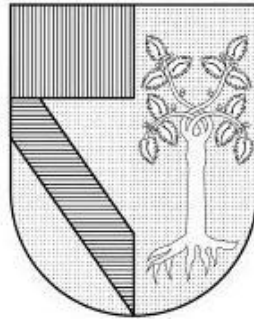


UNIVERSIDAD PANAMERICANA

---

---

**Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela de Enfermería**



**“PRESENCIA DE FACTORES ASOCIADOS A DERMATITIS ASOCIADA A LA  
INCONTINENCIA (DAI) EN RESIDENTES DEL POLICLÍNICO “CONGREGACIÓN DE LAS  
HERMANAS DEL BUEN SAMARITANO I.A.P, MALINALCO”.**

**PROYECTO TERMINAL**

Q U E P R E S E N T A

**IMELDA MENDOZA HERNÁNDEZ  
FRANCISCO JAVIER MONTES RAMÍREZ  
ADRIANA DENISE RÍOS MAGALLANES**

P A R A O B T E N E R E L G R A D O D E :

**MAESTRÍA EN TERAPIA DE HERIDAS, ESTOMAS Y QUEMADURAS**

**DIRECTOR DEL TRABAJO:**

M. en C. LAURA GABRIELA CHICO BARBA

**ASESOR:** MTRA. MARÍA JOSÉ GONZÁLEZ MIER

## INDICE

I. <u>Resumen</u>	1
II. <u>Marco Teórico</u>	2
III. <u>Antecedentes</u>	17
IV. <u>Planteamiento del Problema y Pregunta de Investigación</u>	19
V. <u>Justificación</u>	20
VI. <u>Objetivos</u>	21
VII. <u>Hipótesis</u>	21
VIII. <u>Material y Métodos</u>	22
IX. <u>Resultados</u>	30
X. <u>Discusión</u>	35
XI. <u>Conclusiones</u>	39
XII. <u>Referencias</u>	40
XIII. <u>Anexos</u>	44



## I. RESUMEN

**Introducción:** La Dermatitis Asociada a la Incontinencia (DAI) es una manifestación clínica común en pacientes con incontinencia urinaria y/o fecal y su aparición depende de una serie de factores. **Objetivo.** Determinar la presencia de factores asociados a Dermatitis Asociada a la Incontinencia (DAI) en residentes del Policlínico “Congregación de las Hermanas del Buen Samaritano I.A.P, Malinalco”. **Metodología.** Estudio transversal, descriptivo y observacional, realizado a residentes presentes en el Policlínico, Malinalco, se recogieron variables cuantitativas (edad, riesgo de desarrollar LPP) y cualitativas (sexo, incontinencia, comorbilidades, medicamentos, albúmina, uso de pañal, humedad capacidad para realizar ABVD, movilidad) con un instrumento ya validado, el análisis estadístico se realizó mediante frecuencias, medidas de tendencia central y de dispersión. **Resultados.** Se detectaron diez factores de riesgo asociados a la DAI, los más comunes fueron: edad >65 años con 55%, el 61% de los residentes presentan de 2 a 3 enfermedades crónicas con predominio de las cardiovasculares con 56%, el 46% presentaban movilidad muy limitada y por tanto el 61% tenían incapacidad para realizar ABVD, el 49% presentaba incontinencia mixta (fecal y urinaria), el 93% usaban dispositivos absorbentes y el 54% permanece expuesto a la humedad por más de 4 horas, el 12% presentaba nivel de albúmina sérica baja y el 51% tomaba algún tipo de laxante, y el 7% tomaba diuréticos. En cuanto al riesgo de desarrollar lesiones por presión se encontró, que el 32% de los pacientes tenía riesgo medio de presentarlas. **Conclusiones.** El estudio mostró que factores como la edad avanzada, las comorbilidades, la incontinencia mixta, el uso de pañal y la limitación en la movilidad, son factores presentes en los residentes del policlínico. A pesar de esto, no se encontraron casos de DAI.

**Palabras clave:** Dermatitis, incontinencia, humedad, riesgo, lesión y/o herida.



## II. MARCO TEÓRICO

### **Dermatitis Asociada a la Incontinencia (DAI)**

Actualmente la terminología es diversa y se han utilizado más de 18 términos en la literatura para referirse a la dermatitis que se desarrolla a partir de la exposición crónica a la orina y/o heces, incluida la dermatitis de pañal, rash de pañal, dermatitis irritante, dermatitis perianal, y estas lesiones también han sido etiquetadas erróneamente como lesiones por presión categoría I y II, esto se asocia principalmente a que no existe un código exclusivo para DAI en la Clasificación Internacional de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud (CIE-10), dado que la DAI ocurre con frecuencia en entornos de atención geriátrica, el uso del término “dermatitis de pañal”, no es apropiado para personas adultas. Por lo cual un panel de expertos recomienda que el término de DAI se incluya en el CIE, para facilitar su diferenciación con otro tipo de lesiones cutáneas (1).

Por otra parte, la DAI es un tipo específico de dermatitis de contacto irritante, observada en pacientes con incontinencia y está incluida en un grupo más amplio de afecciones cutáneas que se conocen como Lesiones Cutáneas Asociadas a la Humedad (LESCAH) (1).

La DAI en general es causada por la exposición prolongada a la humedad y se define como “la inflamación de la piel manifestada con enrojecimiento con o sin ampollas, erosión o pérdida de la función de la barrera cutánea que se produce como consecuencia de la exposición crónica o repetida de la piel a la orina o a las heces” (2). Si no se tratan, las DAI conducen rápidamente a la excoriación y a la degradación de la piel, que posteriormente puede infectarse por la flora residente de la piel (3).

### **Función del Estrato Córneo como barrera cutánea**

La capa más externa de la epidermis, el estrato córneo (EC), es responsable de la función de barrera biomecánica de la piel, evitando la pérdida de agua e impidiendo la entrada de sustancias nocivas procedentes del medio externo. El EC se remueve continuamente y dependiendo de la zona corporal de la piel, comprende entre 15 a 20

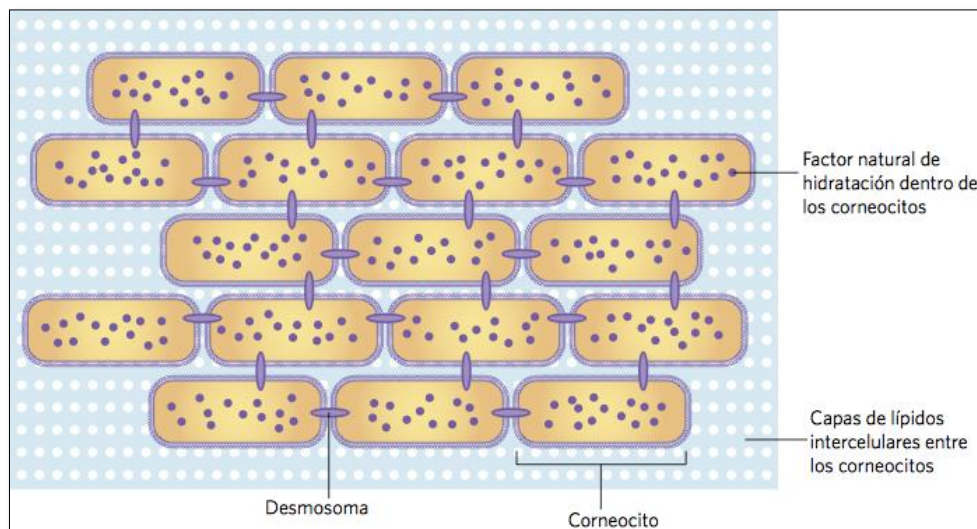


capas de células cutáneas aplanadas llamadas corneocitos (3).

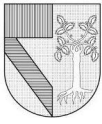
Los modelos simples del estrato córneo sugieren una disposición de “ladrillos y cemento” (ver figura 1). Los corneocitos, células ricas en proteínas, actúan como ladrillos mientras que el cemento es una matriz rica en lípidos, principalmente: ceramidas, ácidos grasos y colesterol. Esto le proporciona un carácter hidrofóbico al EC. Además de ser una estructura proteica rígida, los corneocitos están unidos entre sí por medio de proteínas llamadas desmosomas y cada corneocito contiene factor de hidratación natural (FHN), sustancia que atrae y retiene agua en el estrato córneo. Este aumento de agua intracelular ayuda a mantener la turgencia y la forma de los corneocitos, manteniendo así una barrera cohesiva (1).

El FHN se deriva de la proteólisis de la filagrina y consiste en una mezcla compleja de aminoácidos libres y sales. Además de mantener la hidratación de la piel, lo que a su vez ayuda a mantener la flexibilidad y elasticidad, el FHN actúa como un efectivo humectante al absorber el agua de la atmósfera, permitiendo que las capas más externas de la piel permanezcan hidratadas a pesar de la acción de secado del medio ambiente (4).

Figura 1. Modelo de la estructura del estrato córneo EC en el que los corneocitos son los ladrillos y el cemento está compuesto por capas de lípidos intercelulares.



Tomado de: Beeckman D, Campbell J, Campbell K, Chimentao D, Coyer F, Domansky R. *et al.* Proceedings of the Global IAD Expert Panel. Incontinence-associated dermatitis: moving prevention forward. *Wounds Int* 2015: 1-21 (1).



En la última década se ha demostrado que el pH de la piel juega un papel importante en la formación de la barrera cutánea, específicamente en la formación de sus componentes lipídicos. Estos componentes involucran una serie de enzimas dependientes de pH que finalmente nos ayudan a mantener la cohesión e integridad del estrato córneo. El pH es normalmente ácido, con valores que oscilan entre 4 a 6 sin embargo existen una serie de factores endógenos (edad, sitio anatómico, predisposición genética etnia, humedad y sudor) y exógenos (productos de aseo personal, apósitos oclusivos, antibacterianos tópicos) que modifican el pH de la piel, haciéndola más permeable y aumentando el riesgo de infección (3,5).

### **Fisiopatología de la DAI**

La fisiopatología de la DAI está relacionada con la irritación química y física recurrente de la barrera cutánea, desencadenando inflamación y el subsecuente daño a la piel (ver figura 2). Algunos estudios proporcionan información acerca del tiempo de aparición de la DAI, el cual está determinado de acuerdo al nivel de atención. En un artículo en el que se evalúan residencias de adultos mayores, la DAI se desarrolló en 13.5 días con un rango de 3 a 25 días (6). Por otra parte, en entornos de cuidados intensivos reportan un tiempo medio de aparición de 4 días con un rango de 1 a 6 días (7).

Las lesiones cutáneas observadas en la DAI son el resultado clínico de un proceso inflamatorio en respuesta a diferentes estímulos, que incluyen: irritantes químicos asociados con el contacto prolongado con orina y/o heces (enzimas digestivas, proteasas y lipasa), cambios en el pH de la piel, microorganismos oportunistas (*Candida albicans*), actividades repetidas de limpieza, entorno perianal oclusivo (uso de dispositivos absorbentes) y factores mecánicos como la fricción (3,8).

En general, los tres cambios fisiopatológicos principales que se presentan en la DAI son la alteración de la barrera cutánea, cambios celulares epidérmicos y la liberación de citocinas inflamatorias.

