

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA. “CASA DE SALUD VALDECILLA



TRABAJO FIN DE MÁSTER

Prevalencia de úlceras por presión y otras lesiones
relacionadas con la dependencia en la ciudad de Posadas-
Misiones, Argentina.

Prevalence of pressure ulcers and other dependence-related injuries in
the city of Posadas-Misiones, Argentina.

AUTOR: Ercilio Miguel Martinez

TUTOR: José María Castillo Oti

2017

DEDICATORIAS

A mis padres, que con escasos recursos fueron capaces de cargarme de valores insustituibles.

A mi esposa Roxana, mis hijas Verónica, Lorena y mi hijo Santiago por ser mi portaaviones para cada vuelo que realizo detrás de un sueño.

Cada quien tiene su monte Everest para el cual nos pusieron en ésta tierra, para escalarlo.

Seth Godin

AGRADECIMIENTOS

A los colegas españoles del Máster que se brindaron como si fueran viejos amigos.

Al solidario equipo docente y administrativo del Máster, en especial a mi tutor José María.

A los colegas del querido ENFUHC que sostuvieron el proyecto.

Al Gneaupp por ser el faro de éste viaje desde hace ya más de 17 años.

A los colegas de la cátedra Enfad y todos los que de una u otra manera contribuyeron a éste logro, en especial a la colega Viviana G.

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
INDICE.....	4
RESUMEN.....	7
1. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1 ANTECEDENTES.....	9
1.2 ESTADO ACTUAL DEL TEMA DE ESTUDIO.....	10
1.2.1 PREVALENCIA DE LAS UPP.....	11
1.2.2 FACTORES ETIÓLOGICOS DE LAS UPP.....	14
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	20
2. OBJETIVOS.....	22
3. METODOLOGÍA.....	22
3.1 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO.....	22
3.2 AMBITO DEL ESTUDIO.....	22
3.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	24
3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	24
3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	25
3.6 SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	25
3.7 TAMAÑO MUESTRAL.....	25
3.8 VARIABLES DE ESTUDIO.....	26
3.9 INSTRUMENTO DE MEDIDA.....	31
3.10 MÉTODOS Y TECNICAS DE RECOGIDA DE DATOS.....	32
4. PLAN DE TRABAJO	33
4.1 PROCESAMIENTOS DE DATOS Y ANALISIS ESTADISTICOS.....	35

5. ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	37
7. PLAN DE DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN.....	37
8. EXPERIENCIA DEL INVESTIGADOR.....	38
9. MEDIOS Y RECURSOS DISPONIBLES PARA REALIZAR EL PROYECTO.....	38
10. PRESUPUESTO SOLICITADO Y JUSTIFICACIÓN.....	39
11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	42
12. ANEXOS.....	45

ÍNDICE DE IMÁGENES

Figura 1: Modelo representativo de las relaciones de dependencia que se dan entre las lesiones identificadas con el nuevo modelo teórico de García Fernandez FP y cols.....	16
Figura 2: Mapa de la Argentina.....	23
Figura 3: Mapa de Misiones y el departamento Capital Posadas.....	24

INDICE DE ABREVIATURAS

ABREVIATURAS	SIGNIFICADO
Upp	Úlceras por Presión
VIH	Virus de la inmunodeficiencia humana
SIDA	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
UNaM	Universidad Nacional de Misiones
NPUAP	National Pressure Ulcer Advisory Panel
EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory Panel
GNEAUPP	Grupo Nacional Para el Estudio y Asesoramiento en Heridas y Úlceras por Presión
UTI	Unidad de Terapia Intensiva
UBA	Universidad Nacional de Buenos Aires
PC	Prevalencia Cruda
LESCAH	Lesiones cutáneas causadas por la humedad
LRD	Lesiones relacionada con la dependencia
CEECUPP y H –FAE	Enfermeros en cuidados de úlceras por presión y heridas – Federación Argentina de Enfermería.
NEA	Región Noreste Argentina
SILAUHE	Sociedad Ibero latinoamericana Úlceras y Heridas

RESUMEN:

Introducción

Las úlceras por presión (UPP) se han convertido en un importante problema de salud, tanto por las limitaciones y complicaciones asociadas que conlleva para el paciente, como por la complejidad y costos que supone su tratamiento desde el punto de vista sanitario. El aumento del conocimiento y la práctica clínica sentó las bases a un nuevo modelo de categorización y clasificación de las lesiones cutáneas, por lo que sería adecuada la realización de estudios clínicos que apoyen o refuten la nueva conceptualización. En esa búsqueda, se plantea llevar adelante este proyecto, para contar con datos propios de pacientes con UPP y otras lesiones relacionadas con la dependencia además de analizar su etiología en instituciones de salud de gestión pública al mismo tiempo que se analizan los factores etiológicos.

Objetivos

- Determinar la prevalencia de las UPP y otras lesiones relacionadas con la dependencia en instituciones de salud de gestión pública en la ciudad de Posadas - provincia de Misiones, Argentina.
- Analizar la etiología de las UPP y otras lesiones relacionadas con la dependencia en instituciones de salud de gestión pública en la Ciudad de Posadas, provincia de Misiones, Argentina.

Metodología

Se plantea un estudio transversal de base poblacional multicéntrico, incluyéndose hospitales públicos de la ciudad de Posadas- Misiones; Argentina. Se recogerán datos de prevalencia de las upp y otras lesiones relacionadas con la dependencia utilizando el nuevo modelo teórico elaborado por P. Garcia y cols. También se describirá el perfil de los pacientes que presenten dichas lesiones. La selección del número de pacientes de cada centro será proporcional al número de ingresos con el fin de evitar posibles sesgos. Para la recogida de datos del proyecto se contará con la coordinación de 5 docentes investigadores de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM), quienes contarán con el apoyo de 5 enfermeros seleccionados en cada centro hospitalario. El equipo investigador y los enfermeros tendrán un periodo capacitación de 10 días para adquirir la experiencia necesaria en el manejo de la herramienta de evaluación.

PALABRAS CLAVES:

Úlceras por presión – Prevalencia – Lesiones – Prevención – Instituciones de Salud-enfermería.

SUMMARY:

Introduction

Pressure ulcers (PU) have become an important health problem, both due to the limitations and complications associated with the patient, as well as the complexity and costs of treatment from the point of view of health. The increase of knowledge and clinical practice laid the foundations for a new model of categorization and classification of cutaneous lesions, which would be adequate to carry out clinical studies that support or refute the new conceptualization. In this search, it is proposed to carry out this project, to have data of patients with PU and other injuries related to dependence in addition to analyzing their etiology in public health institutions at the same time as the etiological factors are analyzed.

goals

- To determine the prevalence of PU and other dependence-related injuries in public health institutions in the city of Posadas - Misiones Province, Argentina.
- To analyze the etiology of PU and other dependence-related injuries in public health institutions in the City of Posadas, province of Misiones, Argentina.

Methodology

A multicenter cross-sectional population-based study was conducted, including public hospitals in the city of Posadas-Misiones; Argentina. Data will be collected on the prevalence of upp and other dependence-related injuries using the new theoretical model developed by P. Garcia et al. The profile of patients with such lesions will also be described. The selection of the number of patients from each center will be proportional to the number of admissions in order to avoid possible biases. For the data collection of the project will be coordinated by 5 researchers from the National University of Misiones (UNaM), who will have the support of 5 nurses selected in each hospital. The research team and the nurses will have a training period of 10 days to acquire the necessary experience in the management of the evaluation tool.

KEYWORDS:

Pressure ulcers - Prevalence - Injuries - Prevention - Health Institutions - nursing.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

Las investigaciones llevadas a cabo a nivel mundial demuestran que las úlceras por presión (UPP), son un problema de salud antiguo y que lo largo de la historia ha afectado a las personas sin distinción social (1). Como antecedente histórico se puede mencionar a la civilización egipcia, siendo que en sus papiros médicos se hallaron referencias sobre los cuidados de la piel y de las úlceras de diversas etiología (2).

La seguridad del paciente puesta en el escenario, desde hace varios años atrás, como eje relevante a la hora de evaluar actuaciones de los agentes de salud, ha ayudado a visibilizar el problema de las UPP, ya que históricamente fue considerado un problema banal, inevitable o silente, más bien constituyen un problema de salud de primer orden a nivel mundial (3).

Esta problemática de las UPP, por su morbilidad es un problema de gran impacto para la Salud Pública (4). Este flagelo tiene múltiples y grandes repercusiones sobre los pacientes y el sistema de salud, siendo que al deteriorar la salud afecta la calidad de vida individual con repercusiones en la dinámica y economía familiar al mismo tiempo genera grandes erogaciones al sistema de salud pública al prolongar la estancia hospitalaria aumentando hasta 5 veces y eleva el nivel de demanda de cuidados en su calidad de paciente. En términos económicos, supone un consumo del 5% del gasto sanitario anual, comparativamente se posiciona por encima de problemas de salud como ser el VIH y SIDA y su gasto anual para el tratamiento con antirretrovirales; o la que supone el tratamiento de pacientes con diabetes tipo II. Presentan a su vez una morbilidad asociada importante, un riesgo de muerte de 2 a 4 veces superior a no presentar éste tipo de lesiones, principalmente en personas de edad avanzada y en pacientes de cuidados intensivos (5).

