



## ÚLCERAS POR PRESIÓN EN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE URUGUAY:

### UNA EPIDEMIA SILENTE.

Prof. Adj. Dra. Natalia Cortabarría - Cátedra de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética del Hospital de Clínicas.

Asistente Dr. Nicolás Urroz - Cátedra de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética del Hospital de Clínicas.

Estudiantes:

Br Melanie Hernández Cerdeña

Br Sofía Atenea Neve Gallo

Br Lautaro Manuel Novo Dearmas

Br Agustina Quesada Pérez

Br Richard Damián Robaina Mosich

Br Desirée Werner Pereira

Grupo 37 Metodología Científica II

## **AGRADECIMIENTOS**

A la dirección del Hospital de Clínicas por permitirnos realizar esta investigación y brindarnos acceso a todos los sectores del mismo.

Al servicio de enfermería por su buena disposición y entrega.

A los pacientes que a pesar de su patología estuvieron dispuestos a ayudarnos y brindar la información necesaria para llevar a cabo este proyecto.

A la Cátedra de Cirugía Plástica y a los tutores Dra.Natalia Cortabarría y Dr.Nicolás Urroz por su constante apoyo en nuestra primera investigación científica.

Y por último a todas las demás personas que de alguna u otra manera contribuyeron con la realización de este proyecto.

## ÍNDICE

Resumen.....	4
Introducción.....	6
Marco Teórico.....	7
Objetivos	
General.....	14
Específicos.....	14
Metodología.....	15
Resultados.....	17
Discusión.....	23
Conclusiones.....	25
Bibliografía.....	26
Anexos.....	29

## **RESUMEN**

Las Úlceras por presión (UPP) representan un importante problema de salud y son considerados a nivel internacional como indicador de calidad asistencial. En Uruguay no contamos actualmente con datos que nos sitúen epidemiológicamente respecto a la patología.

El objetivo de este estudio, es determinar la prevalencia de las úlceras por presión en pacientes ingresados en el Hospital de Clínicas, durante el 29 y 30 de Agosto de 2019.

Se realizó un estudio observacional transversal, a través de un muestreo por conveniencia, se recolectaron datos mediante entrevistas, encuestas y revisión de historias clínicas. Se analizaron los datos mediante estadística descriptiva.

Del total de 261 pacientes ingresados, se captaron 12 UPP en 7 pacientes, con una prevalencia de 2.68%. Las topografías más frecuente hallada fueron sacra y talón.

Del análisis de los resultados surge la necesidad de implementar un protocolo común para estandarizar la prevención y diagnóstico precoz de las lesiones que permita unificar el abordaje y tratamiento oportuno de las mismas.

**Palabras claves:** úlceras por presión; prevalencia; protocolo: escala de Braden: UdelaR; Uruguay.

## **SUMMARY**

Pressure ulcers (UPP) represent a major health problem and are considered an international level as an indicator of healthcare quality. In Uruguay we do not currently have data that epidemiologically situate us with respect to pathology.

The objective of this study is to determine the prevalence of pressure ulcers in patients admitted to the Hospital de Clínicas, on August 29 and 30, 2019.

A cross-sectional observational study was carried out, through convenience sampling, data were collected through interviews, surveys and review of medical records. Data were analyzed using descriptive statistics.

Of the total 261 patients admitted, 12 UPPs were captured in 7 patients, with a prevalence of 2.68%. The most frequent topographies found were sacral and heel.

From the analysis of the results, the need arises to implement a common protocol to standardize the prevention and early diagnosis of the lesions that allow to unify the approach and timely treatment of the same.

**Keywords:** pressure ulcers; protocol prevalence: Braden scale: UdelaR; Uruguay.

## **INTRODUCCIÓN**

Las úlceras por presión (UPP) son lesiones de piel y tejidos subyacentes producidas por isquemia, derivada de una presión y/o cizallamiento mantenida sobre una prominencia ósea.(1)

Las UPP representan un importante problema de salud y son un indicador de calidad asistencial. La presencia de éstas en pacientes institucionalizados implica un fracaso de la medicina preventiva, ya que pueden ser prevenidas en un 95% de los casos(1).

Distintas publicaciones han demostrado que estas lesiones presentan una importante morbilidad asociada y disminuyen la calidad de vida. En pacientes de edad avanzada implica un riesgo de muerte de 2 a 4 veces superior.(2)

Los costes socio-sanitarios son elevados dado el requerimiento de recursos humanos, materiales, prolongación de la estancia hospitalaria y tiempo de cuidados.(3)(4)

En España, el coste total anual estimado del tratamiento de las UPP es de 460 millones a 600 millones de euros por año, cifras que superan el 5% del gasto sanitario.3

Según la OMS, a nivel Mundial la prevalencia de UPP en los últimos años fluctúa entre 5% y 12%.(5)

En Uruguay los datos aportados por el primer censo de prevalencia de UPP 2015, reveló una prevalencia de 14% en pacientes institucionalizados.(3)

Este estudio transversal busca aportar información acerca de la prevalencia de las UPP en el Hospital de Clínicas, en los días 29 y 30 de agosto del 2019. El objetivo es conocer las características de los pacientes, evaluar el manejo de conductas preventivas y terapéuticas por parte del equipo asistencial, y obtener datos que nos permitan estimar el costo económico. Estos datos son fundamentales para establecer políticas nacionales de salud destinadas a la prevención de las UPP, lo que establecerá un punto de partida para el planteo de estrategias eficientes que conduzcan hacia una mejor calidad asistencial.

## MARCO TEÓRICO

### EPIDEMIOLOGÍA

Las úlceras por presión (UPP) son una complicación habitual durante la hospitalización y generalmente suelen asociarse a mayor estancia hospitalaria agravando las comorbilidades del paciente.

Los datos epidemiológicos reflejan la magnitud de ésta patología por su crecimiento en las últimas décadas; en 2013 fueron responsables de 29,000 muertes en todo el mundo, en comparación con las 14,000 muertes en 1990.(6)

La OMS destaca que a nivel Mundial la prevalencia de UPP en los últimos años fluctúa entre 5% y 12%.(5)

A nivel territorial, Estados Unidos registró aproximadamente 2,5 millones de pacientes con UPP en el 2013, que representaron 60,000 muertes en ese año. En el 2016 se evidenció en España que un 7,78% de la población presentaba esta patología. Otros estudios regionales realizados en México evidenciaron una prevalencia cruda de UPP de 12,94% a 17%; y en Brasil del 41,1%.

Actualmente nuestro país carece de registros sobre incidencia y prevalencia

de úlceras por presión. Hasta el momento solo se obtuvieron datos del "Primer Censo de Prevalencia de Úlceras por Presión en Pacientes Internados en Instituciones de Salud y Residencias geriátricas de Uruguay" realizado en 2015 por la Sociedad Científica Uruguaya de Heridas en conjunto con el Ministerio de Salud, exponiendo una Prevalencia Global del 14% .(7)

Dentro de los servicios de salud, la incidencia de úlceras por presión es variable. En centros de atención aguda de Estados Unidos es de 0,4% a 38%.; mientras que dentro de la atención a largo plazo es del 2,2% al 23,9%, y en la atención domiciliaria, es del 0% al 17%. Del mismo modo, hay una amplia variación en la prevalencia: 10% a 18% en cuidados intensivos, 2,3% a 28% en atención a largo plazo, y 0% a 29% en la atención domiciliaria.