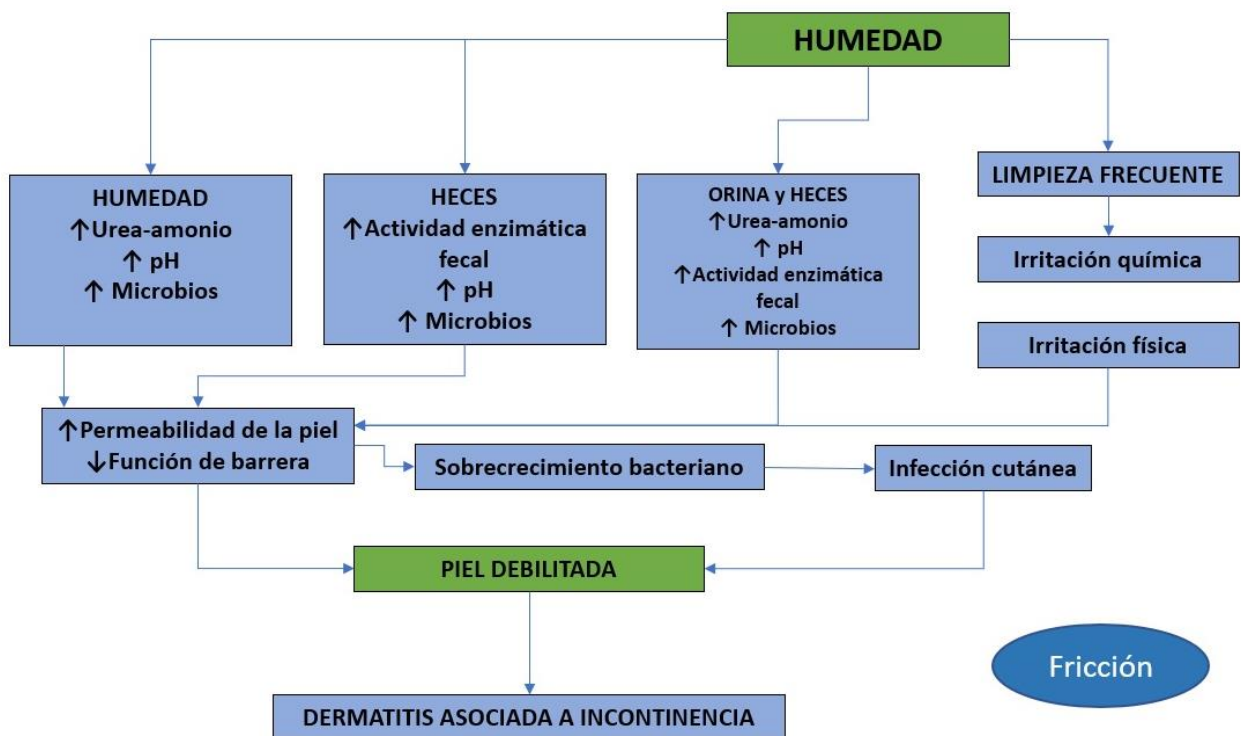
Se ha demostrado que la exposición a irritantes, induce a los queratinocitos a liberar citocinas inflamatorias y quimiotácticas, que a su vez promueven la infiltración de leucocitos en la epidermis causando persistencia del proceso inflamatorio y de la



vasodilatación (8).

Asimismo, es sabido que los adultos mayores son más susceptibles a presentar DAI, ya que el proceso de envejecimiento se asocia con una disminución en el reemplazo celular (por tanto un retraso en la cicatrización de las heridas) y una función de barrera comprometida (por disminución de lípidos) (3).

Figura 2. Etiología y Fisiopatología de la DAI



Tomada y Traducida de: Beeckman D. A decade of research on Incontinence-Associated Dermatitis (IAD): Evidence, knowledge gaps and next steps. *Journal of Tissue Viability* 2017; 26, 47- 56.

### Manifestaciones clínicas

Típicamente, la DAI se presenta como inflamación de la superficie de la piel, caracterizada por eritema, maceración, erosión, edema y formación de flictenas (4).

“Son lesiones superficiales que se presentan generalmente en zonas “sin prominencias óseas”, con bordes difusos e irregulares, en forma de espejo, acompañadas de eritema importante y solución de la continuidad de la piel” (9).

Cuando existe exposición prolongada a la orina y/o heces, la respuesta inflamatoria aumenta, manifestándose con signos propios de la inflamación, con aparición de



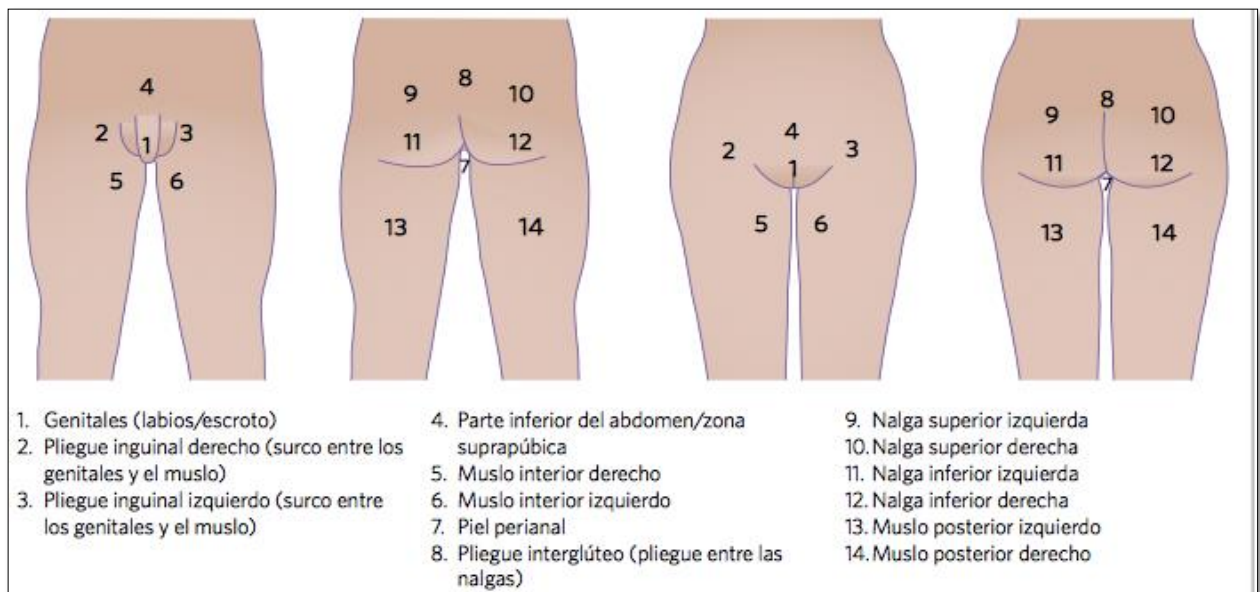
pápulas y/o flictenas que contienen exudado claro. Esta etapa no se observa a menudo ya que el más mínimo trauma y/o fricción superficial provocan su ruptura, lo que resulta en erosiones superficiales rodeadas de eritema (8).

Es importante hacer un diagnóstico diferencial de estas heridas con aquellas causadas por diferentes etiologías, como heridas de grosor completo (causadas por fuerzas de fricción y cizallamiento) o lesiones lineales (causadas por desgarros cutáneos) (2).

En cuanto a su localización, la DAI se manifiesta en diferentes áreas de acuerdo al tipo de incontinencia.

En la incontinencia urinaria afecta a los labios mayores (en mujeres) y el escroto (en hombres), así como la parte interna del muslo y los glúteos (para ambos sexos); mientras que la DAI asociada con la incontinencia fecal se manifiesta en área perianal (4) (ver figura 3).

Figura 3. Áreas de la piel que pueden ser afectadas por la DAI.



Tomado: Beeckman D, Campbell J, Campbell K, Chimentao D, Coyer F, Domansky R. *et al.* Proceedings of the Global IAD Expert Panel. Incontinence-associated dermatitis: moving prevention forward. *Wounds Int* 2015; 1-21 (1).



## **Factores de Riesgo**

Se han identificado varios factores que probablemente al interactuar producen el daño cutáneo característico de la DAI. Brown diseñó un marco conceptual para los factores que contribuyen a la DAI basado en una revisión de 16 artículos y planteó la hipótesis de una etiología multifactorial, asimismo identificó tres áreas principales que contribuyen al desarrollo de la DAI: 1) Tolerancia del tejido, 2) Ambiente perianal y 3) Capacidad para ir al baño (2).

Los elementos críticos que determinan la tolerancia del tejido incluyen la edad del paciente, el estado de salud, el estado nutricional, la oxigenación/perfusión y la temperatura corporal central. El entorno perianal se ve afectado por el carácter de la incontinencia (urinaria, fecal o mixta), el volumen y la frecuencia de la misma, roces mecánicos, agentes irritantes o alérgenos y factores que comprometen la función de barrera de la piel (como la hidratación, el pH, las enzimas fecales y los patógenos). La capacidad de aseo se conceptualiza como movilidad, percepción sensorial y conciencia cognitiva. Posteriormente Brown, sometió su marco conceptual a validación en un grupo de 166 pacientes tratados en un centro de cuidados agudos. Obtuvo como resultado que la incontinencia fecal, la frecuencia de la incontinencia, el mal estado de la piel, la fiebre y la movilidad comprometida se correlacionan estadísticamente de manera significativa con la DAI (2, 10). Los factores contribuyentes adicionales incluyeron la gravedad de la enfermedad, las condiciones comórbidas y la baja concentración de albúmina sérica (que se asocia con la probabilidad de daño a la piel) (11,12).

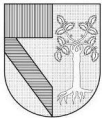
### **1) Tolerancia del Tejido**

- **Estado nutricional**

Junkin y Selekof correlacionaron estadísticamente, “que los pacientes con albúmina sérica baja, tienen aproximadamente 40 veces más probabilidades de sufrir lesiones en áreas de la piel expuestas a la incontinencia que aquellos pacientes con niveles dentro de los parámetros normales (OR 39.5, IC95% 19.6-80.3)” (12).

- **Estado de salud**

La DAI tiende a verse con mayor frecuencia en personas con enfermedades crónicas



degenerativas como la diabetes mellitus, enfermedad renal crónica y en enfermedades cardiovasculares, ya que estas afecciones tienden a aumentar el pH de la piel y por tanto afecta el manto ácido y la función de barrera cutánea (10).

- **Edad del paciente**

El envejecimiento se asocia con una mayor susceptibilidad a las enfermedades cutáneas asociadas a la humedad. En las personas mayores hay una disminución en el reemplazo celular, lo que resulta en una dermis más delgada y un proceso de curación de heridas defectuoso y retrasado. La función mecánica también se ve comprometida, debido a un aplanamiento de la unión dermoepidérmica y una disminución en el grosor y en el número de fibras de elastina que resulta en una elasticidad reducida. A medida que las personas envejecen también hay una disminución en la producción de sebo y sudor. Aunque el estrato córneo normalmente contiene alrededor de 15% de agua, en individuos mayores disminuye hasta el 10% (10) y esto es debido a que existe una disminución en el contenido de lípidos y de FHN en el estrato córneo. Como resultado se obtiene una barrera cutánea comprometida a causa de sequedad en la piel y un aumento de la pérdida de agua transepidérmica. Estudios han demostrado que el pH aumenta ligeramente con la edad, afectando los mecanismos de defensa e incrementando la susceptibilidad a procesos infecciosos. (13)

En este grupo de pacientes, existen otros factores relacionadas con la edad que contribuyen al desarrollo de la DAI (como la respuesta inmune disminuida), enfermedades crónicas y la ingesta prolongada de medicamentos (por ejemplo corticoesteroides) (8).

Cabe mencionar que los adultos mayores también tienen un mayor riesgo de incontinencia urinaria y/o fecal, especialmente aquellos que viven en centro de atención a largo plazo (14).

## **2) Ambiente perianal**

- **Incontinencia y Humedad**

La incontinencia urinaria y fecal afecta a una parte significativa de la población adulta mayor. El aumento en la incidencia de incontinencia no solo depende de la edad, sino de también de problemas concomitantes como infección, polifarmacia y disminución de



la función cognitiva. Si la incontinencia no se trata pueden ocurrir una serie de complicaciones dermatológicas que incluyen la DAI, entre otras (15).

De forma general, la incontinencia urinaria y fecal, se define como “la pérdida involuntaria de orina y/o heces<sup>2</sup>” (10).

El desarrollo de la incontinencia urinaria es multifactorial, mientras que para la continencia de las heces existen cuatro factores que mantienen el control sobre la función intestinal, y el deterioro en cualquiera de ellos puede provocar incontinencia fecal. Los cuatro factores son la sensación rectal, capacidad de almacenamiento, presión del esfínter y los hábitos intestinales establecidos. El deterioro del esfínter anal es la causa más común de incontinencia fecal y es en realidad un signo de otras enfermedades. Aunque la incontinencia fecal puede afectar a personas de cualquier población, se observa con mayor frecuencia en mujeres y en adultos mayores con movilidad disminuida y deterioro cognitivo (10).

La exposición prolongada a la humedad y la presencia de irritantes químicos en la orina y/o heces, comprometen la función de la barrera cutánea. Esto provoca sobrehidratación del estrato córneo, aumentando su permeabilidad a irritantes e incrementa el crecimiento bacteriano y la invasión fúngica (al alcalinizar el pH de la piel) (10).

