratorio (57,4%), se destacaron también los de tipo neurológico (47,9%) y dermatológico (40,4%). Hubo predominio para el uso de neurolépticos y psicotrópicos (52,1%) y de antihipertensivos (38,3%), con mediana de dos medicamentos/anciano, siendo utilizados hasta 6 drogas por individuo. Con respecto al tabaquismo, se verificó que la gran mayoría de los ancianos (80,1%) no fumaban. Veintisiete (28,7%) ancianos tenía UD previa.

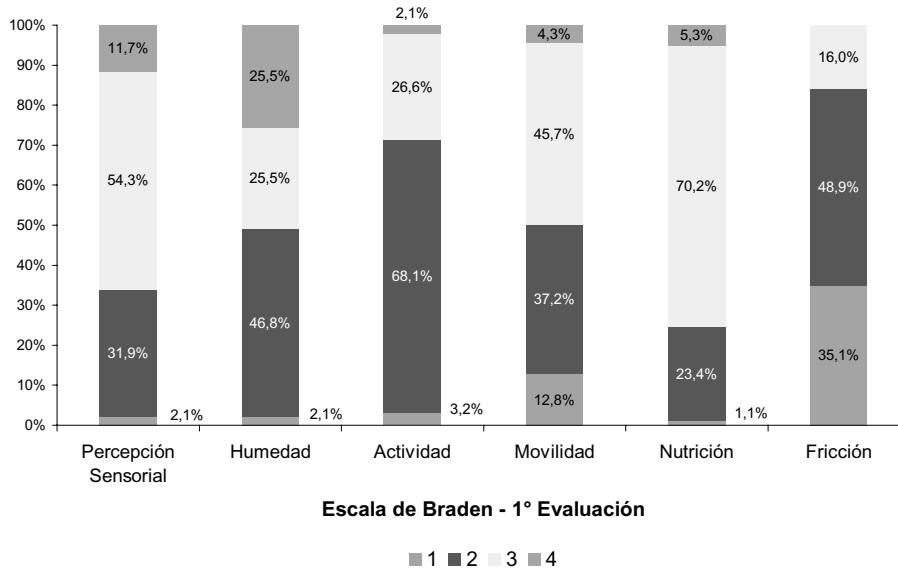


Figura 1 - Frecuencias de los puntajes de las sub-escalas de Braden para la 1ª evaluación

La Figura 1 muestra que la 1ª evaluación sobre el riesgo de los 94 ancianos, los mayores índices en porcentaje recaían sobre los puntajes en las sub-

escalas *humedad* (muy mojado), *actividad* (preso a la silla) y *fricción y deformidad* (problema en potencia).

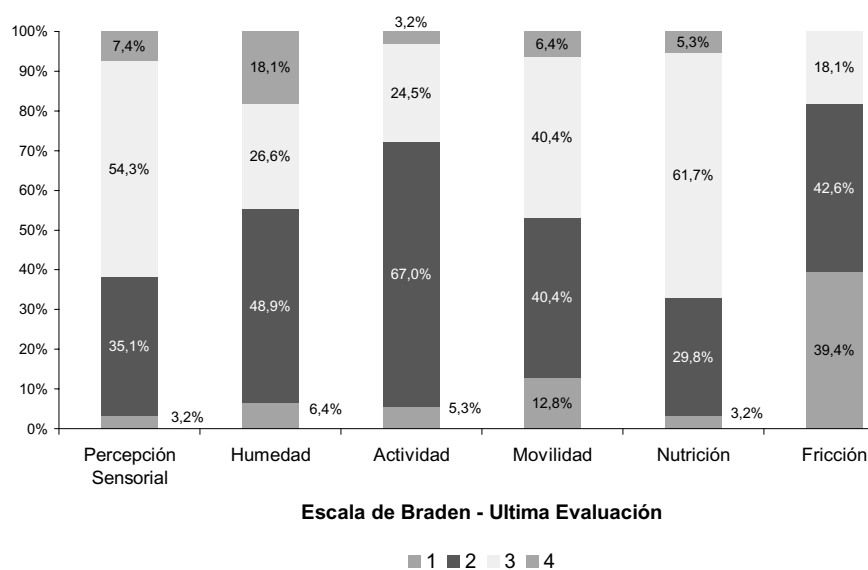


Figura 2 - Frecuencias de los puntajes de las sub-escalas de Braden en la última evaluación