Teniendo en cuenta lo mencionado, las UPP vienen siendo estudiadas desde diferentes enfoques, como ser, indicador de calidad de asistencia, seguridad del paciente, entre otras, para poder determinar procedimientos que permitan evitarlas (6).

Para poder profundizar la temática, es importante destacar que el concepto de las UPP, se ha ido actualizando al transcurrir del tiempo, merced a los aportes realizados por estudios de investigaciones. Desde la de definición de John Shea en 1975 “cualquier lesión provocada por una presión ininterrumpida que provoca lesión del tejido subyacente” a ésta época ha tenido sustancial reformulación, siendo la más reciente llevada a cabo en el año 2009 por el National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) norteamericano y el European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) y confirmada en la última guía de práctica clínica internacional (7).

En la actualidad, el Grupo Nacional Para el Estudio y Asesoramiento en Heridas y Úlceras por Presión (GNEAUPP) propone definirla como “Una lesión localizada en la piel y/o tejido subyacente por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o la presión en combinación con las fuerzas de cizalla. En ocasiones, también pueden aparecer sobre tejidos blandos sometidos a presión externa por diferentes materiales o dispositivos clínicos”. (8)

1.2 ESTADO ACTUAL DEL TEMA DE ESTUDIO

En consonancia con la necesidad de visibilizar la problemática UPP, en España el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP) desde el año 2001 y cada 4 años viene realizando mediciones epidemiológicas de abordaje nacional sobre las UPP constituyéndose éstas en las escasas publicaciones referidos a la prevalencia en grandes poblaciones de España lo que sirve como marco de referencia para las regiones donde son escasos o pocos sustentables los datos estadísticos(3). Los indicadores epidemiológicos más conocidos y de fácil cálculo son la incidencia junto con la prevalencia, entendida ésta

como la proporción de personas en una población determinada que presentan upp en un momento determinado. Son un instrumento de gran utilidad para poder medir el alcance y la evolución temporal del problema de las úlceras por presión. Teniendo en cuenta la necesidad de poder comparar o agregar datos(9).

1.2.1 PREVALENCIA DE LAS UPP

Existen diferencias importantes en cuanto a las distintas prevalencias de UPP encontradas. Esta variación, entre otros factores, se relaciona con el ámbito donde se prestan los cuidados, por lo cual, la actuación del personal de Enfermería se halla muy ligada a la magnitud de las UPP ya sea por acción u omisión, como lo recopila Soldevilla et.al “más que la creencia que un buen cuidado previene las úlceras por presión, un mal cuidado de enfermería sería la causa de ella”(2); pudiendo derivar en demandas éticas y legales en profesionales e instituciones. En la República Argentina en materia de Ética en Investigación, rigen las normas nacionales, las que han regulado en forma extensa y detallada todos los aspectos relativos a los principios y normas éticas a ser tenidas en cuenta a la hora de llevar adelante una investigación en seres humanos, en cumplimiento con las normas y convenios internacionales a los que la Argentina adhiere. Sin perjuicio de ello, existe una amplia recepción de la Ley 24.742 en cuanto a la creación de Comités de Ética Hospitalarios que tratan cuestiones éticas no sólo en el área de investigación sino también y principalmente en el área asistencial, las que han sido reguladas en mayor o menor medida por las provincias que lo han incorporado.

Sin embargo, el conocimiento de la epidemiología de las UPP es una herramienta básica para el diseño de políticas orientadas al abordaje de éste problema(10). De hecho, existe un reconocimiento concluyente de toda la comunidad científica de que la prevención de las UPP es necesaria y además posible. Especialmente cuando se tiene presente lo que hace casi tres décadas Pam Hibbs, demostró, que las UPP son prevenibles en un 95%.(11)

Cabe destacar, que en contexto Europeo, específicamente en Alemania, la tasa general de prevalencia de UPP obtenidas en los hospitales fue de 10,2%, mientras que en otro estudio en Bélgica, Portugal, Italia, Reino Unido y Suecia la prevalencia de UPP fue de un 18,1% (12) y en España según el grupo GNEAUPP en el año 2013 por medio del desarrollo de su cuarto estudio nacional de prevalencia a través de 509 cuestionarios válidos de las cuales 66,7 % corresponde a hospitales donde se obtiene una tasa de prevalencia de 7,87% en adultos y 3,36 % en unidades pediátricas; un 21,6% de los encuestados son de atención primaria donde entre los mayores de 65 años la tasa es de 0,44% y 8,51% a los acogidos en el programa de atención domiciliaria. En las unidades de cuidados intensivos se llega al 18%. Concluyen que casi 2 tercios de las UPP se han producido en los nosocomios, lo que habla de una falla en las medidas preventivas. Como respuesta a una segunda parte de los objetivos planteados en la investigación en cuestión, que es la de determinar tendencia temporal de la prevalencia de UPP, afirman que en España lejos de disminuir, ha aumentado al punto de duplicarse en centros socio sanitarios (3).

Sin embargo, existen diferencias con América, según diferentes investigaciones que se hallan en la literatura sobre tasas de prevalencia de UPP en distintos ámbitos, se acentúa lo siguiente: Estados Unidos consta de una prevalencia de 10.6% para un servicio de cuidados intensivos quirúrgicos, mientras que en Canadá mediante una revisión sistémica, constituye un 26% como una prevalencia global(12).

Cabe destacar, una revisión sistemática de la literatura sobre prevalencia e incidencias de úlceras cutáneas más frecuentes en Latinoamérica, concluyen que existen muy pocos estudios y de calidad variable en Latinoamérica, es así que de 114 artículos incluidos que contenían información epidemiológica sobre úlceras cutáneas, 29 de ellas contenían sobre UPP que se halla también entre las consultas dermatológicas más frecuentes junto con las úlceras venosas entre otros. En

Colombia en un estudio realizado por González Consuegra et al. De 111 encuesta se encontró una tasa de prevalencia de un 64% en instituciones públicas, mientras que en Brasil se encontró con una mayor información epidemiológica. Un estudio llevado a cabo en Belo Horizonte en 2007 se calculó una muestra de 142 pacientes de 18 años o más en 22 Unidad de Terapia Intensiva (UTI) con 316 camas donde la prevalencia reportada es de 35,2% con mayor frecuencia en región sacra (36%) y calcáneo (22%). La mayoría (57%) eran estadio II y 71,4% tenían entre 45 y 59 años de edad mientras que los factores de riesgo más importantes fueron sepsis, más de 10 días de estancia hospitalaria y riesgo alto y muy alto en la escala de Briden (13).

En Argentina no se cuenta con un estudio nacional sobre tasa de prevalencia de upp, solo se cuenta con estudios focalizados de poblaciones pequeñas, tales como, el 1er. Estudio oficial en un hospital público: Prevalencia e incidencia de UPP en pacientes internados en el hospital de clínicas José de San Martín – Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA) durante el semestre septiembre de 2012 a marzo de 2013, donde se registró a 991 paciente la cual concluye que la prevalencia semestral es de 14 %(14). Mientras que en un estudio realizado en el ámbito hospitalario de Tucumán, se valoró a 438 paciente encontrándose una prevalencia de UPP del 12% (15). En el ámbito donde se desarrollará esta investigación, ciudad de Posadas provincia de Misiones se puede referenciar el estudio que entre 2013 y 2015 llevó a cabo docentes de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM) en el Hospital de mayor complejidad de la provincia, “Hospital de Agudos Dr. Ramón Madariaga”. La citada investigación es un estudio con muestra pequeñas, en su informe da cuenta de que en la primera toma de datos al observar a 94 pacientes se halla una prevalencia cruda (PC) de UPP de 15,96% en los sectores de internación general y del 24,20% para el sector de Cuidados intensivos observando a 19 pacientes. En la 2da. Toma de muestra para un total de 98 pacientes observados se halló una tasa de PC de UPP 19,38% en el sector de cuidados generales, mientras que en el sector de Cuidados intensivos en 19 pacientes observados se halla una tasa de PC de 26,31% (16).

En resumen, en Europa las prevalencias varían entre 7,87% y 18,10%, en América entre 10,60% y 35,00% y en Argentina la prevalencia obtenidas por medio de estudios pequeños, entre 14,00% y 24,00%.

1.2.2 FACTORES ETIOLÓGICOS DE LAS UPP

El mecanismo de producción de las UPP ha sido publicado en 1987 por las Dras. Bárbara Briden y Nancy Bergstrom y desde ese entonces era la única realizada en la literatura internacional, y si bien dentro de ése modelo identifica varios de los factores que se hallan implicadas en el proceso de formación de las UPP, hasta el momento, esa importante demarcación de elementos generadores, no ha sido capaz de modificar la etiqueta o generar otra manera de designar a las lesiones que no sea la de UPP aun cuando se hallara presente otro factor etiológico que no sea la presión(17).