La tasa de UPP en pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos(UCI), oscila entre 8% y 40%.(6) La gravedad del paciente, drogas utilizadas, deterioro del nivel de conciencia, estado hemodinámico, inmovilidad y acúmulo de líquido en el tercer espacio, aumentan el riesgo de desarrollar las lesiones. Su aparición

puede ocasionar dolor, depresión, infección, aumento de la estancia y en consecuencia costes hospitalarios. El costo estimado de estas lesiones por paciente asciende a US 43,000 por hospitalización, lo que supone un costo total para el sistema de atención médica de los EE. UU de hasta US 25 mil millones por año.(8)(9) (10)

#### ETIOPATOGENIA:

El desarrollo de estas lesiones es multifactorial. Dentro de los factores predisponentes se destaca la presión excesiva y mantenida durante un lapso de tiempo determinado. La misma se define como una fuerza que se ejerce de manera perpendicular a la piel sobre partes blandas, ubicada entre una prominencia ósea y la superficie de apoyo.(11)

La presión tisular mantenida por encima de 30 mmHg (presión capilar) lleva al colapso de los vasos sanguíneos, a la disminución de la perfusión tisular y a la isquemia generando una posterior necrosis de los tejidos. Ésta presión es disipada en los planos superficiales por la deformación de las partes blandas, pero en los planos profundos las presiones son altas, es decir, que los tejidos más afectados por isquemia y necrosis son los que están próximos al

hueso. Por lo tanto la lesión adopta la forma característica de cono trunco a base ósea, o iceberg lo cual explica que las úlceras de aparente escasa entidad puedan ocultar grandes lesiones profundas.(11)

La formación de una UPP depende tanto de la presión como del tiempo que ésta se mantiene, estudios experimentales realizados en animales evidenciaron que una presión intensa de breve duración lesiona los tejidos de igual forma que una presión baja pero mantenida, ocasionando en ambos casos una isquemia tisular. (10)

Existen factores extrínsecos e intrínsecos (cuadro 1) que aumentan el riesgo de desarrollar las UPP; estos pueden clasificarse en local, regional y general. A nivel local se encuentran la fricción y cizallamiento; a nivel regional la maceración, xerosis cutánea, contaminación, sonda vesical a permanencia, alteraciones tróficas neurovegetativas cutáneas, adelgazamiento y envejecimiento de la piel; y por último a nivel general las alteraciones nutricionales, metabólicas y comorbilidades que favorecen la inmunodepresión.(12)(13)(10)(6)



La fricción es la fuerza de resistencia relativa al movimiento entre dos superficies que actúa de manera tangencial a la piel y se desarrolla entre ésta y cualquier superficie de contacto; incluyendo la ropa de cama y dispositivos médicos. Las lesiones por exceso de fricción pueden comenzar como abrasiones, ampollas e incluso desgarrar la piel, favoreciendo el desarrollo y mantenimiento de las úlceras.(10)(11)

Por otra parte el cizallamiento también predispone al desarrollo de UPP ya que combina los efectos de la presión y la fricción. Esta es una fuerza paralela que se produce cuando dos superficies adyacentes deslizan una sobre la otra.(14)(10)

Los tejidos externos como la piel y fascias superficiales permanecen fijos contra las superficies, mientras que los tejidos profundos se deslizan; los vasos sanguíneos se comprimen, privando de oxígeno y nutrientes a la piel. Debido a este efecto, la presión necesaria para disminuir el aporte sanguíneo es menor, provocando rápidamente isquemia muscular.(15)(11)

La maceración es una condición que promueve cinco veces más la labilidad a ulcerarse mediante el ablandamiento de

la piel por humedad; ésta se asocia a incontinencia urinaria, fecal o mixta y/o a sudoración profusa, que modifican la barrera cutánea. Los cambios alteran la flora bacteriana aumentan la colonización de gérmenes sobre la zona afectada y generan un microclima facilitador para el desarrollo de úlceras. También ocurre con el uso de catéteres a permanencia, que provocan desde infecciones regionales a sistémicas.(5)

Por otro lado, la xerosis cutánea o sequedad extrema junto con la atrofia presentes en la mayoría de los pacientes añosos, conducen a una pérdida de la elasticidad de la piel y ante mínimos cambios de postura o traumatismos, se generan fisuras o pequeñas laceraciones que serán el origen de nuevas UPP. (5)

Las alteraciones tróficas neurovegetativas cutáneas generan anestesia local y aumentan el umbral del dolor que impide al paciente percibir la necesidad de cambio de posición. La carencia de sensibilidad contribuye a la formación de la lesión.(10)

La lesión neurológica con disfunción motora varía de acuerdo a la etapa flácida o espástica. En éstas se favorece la aparición de UPP por el tiempo prolongado de apoyo, y dadas las

posiciones viciosas se promueve la fricción en zonas atípicas,

respectivamente.(10)

El adelgazamiento, la atrofia muscular neurogénica y el envejecimiento, conlleva a una disminución de las fibras elásticas y vasos sanguíneos; que reducen la capacidad de

acolchonamiento de las zonas de apoyo(10).

El compromiso del estado general del paciente, como alteraciones nutricionales y metabólicas, anemia, inmunodepresión y comorbilidades contribuyen a la formación y perpetuación de la lesión.(16)(17)

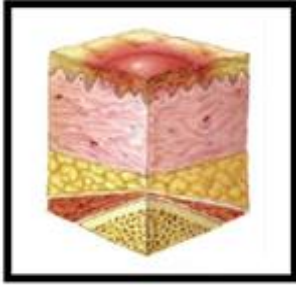
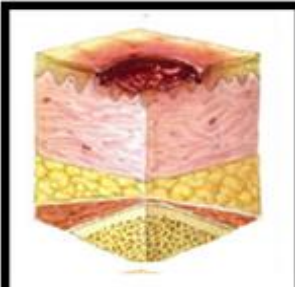
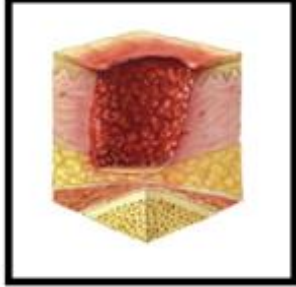
FACTORES INTRÍNSECOS	FACTORES EXTRÍNSECOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteraciones de la piel: edema, sequedad, heridas, cicatriz, pérdida de elasticidad por envejecimiento, upp previas.</li> <li>• Trastornos del transporte de oxígeno:</li> <li>• Trastornos circulatorios (isquemia periférica, hipotensión arterial, estasis venosa)</li> <li>• Trastornos vasculares profundos (trombosis, arterioesclerosis, insuficiencia vascular periférica)</li> <li>• Trastornos cardiopulmonares.</li> <li>• Trastornos respiratorios (epoc, enfisema).</li> <li>• Trastornos hematológicos (anemia).</li> <li>• Desnutrición, obesidad, hipoproteinemias, deshidratación.</li> <li>• Alteraciones del estado de conciencia: confusión, coma.</li> <li>• Trastornos inmunológicos: neoplasia, infección, sepsis.</li> <li>• Déficit motor: ACV (accidente cerebrovascular), fracturas.</li> <li>• Déficit sensorial: pérdida de la sensibilidad térmica y dolor.</li> <li>• Incontinencia: urinaria y fecal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de higiene.</li> <li>• Inmovilidad.</li> <li>• Sudoración profusa.</li> <li>• Desconocimiento de factores de riesgo y prevención.</li> <li>• Infección de la lesión.</li> <li>• Objetos de roce, arrugas en la ropa y en la cama.</li> <li>• Dispositivos: Yesos tracciones, drenajes, sondas respiratorios.</li> </ul>
Cuadro 1	

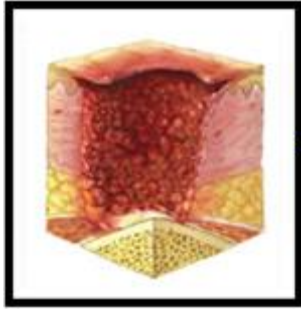
## CLASIFICACIÓN

Las úlceras se clasifican según la profundidad, indicando el estadio evolutivo y la gravedad. Se pueden manifestar en toda la superficie corporal, pero las localizaciones más frecuentes dependen de la zona que esté sometida a mayor presión y de la

postura habitual del paciente; generalmente coinciden con prominencias o relieves óseos.(17)

La clasificación según National Pressure ulcer advisory panel (NPUAP) se basa en cuatro estadios o grados de severidad:

	<p>Eritema (piel enrojecida), que no palidece a la digito presión. Posible edema o induración. En pieles oscuras puede presentar otras coloraciones (azul, rojo, morado).</p>
	<p>Pérdida de la capa superficial de la piel afectándose la epidermis, dermis o ambas. La lesión es superficial, manifestándose como abrasión o flictena (ampolla).</p>
	<p>Pérdida de la piel en su espesor total. Compromiso subcutáneo y posiblemente parte del músculo. Bordes oscurecidos con base necrótica. Puede existir exudado seroso o purulento.</p>



Afectación extensa de la piel, necrosis de tejidos, daño de músculos pudiendo afectar tejido óseo, tendones y cápsulas auriculares. La complicación más frecuente es la osteomielitis (infección del hueso).