La última evaluación de los 94 ancianos fue diferente, pues fue dirigido al evento que motivo o al término de su participación en el estudio. Tanto en la primera como en la última evaluación, la sub-escala *movilidad* presentó mayores valores de α -Cronbach (0,6591 y 0,6631). De la misma forma, la *humedad* tuvo los menores valores de α -Cronbach (0,2001 y 0,3750) tanto para la primera y la última evaluación.

Comparando los factores de riesgo presente entre los ancianos con o sin UD, se verificó que aproximadamente 55% de los 37 ancianos con UD tienen puntaje 2 (muy mojado), en la sub-escala *humedad* para la primera evaluación, con diferencia estadísticamente significativa en relación a aquellos sin UD ($p=0,021$).

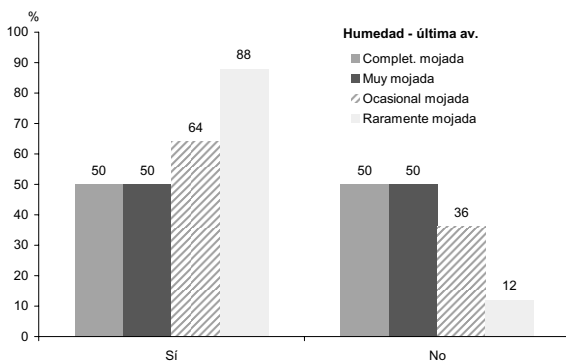


Figura 3 - Ancianos con o sin UD según los puntajes de la sub-escala Humedad para la última evaluación

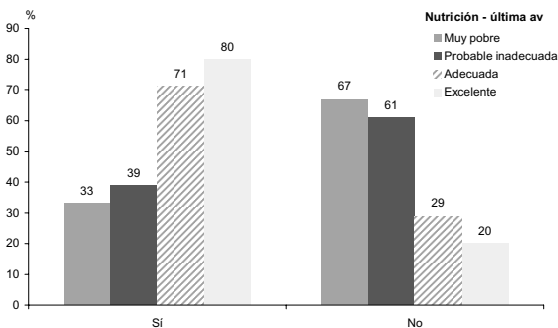


Figura 4 - Ancianos con y sin UD según los puntajes de la sub-escala Nutrición para la última evaluación

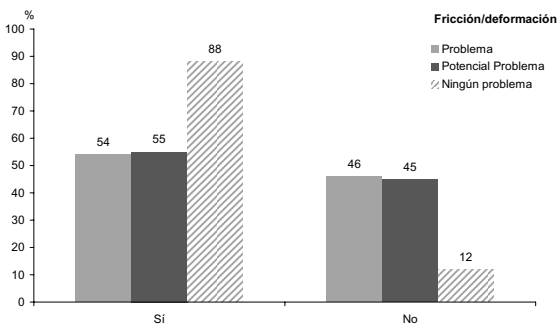


Figura 5 - Ancianos con o sin UD según los puntajes de la sub-escala Fricción y Deformación para la última evaluación

Las Figuras 3,4 y 5 permiten identificar las categorías con mayor riesgo en que se encuentran los ancianos con UD para las 3 sub-escalas de Braden: *humedad* (completamente mojada), *nutrición* (muy pobre e inadecuada) y *fricción y deformidad* (problema y potencial problema), todas con diferencias estadísticamente significativas al comparar el grupo de ancianos sin UD ($p=0,034$; $p=0,013$ Y $p=0,036$ respectivamente).

Para el puntaje total de la Escala de Braden, los resultados mostraron diferencia estadísticamente significativa entre los grupos con y sin UD, tanto para la primera ($p=0,030$) como para última evaluación ($p=0,001$). La regresión logística mostró que el sexo femenino y la UD previa fueron predictores para el desarrollo de la UD (*odds ratio* de 3,46 y 2,76, respectivamente; $r^2=0,311$).