La orina es una solución compleja derivada de la filtración glomerular, en general contiene 95% de agua, mezclada con solutos como la urea, sodio, potasio, entre otros. Varios componentes de la orina se han asociado con una mayor probabilidad de desarrollar lesiones cutáneas, sin embargo existen estudios que sugieren que el daño es causado por una combinación de la exposición prolongada y la oclusión de la piel exacerbados por otros componentes de la orina.

El amoníaco se ha asociado como un irritante potencial de la piel, pero se ha demostrado este exagera el eritema solo cuando la piel ya tiene un proceso inflamatorio por DAI (10).

Además, el amoníaco urinario puede interactuar con enzimas digestivas bacterianas como la ureasa (contenida en las heces sólidas o líquidas), lo que aumenta más el riesgo de desarrollar DAI en personas con incontinencia mixta (16).

Por otra parte, las heces contienen una variedad de sustancias no digeridas de la dieta,



junto agua y lípidos. Las heces sólidas se componen en un 68%-74% de agua, mientras que las heces líquidas contienen entre 80%-85% de agua (15).

Asimismo, estas contienen enzimas; específicamente proteasa y lipasa, que tienen un pH alcalino y normalmente se inactivan cuando pasan a través del tracto digestivo. Sin embargo en ciertas condiciones, cuando el pH de la piel ha aumentado o en presencia de diarrea, las enzimas digestivas pueden activarse nuevamente y causar una mayor irritación (10).

Este efecto es menos nocivo cuando la piel está expuesta a heces sólidas que tienen un pH neutro con menos enzimas activas y se intensifica cuando la piel se expone a heces líquidas o más alcalinas que contienen una mayor concentración de enzimas metabólicamente más activas (16).

Las heces líquidas, se han asociado con un mayor riesgo de DAI cuando permanecen en contacto con la piel por un período prolongado de tiempo (16).

Debido a que las heces contienen más de 500 microorganismos diferentes, el riesgo de infección en presencia de incontinencia fecal y DAI es significativo (10).

La incontinencia a menudo se maneja con dispositivos absorbentes, lo que resulta en una exposición prolongada de la piel a la orina y/o heces y a la transpiración (14).

- **Uso de dispositivos absorbentes**

La incontinencia es un problema común y tiene un profundo efecto en el bienestar social y psicológico de las personas que la padecen. Debido a esto muchas personas utilizan productos absorbentes para contener la orina y/o heces. Los usuarios de productos absorbentes son diversos en cuanto a la edad y algunos padecen afecciones neurológicas, discapacidad cognitiva o se encuentran en procesos de envejecimiento que comprometen la movilidad (17).

Su tecnología es básica y se deriva de los pañales para bebés, mientras que el diseño y las características se adaptan específicamente a los adultos, por ejemplo la capacidad de absorber grandes volúmenes urinarios (17).

El uso de dispositivos absorbentes también ha sido identificado como un factor contribuyente para el desarrollo de la DAI. La bibliografía muestra que cubrir la piel con un producto absorbente, en ausencia de exposición a orina o heces aumenta la



transpiración, y por lo tanto también la pérdida de agua transepidérmica y da como resultado un pH más alcalino en la superficie de la piel (2,18,19). Los productos absorbentes también puede contribuir a la irritación provocando una respuesta de hipersensibilidad, sin embargo los casos documentados son aún raros. La experiencia clínica sugiere que el riesgo de DAI parece estar relacionado con la oclusión, combinado con un contacto prolongado con orina o heces (20).

Fader et al, examinó el efecto de los cambios frecuentes de los productos absorbentes (cada 4h vs 8h) y sus repercusiones en la piel perianal y perigenital, concluyendo que los pacientes que se sometieron a cambios de productos absorbentes menos frecuentemente tenían más probabilidades de experimentar cambios en la piel consistentes con DAI que los pacientes que tenían un cambios frecuentes (14).

### **3) Capacidad para ir al baño**

La capacidad de aseo se conceptualiza como movilidad (capacidad para ir al baño), percepción sensorial y conciencia cognitiva (capacidad de reconocer la necesidad de ir baño) (2,10).

Otro de los factores que contribuyen a la DAI es el uso de los fármacos; es conocido que el uso de ciertos fármacos aumentan el riesgo de desarrollar DAI, entre ellos los sedantes y bloqueadores musculares puesto que disminuyen el estado de conciencia e imposibilita la movilidad y la percepción sensorial (21).

Por otra parte, el uso de medicamentos que ablandan o hacen las heces más líquidas como laxante y algunos antibióticos están relacionados con desarrollo de lesiones como la DAI (22).

### **Complicaciones**

La DAI es una consecuencia de la incontinencia, que si no se trata adecuadamente puede generar una serie de complicaciones dermatológicas, que incluyen infecciones cutáneas (fúngicas y bacterianas), el intertrigo, foliculitis vulvar, prurito anogenital y las lesiones por presión LPP (15).

Al igual que en otras heridas, las lesiones cutáneas de la DAI son propensas a la colonización y la infección. Debido a la cercanía al tracto gastrointestinal y urinario, aumenta el riesgo de contaminación en comparación con heridas localizadas en otras



regiones anatómicas (8).

Minimizar el daño de la piel causado por incontinencia depende del control exitoso del exceso de hidratación, el mantenimiento de un pH adecuado, la minimización del contacto entre la piel con la orina y/o heces y la prevención de la infección secundaria (15).

Los microorganismos más comúnmente asociados con la DAI son *Escherichia coli*, *Candida albicans*, *Clostridium difficile* (procedentes del tracto gastrointestinal) y *Staphylococcus aureus* y *Pseudomonas aeruginosa* (procedentes de la piel perianal) (20). Estas infecciones locales pueden propagarse e incluso manifestarse sistémicamente. En estos casos están indicados la toma de cultivos para confirmar la infección y/o la identificación del microorganismo involucrado (8).

### **Lesiones por presión (LPP)**

Houwing et al, analizaron 14 biopsias de pacientes con LPP y lesiones por DAI y encontraron evidencia histopatológica de etiologías distintivas entre ambas. Desde el punto vista histopatológico, el análisis de la DAI, revela inflamación de la dermis superficial que ocasiona eritema., mientras que análisis para LPP revela isquemia como factor predominante (23). De forma general, las LPP son lesiones isquémicas causadas por deformación de vasos y tejidos que conducen a la progresiva hipoxia y muerte celular. Por otro lado, la DAI es una respuesta inflamatoria a la exposición prolongada de la piel a la orina y/o heces, que se manifiesta como el eritema de la piel intacta y puede progresar a lesiones superficiales especialmente cuando el área es también expuesta a fricción (20) (ver tabla 1, Figura 4).

Tabla 1. Distinción entre DAI y Lesiones por presión

PARÁMETRO	DAI	LESIONES POR PRESIÓN
<b>Etiología</b>	Incontinencia urinaria o fecal	Exposición a PRESIÓN/cizallamiento
<b>Síntomas</b>	Dolor, escozor, prurito, hormigueo	Dolor
<b>Localización</b>	Afecta el perineo, la zona perigenital, glúteos, pliegue interglúteo, la cara interna y posterior de los muslos y la parte inferior de la espalda.	Normalmente en una prominencia ósea o asociada a la colocación de un dispositivo médico.
<b>Forma/bordes</b>	La zona afectada es difusa con bordes poco definidos, en espejo.	Bordes o márgenes bien diferenciados.
<b>Presentación / Profundidad</b>	Piel intacta con eritema (blanqueable o no blanqueable), con/sin pérdida superficial y parcial de la piel.	La presentación oscila entre piel intacta con eritema no blanqueable y pérdida parcial de la piel.
<b>Otros</b>	Puede presentar infección cutánea secundaria (candidiasis).	Puede presentar infección secundaria del tejido blando.

(Adaptada de: Beeckman D et al. Proceedings of the Global IAD Expert Panel. Incontinence-associated dermatitis: moving prevention forward. Wounds Int 2015: 1-21.

Figura 4. Distinción entre Lesiones por presión categoría I y II y Dermatitis asociada a la Incontinencia

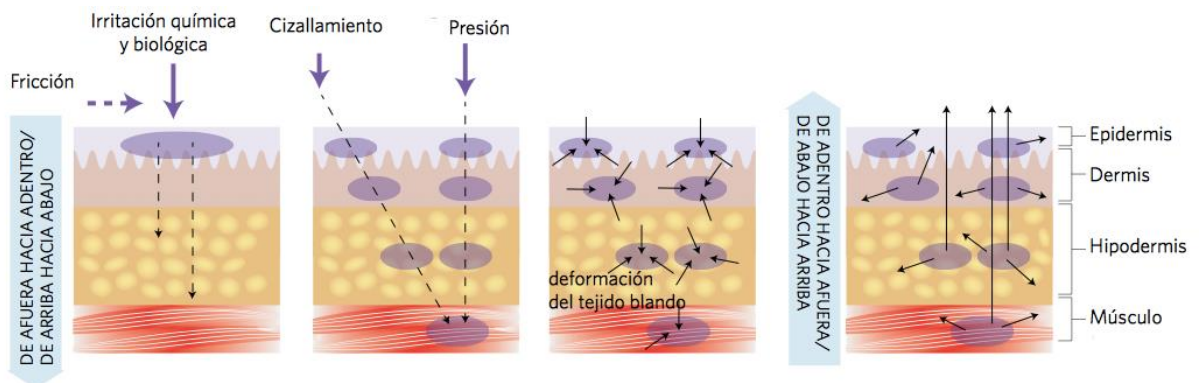


Imágenes tomadas de: García-Fernández, FP; Soldevilla-Ágreda, JJ; Pancorbo-Hidalgo, PL; Verdú Soriano, J; López- Casanova, P; Rodríguez-Palma, M. Clasificación-categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP no II. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. 2014 (9).



Estos hallazgos apoyan la observación clínica de que la DAI es el resultado de un daño de fuera hacia dentro (top-down) de la piel cuando se expone a orina o heces, mientras que las LPP son ocasionadas por un daño de dentro hacia fuera (bottom-up), proceso que se esquematiza en la Figura 5 (1).

Figura 5. Posibles mecanismos de acción en el desarrollo de la DAI y las LPP



Tomado: Beeckman D, Campbell J, Campbell K, Chimentao D, Coyer F, Domansky R. *et al.* Proceedings of the Global IAD Expert Panel. Incontinence-associated dermatitis: moving prevention forward. *Wounds Int* 2015: 1-21 (1).

Gray y Giuliano (23) realizaron un análisis descriptivo correlacional entre DAI y LPP, con una muestra de 5342 pacientes en centros de cuidados agudos en 36 entidades de los Estados Unidos, y llegaron a la conclusión que la DAI aumentaba significativamente la probabilidad de que un paciente desarrollara LPP en región sacra. Está documentado que la DAI a menudo se diagnóstica erróneamente como LPP (20). Barakat-Johnson et al, realizaron un estudio descriptivo en un Hospital de Australia para conocer la prevalencia e incidencia de LPP. Encontraron que de los 363 pacientes analizados; 176 (48.5%) presentaban lesiones en piel que precisamente no eran LPP, de las 176 lesiones un 39.7% representaban lesiones cutáneas asociadas a la humedad (específicamente DAI) y sin embargo, tenía diagnóstico de LPP (24). Un panel del expertos menciona que prevenir la DAI debería considerarse como un componente esencial en la prevención de las LPP (1).

### Valoración y Escalas de Valoración

El diagnóstico de DAI se basa en la inspección visual de la piel perineal y perigenital. Las ubicaciones típicas para que ocurra la DAI son las áreas perianal y sacrococcígea,



los muslos y las nalgas (1). Hay que resaltar que la DAI solo ocurre en áreas de la piel expuestas a orina y / o heces. Si se produce un daño similar en la piel en áreas que no han sido expuestas a orina o heces, se debe considerar otro tipo de LESCAH (3).

Hasta la fecha se han desarrollado 10 instrumentos para la valoración de la DAI con diferentes objetivos de evaluación. Unos identifican el riesgo, otros la gravedad, otros evalúan los síntomas específicos del paciente como ardor y dolor. La validez del contenido fue evaluada por expertos en solo cuatro instrumentos, además, se encontró que varios instrumentos consumen mucho tiempo y son complejos cuando se usan en la práctica clínica (23).

Por lo tanto, en 2015 un panel internacional de expertos propuso una herramienta simplificada de categorización de la gravedad de la DAI e incluye las siguientes tres categorías: categoría 0 (en riesgo de DAI) cuando hay una piel intacta sin enrojecimiento en pacientes incontinentes; la categoría 1 indica DAI leve con eritema y edema persistentes pero sin degradación de la piel; y la categoría 2 indica DAI grave con eritema y degradación de la piel (vesículas, ampollas y erosiones) (1,8).