Las lesiones más frecuentes son aquellas que se desarrollan sobre prominencias óseas; entendiéndose como atípicas, las causadas por el uso de dispositivos médicos, como sondas y catéteres utilizados con fines diagnósticos y terapéuticos; habitualmente en uretra, boca y región periauricular.(18) (11)

Resulta imprescindible la identificación de pacientes de riesgo de desarrollar UPP para poder implementar protocolos de prevención de estas lesiones. Existen múltiples herramientas validadas para su utilización. En éste estudio se empleó la Escala de Braden, la cual presenta validez predictiva y es fiable para detectar pacientes de riesgo(19).

A través de una escala de puntaje negativa se logra identificar de forma precoz los pacientes que pueden presentar UPP, y permite proporcionar un criterio objetivo para la aplicación de medidas preventivas; en función de la probabilidad de desarrollar las

mismas.(20)(11) (8). Las variables utilizadas en la escala contemplan: la percepción sensorial, exposición a la humedad, actividad, movilidad, nutrición, roce y peligro de lesión cutánea. (Ver anexo 5)

#### PREVENCIÓN

La aplicación de las escalas de riesgo contribuye a la implementación temprana de las medidas de prevención, que deben repetirse y reevaluarse para lograr acompañar los cambios fisiopatológicos del paciente durante toda la evolución.(6)

Las estrategias de prevención incluyen principalmente el cuidado de la piel, el movimiento, la nutrición adecuada, y las medidas mecánicas y físicas para aliviar las presiones(21).

Es necesaria la educación continua del personal de salud en cuanto a mejores métodos y su aplicabilidad en el área donde se actúe. La educación sobre la correcta aplicación de los protocolos

logra optimizar las herramientas de prevención(22). El diálogo centrado en la concientización y educación de pacientes, cuidadores y familiares, establece una comunicación efectiva que tendrá más éxito para prevenir la aparición de las úlceras.

(Ousuala EO; 2014. P7)(23) “Las tasas reducidas de úlceras por presión

sólo pueden ocurrir con un cambio cultural total en la instalación, no a través de actividades aisladas, cambios en un área o modificaciones por parte de un grupo de personas. No puede funcionar de manera efectiva si no todos se involucran y apoyan el proceso”.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL:**

- Determinar la prevalencia de las úlceras por presión en pacientes que están ingresados en el Hospital de Clínicas en Agosto de 2019

### **ESPECÍFICOS:**

- Determinar las medidas preventivas utilizadas para evitar el desarrollo de las UPP.
- Estimar los costes involucrados en el tratamiento de UPP
- Analizar el riesgo de UPP mediante escala de Braden.
- Describir las características de los pacientes y sus lesiones (origen, topografía y grado de lesión).
- Evaluar indicaciones de curaciones de las UPP por el médico tratante y comparar su cumplimiento por parte de enfermería.

## **METODOLOGÍA**

Mediante un estudio observacional transversal y recolección de datos retrospectivo, se procedió a evaluar la prevalencia de UPP sobre el total de todos los pacientes ingresados en el Hospital de Clínicas en Agosto de 2019.

El criterio de inclusión que se tomó en cuenta fue la presencia de UPP. Como criterio de exclusión pacientes que no presentaron UPP durante la evaluación

Para identificar a todos los pacientes ulcerados en el hospital, se procedió a la valoración clínica en sala, análisis de la historia clínica, consulta al médico y personal de enfermería a cargo. La recolección de datos se llevó a cabo los días 29 y 30 del mes de Agosto, fue realizada por estudiantes avanzados en la carrera Doctor en Medicina, y dos especialistas en cirugía plástica. Ninguno responsable del cuidado de estos pacientes.

La recolección de datos se obtuvo mediante entrevistas al paciente y/o familiar y revisión de su historia clínica de forma voluntaria, garantía de confidencialidad de datos y expresa utilización científica y académica con previo consentimiento informado. Los

mismos fueron documentados en planillas Excel.

La evaluación del paciente se realizó por dos especialistas en Cirugía Plástica y se compararon los datos con el fin de minimizar los sesgos de selección.

Se analizó en la historia clínica los registros médicos y de enfermería, se evaluó el diagnóstico, grado de lesión, evolución, indicación de tratamiento y cumplimiento del mismo.

A partir de un formulario anónimo dirigido al personal de enfermería, se obtuvieron datos de tiempo, frecuencia e insumos destinados al cuidado de cada curación.

En éste estudio se tuvo en cuenta las siguientes variables: sexo, edad, etnia, servicio (especialidad), motivo de ingreso, aparición, días de estancia hospitalaria, comorbilidades, características de la lesión (origen, topografía, número y clasificación según escala NPUAP), medidas preventivas (cambio de posición, colchón neumático, deambulación), antecedentes de UPP, nivel socioeconómico y cultural, empleo, nivel de instrucción, ingresos, soporte familiar, deshidratación y sondaje. (ver anexo 2)

En la entrevista a enfermería, se enfatizó en la formación académica, dedicación específica a pacientes (tiempo y atención), cantidad y disposición de material utilizado. (ver anexo 3)

Se utilizó instrumentos de medida la escala de Braden la cual evaluó el riesgo de desarrollar úlceras por presión y también la clasificación de UPP de la NPUAP la cual se subdivide en cuatro estadios según el grado de severidad.

Se solicitaron datos a comisión de estadísticas del Hospital de Clínicas, del

número total de pacientes ingresados durante la recolección.

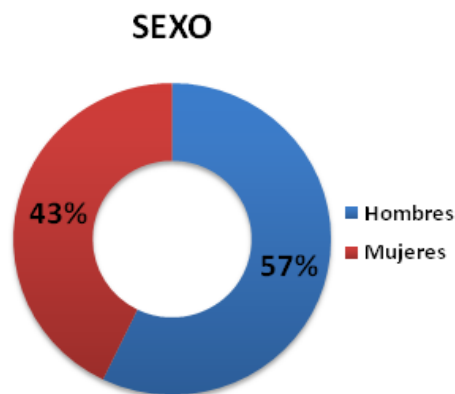
Con el fin de evaluar los costes involucrados en el tratamiento de UPP, se evaluó el tiempo destinado para cada curación y se estimó el porcentaje correspondiente al salario del personal de enfermería. Este último fue consultado en la sección “Presupuestos y Remuneraciones” de “Administración de los Servicios de Salud del Estado” (ASSE) 2019



## RESULTADOS

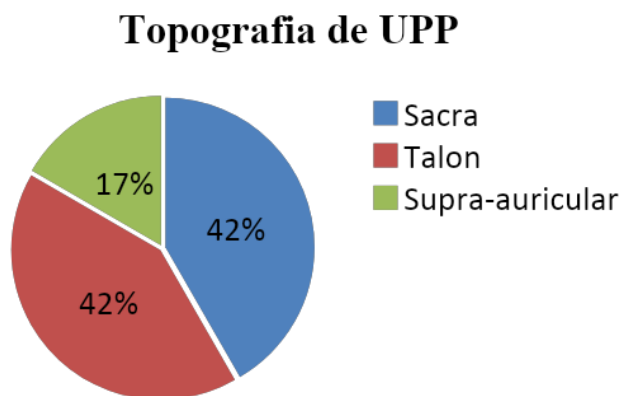
Del total de pacientes ingresados en la fecha (261), el 2% (7 pacientes) presentaron UPP. A partir de una muestra de 12 úlceras por presión en 7 pacientes examinados; y 21 funcionarios del servicio de enfermería encuestados, se destacan los siguientes resultados:

**GRÁFICA 1**



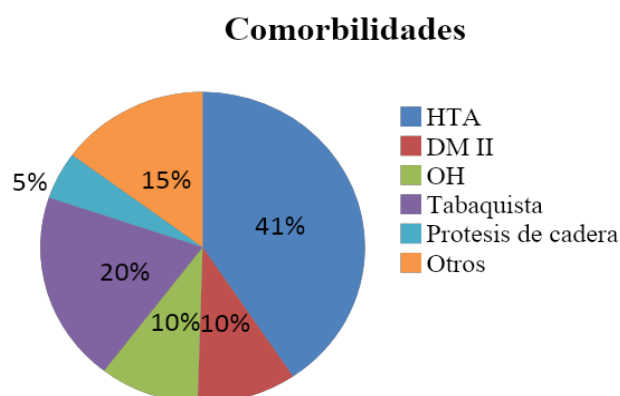
Del total de los pacientes de la muestra cuatro fueron hombres, y tres mujeres, correspondiendo al 57% y 43% respectivamente.