En esa línea de observación, en el año 2005, Tom Defloor y su equipo proponen una diferenciación entre las lesiones denominadas UPP de las que responden a un mecanismo de producción diferentes, en éste caso la humedad, (LESCAH) lesiones cutáneas causadas por la humedad, además de características clínicas desigual a pesar de que comparten la misma zona de localización(18).

En el año 2009, el National Pressure Ulcer Advisory Panel estadounidense y el European Pressure Ulcer Advisory Panel definieron a las UPP como una lesión localizada en la piel y/o el tejido subyacente, por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o la presión en combinación con la cizalla. Acentuaron que un número de factores contribuyentes o factores de confusión

también se asocian a las UPP, y que la importancia de estos factores todavía no se ha dilucidado(7).

Precisamente el aumento del conocimiento sobre la estructura de la piel, el modo en que puede verse afectada (abertura) por la presión, fricción o cizalla, del mismo modo que por un contacto prolongado con la humedad, ha dado lugar al cuestionamiento de que se sigan considerando a éstas lesiones como UPP. En ése sentido, el citado incremento del conocimiento y la práctica clínica, sentó las bases para el surgimiento de un nuevo paradigma ya que García-Fernández y cols. desarrollaron una nueva teoría enfermera de grado medio que incluye la construcción de un modelo que explica no solo el mecanismo de producción de las UPP, sino el de hasta siete tipos de lesiones distintas que tienen en común el hecho de que se presentan en pacientes que dependen de una tercera persona que le preste el cuidado que por sí solos no la pueden llevar a cabo. Si bien esa falta de autonomía se observa más claramente en pacientes inmovilizados, incontinentes y encamados, también se hallan circunstancialmente dependientes los que se someten a procedimientos especiales ya sea de diagnóstico o tratamientos. En virtud a la presencia de ésa condición común es que las denominaron lesiones relacionadas con la dependencia (LRD). La dependencia del paciente nos remite a la idea de un sujeto sometido entre otros factores, a la presión y a la humedad. Bajo éste término se engloba las lesiones por presión-cizalla, las lesiones por roce-fricción, las cutáneas asociadas a la humedad (LESCAH) y otros tres tipos de lesiones que resultan de la combinación (presión-humedad, presión-fricción y humedad-fricción). Por último, también se establece un tipo de lesión que se denomina multifactorial (figura 1) (8).

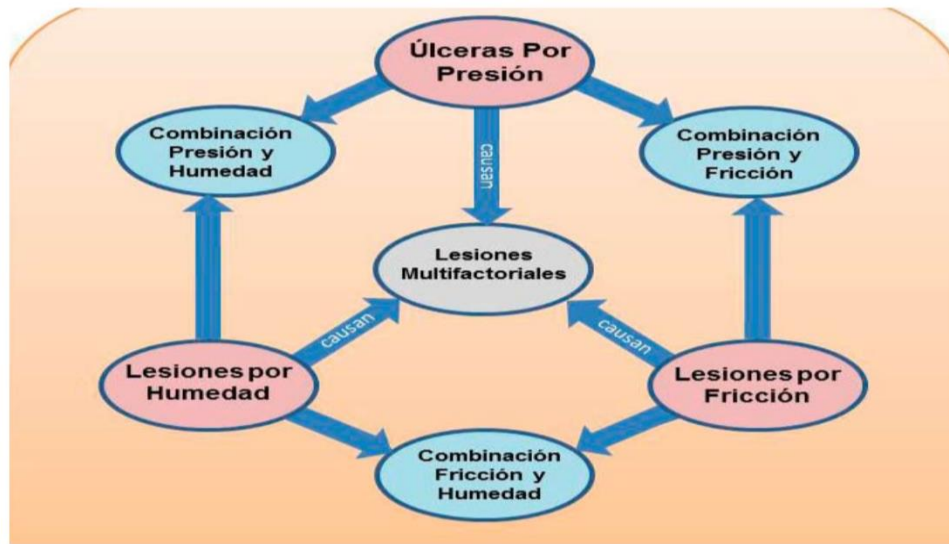


Figura 1: Modelo representativo de las relaciones de dependencia que se dan entre las lesiones identificadas con el nuevo modelo teórico de García Fernandez FP y cols.

La detallada diferenciación que postula el nuevo modelo de categorización y clasificación de las lesiones cutáneas sienta bases para la planificación preventiva a la vez que emerge con claridad en un colectivo profesional donde las respuestas intuitivas a preguntas como ¿todo lo que denominamos UPP lo son?, ¿por qué, algunas lesiones en la piel, etiquetadas como UPP, aparecen con distintas características y formas, cuándo la causa es la misma: la presión no contestadas en la clasificación única de UPP de los últimos 30 años quedan resueltas(19).

Prevalencia de úlceras por presión y otras lesiones relacionadas con la dependencia en la ciudad de Posadas- Misiones, Argentina.

Las claves para la identificación clínica de las lesiones relacionadas con la dependencia (20)

Características	Úlceras por Presión		Lesiones cutáneas asociadas a la humedad	Lesiones por fricción
Exposición o causa	Presión	Presión y/o cizalla	Humedad prolongada e irritantes asociados.	Fricción o roce.
Evolución del daño.	De fuera a dentro.	De dentro a fuera.	De fuera a dentro.	De fuera a dentro.
Localización de la lesión.	Habitualmente perpendicular a prominencias óseas, o sobre tejidos blandos sometidos a presión externa de dispositivos clínicos.	Prominencias óseas (generalmente con 30-45° de desplazamiento)	Cualquier zona expuesta a humedad (glúteos, pliegues cutáneos, zona perineal y perigenital), ya sea prominencia ósea o no (habitualmente no)	Cualquier zona sometida a fricción o rozamiento, ya sea prominencia ósea o no (espalda, glúteos, sacro, maléolos, talones,...)
Color piel íntegra	Rojo (eritema no blanqueable). Piel perilesional, normal.	De rojo, rojo intenso, a marrón y/o púrpura azulado (LTP). Frecuente doble eritema-segundo más oscuro y dentro del primero.	Enrojecimiento no uniforme, de color rojo o rojo brillante. Distintas intensidades. También color rosado o blanco amarillento. Enrojecimiento perianal.	Rojo a rojo oscuro (eritema no blanqueable, de formas lineales). Puede haber flictenas, generalmente con líquido seroso.
Afectación y profundidad	Piel y/o tejidos subyacentes (también mucosas). Desde piel intacta (ENB), lesiones superficiales (categoría II) a profundas (categorías III-IV).	Piel y/o tejidos subyacentes. Lesiones profundas (categorías III-IV) a veces con piel intacta (LTP)	Piel (no tejidos subyacentes). Lesiones superficiales (epidermis y/o dermis).	Piel (no tejidos subyacentes). Lesiones superficiales (epidermis y/o dermis).

Prevalencia de úlceras por presión y otras lesiones relacionadas con la dependencia en la ciudad de Posadas- Misiones, Argentina.

Características	Úlceras por Presión		Lesiones cutáneas asociadas a la humedad	Lesiones por fricción
Color lecho lesión.	Rosa, rojo, brillante (categoría II). Rojo, amarillento, marrón, negro (según tipo de tejido y categoría upp).	Rosa, rojo, amarillento, marrón, púrpura, negro..	Rojo, rosado, brillante, no uniforme. Piel perilesional rosa, amarillenta, blanquecina (maceración)	Rojo, rosado o con restos hemáticos.
Bordes	Delimitados, marcados, bien circunscritos. (sobre elevados y engrosados: signo de cronicidad).	Delimitados, marcados. También pueden ser irregulares.	Difusos, imprecisos.	Tras rotura de flictena, bordes con piel dentada o levantada.
Forma y distribución	Regular. Redondeada, ovalada. Forma del dispositivo clínico. Lesión limitada a una sola zona. Aisladas.	Ovalada, elongada. A veces irregular. Aisladas. Ocasionalmente, lesión en espejo	Irregular. Varias zonas o áreas difusas, que pueden ser extensas, en parches. Lesiones en espejo o beso. En pliegues cutáneos, con la forma de la base	Lineal siguiendo los planos de deslizamientos.
Necrosis	Tejido desvitalizado: blanco-amarillento u oscuro (esfacelos o necrosis) en categorías III-IV; puede aparecer necrosis seca (escara).	Tejido desvitalizado: blanco amarillento u oscuro (esfacelos o necrosis) en categorías III-IV; puede aparecer necrosis seca (escara).	No está presente puede haber exudado congelado, pero no esfacelos.	No está presente
Exudado	Según categoría y estado de la lesión.	Según categoría y estado de la lesión.	Ninguno, o exudado claro, seroso.	Ninguno, o exudado claro, seroso o serosanguinolento.

Prevalencia de úlceras por presión y otras lesiones relacionadas con la dependencia en la ciudad de
Posadas- Misiones, Argentina.