Más recientemente (2017), la herramienta de categorización de la DIA Global de Gante (GLOBIAD) fue desarrollada y validada internacionalmente con 823 profesionales de la salud utilizando fotografías, las estimaciones de sensibilidad y especificidad indican un alto grado de diagnóstico. Esta herramienta no toma en cuenta la categoría 0 y hace una distinción adicional al agregar el aspecto de los signos clínicos de infección (25).

### **Diagnóstico diferencial**

La DAI debe distinguirse de otras lesiones de la piel que se manifiestan en la región perineal. El diagnóstico diferencial más importante es con lesiones por presión categoría I y II. Es importante señalar que en ocasiones la DAI y LPP pueden coexistir, dificultando aún más su diagnóstico (1).

Es muy importante diferenciar entre ambos diagnósticos ya que la estrategia de prevención y tratamiento difiere. Para prevenir y tratar las LPP, las intervenciones están encaminadas a evitar o reducir la presión y el cizallamiento, mientras que para prevenir la DAI es más importante mantener la piel limpia, seca y bien hidratada (1, 2, 3). Sin



embargo, no solo se debe hacer el diagnóstico diferencial con las LPP, existen otras patologías dermatológicas que asemejan al cuadro clínico de la DAI como; psoriasis, dermatitis seborreica de la región genital, dermatitis alérgica y pénfigo entre otras (8).

## **Tratamiento**

Debido a que para el tratamiento casi no hay evidencia de ensayos de alta calidad, las recomendaciones se basan en las mejores prácticas. En muchos entornos las pautas para la prevención y el tratamiento de la DAI se combinan con el protocolo de prevención LPP, para obtener un enfoque global del tratamiento de lesiones cutáneas en la región genital.

A continuación enlistaremos algunos puntos clave del mismo.

- Valoración de riesgo diario

Es un elemento importante para la prevención y tratamiento de la DAI y LPP (1).

- Cuidado de la incontinencia

Importante tratar de abordar las causas de la incontinencia siempre que sea posible. Si no se puede tratar la incontinencia, es esencial utilizar productos absorbentes adecuados y cambiarlos de manera frecuente (1, 2, 8).

- Limpieza suave de la región genital, perianal y de la ingle

Es importante realizar una limpieza suave en pacientes con riesgo de DAI. Se debe evitar la limpieza excesiva que contribuya a la sequedad e irritación de la piel y utilizar productos que ayuden a mantener el pH adecuado de la misma (1, 2, 8).

- Hidratación

Es importante mantener la piel hidratada con productos tópicos hidratantes. Los ungüentos son demasiado oleosos y tienden a ser oclusivos, modificando por tanto las propiedades de barrera cutánea (1, 2, 8).

- Protección con productos de barrera

Estudios clínicos sugieren que la aplicación de un producto de barrera de protección puede cuidar la piel contra los efectos adversos adicionales de la humedad e incontinencia. Los productos de barrera a menudo se basan en dimeticona u óxido de zinc, la elección de un producto de barrera dependerá del estado de la piel (1, 2, 8).



### III. ANTECEDENTES

Se identificaron un número limitado de estudios que informan la prevalencia de DAI. A nivel mundial las tasas de prevalencia varían de 5.2 a 50% (3). La mayoría de los estudios se realizan en entornos de atención a largo plazo y se basaron en muestras pequeñas, en instituciones individuales. Aunque Gray y Giuliano, evaluaron 189 centros de cuidados agudos, ubicados en 4 regiones geográficas de los Estados Unidos (noreste, medio oeste, sur y oeste), con una población de 5342 pacientes adultos, de los cuales el 46.6% padecían algún tipo de incontinencia, encontraron una tasa de prevalencia general de DAI de 21.3% y una tasa de 45.7% de DAI en paciente con incontinencia urinaria, fecal o mixta (19).

En México, en un estudio realizado en unidades médicas de la Secretaría de Salud, reportan una prevalencia de 0.6% de lesiones por incontinencia. Los autores concluyen que la reducida proporción de lesiones por incontinencia reportada, se puede atribuir a la falta de conocimiento por parte de los profesionales de la salud en su identificación, a la subestimación de su importancia como herida o a la falta conocimiento de los criterios de diagnóstico diferencial de los diversos tipos de lesiones por humedad que pueden desarrollar los pacientes hospitalizados (26).

La mayor parte de los conocimientos sobre factores de riesgo de DAI provienen de artículos de revisión o consenso. Sin embargo, existen factores de riesgo identificados en varios entornos de atención. En cuatro estudios realizados en hogares para pacientes geriátricos, con una población que va de 381 hasta 10713 pacientes, identificaron factores de riesgo mediante análisis multivariados en los cuáles destaca: movilidad restringida, déficits funcionales en la realización de las actividades de la vida diaria, fricción y cizallamiento, problemas de perfusión, oxigenación, soporte nutricional, usos de restricciones, déficits cognitivos, no recibir intervenciones preventivas, número de comorbilidades, fiebre, incontinencia fecal, urinaria o mixta, un alto índice de masa corporal, riesgo de caída y género femenino (27, 28). Kottner et al, en Hospitales de atención domiciliaria y residencias de ancianos en Holanda, identificó factores de riesgo para DAI como: Índice de masa corporal elevado, incontinencia fecal, diabetes mellitus, presencia de humedad, fricción y cizallamiento (29). En dos estudios de prevalencia



realizados en entornos de atención aguda (n=376 a n=608), el estado nutricional deficiente y las heces semiformadas o líquidas, se asociaron con DAI (15,30). En un estudio prospectivo realizado en pacientes en estado crítico (n=45), Bliss et al (31), se determinó que el tiempo de aparición de DAI fue significativamente más corto en pacientes con incontinencia fecal con evacuaciones líquidas y/o con alteración del estado de conciencia.

Comprender los factores de riesgo para la DAI puede conducir a estrategias de prevención basadas en evidencia para prevenir su desarrollo. En una revisión se identificaron 27 factores de riesgo asociados con el desarrollo de la DAI. Los factores de riesgo más comunes fueron la incontinencia fecal, la incontinencia urinaria, la incontinencia mixta, el uso de productos absorbentes, la ausencia de un protocolo estructurado para el cuidado de la piel, el entorno perineal, la capacidad para ir al baño, la tolerancia de los tejidos, el pH de la piel y el envejecimiento (32).

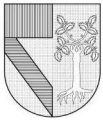
### **Congregación de las Hermanas del Buen Samaritano I.A.P**

La Congregación de las Hermanas del Buen Samaritano fue fundada en 1978 en Chile, por la Madre española Domnina Irene García de Prado, como respuesta a las necesidades de los más marginados.

Conscientes de las necesidades del sector más pobre de la población en nuestro país, en 2002 la Congregación extiende su misión y se establece en Malinalco, Edo de México.

En 2006 se constituye como una Institución de Asistencia Privada bajo el nombre de: El Buen Samaritano I.A.P

En 2011 la Casa para enfermos abre sus puertas a los más necesitados, proporcionando atención médica de calidad y cuidados a personas de bajos recursos con enfermedades que tienden a la cronicidad y dependencia, que son susceptibles a presentar complicaciones de la inmovilidad y por tanto lesiones cutáneas entre ellas las Dermatitis Asociadas a la Incontinencia.



#### IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades crónicas degenerativas (enfermedades cardiovasculares, neoplásicas, parálisis cerebral, traumatismos, accidentes, etc) son las que ocupan los primeros lugares de morbilidad, desplazando a las enfermedades infecto-contagiosas. Dichas enfermedades ocasionan en la persona problemas a nivel fisiológico, psicológico y social, que lo llevan con frecuencia a la limitación en sus actividades y funciones motoras, generando así un problema de discapacidad y desarrollo de lesiones relacionadas con la dependencia; una de esas lesiones serían las ocasionadas por la acción de la humedad, dentro de las cuales se incluiría la dermatitis asociada a incontinencia DAI. Estas son un serio problema de salud, cuya prevalencia e incidencia varía ampliamente dependiendo del país y el nivel de atención.

Sin embargo, la evidencia recogida en la literatura especializada señala que a pesar de las guías, aún existen problemas relacionados a la diferenciación de estas lesiones con otros tipos de lesiones cutáneas y sus factores asociados.

Algunos de estos factores asociados de la DAI son modificables a través de las intervenciones de enfermería. Por ello, la identificación precoz de esos factores, junto con la correcta comprensión de su fisiopatología y aspectos epidemiológicos y la correcta valoración y diferenciación con otras lesiones, puede ayudar a los profesionales sanitarios a implementar medidas preventivas y terapéuticas basadas en los mejores conocimientos posibles y así contribuir a mejorar los cuidados y resultados de los pacientes.

De acuerdo con lo anterior y el impacto que lleva estas lesiones en los pacientes que la padecen se decide plantear la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la presencia de factores asociados a Dermatitis Asociada a la Incontinencia (DAI) en residentes del Policlínico “Congregación de las Hermanas del Buen Samaritano I.A.P, Malinalco”?



## V. JUSTIFICACIÓN

Actualmente siguen existiendo lagunas en la comprensión de la Dermatitis Asociada a la Incontinencia, y se necesitan más investigaciones para explorar si los factores de riesgos identificados realmente tienen un papel en el desarrollo de la DAI.

Es conocido que la mejor forma de prevenir y tratar una enfermedad comienza con el pleno conocimiento de la misma, de su etiología y fisiopatología, por parte de los profesionales de salud.

El conocimiento ayudaría a obtener datos fidedignos de la incidencia y prevalencia de DAI, así como a comprender el verdadero alcance del problema (tanto a nivel local como nacional). De hecho, diferentes autores sugieren que puede haber cierta confusión sobre la diferenciación de la DAI con lesiones por presión, por lo tanto, la prevalencia de la DAI puede ser mayor de lo que se pensaba anteriormente.

Paralelamente se identifican una gran cantidad de factores de riesgo para la DAI, pero claramente hay algunos que deben priorizarse y tomarse en cuenta para poner en marcha iniciativas que mejoren la calidad de atención en pacientes con riesgo de DAI. Esto podría beneficiar a los pacientes, las organizaciones y al servicio de salud en general.



## VI. OBJETIVOS

### Objetivo General

Determinar la presencia de factores asociados a Dermatitis Asociada a la Incontinencia (DAI) en residentes del Policlínico “Congregación del las Hermanas del Buen Samaritano I.A.P, Malinalco”.

### Objetivos Específicos

- ✓ Identificar los factores sociodemográficos asociados a DAI.
- ✓ Describir las comorbilidades asociadas al objeto de estudio.
- ✓ Identificar el tipo de incontinencia más prevalente.
- ✓ Describir el nivel de exposición de la piel a la humedad y el uso de dispositivos absorbentes.
- ✓ Describir la capacidad para la movilidad y en la realización de actividades básicas de la vida diaria.
- ✓ Describir el nivel de albúmina sérica como factor asociado a la DAI.
- ✓ Identificar el riesgo de presentar lesiones por presión con base en la Escala de Braden.

## VII. HIPÓTESIS

Los residentes del Policlínico “Congregación del las Hermanas del Buen Samaritano I.A.P, Malinalco tendrán alta frecuencia de factores asociados a Dermatitis Asociada a la Incontinencia (DAI).



## VIII. MATERIAL Y MÉTODOS

### a) Diseño del estudio

- a) La cinética del estudio fue **TRANSVERSAL** por efectuarse la medición de las variables una sola vez.
- b) La finalidad del estudio es de tipo **DESCRIPTIVO** porque solo se contó con una población, que es la de los pacientes que se encuentran en el Policlínico “Congregación de las Hermanas del Buen Samaritano I.A.P., Malinalco.
- c) La actitud de los investigadores fue de tipo **OBSERVACIONAL** por que las variables de estudio no se modificaron, solo de describirán.

### b) Universo o población objetivo

La población con la que se realizó la investigación fueron los residentes del Policlínico “Congregación de las Hermanas del Buen Samaritano I.A.P., Malinalco”, cuya población posee el perfil común de las variables de estudio.

### c) Criterios de inclusión, exclusión, eliminación

#### ➤ **Inclusión**

Residentes del Policlínico “Congregación de las Hermanas del Buen Samaritano I.A.P., Malinalco”.

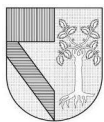
Pacientes que hayan firmado el consentimiento informado.