**GRÁFICA 2**



Se muestra la distribución topográfica que corresponde a cinco lesiones en región sacra, cinco en talón y dos lesiones supra auriculares.

**GRÁFICA 3**



De las comorbilidades, se destacan Hipertensión arterial, Tabaquismo Diabetes Mellitus y OH.

<b>TABLA 1</b>		
<b>Enfermedades</b>	<b>Número de pacientes</b>	<b>%</b>
Accidente Cerebro Vascular (ACV)	3	42,85
Post-operatorio de meningioma	1	14,28
Post-operatorio de prostatectomía	1	14,28
Disfagia orgánica (Neoplasma Mediastinal)	1	14,28
Necrosis de pie (2da, 3era y 4ta falange)	1	14,28

Dentro de los motivos de ingreso, se evidenció un predominio de ACV en un 42,85% de los paciente, las restantes patologías se ubicaron en igualdad de porcentaje, 14,28%.

<b>TABLA 2</b>						
	<b>Días de estancia hospitalaria</b>	<b>N° de úlceras por presión</b>	<b>Grado de las lesiones por paciente</b>			
			1	2	3	4
<b>Paciente 1</b>	47	1			X	
<b>Paciente 2</b>	55	1		X		
<b>Paciente 3</b>	28	1		X		
<b>Paciente 4</b>	130	5	XX	XX		X
<b>Paciente 5</b>	20	2		XX		
<b>Paciente 6</b>	15	1		X		
<b>Paciente 7</b>	30	1	X			

La Tabla n° 2 evidencia el número de lesiones que presenta cada uno de los pacientes de la muestra, clasificadas según los grados de cada una de ellas, y asociadas con los días de estancia hospitalaria

<b>TABLA 3</b>			
<b>Capacitación</b>	<b>Público</b>	<b>Privado</b>	<b>Total</b>
<b>SI</b>	9	3	12
<b>NO</b>	5	4	9
<b>Total</b>	14	7	21

La Tabla n° 3 muestra la capacitación de los funcionarios en relación a las UPP; dentro del ámbito público nueve recibieron capacitación y cinco no la recibieron.

De un total de siete funcionarios del ámbito privado, tres recibieron capacitación y cuatro negaron haberla tenido en algún momento.

<b>TABLA 4</b>	
<b>Intervalo de N° de pacientes</b>	<b>Número de encuestados</b>
[1-10]	15
[11-20]	3
[21-30]	1
[31-40]	2

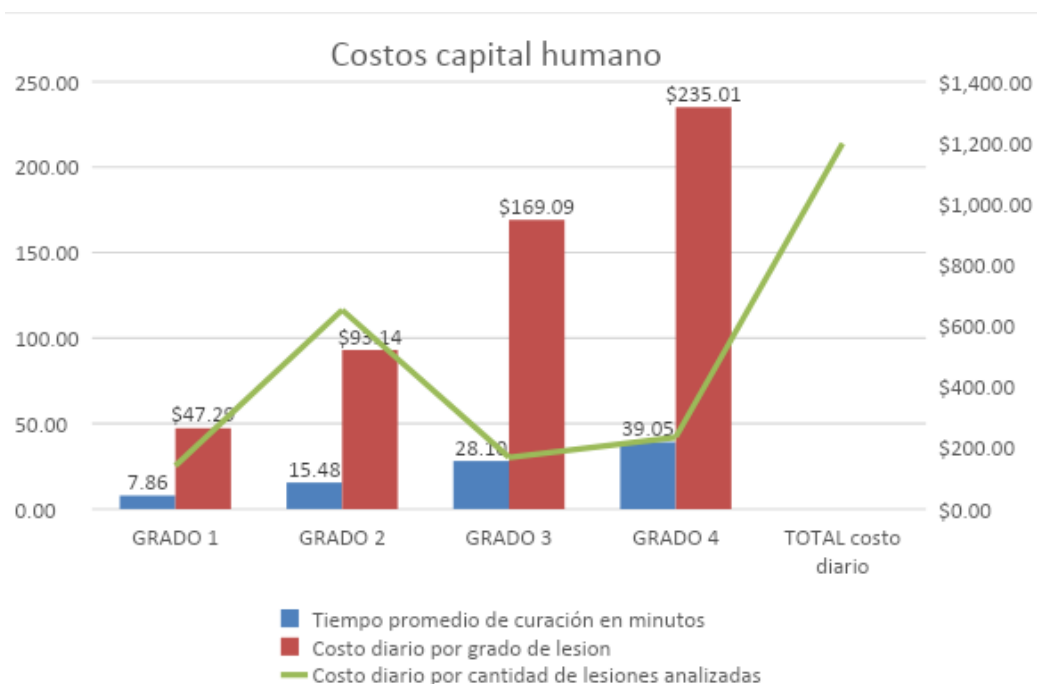
De un total de 21 funcionarios del servicio de enfermería, 15 refirieron que atienden entre 1 y 10 pacientes por turno, tres entre 11 y 20 pacientes, uno entre 21 y 30 y dos 31 a 40 pacientes por turno.

<b>TABLA 5</b>				
<b>Tipo de lesión</b>	<b>N° total de lesiones analizadas</b>	<b>Tiempo promedio de curación en minutos</b>	<b>Costo diario por grado de lesión</b>	<b>Costo diario por cantidad de lesiones analizadas</b>
<b>GRADO 1</b>	3	7,86	\$47,29	\$141,87
<b>GRADO 2</b>	7	15,48	\$93,14	\$652,01
<b>GRADO 3</b>	1	28,10	\$169,09	\$169,09
<b>GRADO 4</b>	1	39,05	\$235,01	\$235,01
<b>TOTAL</b>	12			\$1197,97

En la tabla n° 5, se detallan los tiempos y costos de personal de enfermería vinculados a la curación de las UPP según los diferentes grados de las mismas.

En la primera columna se ubican los diferentes grados de las lesiones, la segunda columna ubica la cantidad de UPP de cada grado, en la tercera columna se muestra el tiempo promedio de curación en minutos. En la columna cuatro, se calculó el costo diario del tiempo promedio de curación de cada grado. Como producto de estas variables se obtiene el gasto diario total por cantidad de lesiones analizadas, referenciado en la quinta columna.

GRÁFICA 4



Se calculó el costo diario del capital humano para cada una de las lesiones.

Para el caso de las UPP grado I, según las encuestas al personal de enfermería, se evidenció un costo diario de \$47,29; el costo diario total, considerando todos los pacientes que tienen dicha lesión, asciende a \$141,87. Finalmente se concluye que el costo diario del total de pacientes y sus UPP asciende a \$1197,97.

Cabe destacar que el costo del personal de enfermería se calculó tomando como base la Escala de sueldos vigente de la Universidad de la República para el año 2019 ([www.udelar.edu.uy](http://www.udelar.edu.uy)) para un grado 13 con una carga horaria semanal de 36 horas.

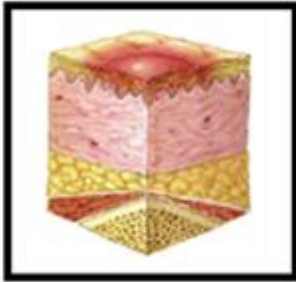
<b>TABLA6</b>							
	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>
<b>Grado de UPP</b>	3	2	2	4	2	2	1
<b>PERCEPCIÓN SENSORIAL</b>	2	2	1	1	1	1	3
<b>EXPOSICIÓN A LA HUMEDAD</b>	2	2	2	2	2	2	3
<b>ACTIVIDAD</b>	1	1	1	1	1	1	2
<b>MOVILIDAD</b>	1	1	1	1	1	1	2
<b>NUTRICIÓN</b>	2	3	3	3	3	3	3
<b>ROCE Y PELIGRO DE LESIONES</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>14</b>

Se aplicó la Escala de Braden, a cada uno de los pacientes de la muestra. Se consideran pacientes de riesgo los que obtienen puntuaciones iguales o inferiores a 18. Se clasifican como: pacientes de muy alto riesgo:  $\leq 9$ , de alto riesgo: entre 10 y 12, de riesgo moderado entre 13 y 14 y de bajo riesgo: puntuaciones entre 15 y 18.