Características	Úlceras por Presión		Lesiones cutáneas asociadas a la humedad	Lesiones por fricción
Otros síntomas: dolor, edema, olor..	Dolor agudo, prurito; el dolor puede intensificarse al liberar las zonas lesionadas (categorías I y II). En ENB, cambios de temperatura, consistencia, edema (>15 mm de diámetro). En categoría I no presentan olor, y en el resto según presencia de infección o tejido no viable. Puede haber tunelizaciones y cavitaciones (categorías III-IV)	Dolor, prurito. En LTP, cambios de temperatura, consistencia, edema (> 15 mm de diámetro). Olor según presencia de infección o tejido no viable. Puede haber tunelizaciones y cavitaciones (categorías III-IV)	Quemazón, prurito, picazón hormigueo, ardor, dolor -según excoriación-. Eritema e inflamación, con o sin erosión. Olor a orina y/o heces, y otros fluidos corporales. No tunelizaciones ni cavitaciones. Piel perilesional habitualmente macerada. Infecciones cutáneas secundarias.	Dolor, aumento de temperatura, cambios de coloración, edema...No tunelizaciones ni cavitaciones.
Pronóstico	Generalmente y con los cuidados adecuados, suele tener una evolución favorable.	Generalmente y a pesar de los cuidados adecuados, suelen tener una rápida progresión y una evolución desfavorable	Generalmente y con los cuidados adecuados suele tener una evolución favorable.	Generalmente y con los cuidados adecuados suele tener una evolución favorable.

Fuente: Tomada de García-Fernández F., Soldevilla-Ágreda J, Pancorbo-Hidalgo P, Verdú-Soriano J, López-Casanova P, Rodríguez-Palma M. Clasificación- categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP N II. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño 2.014.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta todo lo mencionado anteriormente, podemos acentuar que en la actualidad nos encontramos en una situación incierta, en cuanto a datos locales o referencia estadísticas existentes, por lo cual, se requiere de iniciativas innovadoras que acompañen el proceso de reconocer las UPP como un *grave problema de salud pública que afecta a millones de personas en el mundo, deteriorando su salud, su calidad de vida y que pueden conducir a la discapacidad y a la muerte*(21). La presencia de las UPP está considerada como un indicador negativo de la calidad asistencial, es por ello que resulta de fundamental importancia identificar las prevalencias de UPP y otras lesiones relacionadas con la dependencia en las instituciones públicas y privadas de la Ciudad de Posadas(10).

Siendo que, para poder contar con Programas Provinciales y Nacionales de Salud que conlleve a la prevención de las UPP, se hace imperiosa la necesidad de disponer de datos epidemiológicos como ser la tasa de prevención que orienten la construcción de las mismas.

El estudio podrá convertirse en un respaldo importante para el profesional de Enfermería y la propia institución de manera tal de fortalecer los sistemas de salud a través del alcance de protocolos para lograr la seguridad de los pacientes atendidos en los centros sanitarios.

Otro beneficiado serán los profesionales de salud en los procesos de asesoramiento a los actores que participan en la toma de decisiones, ejecución y gestión de la salud en relación a esta problemática desde el sistema de salud, siendo los resultados del estudio la piedra angular para el diseño de políticas sanitarias orientadas a su prevención y adecuada atención.

Los citados datos permitirán dimensionar la magnitud de la problemática en el ámbito local, como también, al mismo tiempo se convertirían en insumo para la elaboración de protocolos de prevención de las UPP, propiciando el fortalecimiento del liderazgo de la Enfermería en el cuidado del paciente, con el fin de brindar una mejor calidad de atención. Por otro lado, pueden influir en los procesos de financiación de la atención de la salud.

En los ámbitos de la gestión se pretende fortalecer el trabajo que se viene realizando con el Comité expertos: Enfermeros en cuidados de úlceras por presión y heridas (CEECUPP y H –FAE), procurando realizar diferentes actividades que busquen hacer visible a las UPP y despertar el interés en las medidas centradas en la prevención de las mismas.

Este estudio se propone en alguna medida visibilizar los siete tipos de lesiones asociadas a la dependencia, que describe el nuevo modelo teórico, contribuyendo a minimizar el sesgo que se plantea en la actualidad, como el hecho de incluir numerosas lesiones asociadas a la humedad o lesiones combinadas entre las UPP.

A partir de lo expuesto se plantean los siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es la prevalencia de las UPP y otras lesiones relacionadas a la dependencia, en las instituciones hospitalarias de gestión pública de la ciudad de Posadas, Misiones Argentina?
- ¿Cuáles son los factores etiológicos de las UPP y otras lesiones relacionadas a la dependencia en los pacientes de instituciones hospitalarias de gestión pública de la Ciudad de Posadas, provincia de Misiones, Argentina?

2. OBJETIVOS

Objetivo Generales:

- Determinar la prevalencia de las UPP y otras lesiones relacionadas con la dependencia en instituciones de salud de gestión públicas en la ciudad de Posadas - provincia de Misiones, Argentina.
- Analizar la etiología de las UPP y otras lesiones relacionadas con la dependencia en instituciones de salud de gestión pública en la Ciudad de Posadas, provincia de Misiones, Argentina.

3. METODOLOGÍA

3.1 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO

Puesto que los objetivos del estudio son determinar la prevalencia de upp y otras lesiones relacionadas con la dependencia y describir el perfil de los paciente, se realizara un estudio transversal de base poblacional.

3.2 AMBITO DEL ESTUDIO

El ámbito de estudio es el municipio de Posadas que cuenta con 277.564 habitantes. Este municipio situado en la Provincia de Misiones se ubica en el extremo noreste de la República Argentina (ver Imagen N° 1), limitando al oeste con la República del Paraguay, al norte y este con la República Federativa de Brasil y al sur, con la Provincia de Corrientes. De esto resulta que un 90% (1.080 Km.) de sus fronteras son internacionales. Junto a las provincias de Chaco, Formosa y Corrientes, conforman la Región Noreste Argentina (NEA).

Prevalencia de úlceras por presión y otras lesiones relacionadas con la dependencia en la ciudad de Posadas- Misiones, Argentina.

Se extiende por sobre una superficie de 29.801 km², representando cerca del 0,8% de la superficie nacional. Pese a su reducida superficie, su ubicación geográfica la sitúa en el centro de una gran región, la Cuenca del Plata, con una especial significación geopolítica y comercial. Administrativamente, se encuentra dividida en 17 departamentos, con un sistema de municipalización consagrado en la constitución de la Provincia. En 1983 (Ley N° 1847) se estructuró el Sistema Municipal, quedando un total de 75 municipios distribuidos entre los 17 departamentos. Según la cantidad de habitantes, los municipios se pueden agrupar de la siguiente forma: 14 municipios con más de 10.000 habitantes; 36 municipios de entre 5.000 y 10.000 habitantes; 25 municipios de entre 3.000 y 5.000 habitantes .(17)

Población de acuerdo a los datos del Censo Nacional de Población levantado en 2010, Misiones cuenta con 1.101.593 habitantes. En el período intercensal (2001/2010) mostró un crecimiento poblacional extraordinario, mientras que en la Municipio de Posadas (ver Imagen N°2) cuenta con 277.564 habitantes. (18)



Figura 2 : Mapa de la Argentina.

Fuente: <http://blackfridayworld.com/canasta-escolar-en-misiones-precios-utiles-escolares/>

Prevalencia de úlceras por presión y otras lesiones relacionadas con la dependencia en la ciudad de Posadas- Misiones, Argentina.



Figura 3: Mapa de Misiones y el departamento Capital Posadas.

<s/entrega.asp?IDentrega=3338>

3.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO

En donde la población de estudio serán todos los pacientes mayores de 18 años internados en instituciones de salud de gestión públicas de la ciudad de Posadas Misiones.

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Todos los pacientes mayores de 18 años internados en instituciones de salud de gestión públicas de la ciudad de Posadas Misiones.

3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes menores de 18 años.
- Los pacientes atendidos en los Servicios de Hemodiálisis, Neonatología, Pediatría, Obstetricia y Hospital de día.
- Los pacientes con menos de 24 horas desde su ingreso en internación hasta el momento de la recogida de datos.

3.6 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La selección de la muestra se determinará a partir de la población de estudio, que cumplan con el criterio de inclusión, la misma se realizará por muestreo aleatorio, proporcional al número de pacientes ingresados en cada institución de salud. En cada institución de salud pública, en donde se va a realizar la recolección de datos, se obtendrá un listado de pacientes internados, constatando que cumplan los criterios de inclusión y se seleccionaran de forma aleatoria simple utilizando el programa Epidat 4.2.

3.7 TAMAÑO MUESTRAL

Teniendo en cuenta la prevalencia encontrada en otros estudios a nivel provincial podemos estimar, para este estudio, una prevalencia del 19%. Para la estimación del número muestral se aceptó un riesgo alfa del 0,95, para una precisión del + 4% y una prevalencia estimada del 19%. Se precisa, por lo tanto, una muestra de al menos 366 sujetos para una población de 30000 anuales, se incluyen un 5% más para prevenir posibles pérdidas quedando la muestra final en 384 pacientes.