#### ➤ **Eliminación**

Residentes en los que no se pudo acceder a su expediente clínico.

### d) Tamaño de la muestra

No fue necesario realizar un cálculo de tamaño de muestra ya que se incluyeron al total de residentes del Policlínico, Malinalco.



### e) Descripción de las variables

NOMBRE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	UNIDAD O CATEGORIAS
EDAD	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta la actualidad.	Años cumplidos al momento de estudio.	Cualitativa - Nominal  Cuantitativa - Discreta	Niñez Adolescencia Adulto joven Adulto Adulto mayor  Años cumplidos
SEXO	Término técnico específico en ciencias sociales que alude al conjunto de características diferenciadas que cada sociedad asigna a hombres y mujeres.	Característica de cada persona de acuerdo a su rol social.	Cualitativa – Nominal	Mujeres Hombres
INCONTINENCIA	Trastorno o alteración del organismo que consiste en la emisión involuntaria pero consciente de la orina, los excrementos u otra materia biológica.	Perdida involuntaria de orina y/o heces fecales en el momento de la valoración.	Cualitativa – Nominal	Incontinencia Urinaria Incontinencia Fecal Incontinencia Mixta
COMORBILIDAD	Término utilizado para describir dos o más trastornos o enfermedades que ocurren en la misma persona.	Enfermedad que implica alguna interacción o correlación con la enfermedad principal, en este caso con DAI.	Cualitativa – Nominal	Neurológicas. Psiquiátricas. Gastrointestinales. Osteomusculares. Cardiovasculares Respiratorio Diabetes Malformación congénita Síndromes geriátricos
MEDICAMENTOS	Sustancia con propiedades para el tratamiento o la	Uso de algún medicamento en el momento del estudio.	Cualitativa – Nominal	Laxantes Diuréticos



	prevención de enfermedades en los seres humanos.			
ALBÚMINA	Proteína que incrementa el volumen de plasma sanguíneo. Su concentración normal es de 3.4 a 5.43. g/dl.	Nivel de albúmina reportada en el momento del estudio.	Cualitativa – ordinal	< 3.4 Bajo 3.4 – 5.4 Normal >5.4 Alto
RIESGO DE DESARROLLAR LPP (Escala de valoración de Braden)	Posibilidad de que se desarrolle lesiones por presión en donde exista presión sobre alguna prominencia ósea.	Valor que se asigna a la persona para determinar el riesgo de desarrollar lesiones por presión con base en la escala de Braden.	Cuantitativa – Discreta  Cualitativa – Ordinal	< 12 pts Riesgo alto. 13 – 14 pts Riesgo mediano >15 pts Riesgo bajo Riesgo alto <12 Riesgo mediano 13 - 14 Riesgo bajo > 15
DISPOSITIVO ABSORBENTE (USO DE PAÑAL)	Tira desechable de celulosa o material semejante que se coloca entre las piernas de un niño o de un adulto con la finalidad de absorber y/o retener la orina y/o heces fecales.	Uso de pañal que se le coloca en la zona genital y glútea a una persona con la intención de contener la orina y/o heces fecales.	Cualitativa – Nominal	Usa pañal: Sí ( ) No ( )
HUMEDAD	Cantidad de agua, vapor de agua o cualquier otro líquido que está presente en la superficie o el interior de un cuerpo o en el aire.	Exposición de la piel a la orina y/o heces fecales.	Cualitativa – Ordinal	Constantemente húmeda Muy húmeda Ocasionalmente húmeda Raramente húmeda
ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA (ABVD)	Habilidades de las personas que les permiten llevar a cabo actividades de la vida diaria sin supervisión ni asistencia de terceras personas.	Habilidades que posee una persona para desplazarse al sanitario, y asearse por sí solo.	Cualitativa – Ordinal	Dependiente Independiente Medianamente independiente



MOVILIDAD	Es el conjunto de desplazamientos que posee una persona, en un entorno físico.	Capacidad de la persona para cambiar y controlar la posición de su cuerpo.	Cualitativa – Ordinal	Completamente inmóvil Muy limitada Ligeramente limitada Sin limitaciones
-----------	--	--	-----------------------	---

### **f) Instrumentos**

Se utilizó un instrumento ya validado y modificado establecido por maestros de la Universidad Panamericana para la recolección de datos, el cual constaba de 4 páginas, en la primer hoja titulada “Valoración inicial” permitía la obtención de algunos datos así como la ficha de identificación (1), antecedentes de la herida (2), probable diagnóstico (3) y comorbilidades (4), para los fines de esta investigación solo se utilizaron apartados 1, 3 y 4.

En la hoja 2 “Lesiones por presión” solo se utilizó el rubro 1 titulado “Escala de Braden para prevención de lesiones por presión” la cual contiene una tabla en función de 6 aspectos que evalúa y puntúa con 3 o 4 grados, que sumados hacen un total de 23 puntos y que determinan el riesgo de desarrollar una lesión por presión.

Así mismo, se hizo hincapié en la utilización de la subescala de “Exposición a la humedad” “Actividad” y “Movilidad” para determinar en cada paciente el grado de exposición a la misma.

El resto del instrumento no tuvo utilidad para los fines de esta investigación por lo tanto se descartó su uso.

### **g) Procedimientos de recolección de datos**

1. Se revisó la base electrónica de datos que se encontraba en el Policlínico “Congregación de las Hermanas del Buen Samaritano I.A.P, Malinalco”.
2. Se seleccionaron aquellos residentes que cumplieron con los criterios de inclusión, posteriormente se les invitó a participar en la investigación y firmaron el consentimiento informado.
3. Se utilizó un instrumento diseñado y validado por los maestros de la Universidad Panamericana como producto de un Protocolo de Investigación el cual fue aprobado



por el Comité de Investigación y el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Panamericana con número de registro E1606.

4. Dicho instrumento permitió obtener las siguientes: variable 1: edad, variable 2: género, variable 3: continencia o incontinencia, variable 4: comorbilidades agregadas, variable 5: consumo de algún medicamento (diurético o laxante), variable 6: nivel de albúmina sérica reportado no mayor a un año de vigencia.

5. La valoración clínica se realizaba en conjunto con el residente y el investigador, obteniendo las siguientes: variable 7: determinación de uso de algún dispositivo absorbente (pañal), obtención del riesgo de desarrollar lesiones por presión de acuerdo a la escala de Braden, ésta escala a su vez permitió determinar: variable 8: grado de la humedad en contacto con la piel, variable 9: habilidad para realizar actividades de la vida diaria y variable 10: movilidad.

6. Una vez recabados los datos del instrumento y la valoración clínica éstos se concentraron en una hoja de cálculo en el programa Microsoft Office Professional Plus 2013, Excel.

7. El análisis estadístico de las variables cualitativas se realizó mediante el cálculo de frecuencias y porcentajes (%) y para las variables cuantitativas se utilizaron Medidas de Tendencia Central y de Dispersión.

#### **h) Aspectos Éticos**

Esta investigación está considerada como **Investigación sin riesgo** de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en su artículo 17 donde refiere: Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efecto de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías:

- I. Investigación sin riesgo
- II. Investigación con riesgo mínimo.
- III. Investigación con riesgo mayor al mínimo.



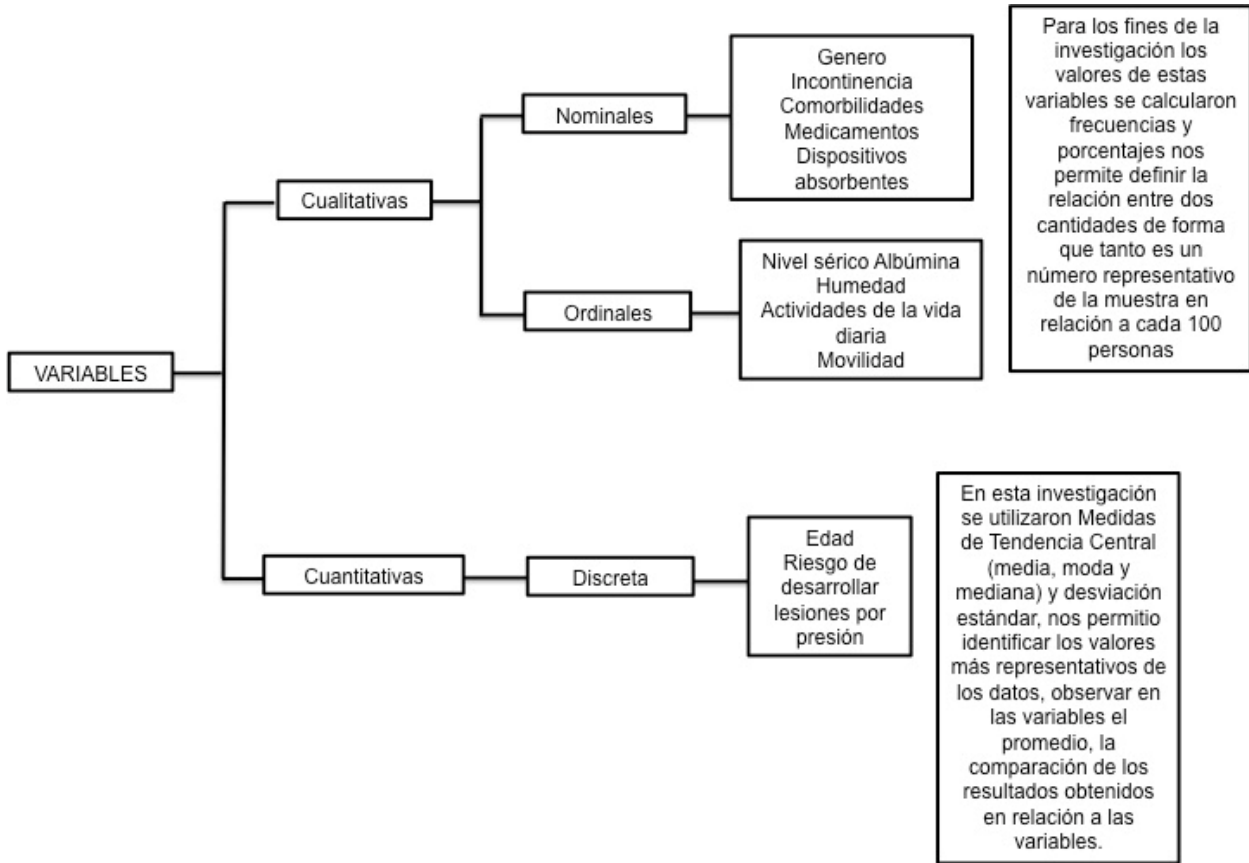
Como se mencionó anteriormente esta investigación está considerada como investigación sin riesgo ya que se emplean técnicas y métodos de investigación documental de tipo Transversal, Descriptivo y Observacional, no se realiza ninguna intervención o modificación a las variables, solo se observa el comportamiento de las mismas.

La actitud de los investigadores ante el presente trabajo, está centrado en los 4 principios éticos médicos, los cuales son:

- No maleficencia. Cualquier acto debe pretender en primer lugar no hacer daño alguno, de manera directa o indirecta.
- Beneficencia. Los actos realizados deben tener la intención de producir un beneficio para las personas en quien se realiza el acto
- Autonomía. Alude al derecho de la persona de decidir por si mismo sobre los actos que se practican en su persona y que afectaran de manera directa o indirecta.
- Justicia. Obliga a tratar a cada persona como le corresponde; esto es, sin mas ni menos atributos que los que si condición amerita.



### i) Plan de análisis de estadístico



### j) Recursos.

#### Humanos.

3 postulantes de la Maestría en Terapia de Heridas Estomas y Quemaduras.

Cuidadores y autoridades de Policlínico “Congregación de las Hermanas del Buen Samaritano I.A.P., Malinalco”.

#### Físicos.

Policlínico “Congregación de las Hermanas del Buen Samaritano I.A.P., Malinalco.

Habitaciones de los residentes para si valoración.

#### Materiales

Papelería (Hojas blancas, copias, carpeta, laptop, tinta para impresora, puertos USB, lápices, plumas, sillas, mesas, camas, gasas, guantes, cubrebocas.