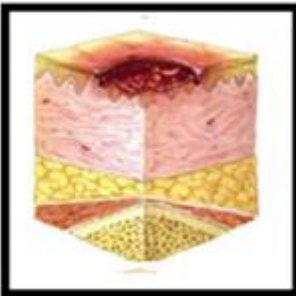
Encontrándose cinco pacientes de muy alto riesgo, uno de alto riesgo y el restante de riesgo moderado.

**CUADRO COMPARATIVO**

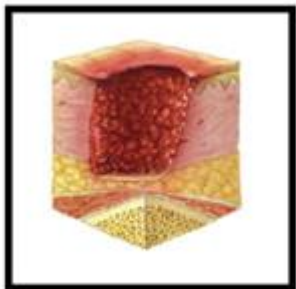
**GRADO 1**



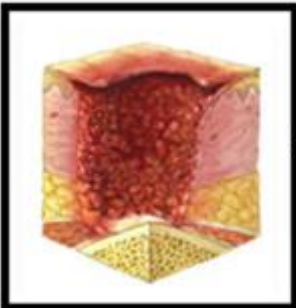
**GRADO 2**



**GRADO 3**



**GRADO 4**



## DISCUSIÓN

La prevalencia encontrada fue de 2,68% sobre un total de 261 pacientes ingresados en la fecha referenciada; se captaron 12 Úlceras por Presión distribuidas en un total de 7 pacientes.

En cuanto a las limitaciones para evaluar los costos, no se recolectaron los datos fehacientes de la cantidad de cada material que utiliza personal de enfermería para realizar las curaciones. Pero, se logró estimar el costo correspondiente a capital humano, lo cual se describen en sección resultados.

*(Ver resultados Tabla 5; Grafica 4)*

Estudios realizados en el Hospital St. Joseph Mercy, Michigan, evidenciaron un alto costo en el tratamiento de UPP. Una sola úlcera por presión genera un gasto total de \$1.300 a \$35.000.

La media de edad de los pacientes portadores es de 69 años(11) *(ver anexo 6, Tabla 6)*. Este resultado coincide con la bibliografía consultada, donde se expone que los adultos mayores tienden a desarrollar enfermedades crónicas, que pueden resultar en fragilidad, discapacidad y síndromes geriátricos que predisponen el desarrollo de éstas lesiones.(7)(17)(24)

Con respecto a la topografía de las lesiones, la mayoría se ubicaron en la región sacra (41,6%) y en talón (41.6%),

zonas de mayor apoyo; el restante 16.8%, a nivel supra-auricular a causa de dispositivos médicos *(ver resultados Gráfica 2)*. (18)(25)(11)

Al analizar los pacientes, destacamos que el motivo de ingreso encontrado que más predispone a la inmovilidad es el ACV *(ver Resultados, Tabla 1)*. Dentro de los encamados encontramos tres pacientes con accidente cerebrovascular, resultado de una enfermedad aterosclerótica. Por lo tanto, la mala perfusión y los efectos secundarios de los medicamentos también podrían contribuir a las UPP después del accidente cerebrovascular.(17)

En lo que respecta a las comorbilidades, destacamos que la HTA, el tabaquismo y la DM, fueron observados con porcentajes de 40%, 20% y 10% respectivamente (17)(24)(26)*(ver Resultados, Gráfica 3)*. Estas patologías tienen como base etiopatogénica la disfunción endotelial e inmunodepresión, factores altamente predisponentes de ulceración.(17)

En el transcurso de la recolección de datos se utilizó y se realizó diagnóstico de UPP de primer grado en algunos pacientes que habían pasado desapercibidos por el personal de enfermería. El subdiagnóstico es un elemento de fallas de la prevención primaria.(18)(8)

Estudios realizados en España(24), demostraron que el 60% de las UPP

observadas en los pacientes hospitalizados se desarrollan en el hospital y un tercio de ellas están en estadios avanzados(24). En comparación, nuestro estudio evidenció que el 85% de las UPP encontradas fueron desarrolladas durante la estancia hospitalaria.

No fue posible obtener datos precisos del momento del diagnóstico de la lesión debido al subregistro en la historia clínica.

Comprobamos falta de protocolos enfocados en la prevención primaria de las UPP, como uso diario de escalas estandarizadas de evaluación de riesgo para el diagnóstico del paciente vulnerable. Lo cual evidencia el subdiagnóstico en etapas tempranas de las UPP.(18)

Destacamos que la recolección de datos fue realizada en conjunto a profesionales especialistas formados, lo cual aumenta la validez del estudio. Se identificó en el manejo de las curaciones, uso de gran variabilidad de materiales e indicaciones desactualizadas.

La media de pacientes por enfermero se estimó en 9 (*ver resultados, tabla 4*), en relación a lo establecido por la OPS, de 8 pacientes por cada enfermero.(27)

El 100% de los encuestados dentro del personal de enfermería, considera pertinente una capacitación para manejo y

prevención de UPP y estaría dispuesto a realizarla. Lo cual podría considerarse como una primera medida orientadora hacia una mejora con respecto a la prevención de UPP.

Un estudio realizado por la Sociedad Española de Calidad Asistencial(28), evalúa el impacto de un programa de gestión de riesgos en la prevención de salud. Entendiéndose gestión de riesgos como “el conjunto de actividades que aunque no garanticen la ausencia del evento adverso, tratan de agotar sus probabilidades de ocurrencia dentro de costos que sean sostenibles” arrojando datos de adhesión progresiva a las medidas por parte del personal sanitario y una disminución en la tasa de incidencia de UPP en más de 33 puntos.

Las principales medidas realizadas posterior a capacitación del 100% del personal involucrado fueron, 1- (Ayala Farías L., Febré N. ; 2017. P4) (28)“Evaluación diaria de la escala Braden en hoja de enfermería,[...] 2- “Indicación de cambio de posición con apoyo visual (técnica del reloj), [...] 3- [...] Realización del cambio de posición cada 2 horas”. Así mismo “la evaluación continua de la piel como la valoración global del paciente son necesarios para detectar los primeros signos de daños ocasionados por la presión”.



## CONCLUSIONES

Este estudio determinó una prevalencia de UPP de 2,68 %, en los pacientes ingresados en los distintos servicios del Hospital de Clínicas ‘‘Dr. Manuel Quintela’’ de Uruguay, excluyendo CTI.

Respecto a los costos asociados a recursos humanos, los mismos ascienden en cuánto aumenta el grado y el número de lesiones, el cual está determinado por el mayor tiempo de tratamiento requerido, la prolongación en su curación; y por lo tanto, la estancia hospitalaria.(8) (*ver Resultados, tabla 2*)

Si bien, dadas las características de éste estudio, la prevalencia fue baja, esta investigación es útil para darle

importancia a la patología y avanzar en su estudio. Con una nueva propuesta metodológica se podrá continuar con el análisis de la misma.