3.8 VARIABLES DE ESTUDIOS

Se ha tenido en cuenta para la definición de las variables, las incluidas en el documento técnico de la GENEUPP 2012: Conjunto mínimos básicos de datos en registros de úlceras por presión.

A- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD PUBLICAS (22):

- **Institución de salud**

Tipo de Variable: Cualitativa Nominal.

- Institución de Salud Pública: **Definición** Institución que brinda atención a las personas que se encuentran pasando una problemática de salud, donde interactúa un conjunto de elementos humanos, materiales y tecnológicos organizados adecuadamente para proporcionar asistencia médica: preventiva, curativa y rehabilitación, a una población definida, en las condiciones de máxima eficiencia y de optima rentabilidad económica. Estas instituciones son representadas por el Estado, quien se ocupa de brindar asistencia a aquellos individuos excluidos del mercado, es decir a quienes pertenecen a los grupos sociales más carenciados y vulnerables y sin cobertura social. Se financia con recursos fiscales que pueden provenir de las finanzas generales o bien de impuestos con afectación específica a esta finalidad. A su vez es el estado es prestador de servicios a través de su red sanitaria.

- **Numero de Cama habilitada en la institución.**

Tipo de Variable: cuantitativa discreta.

Definición: Número de camas habilitadas en la institución al momento de la recogida de datos.

Categorización: menor a 40, 40 a 79, 80 a 119, 120 a 159, 160 a 199, mayor 200.

- **Servicios de atención**

Tipo de variable: cualitativa nominal.

Definición: son determinados sectores que presta atención especializadas según la problemática del paciente.

Categorización:

- Servicio de emergencia
- Servicio de clínica medica
- Servicio de clínica quirúrgica
- Servicio de cuidados intensivo

B- CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES

- **Edad**

Tipo de variable: cuantitativa continúa.

Definición: tiempo que ha vivido la personas en años desde su nacimiento.

Categorización: menor a 20; 20 a 39; 40 a 59; 60 a 79; mayor a 80 años.

- Sexo

Tipo de variable: cualitativa nominal.

Definición: conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie.

Categorización: femenino – masculino.

C- LESIONES RELACIONADAS CON LA DEPENDENCIA

- Lesiones relacionadas con la dependencia

Tipo de Variable: Cualitativa nominal dicotómica.

Definición: Son lesiones que se producen en pacientes con algún tipo de dependencia, con factores etiológicos humedad, fricción, presión y cizalla. Independientemente de su edad, proceso, estado físico o situación de enfermedad.

Categorización:

- Presente
- No presente
-

- Úlceras por Presión y/o cizalla

Tipo de variable: cualitativa ordinal.

Definición: Una lesión localizada en la piel y/o tejido subyacente por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o la presión en combinación con las fuerzas de cizalla. En ocasiones, también

pueden aparecer sobre tejidos blandos sometidos a presión externa por diferentes materiales o dispositivos clínicos(8).

Categorización:

- Categoría I: Eritema no Blanqueable
- Categoría II: úlcera de espesor parcial
- Categoría III: pérdida total del grosor de la piel.
- Categoría IV: pérdida total del espesor de los tejidos
- Lesión de tejidos profundos
- Localización: UPP- Habitualmente perpendicular a prominencias óseas, o sobre todos tejidos blandos sometidos a presión externa de dispositivos clínicos. Lesiones profundas – Prominencias óseas (generalmente con 30- 45 ° de desplazamiento).

▪ **Lesiones cutáneas asociadas a la humedad**

Tipo de variable: cualitativa ordinal.

Definición: La lesión localizada en la piel (no suele afectar a tejidos subyacentes) que se presenta como una inflamación (eritema) y/o erosión de la misma, causada por la exposición prolongada (continua o casi continua) a diversas fuentes de humedad con potencial irritativo para la piel (por ejemplo: orina, heces, exudados de heridas, efluentes de estomas o fistulas, sudor, salivas o moco)(8). Los tipos de Lesiones son las siguientes: Dermatitis asociadas a la incontinencia; Dermatitis intertriginosa o dermatitis por transpiración; Dermatitis perilesional asociada al exudado; Dermatitis cutánea asociada al exudado; Dermatitis periestomal; Dermatitis por saliva o mucosidad.

Categorización:

- Categoría I: Eritema sin pérdida de la integridad cutánea (en función al eritema puede clasificarse como 1A. Leve – moderado (piel rosada); 1B. Intenso (piel rosa oscuro o rojo).
- Categoría II: Eritema con pérdida de la integridad cutánea (en función del grado de erosión o de nudación puede clasificarse como 2 A. Leve – moderado (erosión menor al 50% del total del eritema); 2B. Intenso (Erosión del 50% o más del tamaño del eritema).
- Localización: Cualquier zona expuesta a humedad (glúteos, pliegues cutáneos, zona perianal y perigenital), ya sea prominencia ósea o no (habitualmente no).

▪ **Lesión por roce o fricción**

Tipo de Variable: cualitativa ordinal.

Definición: la lesión localizada en la piel (no suele afectar a tejidos subyacentes) provocadas por las fuerzas derivadas del roce- fricción entre la piel del paciente y otra superficie paralela, que en contacto con él, se mueven ambas en sentido contrario(8).

Categorización:

- Categoría I: Eritema sin flictena.
- Categoría II: Presencia de flictena.
- Categoría III: Lesión con pérdida de la integridad cutánea.
- Localización: Cualquier zona sometida a fricción o rozamiento, ya sea prominencia ósea o no (espalda, glúteos, sacro, maléolo, talones, ...).

▪ **Lesiones mixtas o combinadas**

Tipo de variable: Cualitativa ordinal.

Definición: Las lesiones se van a presentar en función de la combinación de los factores etiológicos: presión, humedad, fricción, cizalla.

Categorización:

- Lesiones mixtas por humedad – presión
- Lesiones mixtas por presión- fricción.
- Lesiones mixtas por humedad. Fricción-
- Lesiones mixtas por multi-causales.

3.9 INSTRUMENTOS DE MEDIDA

El cálculo epidemiológico seguirá las instrucciones de las directrices de clasificación de EPUAP- Gneaupp (Anexo 1) se llevará a cabo en los hospitales públicos de gestión estatal a saber: Hospital Escuela de Agudos Dr. R. Madariaga, Hospital Dr. René Favaloro, Hospital Fátima y el Hospital Dr. Pedro Baliña todos de la ciudad de Posadas Misiones, Argentina en el período de Julio a diciembre de 2018. Se utilizará la historia clínica para obtener los siguientes datos: número, apellido y nombre, edad, fecha de ingreso.

3.10 METODOS Y TECNICA DE RECOGIDA DE DATOS

El periodo de recogida de datos por institución se realizará en 30 días sucesivos coordinados adaptándose a la dinámica de los servicios.

Las recogidas de datos los realizaran 5 Docentes investigadores de la UNaM, más 5 enfermero/as de cada institución. Cada paciente será evaluado por un docente investigador y una enfermera seleccionada de la institución, cuando se realice la valoración. Tanto los docentes como los enfermeros participaran en reuniones de equipo con el fin de homogeneizar los criterios de clasificación y categorización de las LRD (8).

La obtención de los datos será por medio de una fuente primaria: observación e inspección y como fuente secundaria la Historia clínica del paciente.

Para la recogida de datos se elaboró un instrumento de recolección de datos de elaboración propia (Ver Anexo 2 – Anexo 3) basados en información contenida en el Documento Técnico N° 2 de GNEAUPP de clasificación y categorización, además de los datos clínicos y sociodemográficos del paciente. Previamente a su aplicación se realizará una prueba piloto, para medir la fiabilidad y validez del instrumento en una institución.

Cuando se detecte una LRD posterior a la carga de información en la planilla de recolección de datos, se captará una imagen fotográfica, utilizando una cámara con una resolución de 15 megapíxeles, para tener una mejor apreciación de la lesión. Las fotografías serán tomadas a un ángulo de 90 grados, con la función de flash activada. Las imágenes luego serán identificadas con un número según el nombre y apellido del paciente. Sin embargo, aunque el tipo de lesión relacionada con la dependencia fuera identificada al momento de la observación, se volverá a reevaluar en grupo con las fotos tomadas, para confirmar la valoración inicial y consensuar aquellos casos que generan controversias.

4 PLAN DE TRABAJO

Actividad	Fecha	Recursos	Responsables
Articulación con las instituciones.	02/07/2018	Anotador, biromes.	Lic. Miguel Martínez.
Presentación del proyecto a las autoridades de cada institución.	09/07/2018	Anotador, fotocopias de proyectos de investigación, biromes, computadora, proyector.	Lic. Miguel Martínez - Investigador 1.
Organizar las actividades ligadas a la implementación de proyecto	16/07/2018	Computadora, proyector, pendráis, agenda	Lic. Miguel Martínez – investigador 2 y 3
Realización de capacitaciones sobre el modelo teórico de UPP y otras lesiones relacionada con la dependencia, a los enfermeros seleccionado en los servicios	18 al 27/07/2018	Computadora, proyector, pendráis, agenda, proyecto impreso.	Lic. Miguel Martínez- Investigador 1 Investigador 2 Investigador 3 Investigador 4 Investigador 5 Enfermero 1 Enfermero 2 Enfermero 3 Enfermero 4 Enfermero 5
Búsqueda de información sobre la medida de prevención	30/07/2018 31/07/2018	Computadora, internet, publicaciones científicas.	Lic. Miguel Martínez- Investigador 1 Investigador 2 Investigador 3 Investigador 4 Investigador 5

Prevalencia de úlceras por presión y otras lesiones relacionadas con la dependencia en la ciudad de Posadas- Misiones, Argentina.