DISCUSIÓN

Las IPPA presentan dificultades relacionadas al control de salud de los ancianos, principalmente porque estos presentan muchas veces disminución del sistema orgánico, inclusive de la piel - debido al proceso natural de envejecimiento - asociado a la presencia de enfermedades crónico-degenerativas que causan las más diversas alteraciones, volviéndolos débiles y vulnerables⁽⁵⁾.

Además de otras alteraciones como la demencia, las deficiencias neuro-motoras y músculo-esqueléticas - comunes entre los ancianos, causada muchas veces por su permanencia - limitan el estilo de vida, el autocuidado, las actividades en general, lo que interfiere en la percepción sensorial, movilidad, actividad, nutrición y humedad, así como factores de riesgo para la UD⁽³⁾.

Las incontinencias anal y urinaria eran antiguas situaciones clínicas que demandan atención a medida que involucran preconceptos, mitos y tabúes que dificultaban el diagnóstico y el tratamiento, llevando a la permanencia de la humedad y muchas veces transformándose en motivo principal de la permanencia de los ancianos en las instituciones.

Este conjunto de debilidades y fragilidades desencadenan en el anciano la necesidad de cuidados, sean en menor o mayor proporción, exigen que la familia brinde apoyo de recursos humanos o físicos, muchas veces solo posible a través de estas instituciones.

Al contrario de lo esperado, la utilización de estas instituciones pueden exacerbar la falta de autonomía y dependencia de estos clientes, considerando las limitaciones de estos servicios.

Considerando que prevenir es mejor que remediar, este estudio tuvo como objetivo investigar los factores de riesgo presentados por ancianos en asilos.

De los 275 ancianos en las cuatro IPPA investigadas, 94 ancianos se constituyeron en la muestra de estudio por encontrarse en riesgo para desarrollar UD. Con predominio del sexo femenino y la raza blanca y con media de edad 79 años, los ancianos presentaron prolongados periodos de internación (11 años en promedio y 5 años en media), valores que variaron de acuerdo con la IPP.

Clínicamente, los ancianos de las IPPA se encuentran dentro de los parámetros de normalidad nutricional, desde ninguna a seis enfermedades cada uno, predominando las urinarias, cardiovasculares y respiratorias. Neurolépticos y psicotrópicos fueron los medicamentos más frecuentes. Estas condiciones asociadas a la presencia de úlcera previa, en casi un tercio de los ancianos, así mismo el compromiso de la *movilidad* - como factor de riesgo más importante, tanto para la primera como para la última evaluación - provocaron mayor vulnerabilidad para el desarrollo de estas lesiones. Otro estudio describió la utilización de medicamentos sedativos como un factor de riesgo para el desarrollo de las UD, debido a los pacientes no sentir la necesidad de cambio de posición, comprometiendo el factor movilidad/actividad⁽¹⁰⁾.

En este sentido, durante la recolección de datos, se verificó que los ancianos realizaban poca actividad. Se alimentaban y dormían, pocos realizaban terapia ocupacional, inclusive al estímulo relataban cansancio, falta de vitalidad, necesidad de descansar por largos periodos de tiempo con repercusión en los niveles de actividad y movilidad.

A pesar de las enfermedades urinaria predominen como característica general para los 94 ancianos, su presencia no fue diferente entre los grupos con y sin UD. Inclusive así, la *humedad* -estar muy mojado - mostró asociación estadísticamente significativa con la presencia de UD tanto para la primera como para la última evaluación. *Humedad* excesiva, principalmente a través de la incontinencia urinaria, relacionada a la *fricción y deformación*⁽¹¹⁾ fue significativa entre los ancianos con UD, como problema actual o potencial para la última evaluación.

Las incontinencias anales y urinarias constituyen situaciones clínicas que demandan atenciones específicas al presentar humedad permanente, las que se transforman muchas veces en el motivo de la permanencia de los ancianos en estas instituciones.