Proponemos a futuro, estandarizar el diagnóstico de riesgo de desarrollar UPP y la utilización de escala de Braden en cada uno de los pacientes ingresados. Realizar capacitación de personal que permita el diagnóstico y tratamiento basado en evidencia científica.(6) Por último, mejorar la documentación en historias clínicas de la patología, permitirá tener datos más reales del problema para mejorar el procesamiento y análisis de datos que redunde en una mejor toma de decisiones.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Blanco RM, López E, Quesada C, García MR. GUÍA DE RECOMENDACIONES BASADAS EN LA EVIDENCIA EN PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN ADULTOS. Vol. 3, Osteba. Osakidetza; 2015. p. 1–50.
2. Moore ZEH, Patton D. Risk assessment tools for the prevention of pressure ulcers. Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2014. p. 1–31.
3. Guerra A, Adinolfi M. Servicio Médico Integral [Internet]. Úlceras por presión: "Una epidemia bajo las sábanas". Available from: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:https://www.smi.com.uy/mvdcms/uc\\_399\\_1.html](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:https://www.smi.com.uy/mvdcms/uc_399_1.html)
4. Alonso-Lorente C, Barrasa-Villar JI, Aibar-Remón C. Evolución de la prevalencia de úlceras por presión en un hospital de agudos de tercer nivel (2006-2013). Revista de Calidad Asistencial. 2015 May 1;30(3):1–7.
5. Benaim F, Neira J, Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires. Primer Consenso de Úlceras por Presión - PriCUPP. Vol. 1, Academia Nacional de Buenos Aires. 2017. 256 p.
6. Roca-Biosca A, Garcia-Fernandez FP, Chacon-Garcés S, Rubio-Rico L, Olona-Cabases M, Anguera-Saperas L, et al. Validación de las escalas de valoración de riesgo de úlceras por presión EMINA y EVARUCI en pacientes críticos. Enferm Intensiva. 2015 Jan 1;26(1):15–23.
7. Al-Otaibi YK, Al-Nowaiser N, Rahman A. Reducing hospital-acquired pressure injuries. BMJ Open Qual. 2019 Feb 14;8(1):e000464.
8. VandenBosch T, Montoye C, Satwicz M, Durkee-Leonard K, Boylan-Lewis B. Predictive validity of the braden scale and nurse perception in identifying pressure ulcer risk. Appl Nurs Res. 1996;9(2):80–6.
9. Gould LJ, Bohn G, Bryant R, Paine T, Couch K, Cowan L, et al. Pressure ulcer summit 2018: An interdisciplinary approach to improve our understanding of the risk of pressure-induced tissue damage. Wound Repair Regen. 2019;1–12.
10. Janis J, Kwon R. Pressure sores. In: Plastic Surgery. 3era ed. Amsterdam: Elsevier; 2013. p. 352–82.
11. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, Arango C, Fernández O, Torres B. Úlceras por Presión. In: Tratado de Geriatria para residentes. 2006. p. 217–26.
12. Little MO. Nutrition and skin ulcers. Vol. 16, Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care. 2013. p. 39–49.

13. Lindholm C, Sterner E, Romanelli M, Pina E, Torra y Bou J, Hietanen H, et al. Hip fracture and pressure ulcers - The Pan-European Pressure Ulcer Study - Intrinsic and extrinsic risk factors. *Int Wound J* [Internet]. 2008;5(2):315–28. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L351731668%5Cnhttp://dx.doi.org/10.1111/j.1742-481X.2008.00452.x%5Cnhttp://sfx.library.uu.nl/utrecht?sid=EMBASE&issn=17424801&iid=doi:10.1111%2Fj.1742-481X.2008.00452.x&atitle=Hip+fra>
14. Universidad de Navarra. Atención al paciente. Guía de prevención y Tratamiento de las Úlceras por Presión(UPP) [Internet]. Clínica Universidad de Navarra. 2014. p. 3–42. Available from: [https://gruposdetrabajo.sefh.es/gps/images/stories/publicaciones/Guia\\_ulceraspresion\\_CUN.pdf](https://gruposdetrabajo.sefh.es/gps/images/stories/publicaciones/Guia_ulceraspresion_CUN.pdf)
15. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Actualización de la guía de Prevención y Tratamiento de las Úlceras por Presión (UPP). Consejería de Salud. 2018. p. 7–96.
16. Dellafiore F, Arrigoni C, Ghizzardi G, Baroni I, Conte G, Turrini F, et al. Development and validation of the pressure ulcer management self-efficacy scale for nurses. *J Clin Nurs*. 2019;1–35.
17. Jaul E, Barron J, Rosenzweig JP, Menczel J. An overview of co-morbidities and the development of pressure ulcers among older adults. Vol. 18, *BMC Geriatrics*. BioMed Central Ltd.; 2018.
18. Galetto SG da S, Nascimento ERP do, Hermida PMV, Malfussi LBH de. Medical Device-Related Pressure Injuries: an integrative literature review. *Rev Bras Enferm*. 2019 Apr 18;72(2):505–12.
19. Lima-Serrano M, González-Méndez MI, Martín-Castaño C, Alonso-Araujo I, Lima-Rodríguez JS. Validez predictiva y fiabilidad de la escala de Braden para valoración del riesgo de úlceras por presión en una unidad de cuidados intensivos. *Med Intensiva*. 2017;42(2):82–91.
20. Lima-Serrano M, González-Méndez MI, Martín-Castaño C, Alonso-Araujo I, Lima-Rodríguez JS. Predictive validity and reliability of the Braden scale for risk assessment of pressure ulcers in an intensive care unit. *Med Intensiva*. 2018 Mar 1;42(2):82–91.
21. Torra J. Incidencia de úlceras por presión en unidades de cuidaos intensivos. 2016; Available from: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/75009/1/tesis\\_joan\\_enric\\_torra\\_i\\_bou.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/75009/1/tesis_joan_enric_torra_i_bou.pdf)
22. De Meyer D, Verhaeghe S, Van Hecke A, Beeckman D. Knowledge of nurses and nursing

- assistants about pressure ulcer prevention: A survey in 16 Belgian hospitals using the PUKAT 2.0 tool. *J Tissue Viability*. 2019 May 1;28(2):3–11.
23. Osuala E, Departamento de Enfermería Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nnamdi Azikiwe N. Innovación en la prevención y el tratamiento de la úlcera por presión: implicación en enfermería. *Trop J Med Res [Internet]*. 2014;17(2):61–8. Available from: <http://www.tjmrjournal.org/text.asp?2014/17/2/61/140411>
  24. Díez-Manglano J, Fernández-Jiménez C, Lambán-Aranda MP, Landa-Santesteban MC, Isasi de Isasmendi-Pérez S, Moreno-García P, et al. Úlceras por presión en pacientes ingresados en Medicina Interna: factores asociados y mortalidad. *Rev Clin Esp*. 2016 Dec 1;216(9):461–7.
  25. Kim JY, Lee YJ. Medical device-related pressure ulcer (MDRPU) in acute care hospitals and its perceived importance and prevention performance by clinical nurses. *Int Wound J*. 2018 Mar 1;16:51–61.
  26. McDaniel JC, Browning KK. Smoking, chronic wound healing, and implications for evidence-based practice. *J Wound, Ostomy Cont Nurs*. 2014 Sep 1;41(5):415–23.
  27. Comisión Nacional Asesora de Enfermería del Ministerio de Salud Pública del Uruguay, Cabrera A, Molina L, Ibarra G, Temer R, Santana S, et al. Normativa de Enfermería para el nuevo SNIS parte II. 2010. p. 101–90.
  28. Araya Farías I, Febré N. Impacto de un programa de gestión de riesgo en la tasa de úlceras por presión. *Rev Calid Asist*. 2017 Nov 1;32(6):322–7.

## **ANEXOS**

### **ANEXO 1**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PACIENTES**

**Lo invitamos a participar de una investigación que se realizará en el Hospital de Clínicas a cargo de la Cátedra de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética, denominado: “ÚLCERAS POR PRESIÓN EN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE URUGUAY: UNA EPIDEMIA SILENTE”.**

**Este estudio no cuenta con respaldo financiero de ninguna institución.**

**El objetivo consiste en la evaluación y registro de los pacientes que presenten úlceras por presión, (escaras), de todos los servicios del Hospital de Clínicas durante el período Julio-Agosto 2019.**

**Si desea participar se realizará un examen físico, donde se observará con la ropa interior puesta las zonas de mayor predominancia de úlceras por presión; seguido de preguntas sobre el inicio, transcurso y tratamiento de éstas lesiones y enfermedades que padezca. En esta instancia, también se accederá a la historia clínica y a un registro fotográfico de la lesión.**

**La información obtenida a partir del mismo es totalmente confidencial y puede ser utilizada con fines de investigación médica o docente dentro del ámbito sanitario.**

**Su participación es voluntaria, sin ningún tipo de riesgo, beneficio directo ni remuneración.**

**En cualquier momento y sin necesidad de dar explicaciones se puede retirar de la investigación sin que esto modifique la atención médica.**

**Durante cualquier momento de la investigación y luego de finalizada, podrá solicitar información acerca de la misma.**

**Las personas y número de contacto son los siguientes: Prof Adj. Natalia Cortabarría y Asistente Nicolás Urroz.**

**Tel: 099139617 en el horario de 9 a 11 hs de lunes a viernes**

.....CI.....  
.....he leído y evacuado mis dudas por lo que acepto participar de este estudio de investigación.