Actividad	Fecha	Recursos	Responsables
Revisión y profundización del modelo teórico de UPP y otras lesiones relacionadas con las dependencia.	01 al 17/08/2018	Computadora, internet, libros.	Lic. Miguel Martínez- Investigador 1 Investigador 2 Investigador 3 Investigador 4 Investigador 5 Enfermero 1 Enfermero 2 Enfermero 3 Enfermero 4 Enfermero 5
Prueba del instrumento para la recolección de datos	27/08/2018 28/08/2018	Instrumento impreso, copias, birome.	Lic. Miguel Martínez- Investigador 1 Investigador 2 Enfermero 1 Enfermero 2
Recolección de datos.	01 al 30/09/2018	Instrumento impreso, copias, birome.	Lic. Miguel Martínez- Investigador 1 Investigador 2 Investigador 3 Investigador 4 Investigador 5 Enfermero 1 Enfermero 2 Enfermero 3 Enfermero 4 Enfermero 5
Análisis estadístico de los datos	01 al 31/10/2018	Computadora, instrumentos de recolección de datos, impresora, birome.	Lic. Miguel Martínez- Investigador 1 Investigador 2 Investigador 3 Investigador 4 Investigador 5

Prevalencia de úlceras por presión y otras lesiones relacionadas con la dependencia en la ciudad de Posadas- Misiones, Argentina.

Actividad	Fecha	Recursos	Responsables
Procesamiento de datos y su articulación con el marco teórico.	01 al 30/11/2018	Computadora, instrumentos de recolección de datos, impresora, birome.	Lic. Miguel Martínez- Investigador 1 Investigador 2 Investigador 3 Investigador 4 Investigador 5
Elaboración de informe final.	10 al 27/09/2018	Computadora, impresora, birome.	Lic. Miguel Martínez- Investigador 1 Investigador 2 Investigador 3 Investigador 4 Investigador 5
Socializar los resultados con los directivos de las instituciones, congresos y revistas científicas	03 al 21/09/2018	Computadora, proyector, pendrive Informe impreso varias copias.	Lic. Miguel Martínez

4.1 PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANALISIS ESTADISTICO

El análisis estadístico se realizará empleando los programas: IBM SPSS Statistics 2011 for Windows, versión 20.0 (Armonk, NY: IBM Corp.). Las variables cualitativas se describirán empleando los porcentajes con los intervalos de confianza del 95% (IC) para las variables principales. En las variables cuantitativas se comprobarán el ajuste de los datos a la distribución normal por medio del test de Kolmogorov-Smirnov; empleando según los casos, la media aritmética y la desviación estándar (DE) o la mediana y el rango intercuartílico (RIC). Los intervalos de confianza serán

Prevalencia de úlceras por presión y otras lesiones relacionadas con la dependencia en la ciudad de Posadas- Misiones, Argentina.

calculados con el programa EPIDAT 4.2 (Análisis Epidemiológico de Datos Tabulados) .

Para los test de hipótesis (análisis univariante), se empleará el test de Chi cuadrado o el test exacto de Fisher para las variables cualitativas (categóricas), según proceda. Se utilizarán los test de T-student y la U de Mann-Whitney para variables cuantitativas (de distribución normal y no-normal, respectivamente). Se situará la significación estadística en valores de $p < 0,05$.

La asociación entre variables cuantitativas, si procede, se calculará mediante los coeficientes de correlación de Pearson o Spearman, para distribución normal y no-normal, respectivamente.

Para identificar las variables asociadas al riesgo de padecer UPP, emplearemos el análisis de regresión logística. La variable dependiente se dicotomizará, en las categorías: ausencia de UPP y presencia de UPP; esta última categoría incluirá cualquier tipo de UPP. Se realizará un análisis univariante estimando la OR y la significación, con el estadístico de Wald, de cada variable independiente.

En las citas del texto y en listado de bibliografía se han seguido las normas de Vancouver (ICMJE 2015).

5 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

En la República Argentina escasas provincias cuentan con una legislación específica en materia de investigación científica y Ética en la investigación, la gran mayoría, entre las que figura la provincia de Misiones, se ha limitado a adherir a la ley 24.742.

En ésta provincia por ley 4334 se instituye el Comité Hospitalario de Ética, los que deben asesorar a los pacientes, hospitales, clínicas, sanatorios privados y comunidad aborigen de la provincia, como también asesorar entre otras cosas sobre decisiones éticas en la investigación, prevención y tratamiento de las enfermedades.

En lo referente al presente estudio, debe ser aprobado por el Comité de Ética y/o instancias similares de cada uno de las instituciones de salud participantes.

Además, para incluir a los pacientes se obtendrá su consentimiento informado que puede ser revocado en el momento que desee garantizando así su autonomía. Se garantiza el derecho del paciente y secreto profesional como establece la ley 24742 en su artículo 3 inciso “l” y “m” al mismo el principio de No mal eficiencia y de justicia al tratarse de un estudio observacional.

6 LIMITACIONES DEL ESTUDIO:

Respecto a la muestra, en la misma no se incluyeron residencias de adultos mayores ni instituciones de salud de gestión privada, dada la dificultad que presenta el equipo investigador para manejar muestras de gran tamaño, lo que deberá ponderarse a la hora del análisis del presente proyecto.

7 PLAN DE DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN

Los resultados serán socializados con las autoridades y equipo de salud de las instituciones participantes, jornadas Científicas organizadas por la Secretaria de Ciencia y Técnica de la Universidad (UNaM), Federación Argentina de Enfermería, SILAUHE. Se presentará en revista tales como: ROL, Gerókomos y además se divulgará en las redes sociales.

8 EXPERIENCIA DEL INVESTIGADOR

El equipo de investigación esta conformado cinco licenciados en Enfermería y una Licenciada en Psicología, todos docentes regulares Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM). La investigación por este grupo sobre UPP comenzó en el 2013 y continúa. Respecto a la experticia del investigador principal, posee el Pos Título de Monitor de Heridas expedido por la Universidad Mayor de Santiago de Chile, es Co- fundador y actual integrante del Comité que nuclea a nivel nacional a los enfermeros con experticia en heridas y UPP en el seno de la Federación Argentina de Enfermería, es fundador y actual coordinador de un consultorio de Enfermería de gestión privada destinada exclusivamente al cuidado de personas con heridas. Cuenta además con el certificado de *Experto en el Cuidado de las Úlceras por Presión y Heridas Crónicas que otorga el grupo español GNEAUPP*.

9 MEDIOS Y RECURSOS DISPONIBLES PARA REALIZAR EL PROYECTO

Los recursos humanos para la realización de éste proyecto lo componen los cinco integrantes del equipo de investigación de la (UNaM) que serán secundados por cinco enfermeros que serán designados en cada institución, quienes colaborarán en el relevamiento de datos de campo. Los talleres de actualización de conocimientos destinados al personal de enfermería que contribuirá a minimizar el sesgo del observador, se desarrollarán en las instalaciones de los respectivos centros de salud y se utilizarán en las mismas las herramientas e insumos del que se dispone en el lugar. El equipo investigador tendrá un periodo de formación de 10 días para adquirir la experiencia necesaria en el manejo de la herramienta de evaluación.

10 PRESUPUESTO SOLICITADO Y JUSTIFICACIÓN.

Recursos Disponibles y Requeridos para la Ejecución del Proyecto en Pesos

1.1 Físicos

Rubro	Total		Entidad	Porcentaje	Entidad Externa	Porcentaje
	Disponible	Requerido				
Infraestructura	00.00	30.000,00	Instituciones de salud	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%
Equipo e Instrumento (notebook, proyector, Camara y pizarrón)	00.00	40.000,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%
Materiales e Insumos (papelería y librería)	00.00	18.345,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%
Bibliografía (suscripción a base de datos, revistas científicas)	00.00	16.000,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%

1.2 Humanos

1.3 Servicios

Servicios no personales

Rubro	Total		Entidad	Porcentaje	Entidad Externa	Porcentaje
	Disponible	Requerido				
Pasajes	00.00	10.000,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%
Comunicaciones	00.00	6.220,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%
Viáticos	00.00	10.800,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%
Combustibles	00.00	20.800,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%

Prevalencia de úlceras por presión y otras lesiones relacionadas con la dependencia en la ciudad de Posadas- Misiones, Argentina.