A pesar que la mayoría de los ancianos presente IMC normal, el consumo alimenticio - evaluado por la sub-escala nutrición en la Escala de Braden - se encuentra comprometido. La *nutrición* muy pobre o inadecuada estuvo presente en 51,3% de aquellos con UD, diferente significativamente al grupo sin UD. Dificultades en la independencia como en la alimentación son frecuentemente mencionadas en IPPA. Un estudio para determinar la influencia del IMC en la presión del área glútea-isquiática en una población de ancianos de asilos⁽¹²⁾, mostró que la presión en esta región era mayor en ancianos delgados y con IMC bajo. A pesar de nuestros resultados, en otro estudio⁽¹³⁾, todas las sub-escalas, excepto la de nutrición tuvieron asociación estadísticamente significativa, indicando riesgo para úlcera.

Otras autoras⁽¹⁴⁾ describen la hipoalbuminemia, la presión diastólica baja, las incontinencias anal y urinaria y el edema periférico como factores para la presencia de UD entre ancianos en servicios de rehabilitación, situación no observada en todos los ancianos para el caso de nuestro estudio. A pesar de esta situación la presencia de estas comorbilidades constituyen un dato epidemiológico importante para enfrentar en el futuro estas condiciones. En el mismo estudio, las autoras clasificaron las sub-escalas de Braden como, factores de riesgo primario y como secundario a la edad, edema e hipotensión, para el desarrollo de UD. Entre los factores primarios los resultados fueron similares a los nuestros - humedad, nutrición, fricción y deformación.

Con relación a las mujeres y la presencia de UD se mostró como predictor para la presencia de UD con relación a hombres y ancianos sin lesión anterior.

Entre los estudios encontrados, a pesar de predominar las mujeres para la mayoría de grupos, las incidencias de UD fueron superiores entre los hombres, sin existir fundamentos etiopatogénicos para ambos resultados. Para el caso del UD previa, solo en una de las publicaciones⁽¹⁵⁾, los autores constataron mayor gravedad en ancianos admitidos con UD generando mayor mortalidad.

Las diferencias significativas entre los puntajes totales para la Escala de Braden en ancianos con y sin UD durante la primera y la última evaluación, fueron siempre inferior para el primer grupo, se ratifica la importancia de evaluar sistemáticamente el riesgo, de forma que se implementen medidas preventivas. En un estudio sobre la validez predictiva de la escala, la autora⁽¹⁴⁾ demostró que los puntajes mostraron disminución en todas las sub-escalas cuando los sujetos presentan UD.

En otro estudio prospectivo longitudinal⁽¹⁶⁾ sobre métodos de prevención de UD en servicios hospitalarios de cuidados agudos, en instituciones de rehabilitación y en casas que brindan cuidados de enfermería, las autoras demuestran que muchas estrategias de prevención para UD no estaban siendo utilizadas en pacientes en riesgo, enfatizando sobre la importancia de utilizar instrumentos validados de evaluación sistemática. A pesar del número limitado de IPPA investigadas en este estudio, los resultados obtenidos y discutidos muestra una realidad muy diferente con relación a los países desarrollados, en donde la aplicación de estos instrumentos es parte de la práctica establecida y necesaria hace más de dos décadas^(8,10,14,16).

Finalizando se afirma que la evaluación del riesgo - basada en el conocimiento de los factores específico - la prevención e intervención inmediatas son cruciales debido a las amenazadoras prevalencias e incidencias por UD en esta población.

CONSIDERACIONES FINALES

El envejecimiento de las poblaciones inclusive en nuestro país, ha generado significativo aumento de las llamadas IPPA. Estas constituyen una opción para la residencia de ancianos y deberán sufrir importantes transformaciones estructurales y de recursos humanos durante las próximas décadas, situación ya es percibida en todas ellas.

Con respecto a los ancianos, se percibe que se trata de clientes cuya generación no tuvo acceso a información como en los actuales días. Tal vez lo que lleve a una aceptación pasiva del envejecimiento, contraria a los jóvenes y adultos de hoy en día, para quienes existe una aparente lucha en contra del tiempo. La gran mayoría se preocupa posiblemente como vivirá su senectud. La enfermería requiere utilizar estas alternativas tecnológicas dentro del proceso de educación para la salud de la familia y de los pacientes.