**ANEXO 2**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO ENFERMERÍA**

**Lo invitamos a participar de una investigación que se realizará en el Hospital de Clínicas a cargo de la Cátedra de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, denominado: “ÚLCERAS POR PRESIÓN EN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE URUGUAY: UNA EPIDEMIA SILENTE”.**

**Este estudio no cuenta con respaldo financiero de ninguna institución.**

**El objetivo consiste en la evaluación y registro de los pacientes que presenten úlceras por presión de todos los servicios del Hospital de Clínicas durante el período Julio- Agosto 2019.**

**Si desea participar se realizarán preguntas sobre el tiempo, frecuencia e insumos destinados al cuidado de cada curación de úlcera.**

**La información obtenida a partir del mismo es totalmente confidencial y puede ser utilizada con fines de investigación médica o docente dentro del ámbito sanitario.**

**Su participación es voluntaria, y sin ningún tipo de riesgo, beneficio directo ni remuneración. La misma se realizará en horario de trabajo, no perjudicará su situación laboral ni se comunicará a la autoridad a cargo. Tampoco será damnificada si desea no contestar.**

**En cualquier momento y sin necesidad de dar explicaciones se puede retirar de la investigación.**

**Durante esta y luego de finalizada, siempre que lo desee podrá solicitar información acerca del estudio.**

**Las personas y número de contacto son los siguientes Prof Adj. Dra. Natalia Cortabarría y Asistente Dr. Nicolás Urroz.**

**Tel: 099139617 en el horario de 9 a 11hs.**

.....CI.....

**..... he leído y evacuado mis dudas por lo que acepto participar de este estudio de investigación.**

**ANEXO 3****ENTREVISTA AL PACIENTE**

SEXO	F		M	
EDAD				
ETNIA				
SERVICIO (ESPECIALIDAD)	SALA DE MEDICINA	SALA DE CIRUGÍA	UCI	
MOTIVO DE INGRESO				
APARICIÓN	ANTES DEL INGRESO		DURANTE LA HOSPITALIZACIÓN	
DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA				
COMORBILIDADES	SI	NO		
TOPOGRAFÍA DE LA LESIÓN				
NÚMERO DE ÚLCERAS				
CLASIFICACIÓN SEGÚN NPUAP	1	2	3	4
MEDIDAS PREVENTIVAS	SI	NO	Colchón neumático	
			Cambio de posición	
			Deambula	

ANTECEDENTES DE UPP				
NIVEL SOCIOECONOMICO Y CULTURAL:				
Empleo	SI		NO	
Nivel de instrucción	1°		2°	3°
Ingresos	SI	NO	PERCIBE ALGUNA AYUDA	
SOPORTE FAMILIAR	SI		NO	
DESHIDRATACIÓN	SI		NO	
SONDAJE	VESICAL	NG	FIJACIÓN	FÉRULA



## ANEXO 4

### ENTREVISTA A SERVICIO DE ENFERMERIA

ENFERMERA	NURSE		
1 ¿Dónde se formó?			
2 ¿Considera que en su formación académica se le dio la importancia necesaria al tema?			
3 En su lugar trabajo, recibió en algún momento un curso de educación continua sobre UPP	SI	NO	Estaría interesado en recibirlo
4 ¿Cuántos pacientes atiende usted por turno?			
5 ¿Creen que se toman las medidas necesarias para la prevención de las UPP?			
6 En pacientes que no pueden moverse por sus propios medios ¿Cuántas veces se cambia de posición?			
7 ¿Considera que los pacientes con upp son una carga para su trabajo?			
8 ¿Considera que debe existir un protocolo común para realizar la curación?			
9 ¿Qué materiales y qué cantidad utiliza para su tratamiento o curación?	<b>Curaciones secas</b> <input type="checkbox"/> Gasa <input type="checkbox"/> Compresa <input type="checkbox"/> Compresa Hidroformada	<b>Curaciones húmedas</b> <input type="checkbox"/> Compuestos de yodo <input type="checkbox"/> Compuestos de plata <input type="checkbox"/> Polhexanida y betaína <input type="checkbox"/> Clorhexidina <input type="checkbox"/> Hipoclorito de sodio <input type="checkbox"/> Ácido acético <input type="checkbox"/> Sulfadiazina <input type="checkbox"/> Debridante enzimático <input type="checkbox"/> Parche hidrocoloide <input type="checkbox"/> Gasa con antibiótico <input type="checkbox"/> Carbón activado <input type="checkbox"/> Efatracina.	

		OTROS:
10 ¿Dispone del material que usted considera necesario para realizar la misma?		
11 ¿Con qué frecuencia usted realiza una curación completa?		
12 ¿Con qué frecuencia usted realiza recambio de material blanco?		
13 La curación que usted realiza está indicada por:	MEDICINA	
	ENFERMERIA	
	SUBJETIVO	
14 ¿Cuánto tiempo destina a la curación de las UPP? Indique tiempo en minutos.	ESTADIO 1	
	ESTADIO 2	
	ESTADIO 3	
	ESTADIO 4	

**ANEXO 5**

**ESCALA DE BRADEN PARA LA PREDICCIÓN DEL RIESGO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN**

ALTO RIESGO: Puntuación total < 12

RIESGO MODERADO: Puntuación total 13 – 14 puntos.

RIESGO BAJO: Puntuación total 15 – 16 si menor de 75 años o de 15 – 18 si mayor o igual a 75 años.

PERCEPCIÓN SENSORIAL Capacidad para reaccionar ante una molestia relacionada con la presión.	1. Completamente limitada. Al tener disminuido el nivel de conciencia o estar sedado, el paciente no reacciona ante estímulos dolorosos (quejándose o estremeciéndose o agarrándose) o capacidad limitada de sentir en la mayor parte del cuerpo.	2. Muy limitada. Reacciona sólo ante estímulos dolorosos. No puede comunicar su malestar excepto mediante quejidos o agitación o presenta un déficit sensorial que limita la capacidad de percibir dolor o molestias en más de la mitad del cuerpo.	3. Ligeramente limitada Reacciona ante órdenes verbales pero no siempre puede comunicar sus molestias o la necesidad de que le cambien de posición o presenta alguna dificultad sensorial que limita su capacidad para sentir dolor o malestar en al menos una de las extremidades.	4. Sin limitaciones Responde a órdenes verbales. No presenta déficit sensorial que pueda limitar su capacidad de expresar o sentir dolor o malestar.
EXPOSICIÓN A LA HUMEDAD Nivel de exposición de la piel a la humedad	1. Constantemente húmeda La piel se encuentra constantemente expuesta a la humedad por sudoración, orina, etc. Se detecta humedad cada vez que se mueve o gira al paciente.	2. A menudo húmeda La piel está a menudo, pero no siempre, húmeda. La ropa de cama se ha de cambiar al menos una vez en cada turno.	3. Ocasionalmente húmeda La piel está ocasionalmente húmeda, requiriendo un cambio suplementario de ropa de cama aproximadamente una vez al día.	4. Raramente húmeda La piel está generalmente seca. La ropa de cama se cambia de acuerdo con los intervalos fijados para los cambios de rutina.
ACTIVIDAD Nivel de actividad física	1. Encamado/a Paciente constantemente encamado/a.	2. En silla Paciente que no puede andar o con deambulación muy limitada. No puede sostener su propio peso y/o necesita ayuda para pasar a una silla o a una silla de ruedas.	3. Deambula ocasionalmente Deambula ocasionalmente, con o sin ayuda, durante el día pero para distancias muy cortas. Pasa la mayor parte de las horas diurnas en la cama o en silla de ruedas.	4. Deambula frecuentemente Deambula fuera de la habitación al menos dos veces al día y dentro de la habitación al menos dos horas durante las horas de paseo.
MOVILIDAD Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo	1. Completamente inmóvil Sin ayuda no puede realizar ningún cambio en la posición del cuerpo o de alguna extremidad.	2. Muy limitada Ocasionalmente efectúa ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero no es capaz de hacer cambios frecuentes o significativos por sí solo.	3. Ligeramente limitada Efectúa con frecuencia ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades por sí solo/a	4. Sin limitaciones Efectúa frecuentemente importantes cambios de posición sin ayuda.
NUTRICIÓN Patrón usual de ingesta de alimentos	1. Muy pobre Nunca ingiere una comida completa. Raramente toma más de un tercio de cualquier alimento que se le ofrezca. Diariamente come dos servicios o menos con aporte proteico (carne o productos lácteos). Bebe pocos líquidos. No toma suplementos dietéticos líquidos, o Está en ayunas y/o en dieta líquida o sueros más de cinco días.	2. Probablemente inadecuada Raramente come una comida completa y generalmente como solo la mitad de los alimentos que se le ofrecen. La ingesta proteica incluye solo tres servicios de carne o productos lácteos por día. Ocasionalmente toma un suplemento dietético, o Recibe menos que la cantidad óptima de una dieta líquida o por sonda nasogástrica.	3. Adecuada Toma más de la mitad de la mayoría de las comidas. Come un total de cuatro servicios al día de proteínas (carne o productos lácteos). Ocasionalmente puede rehusar una comida pero tomará un suplemento dietético si se le ofrece, o Recibe nutrición por sonda nasogástrica o por vía parenteral, cubriendo la mayoría de sus necesidades nutricionales.	4. Excelente Ingiere la mayor parte de cada comida. Nunca rehusa una comida. Habitualmente come un total de cuatro o más servicios de carne y/o productos lácteos. Ocasionalmente come entre horas. No requiere suplementos dietéticos.
ROCE Y PELIGRO DE LESIONES	1. Problema Requiere de moderada y máxima asistencia para ser movido. Es imposible levantarlo/a completamente sin que se produzca un deslizamiento entre las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o en la silla, requiriendo de frecuentes reposicionamientos con máxima ayuda. La existencia de espasticidad, contracturas o agitación producen un roce casi constante.	2. Problema potencial Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia. Durante los movimientos, la piel probablemente roza contra parte de las sábanas, silla, sistemas de sujeción u otros objetos. La mayor parte del tiempo mantiene relativamente una buena posición en la silla o en la cama, aunque en ocasiones puede resbalar hacia abajo.	3. No existe problema aparente Se mueve en la cama y en la silla con independencia y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse completamente cuando se mueve. En todo momento mantiene una buena posición en la cama o en la silla.	