Servicios técnico especializados

Rubro	Total		Entidad	Porcentaje	Entidad Externa	Porcentaje
	Disponible	Requerido				
Reparación de Equipo) de PC, proyector.	00.00	20.000,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%

2. Resumen

Rubro	Total		Entidad	Porcentaje	Entidad Externa	Porcentaje
	Disponible	Requerido				
Materiales e insumos (papelería y librería)	00.00	18.345,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%
Bibliografía (suscripción a base de datos, revistas científicas)	00.00	16.000,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%
Equipo e Instrumento (notebook, proyector, Camara y pizarrón)	00.00	40.000,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%
Infraestructura	00.00	30.000,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%
Servicio personal	00.00	47.820,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%
Servicios técnicos especializados		20.000,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%
Total	00.00	172.165,00	UNaM	50,00%	Instituciones de Salud Publicas y Privadas	50,00%

Prevalencia de úlceras por presión y otras lesiones relacionadas con la dependencia en la ciudad de Posadas- Misiones, Argentina.

En total se necesitará para realizar este Proyecto 172.165,00 pesos, es importante remarcar que este, será el primer proyecto de abordaje clínico desde el nuevo modelo de clasificación de Lesiones relacionada con la dependencia en Argentina, su implementación sentará la bases para futuros proyecto que con el mismo lineamiento se aborde a nivel nacional.

11.REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Fernández García PF. Anecdotario histórico de las heridas crónicas. Rev ROL Enf. 2009;32(1):60–3.
2. Soldevilla Agreda JJ. Las Úlceras por Presión en Gerontología Dimensión epidemiológica, económica, ética y legal. 2007;270.
3. Pancorbo P, García F, Torra J, Verdú J, Soldevilla J. Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4.º Estudio Nacional de Prevalencia. Gerokomos. 2014;25(4):162 170.
4. Torre JM, MUÑOZ T ÁM, Universitario H, et al. Prevalencia de úlceras por presión en pacientes adultos ingresados en un hospital de tercer nivel. Evidentia. 2010;jul-sep 7:1–6.
5. Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou J-E, Posnett J, Verdú Soriano J, San Miguel L, Mayan Santos JM. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España. Gerokomos. 2007;
6. Sarabia LR. Prevención de úlceras por presión: análisis de la implantación de una vía clínica en una unidad geriátrica de recuperación funcional. 2015.
7. Npuap Epuap. Prevención y tratamiento de las úlceras por presión : Guía de consulta rápida. Gneaupp Biblioteca Ahambra 2014.
8. García-Fernandez, FP: Soldevilla- Agreda, JJ; Pancorbo-Hidalgo, PL; Verdú Soriano, J; López-Casanova, P; Rodriguez-Palma M. Clasificación- categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº II. 2da. Edici. Gneaupp, editor. Logroño: Gneaupp; 2014. 1-50 p.
9. Grupo Nacional para el estudio y asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas. Directrices para la elaboración de indicadores epidemiológicos sobre las úlceras por presión. Doc. V. GNEAUPP. 2003;
10. Bou J-ET i: JRLJJSAFMCJVS. 1er Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos Rev la Soc Española Enfermería Geriátrica y

Gerontológica, ISSN 1134-928X. 2003;14(1):37–47.

11. García Fernández FP, Pancorbo-hidalgo PL, Javier J, Agreda S, Torres CR. Valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión en unidades de cuidados críticos: revisión sistemática con metaanálisis. Gerokomos. 2013;24(2):82–9.
12. Gonzalez-Consuegra RV, Cardona-Mazo, DM, Murcia-Trujillo, PA, Matiz-Vera, GD. Prevalencia de úlceras por presión en Colombia : informe preliminar A preliminary report regarding pressure ulcer prevalence in Colombia. 2014;62(3):369–77.
13. Sánchez-Cruz LY, Martínez-Villarreal AA, Lozano-Patonoff A, Cárdenas-Sánchez A, Contrera-Ruiz J. Epidemiología de las -úlceras cutáneas en Latinoamérica. 2016;44(3):183–97.
14. Etchenique SF. En VII Congreso Iberoamericano sobre úlceras y Heridas (SILAUHE) PREVALENCIA E INCIDENCIA DE UPP HOSPITAL DE CLINICAS JOSE DE SAN MARTIN AÑO 2013. Ciudad Autónoma de Buenos Aires; 2013.
15. Moyano RL, Liezun AE, Almazán MA, Arellano MC, Aragón SF, Acuña, LR. En VII Congreso Iberoamericano sobre Úlceras y Heridas. Prevalencia y riesgo de desarrollar UPP en el Ámbito Hospitalario de la Provincia de Tucuman. 2014;
16. En V Congreso Brasileiro de Prevenção y Tratamiento de Heridas. Florianópolis. SC. Martinez EM, Avalos JL, Galarza VD, Rios EI, Wolhein LE. Proyecto 16Q525 Úlceras por Presión: “Visibilizando nuestra realidad.”. 2015
17. Roca-Biosca A, García-Fernandez FP, Chacón-Garcés S, Rubio-Rico L, De Molina-Fernandez MI, Anguera-Saperas L, et al. Identificación y clasificación de las lesiones relacionadas con la dependencia: de la teoría a la práctica clínica. Gerokomos. 2015;26(2):58–62.
18. Valls-Matarin J, del Cotillo-Fuente M, Pujol-Vila M, Ribal-Prior R, Sandalinas-Mulero I. Diferenciación entre lesiones cutáneas asociadas a la humedad y úlceras por presión mediante el uso de fotografías en un área de críticos. Enferm Clin [Internet]. 2016;26(5):268–74. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2016.06.008>

19. Imas GE. Nuevo marco teórico de lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia ¿Solución o problema? Gerokomos Rev la Soc Española Enfermería Geriátrica y Gerontológica, ISSN 1134-928X. 2016;27(2):69–72.
20. Rodriguez -Palma M, Pancorbo-Hidalgo PL, García-Fernández, FP S-AJ. Clasificación y diferenciación diagnóstica de las lesiones relacionadas con la dependencia. Atención Integr las heridas crónicas 2da edición Logroño GNEAUPP-FSJJ. 2016;181–212.
21. Sociedad Ibero-latinoamericana de Heridas. (SILAUHE). Declaracion de Rio - Espanol.pdf [Internet]. Rio de Janeiro. Brasil; 2AD. Available from: [http://silauhe.org/img/Declaracion de Rio - Espanol.pdf](http://silauhe.org/img/Declaracion%20de%20Rio%20-%20Espanol.pdf)
22. Salud OP de. Aportes Para el Desarrollo Humano en la Argentina 2011. 2011.

12 Anexos

Anexo 1

DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DE INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS SOBRE LAS ULCERAS POR PRESIÓN

(Doc. V.GNEAUPP)

Los indicadores epidemiológicos son un instrumento de gran utilidad para poder medir el alcance y la evolución temporal del problema de las úlceras por presión (UPP).

Teniendo en cuenta la necesidad de poder comparar o agregar datos, es muy importante que se utilice una misma metodología para elaborar los indicadores epidemiológicos de las UPP.

Los indicadores epidemiológicos más conocidos y de fácil cálculo son la **prevalencia** y la **incidencia**.

(PREVALENCIA

La prevalencia mide la proporción de personas en una población determinada que presentan UPP en un momento determinado.

Prevalencia:

$$\frac{\text{Número de pacientes con UPP en el momento que se hace el estudio}}{\text{Población estudiada en la fecha en la que hace el estudio}} \times 100$$

La prevalencia es un indicador de fácil elaboración aunque solo aporta una imagen estática del problema de las UPP, por lo que ésta puede verse influida por una gran cantidad de factores temporales que pueden afectar la calidad de la información que nos proporciona. Una manera de minimizar este problema puede ser la realización de cortes periódicos de prevalencia con lo que se confiere a dicho indicador un cierto dinamismo temporal.