### Económicos

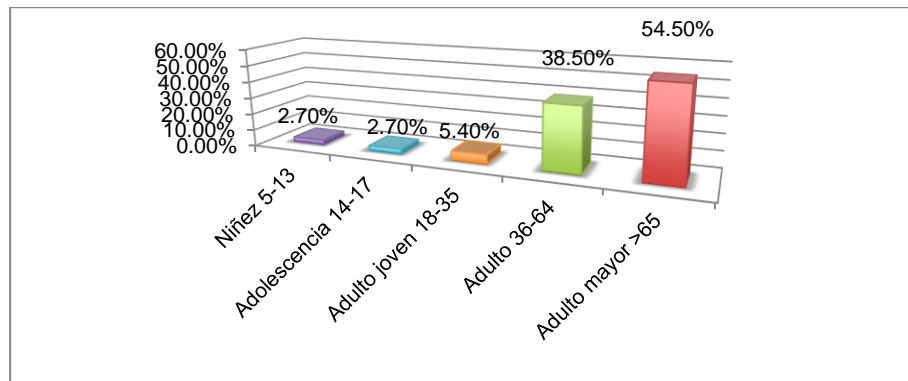
Los gastos que genere la realización de esta investigación fueron cubiertos por los postulantes de la maestría en terapia de heridas, estomas y quemaduras como fueron: el transporte: Cd. De México – Malinalco – Cd. de México, alimentos (desayuno, comida), gasolina, copias, empastado de la misma.



## IX. RESULTADOS

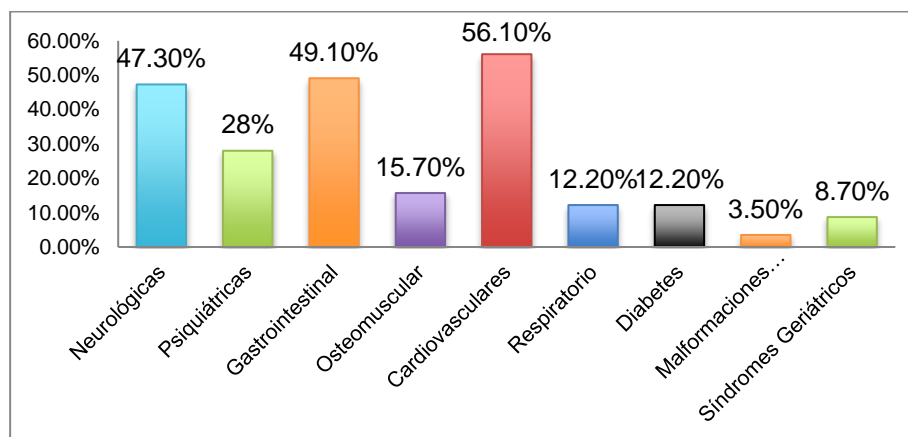
De una muestra de 57 residentes, el 58% fueron del sexo masculino y 42% del sexo femenino. La mediana de edad fue de 67 años (P<sub>25</sub>: 49 - P<sub>75</sub>: 80). El rango de edad fue 41-79 años para el sexo masculino y para el sexo femenino fue de 8-98 años. El 54.5% de los residentes entran en el grupo de adultos mayores de 65 años (ver gráfico 1).

**Gráfico 1. Distribución de los participantes de acuerdo al grupo de edad.**



El 61.4% de los residentes tenían de 2 a 3 enfermedades crónicas, predominando las afecciones cardiovasculares con 56.1% entre las que destacan hipertensión (38.5%), y eventos cerebrovasculares (24.5%). Seguidas de las gastrointestinales (49.1%) y neurológicas (47.3%). De estas últimas sobresalen la parálisis cerebral y otros síndromes paralíticos (ver gráfico 2).

**Gráfico 2. Distribución de comorbilidades**

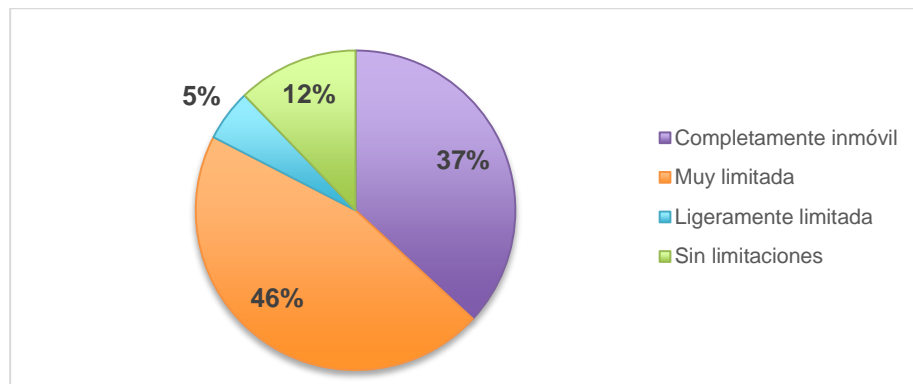




En cuanto a la capacidad para realizar actividades básicas de la vida diaria (ABVD), el 61% de los residentes del Policlínico son dependientes para realizar actividades como la alimentación, vestirse, higiene y aseo personal, entre otras.

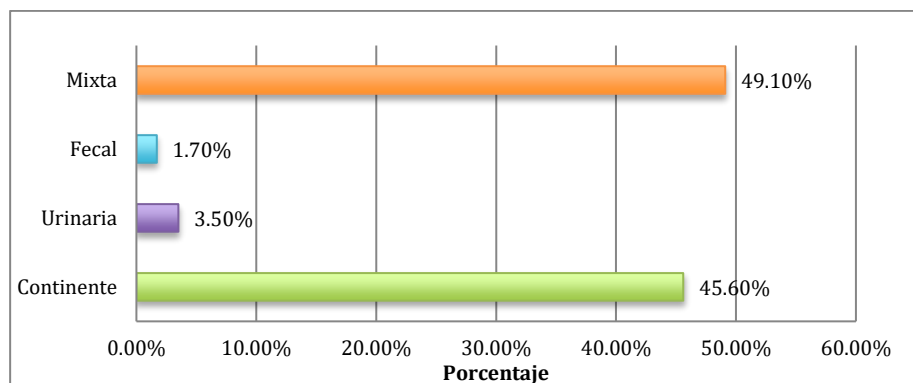
Al evaluar la capacidad de movilidad, actividad que está directamente relacionada con la capacidad para realizar las actividades básicas de la vida diaria, el 45.6% de los residentes tienen una capacidad limitada para cambiar y controlar la posición del cuerpo (ver Gráfico 3).

**Gráfico 3. Distribución de la capacidad de movilidad**



En el análisis de los datos de incontinencia cabe destacar que el 49.1%, presentan incontinencia mixta (urinaria y fecal), con una distribución por sexos de 50% para el sexo femenino y 48% para el sexo masculino. Y de los 57 residentes del Policlínico el 93% utilizan dispositivos de absorción de forma cotidiana como son los pañales desechables.

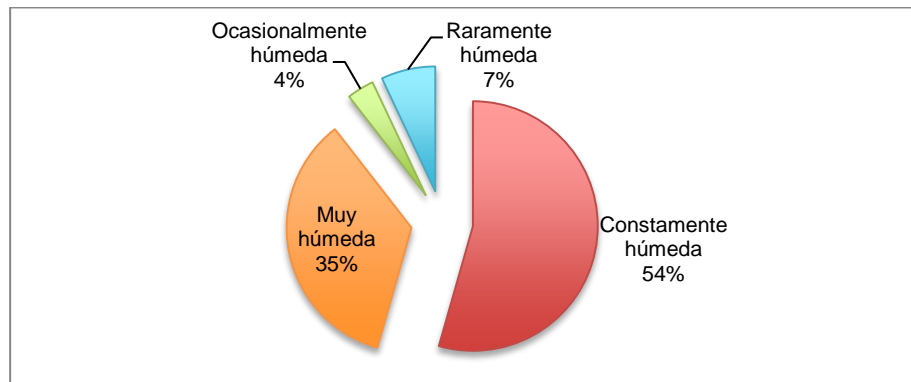
**Gráfico 4. Distribución del tipo de incontinencia**





En cuanto al nivel de exposición de la piel a la humedad, el 54.3% de los residentes del Policlínico, la piel presenta exposición a la humedad por más de 4 horas continuas por disforesis, orina, evacuaciones (ver gráfico 5).

**Gráfico 5. Distribución del nivel de exposición a la humedad**



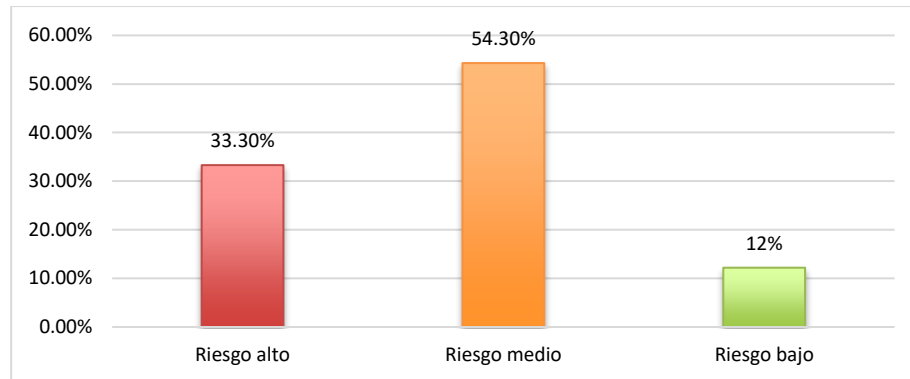
En cuanto al nivel sérico de albúmina como un indicador del estado nutricional, se encontró que de 47 residentes, el 85% albúmina sérica normal.

Es importante mencionar que el 50.8% de los residentes tienen prescritos diferentes tipos de laxantes (osmóticos, estimulantes, formadores de masa), que pudieran incrementar el riesgo de desarrollar DAI.

Por otra parte, se estudió el riesgo de presentar lesiones por presión mediante la valoración de la Escala de Braden. La media del puntaje fue de  $14.8 \pm 3.3$  puntos, donde 54.3% (n=31) de los residentes estudiados presentaron un riesgo medio de desarrollar lesiones por presión un 31.5% (n= 18) riesgo alto y un 14% (n=8) riesgo bajo ( ver gráfico 6).



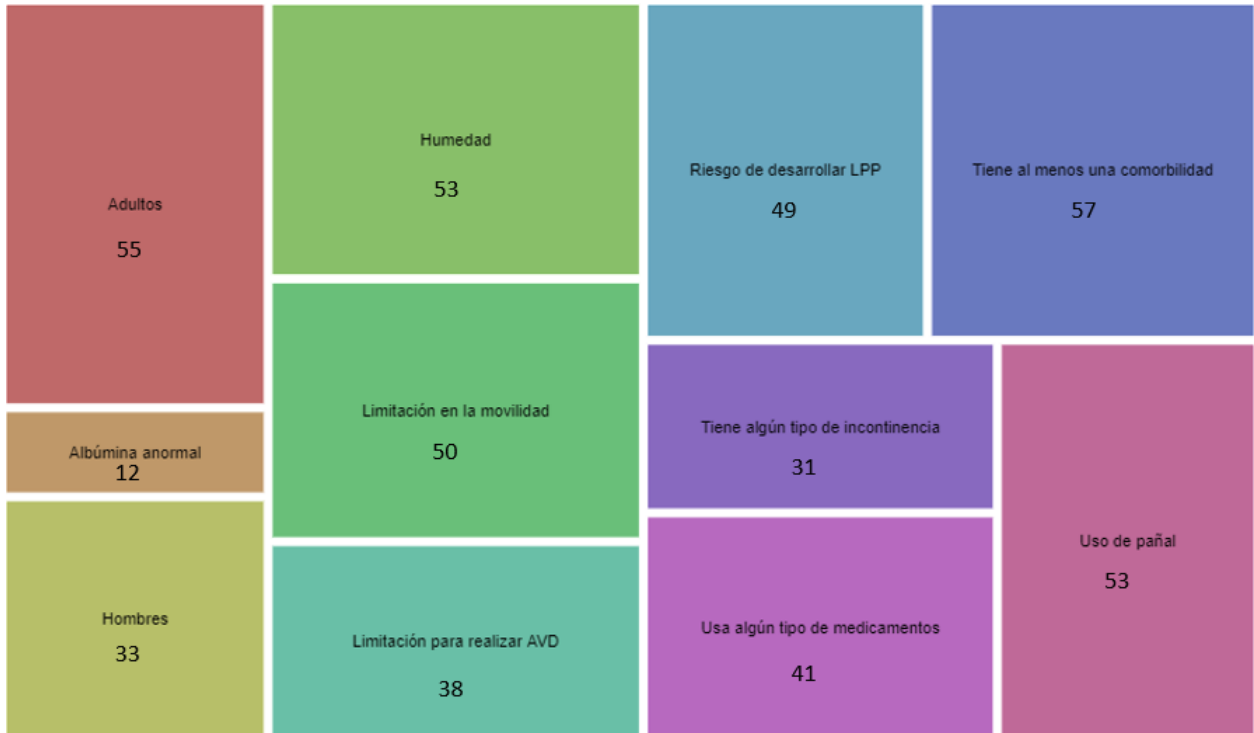
**Gráfico 6. Distribución del riesgo de presentar lesiones por presión en residentes del Políclínico**



El siguiente gráfico (ver Gráfico 7) nos muestra cuáles factores asociados al desarrollo de DAI se presentaron con mayor frecuencia en residentes del Políclínico, Malinalco, sobresaliendo ser adultos >65 años, tener al menos una comorbilidad que limite la movilidad y por tanto la realización de actividades de la vida diaria, presentar algún tipo de incontinencia que lo lleve al uso de dispositivos absorbentes (pañal) y por tanto tener exposición prolongada a la humedad; que pone en riesgo de desarrollar LPP y finalmente el uso de medicamentos como laxantes y diuréticos que cambian la consistencia y composición de la orina y/o heces fecales que al tener contacto con la piel, pone en riesgo el desarrollo de la DAI.