## ANEXO 6

### RESULTADOS

<b>TABLA 6</b>		
<b>Rango de edad</b>	<b>Edades</b>	<b>Total</b>
[50 - 60]	58; 59	2
[61 -70]	62	1
[71-80]	75; 76; 76; 80	4

<b>TABLA 7</b>	
<b>Aparición de la lesión</b>	<b>Nº de pacientes</b>
<b>Durante la Hospitalización</b>	6
<b>Antes del internado</b>	1

<b>TABLA 8</b>	
<b>Servicio/especialidad donde se encuentra el paciente internado</b>	
<b>Sala</b>	<b>Pacientes</b>
<b>Medicina Interna</b>	Totalidad de los pacientes con UPP
<b>Centro de Cuidados Intensivos</b>	Sin acceso al servicio
<b>Sala de cirugía</b>	No se encontraron pacientes

<b>TABLA 9</b>				
<b>Clasificación según NUAP:</b>				
<b>Topografía</b>	<b>Grado I</b>	<b>Grado II</b>	<b>Grado III</b>	<b>Grado IV</b>
<b>Sacra</b>	1	2	2	1
<b>Talón</b>	-	5	-	-
<b>Supra-auricular</b>	2	-	-	-
<b>Talón + Sacra</b>	-	3		1

<b>TABLA 10</b>	
<b>Medidas preventivas implementadas</b>	

<b>Prevención</b>	<b>Deambula</b>	<b>Cambio de posición</b>	<b>Colchón neumático</b>	<b>Total</b>
Con medidas	No	4	6	6
Sin Medidas	No	-	-	1

**TABLA 11**

**Antecedentes de UPP**

**Con antecedentes de UPP**

**Sin antecedes de UPP**

0

7

**TABLA 12**

**Ocupación**

**Empleado**

**Desempleado**

**Jubilado**

**Pensionista**

1

1

4

1

**TABLA 13**

**Nivel de instrucción**

**Columna1**

**Educación Primaria**

**Educación Secundaria**

**Educación terciaria**

**Número de pacientes**

4

1

2

**TABLA 14**

**Soporte Familiar**

**SI**

**NO:**

**Número de pacientes**

5

2

**TABLA 15**

**Deshidratación**

**SI**

**NO**

**Número de pacientes**

0

7

**TABLA 16**

**Sonda vesical**

**Sonda nasogástrica**

**Sonda NG y V.**

**No tiene sonda**

**Número de pacientes**

5

5

4

1

<b>TABLA 17</b>			
<b>Formación</b>	<b>Enfermería</b>	<b>Nurse</b>	<b>Total</b>
Público	9	5	14
Privado	7	0	7
	16	5	21

<b>TABLA 18</b>			
<b>Importancia del tema en la formación académica</b>	<b>Público</b>	<b>Privado</b>	<b>Total</b>
SI	9	2	11
NO	5	5	10
Total	14	7	21

<b>TABLA 19</b>	
<b>Interesados en recibir capacitación</b>	<b>Total</b>
SI	21
NO	0

<b>TABLA 20</b>	
<b>Intervalo de N° de pacientes que atiende por turno</b>	<b>Número de encuestados</b>
[1-10]	15
[11-20]	3
[21-30]	1
[31-40]	2

<b>TABLA 21</b>	
<b>Medidas necesarias para la prevención</b>	<b>Total de respuestas</b>

<b>SI</b>	13
<b>NO</b>	8

<b>TABLA 22</b>	
<b>Número de veces que se moviliza a los pacientes por turno</b>	<b>Número de encuestados</b>
<b>Dos veces</b>	15
<b>Tres veces</b>	3
<b>Cuatro veces</b>	3

<b>TABLA 23</b>	
<b>Considera que pacientes con UPP son una carga</b>	<b>Número encuestados</b>
<b>SI</b>	3
<b>NO</b>	18

<b>TABLA 24</b>	
<b>Deseo de la realización de un protocolo común</b>	<b>Número de encuestados</b>
<b>SI</b>	21
<b>NO</b>	0

<b>TABLA 25</b>	
<b>Uso de curaciones Secas</b>	<b>Número de encuestados</b>
Gasa	21
Compresas	16
Compresas Hidroformadas	3
<b>Uso de curaciones húmedas</b>	

Compuestos de yodo	1
Compuestos de plata	14
Polhexanida y betaína	1
Clorhexidina	19
Hipoclorito de sodio	2
Ácido acético	3
Sulfadiazina	16
Debridante enzimático	9
Parche hidrocoloide	15
Gasa con antibiótico	6
Carbón activado	17
Efetracina	6

**TABLA 26**

<b>Disposición de material necesario para curación</b>	<b>Número de encuestado</b>
<b>Siempre</b>	13
<b>Nunca</b>	1
<b>A veces</b>	7

**TABLA 27**

<b>Frecuencia de cambio de una curación completa</b>	
<b>Horas</b>	<b>Número de encuestados</b>
<b>24hs</b>	15
<b>48hs</b>	6

**TABLA 28**

<b>Frecuencia de cambios de material blanco</b>
---



<b>Horas</b>	<b>Número de encuestados</b>
24hs	15
48hs	6

**TABLA 29**

<b>Indicaciones por:</b>	<b>Número de encuestados</b>
<b>Medicina</b>	8
<b>Enfermería</b>	5
<b>Subjetivo</b>	0
<b>Medicina + Enfermería</b>	8

**TABLA 30**

<b>Tiempo estimado destinado a la curación de las UPP</b>	
<b>Minutos en Estadio I</b>	<b>Total de encuestados</b>
5	12
10	6
15	3
20	0
<b>Minutos en Estadio II</b>	<b>Total de encuestados</b>
5	1
10	5
15	8
20	6
30	1
40	0
50	0

60	0
<b>Minutos en Estadio III</b>	<b>Total de encuestados</b>
5	0
10	1
15	0
20	7
30	9
40	3
50	1
60	0
<b>Minutos en Estadio IV</b>	<b>Total de encuestados</b>
5	0
10	1
15	0
20	0
30	8
40	5
50	1
60	3