Anexo 2

LESIONES RELACIONADA CON LA DEPENDENCIA							
INSTITUCION: PACIENTE:		SERVICIO: EDAD:		HC:			
UPP Y/O CIZALLA				LESION POR ROCE / FRICCIÓN			
Categoría: (Marcar con una X donde corresponda)							
I ☐	II ☐	III ☐	IV ☐	Lesiones profunda ☐	I ☐	II ☐	III ☐
Localización:	Localización:	Localización:	Localización:	Localización:	Localización:	Localización:	Localización:
LESION CUTANEAS ASOCIADAS A LA HUMEDAD							
TIPOS: (Marcar con X lo que corresponda)							
Dermatitis asociadas a la incontinencia ☐		Dermatitis intertriginosa o dermatitis por transpiración ☐		Dermatitis perilesional asociada al exudado ☐			
CATEGORÍAS I - Eritema sin pérdida de la integridad cutánea 1A ☐ Localización: 1B ☐ Localización: II- Eritema con pérdida de la integridad cutánea 2A ☐ Localización: 2B ☐ Localización:		CATEGORÍAS I - Eritema sin pérdida de la integridad cutánea 1A ☐ Localización: 1B ☐ Localización: II- Eritema con pérdida de la integridad cutánea 2A ☐ Localización: 2B ☐ Localización:		CATEGORÍAS I - Eritema sin pérdida de la integridad cutánea 1A ☐ Localización: 1B ☐ Localización: II- Eritema con pérdida de la integridad cutánea 2A ☐ Localización: 2B ☐ Localización:			
Dermatitis cutánea asociada al exudado ☐		Dermatitis periestomal ☐		Dermatitis por saliva o mucosidad ☐			
CATEGORÍAS I - Eritema sin pérdida de la integridad cutánea 1A ☐ Localización: 1B ☐ Localización: II- Eritema con pérdida de la integridad cutánea 2A ☐ Localización: 2B ☐ Localización:		CATEGORÍAS I - Eritema sin pérdida de la integridad cutánea 1A ☐ Localización: 1B ☐ Localización: II- Eritema con pérdida de la integridad cutánea 2A ☐ Localización: 2B ☐ Localización:		CATEGORÍAS I - Eritema sin pérdida de la integridad cutánea 1A ☐ Localización: 1B ☐ Localización: II- Eritema con pérdida de la integridad cutánea 2A ☐ Localización: 2B ☐ Localización:			

LESIONES RELACIONADA CON LA DEPENDENCIA																																								
INSTITUCION:		SERVICIO:			HC:																																			
PACIENTE:		EDAD																																						
LESION MIXTA O COMBINADAS																																								
▪ Humedad - Presión <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">HUMEDAD</th> <th colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">PRESIÓN Y/O CIZALLA</th> </tr> <tr> <th style="width: 25%;">I</th> <th style="width: 25%;">II</th> <th style="width: 25%;">I</th> <th style="width: 25%;">II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1A </td> <td>1B </td> <td>2A </td> <td>2B </td> </tr> <tr> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">I</th> <th style="width: 20%;">II</th> <th style="width: 20%;">III</th> <th style="width: 20%;">IV</th> <th style="width: 20%;">Lesión Profunda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> </tr> </tbody> </table>										HUMEDAD		PRESIÓN Y/O CIZALLA		I	II	I	II	1A 	1B 	2A 	2B 	Localización:	Localización:	Localización:	Localización:	I	II	III	IV	Lesión Profunda						Localización:	Localización:	Localización:	Localización:	Localización:
HUMEDAD		PRESIÓN Y/O CIZALLA																																						
I	II	I	II																																					
1A 	1B 	2A 	2B 																																					
Localización:	Localización:	Localización:	Localización:																																					
I	II	III	IV	Lesión Profunda																																				
Localización:	Localización:	Localización:	Localización:	Localización:																																				
▪ Presión y/o Cizalla - Fricción <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">I</th> <th style="width: 20%;">II</th> <th style="width: 20%;">III</th> <th style="width: 20%;">IV</th> <th style="width: 20%;">Lesión Profunda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> </tr> </tbody> </table> FRICCIÓN <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">I</th> <th style="width: 33%;">II</th> <th style="width: 33%;">III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> </tr> </tbody> </table>										I	II	III	IV	Lesión Profunda						Localización:	Localización:	Localización:	Localización:	Localización:	I	II	III				Localización:	Localización:	Localización:							
I	II	III	IV	Lesión Profunda																																				
Localización:	Localización:	Localización:	Localización:	Localización:																																				
I	II	III																																						
Localización:	Localización:	Localización:																																						
▪ Humedad y Fricción <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">HUMEDAD</th> <th colspan="2" style="background-color: #f2f2f2;">FRICCIÓN</th> </tr> <tr> <th style="width: 25%;">I</th> <th style="width: 25%;">II</th> <th style="width: 25%;">I</th> <th style="width: 25%;">II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1A </td> <td>1B </td> <td>2A </td> <td>2B </td> </tr> <tr> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">I</th> <th style="width: 33%;">II</th> <th style="width: 33%;">III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> <td>Localización:</td> </tr> </tbody> </table>										HUMEDAD		FRICCIÓN		I	II	I	II	1A 	1B 	2A 	2B 	Localización:	Localización:	Localización:	Localización:	I	II	III				Localización:	Localización:	Localización:						
HUMEDAD		FRICCIÓN																																						
I	II	I	II																																					
1A 	1B 	2A 	2B 																																					
Localización:	Localización:	Localización:	Localización:																																					
I	II	III																																						
Localización:	Localización:	Localización:																																						
▪ Lesión multicausal Localización:																																								

Referencias:

- UPP y/o Cizalla:

- Categoría I: Eritema no Blanqueable
- Categoría II: úlcera de espesor parcial
- Categoría III: pérdida total del grosor de la piel.
- Categoría IV: pérdida total del espesor de los tejidos
- Lesión de tejidos profundos

Localización: UPP- Habitualmente perpendicular a prominencias óseas, o sobre todos tejidos blandos sometidos a presión externa de dispositivos clínicos. Lesiones profundas – Prominencias óseas (generalmente con 30- 45 ° de desplazamiento).

- Lesión por Roca/ fricción:

- Categoría I: Eritema sin flictena.
- Categoría II: Presencia de flictena.
- Categoría III: Lesión con pérdida de la integridad cutánea.

Localización: Cualquier zona sometida a fricción o rozamiento, ya sea prominencia ósea o no (espalda, glúteos, sacro, maléolo, talones, ...).

- Lesiones Cutáneas asociadas a la humedad:

- Categoría I: Eritema sin pérdida de la integridad cutánea (en función al eritema puede clasificarse como 1A. Leve – moderado (piel rosada); 1B. Intenso (piel rosa oscuro o rojo).
- Categoría II: Eritema con pérdida de la integridad cutánea (en función del grado de erosión o de nudación puede clasificarse como 2 A. Leve – moderado (erosión menor al 50% del total del eritema); 2B. Intenso (Erosión del 50% o más del tamaño del eritema).

Localización: Cualquier zona expuesta a humedad (glúteos, pliegues cutáneos, zona perianal y perigenital), ya sea prominencia ósea o no (habitualmente no).

- Lesiones Mixtas o combinadas:

- Lesiones mixtas por humedad – presión
- Lesiones mixtas por presión- fricción.
- Lesiones mixtas por humedad. Fricción-
- Lesiones mixtas por multi-causales.

LESIONES RELACIONADA CON LA DEPENDENCIA

INSTITUCION:		SERVICIO:		HC:	
PACIENTE:		EDAD:		UPP Y CIZALLA	
Categoría:					
I	II	III	IV	Lesión Profunda	
 Lesión por presión de Categoría I	 Lesión por presión de Categoría II	 Lesión por presión de Categoría III	 Lesión por presión de Categoría IV	 Lesión Profunda	
LESION POR HUMEDAD					
TIPOS:			CATEGORÍAS		
Dermatitis asociadas a la incontinencia	Dermatitis intertriginosa o dermatitis por transpiración	Dermatitis perilesional asociada al exudado	I - Eritema sin pérdida de la integridad cutánea		
			1A 	1B 	
Dermatitis cutánea asociada al exudado	Dermatitis periestomal	Dermatitis por saliva o mucosidad	II- Eritema con pérdida de la integridad cutánea		
			2A 	2B 	
LESION POR ROCE O FRICCIÓN					
Categoría:					
I  Lesión por fricción de Categoría I	II  Lesión por fricción de Categoría II	III  Lesión por fricción de Categoría III			

LESIONES RELACIONADA CON LA DEPENDENCIA										
INSTITUCION: PACIENTE:	SERVICIO: EDAD HC:									
LESION MIXTA O COMBINADAS										
▪ Humedad - Presión HUMEDAD <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">1A </td> <td style="text-align: center;">1B </td> <td style="text-align: center;">2A </td> <td style="text-align: center;">2B </td> </tr> </table>	1A 	1B 	2A 	2B 	PRESION <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">I </td> <td style="text-align: center;">II </td> <td style="text-align: center;">III </td> <td style="text-align: center;">IV </td> <td style="text-align: center;">Lesión Profunda </td> </tr> </table>	I 	II 	III 	IV 	Lesión Profunda 
1A 	1B 	2A 	2B 							
I 	II 	III 	IV 	Lesión Profunda 						
▪ Presión - Fricción PRESION <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">I </td> <td style="text-align: center;">II </td> <td style="text-align: center;">III </td> <td style="text-align: center;">IV </td> <td style="text-align: center;">Lesión Profunda </td> </tr> </table>	I 	II 	III 	IV 	Lesión Profunda 	FRICCION <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">I </td> <td style="text-align: center;">II </td> <td style="text-align: center;">III </td> </tr> </table>	I 	II 	III 	
I 	II 	III 	IV 	Lesión Profunda 						
I 	II 	III 								
▪ Humedad y Fricción HUMEDAD <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">1A </td> <td style="text-align: center;">1B </td> <td style="text-align: center;">2A </td> <td style="text-align: center;">2B </td> </tr> </table>	1A 	1B 	2A 	2B 	FRICCION <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">I </td> <td style="text-align: center;">II </td> <td style="text-align: center;">III </td> </tr> </table>	I 	II 	III 		
1A 	1B 	2A 	2B 							
I 	II 	III 								
▪ Lesión multicausal 										