**Gráfico 7. Distribución de factores asociados al desarrollo de la DAI, en residentes del Policlínico**





## X. DISCUSIÓN.

En el presente estudio se determinó la presencia de factores asociados a Dermatitis asociada a la Incontinencia (DAI), en residentes del Policlínico Malinalco.

En la valoración de los 57 residentes del Policlínico, se obtuvo que el 58% fueron del sexo masculino y 42% del sexo femenino. Del total de los residentes el 54.3% se encontraba dentro del grupo de adultos mayores de 65 años y el 49.1% presentaba incontinencia mixta, a pesar de presentar estos factores determinantes para el desarrollo de DAI no encontramos algún caso de la misma. Esto concuerda con los datos presentados por Bliss *et al.*, 2007 (32), quienes evaluaron a 981 residentes de una casa de cuidados a largo plazo, sin daño cutáneo perianal. De este grupo, el 78.6% presentaba incontinencia mixta, mientras que el 19.6% tenía incontinencia urinaria y el 1.8% incontinencia fecal. Las mujeres constituyeron más del 80% de la muestra, y el 98% tenía más de 65 años.

Por otra parte, los dispositivos absorbentes, son productos sanitarios de un solo uso indicados en personas con algún tipo de incontinencia. Su utilización inadecuada, se ha asociado con eventos adversos como LPP, DAI, infección de vías urinarias, depresión y dependencia. En este estudio el 93% de los residentes utilizaban pañal, el 46% tenían un adecuado control de esfínteres y el 54.3% tienen una exposición prolongada a la humedad. Estos datos concuerdan con los obtenidos por Fernandez-Lasquetty Blanc *et al.*, 2015 (33), que evaluaron el uso adecuado de pañal en pacientes ingresados en un Hospital General, encontrando que de los 228 pacientes ingresados el 34% utilizaban pañal y de estos el 30% no tenían criterios para su uso. Hasta el momento no existen estudios que analicen criterios que puedan considerarse apropiados para decidir la adecuación del uso de pañal en adultos. Palase *et al.*, 2007 (34). identificó 5 razones para su apropiado uso: 1) la incontinencia transitoria asociada a la demencia, 2) condiciones de comorbilidad que hacen que el paciente no pueda ir al baño o verbalizar la necesidad de tener que hacerlo, 3) pérdida involuntaria de orina, 4) en caso de incontinencia fecal, 5) siguiendo estrategias de tratamiento particulares o por otros problemas como la diarrea, se sabe que las heces líquidas son más irritantes que las



sólidas porque generalmente entran en contacto con un área más grande de la piel y contienen más sales biliares y lipasas pancreáticas, lo que hace que la piel sea aún más sensible y vulnerable a la acción del amoníaco. Cabe resaltar que el 50.8% de los residentes tenía prescrito algún tipo de laxante, aumentado su riesgo de desarrollar DAI. Esta variable tuvo un impacto significativo en el tiempo transcurrido hasta el desarrollo de la DAI, en un estudio realizado en un hospital público de enseñanza de Belo Horizonte, Minas Brasil (35).

Los adultos o los adultos mayores que tienen problemas de salud agudos y crónicos pueden tener una disminución funcional con la consiguiente pérdida de independencia y la necesidad de institucionalización. Uno de los problemas con esta competencia funcional es la capacidad de ir al baño de forma independiente. Esta habilidad está relacionada con la habilidad que tiene la persona darse cuenta y tomar la decisión de ir al baño e incluso con signos de incontinencia urinaria y / o fecal (36).

Por lo tanto, la alteración de la conciencia cognitiva por alguna patología, la percepción sensorial y la movilidad disminuida se han destacado como factores perjudiciales relacionados con el bienestar de los tejidos, ya que comprometen la funcionalidad y conducen a las personas a desarrollar lesiones, en este estudio el 61% de los residentes presentaba de 2 a 3 enfermedades crónicas, predominando las afecciones cardiovasculares con 56% entre las que destacan hipertensión (39%), y eventos cerebrovasculares (25%). Seguidas de las gastrointestinales (49%) y neurológicas (47%). Dichas patologías comprometían la movilidad de los residentes en un 46% y por lo tanto el 61% presentaba dependencia para realizar actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Estos datos concuerdan con Junkin y Selekof, 2007 (12), encontraron que ha menor puntaje de la sub-escala de movilidad (escala de Braden) se asocia con una mayor probabilidad de daño en la piel. Para aquellos pacientes con un puntaje de movilidad de 3, las probabilidades de lesiones en la piel disminuyeron en un 61%. Las personas con movilidad reducida pueden tener un mayor riesgo de desarrollar DAI debido a la falta de capacidad para eliminar rápidamente la orina y/o heces de la piel o cambiar de posición.

Asimismo los pacientes con enfermedades crónicas tienen más probabilidades de



desarrollar DAI, así como también aquellos con deterioro de la nutrición presentan mayor riesgo tanto para el desarrollo de lesiones, como para la adecuada cicatrización de heridas (35). Los pacientes con baja albúmina son más propensos a sufrir lesiones en áreas expuestas a la incontinencia en comparación con los pacientes con tasas normales de albúmina (12), en este sentido, la hipoalbuminemia es también una indicación de mal estado nutricional. En este estudio al analizar el estado nutricional a través del nivel sérico de albúmina, encontramos que solo el 82.4% de los residentes cuentan con este parámetro dentro de su expediente clínico, llegando a la conclusión que el 85% tiene niveles de albúmina dentro de los parámetros normales. Datos que contrastan, con los resultados obtenidos por Junkin y Selekof, 2007 (12), que encontraron que el 47.3% de 110 pacientes presentaban bajos niveles de albúmina.

Gray y Giuliano (23) realizaron un análisis descriptivo correlacional entre DAI y LPP, con una muestra de 5342 pacientes en centros de cuidados agudos en 36 entidades de los Estados Unidos, y llegaron a la conclusión que la DAI aumentaba significativamente la probabilidad de que un paciente desarrollara LPP en región sacra. En el presente estudio al analizar el riesgo de presentar LPP mediante la valoración de la Escala de Braden. Se encontró que el 54.3% (n=31) de los residentes estudiados presentaron un riesgo medio de desarrollar lesiones por presión. En una revisión sistemática y meta-análisis realizado por Beeckman et al., 2014 (1), se descubrió que la incontinencia y la DAI son factores de riesgo para el desarrollo de lesiones por presión.

**FORTALEZAS DEL ESTUDIO:** A nuestro conocimiento, este estudio es el primero en aportar información descriptiva sobre los factores de riesgo más frecuentes para el desarrollo de la DAI, en los residentes del Policlínico.

**LIMITACIONES DEL ESTUDIO:** Por la naturaleza del estudio transversal, no se puede establecer causalidad. Además se tuvo un tamaño de muestra pequeño lo que conlleva a que los datos no puedan ser extrapolados a otro tipo de población. Otra limitación que hubo en nuestro estudio es la falta de un instrumento validado en nuestro idioma, que permita realizar la valoración de lesiones compatibles con la DAI.

En el presente estudio utilizamos las sub-escalas de Movilidad y Humedad de la Escala



de Braden.

**RECOMENDACIONES PARA EL ESTUDIO:** A pesar de que no se detectó ningún caso de DAI en el Policlínico, consideramos importante, el conocimiento y la identificación de los factores de riesgo para la DAI. Se espera que este estudio ponga en marcha nuevas iniciativas para mejorar la calidad general de la atención para pacientes en riesgo de DAI.



## **XI.CONCLUSIONES**

En el presente estudio realizado se determinó un elevado porcentaje de presencia de factores asociados a la DAI en residentes del Policlínico “Congregación del las Hermanas del Buen Samaritano I.A.P, Malinalco”, sin embargo no hubo casos de DAI, apesar de que en el Policlínico, Malinalco el personal encargado del cuidado de los residentes no cuenta con un programa de intervenciones establecidos en el manejo de dichas lesiones, solo realiza intervenciones rutinarios de higiene corporal

Por lo tanto, para prevenir la DAI, los factores de riesgo deben identificarse temprano para evitar lesiones al paciente. El estudio mostró que factores como la edad, la morbilidad, el estado de nutrición valorado por medio del nivel de albúmina, la incontinencia mixta, uso de dispositivos absorbentes, exposición prolongada a la humedad, capacidad para realizar actividades de la vida diaria son factores determinantes para la aparición de la DAI.

El papel de las enfermeras o cuidadores primarios en la identificación temprana, prevención y tratamiento de la DAI es esencial, teniendo en cuenta que estos profesionales se encargan de la atención diaria y directa de la población más susceptible al problema.

Estrategias de prevención como la capacitación efectiva del personal de enfermería y de los cuidadores para la prevención y el tratamiento de la DAI, el uso de un protocolo de atención que implica una higiene, el uso de productos de barrera e hidratación y la elección de pañales adecuados ayudarán a brindar cuidados de calidad en la prevención de esta lesión cutánea.



## XII. REFERENCIAS

1. Beeckman D, Campbell J, Campbell K, Chimentao D, Coyer F, Domansky R. *et al.* Proceedings of the Global IAD Expert Panel. Incontinence-associated dermatitis: moving prevention forward. *Wounds Int* 2015: 1-21.
2. Gray M, Bliss DZ, Doughty DB, Ermer-Seltun J, Kennedy-Evans KL, Palmer MH. Incontinence-associated dermatitis: a consensus. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2007;34(1):45-54.
3. Beeckman D. A decade of research on Incontinence-Associated Dermatitis (IAD): Evidence, knowledge gaps and next steps. *Journal of Tissue Viability* 2017; 26, 47- 56.
4. Voegeli D. Moisture-associated skin damage: aetiology, prevention and treatment. *Br J Nurs* 2012; 21(9): 517-21.
5. Ali SM, Yosipovitch G. Skin pH: from basic science to basic skin care. *Acta Derm Venereol* 2013; 93(3):261-267.
6. Long MA, Reed LA, Dunning K, Ying J. Incontinence-associated dermatitis in a long-term acute care facility. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2012;39(3):318-27.
7. Bliss DZ, Savik K, Thorson MA, Ehman SJ, Lebak K, Beilman G. Incontinence-associated dermatitis in critically ill adults: time to development, severity, and risk factors. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2011; 38(4): 433-445.
8. Beele H, Smet S, Van Damme N, Beeckman D. Incontinence Associated Dermatitis: Pathogenesis, Contributing Factors, Prevention and Management Options. *Drugs Aging* 2018; 35(1):1-10.
9. García-Fernández, FP; Soldevilla-Ágreda, JJ; Pancorbo-Hidalgo, PL; Verdú Soriano, J; López-Casanova, P; Rodríguez-Palma, M. Clasificación-categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP no II. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. 2014.
10. Langemo D, Hanson D, Hunter S, Thompson P. Incontinence a Incontinence-Associated Dermatitis. *Advances in skin & wound care* 2011; 24(3): 126-140.
11. Black JM, Gray M, Bliss DZ, Kennedy-Evans KL, Logan S, Baharestani MM. *et al.*



MASD part 2: incontinence-associated dermatitis and intertriginous dermatitis: a consensus. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2011; 38(4):359-70.