Al conocer y detectar los factores de riesgo predominantes en la aparición de la UD en ancianos que viven en asilos y su influencia en la percepción sensorial, movilidad, actividad, humedad, nutrición, fricción y deformación, es posible elaborar y sistematizar acciones profilácticas por parte de enfermería y del equipo multidisciplinar.

Entre los factores identificados en este estudio se debe reconocer que la *movilidad*, fue considerada como uno de los factores más importantes para la aparición de UD. La multicausalidad de estas lesiones también indicaron que las alteraciones en la percepción sensorial - debido a uso de medicamentos de uso continuado, como los neurolépticos/psicotrópicos - y las enfermedades identificadas, principalmente las urinaria - que provocan compromiso de la humedad y apareamiento de la fricción y deformaciones - son características confirmadas en una población altamente vulnerable para el desarrollo de lesiones crónicas.

Ancianos y cuidadores, profesionales o desconocedores del asunto deben ser constantemente orientados sobre la importancia y medidas para el alivio de presión, revisando e implementando procedimientos simples como el cambio de posición, uso correcto de la sábana, la posición en las sillas y en cama, prevención de la fricción durante los movimientos, control de la humedad así como la facilidad y estímulo en la alimentación e hidratación, fundamentales entre los ancianos en especial en aquellos que viven en asilos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel [homepage on the Internet]. United States of America; [cited 2006 Apr 26]. Pressure Ulcer Definition and Etiology. Available from: <http://www.npuap.org/pressureulcerdef.html>
2. European Pressure Ulcer Advisory Panel [homepage on the Internet]. United Kingdom; [cited 2006 Apr 26]. Pressure Ulcer Treatment Guidelines. Available from: <http://www.epuap.org/gltreatment.html>
3. Braden BJ, Bergstrom NA. A conceptual scheme for the study of the etiology of pressure sores. *Rehab Nurs* 1987 January-February; 12(1):8-12.
4. Nascimento LV. Dermatologia do idoso. In: Cucé LC, Festa CN. Manual de dermatologia 2ed. São Paulo: Atheneu; 2001. p.537-42.
5. Souza DMST, Santos VLCC. Úlceras por pressão e envelhecimento. *Rev Estima* 2006 janeiro-março; 4(1):36-44.
6. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG). Instituição de longa permanência para idosos: manual de funcionamento. Biênio 2002- 2003.

7. Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, Holman V. The Braden Scale for predicting pressure sore risk. *Nurs Res* 1987 July-August; 36(4):205-10.
8. Ramundo JM. Reliability and validity of the Braden Scale in the home care setting. *J WOCN*. 1995 May; 22(3):128-34.
9. Cooper DM. Assessment, Measurement, and Evaluation: Their Pivotal Roles in Wound Healing. In: Bryant RA, organizadora. *Acute & chronic wounds: nursing management*. Missouri: Mosby; 2000.p.51-83.
10. Smith DM. Pressure ulcers in the nursing home. *Ann Intern Med* 1995 September 15; 123(6):433-42.
11. Maklebust J. Pressure ulcers: decreasing risk for old adult. *Geriatr Nurs* 1997 November-December; 18(6):250-4.
12. Kernozek TW, Wilder PA, Amundson A, Hummer J. The effects of body mass index on peak seat-interface pressure of institutionalized elderly. *Arch Phys Med Rehabil* 2002 June; 83(6):868-71.
13. Bergquist S. Subscales, subscores, or summative score: evaluating the contribution of Braden Scale items for predicting pressure ulcer risk in older adults receiving home health care. *J WOCN* 2001 November; 28(6):279-89.
14. Schue RM, Langemo DK. Prevalence, incidence and prediction of pressure ulcers on a rehabilitation unit. *J WOCN* 1999 May; 26(3):121-9.
15. Brandeis GH, Morris JN, Nash DJ, Lipisit L. The epidemiology and natural history of pressure ulcers in elderly nursing home residents. *JAMA* 1990 December 12; 264(22):2905-9.
16. Pieper B, Sugrue M, Weiland M, Sprague K, Heimann C. Presence of pressure ulcer prevention methods used among patients considered at risk versus those considered not at risk. *J WOCN* 1997 July; 24(4):191-9.