12. Junkin J, Selekof JL. Prevalence of incontinence and associated skin injury in the acute care inpatient. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2007; 34(3):260-9.

13. Schreml S, Kemper M, Abels C. Skin pH in the elderly and appropriate skin care. *EMJ Dermatol* 2014; (2):86-94.

14. Gray M. Optimal management of incontinence-associated dermatitis in the elderly. *Am J Clin Dermatol* 2010;11(3):201-10.

15. Farage MA, Miller KW, Berardesca E, Maibach HI. Incontinence in the aged: contact dermatitis and other cutaneous consequences. *Contact Dermatitis* 2007; 57(4):211-7.

16. Gray M, Black JM, Baharestani MM, Bliss DZ, Colwell JC, Goldberg M, et al. Moisture-associated skin damage: overview and pathophysiology. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2012; 38 (3): 233-41.

17. Beguin AM, Malaquin-Pavan E, Guihaire C, Hallet-Lezy AM, Souchon S, Homann V, et al. Improving diaper design to address incontinence associated dermatitis. *BMC Geriatr* 2010;10:86.

18. Shigeta Y, Nakagami G, Sanada H, Oba M, Fujikawa J, Konya C, et al. Exploring the relationship between skin property and absorbent pad environment. *J Clin Nurs* 2009; 18(11):1607-16.

19. Fader M, Cottenden AM, Getliffe K. Absorbent products for moderate-heavy urinary and/or faecal incontinence in women and men. *Cochrane Database Syst Rev*2008(4).

20. Gray M, Beeckman D, Bliss DZ, Fader M, Logan S, Junkin J, et al. Incontinence-Associated Dermatitis: A Comprehensive Review and Update. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2012; 39(1):61-74.

21. Chianca TCM, Gonçalves PC, Salgado PO, Machado BO, Amorim GL, Alcoforado CLGC. Incontinence-associated dermatitis: a cohort study in critically ill patients. *Rev Gaúcha Enferm* 2016; 37(spe): e68075.

22. Wang X, Zhang X, Zhao X, Xian H. Incidence and risk factors of incontinence-associated dermatitis among patients in the intensive care unit. *J Clin Nurs* 2018 Nov; 27(21-22):4150-4157.



23. Gray M, Giuliano K. Incontinence-Associated Dermatitis, Characteristics and Relationship to Pressure Injury. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2018; 45(1):63-67.
24. Barakat-Johnson M, Lai M, Barnett C, et al. Hospital-acquired pressure injuries: are they correctly diagnosed and reported? A prospective descriptive study in a large tertiary hospital in Australia. *J Tissue Viability* 2018;27(4):203-210.
25. Beeckman D, Van den Bussche K, Alves P, Arnold Long MC, Beele H, Ciprandi G, et al. Towards an international language for Incontinence-Associated Dermatitis (IAD): design and evaluation of psychometric properties of the Ghent Global IAD Categorisation Tool (GLOBIAD) in 30 countries. *British Journal of Dermatology* 2018; 178: 1331–1340.
26. Vela-Anaya G, Stegensek-Mejía EM, Lejía-Hernández C. Características epidemiológicas y costos de la atención de las heridas en unidades médicas de la Secret de Salud. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2018; 26 (2):105 -14.
27. Bliss DZ, Mathiason MA, Gurvich O, Savik K, Eberly LE, Fisher J, et al. Incidence and Predictors of Incontinence-Associated Skin Damage in Nursing Home Residents With New-Onset Incontinence. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2017; 44(2):165-71.
28. Van Damme N, Van den Bussche K, De Meyer D, Van Hecke A, Verhaeghe S, Beeckman D. Independent risk factors for the development of skin erosion due to incontinence (incontinence-associated dermatitis category 2) in nursing home residents: results from a multivariate binary regression analysis. *Int Wound J.* 2017; 14(5):801-10.
29. Kottner J, Blume-Peytavi U, Lohrmann C, Halfens R. Associations between individual characteristics and incontinence-associated dermatitis: a secondary data analysis of a multicentre prevalence study. *Int J Nurs Stud.* 2014;51(10):1373-1380.
30. Campbell JL, Coyer FM, Osborne SR. Incontinence- associated dermatitis: a cross-sectional prevalence study in the Australian acute care hospital setting. *Int Wound J.* 2016; 13(3):403-11.
31. Heywood N y Holloway S. Risk factors for incontinence-associated dermatitis: an evidence-based review. *Wounds UK* 2014;10(4):22-33.
32. Bliss DZ, Zehrer C, Savik K, Smith G, Hedblom EC. An economic evaluation of four skin damage prevention regimens in nursing home residents with incontinence:



economics of skin damage prevention. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2007;34(2):143-52.

33. Fernandez-Lasquetty Blanc B. *et al.* Adecuación del uso de absorbentes en pacientes adultos ingresados en el hospital. *Enferm Clin.* 2015; 25(4):198-203.

34. Palese A, Regattin L, Venuti F, Innocenti A, Benaglio C, Cunico L, *et al.* Incontinence pad use in patients admitted to medical wards: An Italian multicenter prospective cohort study. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2007;34:649-54

35. Chianca TCM, Gonçalves PC, Salgado PO, Machado BO, Amorim GL, Alcoforado CLGC. Incontinence-associated dermatitis: a cohort study in critically ill patients. *Rev Gaúcha Enferm.* 2016;37(spe):e68075.

36. Alcoforado CLGC, Machado BO, Campos CC, *et al.* Fatores de Risco para Dermatite Associada à Incontinência: Uma Revisão Integrativa de Literatura. *Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro.* 2018;8:e251




### XIII. ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento Informado derivado del Protocolo de Investigación elaborado por los maestros de la Universidad Panamericana y aprobado por el Comité de Investigación y el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Panamericana.


<b>REGISTRO DE PACIENTES DE LA CONSULTA DE HERIDAS “HERMANAS DEL BUEN SAMARITANO”</b>	
<b>CONSENTIMIENTO INFORMADO PROYECTO DE INVESTIGACION</b>	
<p>Este documento sirve para que usted o quien lo represente, dé su consentimiento para recibir tratamiento. Esto significa que nos autoriza a realizarlo. Puede usted retirar este consentimiento cuando lo desee. Antes de firmar, es importante que lea despacio la siguiente información.</p>	
<b>OBJETIVO DEL TRATAMIENTO</b>	
<p>Nuestro objetivo es brindarle atención y cuidados de manera eficaz y oportuna para promover la cicatrización de su(s) herida(s) y prevenir complicaciones.</p>	
<b>PROCEDIMIENTOS TERAPEUTICOS</b>	
<p>Se realizarán una serie de procedimientos para valorar, diagnosticar y tratar su(s) herida(s), así como para prevenir complicaciones y/o futuras lesiones.</p>	
<b>BENEFICIOS AL RECIBIR EL TRATAMIENTO</b>	
<p>Usted recibirá valoración y tratamiento por especialistas en heridas, con lo cual esperamos promover la cicatrización de su herida y la prevención de complicaciones.</p>	
<b>RIESGOS</b>	
<p>En ocasiones, pueden surgir algunos problemas, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Irritación por el uso de anestésicos locales.</li><li>• Alteraciones de la sensibilidad en la zona, como dolor o disminución de la sensibilidad.</li><li>• Reacción secundaria a los diferentes tratamientos.</li></ul>	
<p>Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede si así lo desea, firmar la <i>Carta de Consentimiento informado Para Recibir Tratamiento</i>.</p>	
¿Comprendió la información presentada con anterioridad?	Si [ <input type="checkbox"/> ] No [ <input type="checkbox"/> ]
Consentimiento informado para recibir tratamiento médico.	Si acepto [ <input type="checkbox"/> ] No acepto [ <input type="checkbox"/> ]
<p>_____ Día Mes Año</p>	
_____ Nombre y firma de aceptación del paciente	_____ Nombre y firma del Especialista (investigación)
_____ Nombre y firma del testigo	



Anexo 2. Instrumento de valoración derivado del Protocolo de Investigación elaborado por los maestros de la Universidad Panamericana.



“Casa Hogar para enfermos de las Hermanas del Buen Samaritano I.A.P.”  
Universidad Panamericana



**“Hoja 1: Valoración inicial”**

Fecha de ingreso: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ No. Registro: \_\_\_\_\_

Servicio: Hospitalización ( ) Consulta Externa ( )

**1. Ficha de identificación:**

Nombre: _____	Edad _____
Sexo: M ( ) F ( ) F. <del>Nac:</del> _____	Ocupación: _____
Domicilio: _____	
Familiar responsable: _____	Telefono: _____/_____
Motivo de consulta: _____	Alergias: _____

**2. Antecedentes de la herida:**

¿Cuánto tiempo tiene con la herida? \_\_\_\_\_

¿Ha tenido heridas previas? \_\_\_\_\_

¿Ha recibido tratamiento (especifique)? \_\_\_\_\_

¿Cómo inicio la herida? \_\_\_\_\_

**3. Probable diagnóstico:**

Lesiones por presión (Ver Hoja 2)	Úlceras de pierna (Ver Hoja 3)	Úlceras neuropáticas (Ver Hoja 3)	Otros (Ver Hoja 4)
( ) Edad en extremos de la vida	( ) Pulsos no palpables	( ) Diabetes	( ) <del>Modelantes</del>
( ) Movilidad limitada	( ) Dolor al caminar	( ) Sensibilidad <del>alt</del>	( ) Dehiscentes
( ) Humedad	( ) Dolor en la noche	( ) Pie Charcot	( ) Traumática
( ) Disp. Médicos	( ) Parestesias	( ) Hormigueo:	( ) Fasciotomías
( ) Incontinencia	( ) Coloración ocre	( ) Calzado inadecuado	( ) Quirúrgica
( ) Mala nutrición	( / ) Horas de pie o sentado	( ) Deformidades en los pies	( ) Quemadura
	( ) Várices		
	( ) Claudicación		

**4. Comorbilidades:**

Enfermedades metabólicas	Enf. Cardiovasculares	Enf. Respiratorias	Enf. Neurológicas	Otras
-DM 1 ( )	-HTA ( )	-EPOC ( )	-Epilepsia ( )	-Cáncer _____ ( )
-DM 2 ( )	-IAM ( )	-Tabaquismo ( )	-Parálisis ( )	-Enf. Reumatológicas ( )
-Dislipidemias ( )	-Aterosclerosis ( )	No. Cigarrillos _____		-Anemia ( )
-Obesidad ( )		Años fumando _____		-Depresión ( )
-Desnutrición ( )		-Neumonías ( )		



### Anexo 3. Escala de Braden.

Su finalidad es medir, de una forma concreta y objetiva, el riesgo de desarrollar lesiones por presión (LPP) en las personas, en función de 6 aspectos, que evalúa y puntúa con 3 o 4 grados.

Esta escala se emplea cuando se desea objetivar o incluso predecir la probabilidad de desarrollo de LPP, en las personas, valorando su exposición a la humedad, actividad física, movilidad, roce (peligro de lesiones), nutrición y percepción sensorial.

ESCALA DE VALORACION DE RIESGO PARA LA PREVENCION DEL DESARROLLO DE LESIONES POR PRESION				
<b>Percepcion sensorial.</b>	Completamente limitada. (1)	Muy limitada (2)	Ligeramente limitada (3)	Sin limitaciones (4)
<b>Exposición a la humedad.</b>	Constante humeda (1)	A menudo (2)	Ocasionalmente humeda (3)	Raramente humeda (4)
<b>Actividad.</b>	Encamado /a (1)	En silla (2)	Deambula ocasionalmente (3)	Deambula frecuentemente (4)
<b>Movilidad.</b>	Completamente inmóvil. (1)	Muy limitada (2)	Ligeramente limitada (3)	Sin limitaciones (4)
<b>Nutrición.</b>	Muy pobre (1)	Probablemente inadecuada (2)	Adecuada (3)	Excelente (4)
<b>Roce y peligro de lesiones.</b>	Problema Requiere moderada y máxima asistencia. (1).	Problema Potencial Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia (2).		No existe problema aparente (3)

**Clasificación del riesgo:** Alto riesgo: Puntuacion Total < 12 pts, Riesgo Moderado: Puntuacion Total: 13 – 14 pts. Riesgo Bajo: Puntuacion Total 15 – 16 si es menor de 75 años. Puntuacion Total 15 – 18 si es mayor de 75 años.