

# Universidad Católica de Santa María

## Facultad de Medicina Humana

### Escuela Profesional de Medicina Humana



#### **RIESGO DE DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN SEGÚN LA ESCALA DE BRADEN EN LA POBLACIÓN ADULTO MAYOR EN EL HOSPITAL III GOYENECHE ENTRE LOS MESES DE ENERO A FEBRERO DEL AÑO 2018**

Tesis presentada por el bachiller:

**Navarro Del Carpio, Fernando**

**Augusto**

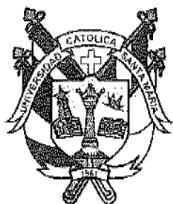
para optar Título Profesional de:

Médico Cirujano

Asesor: Dr. Vela Gómez, Luis  
Alberto

**Arequipa - Perú**

**2018**



# Universidad Católica de Santa María

Tel: (51 54) 382038 Fax:(51 54) 251213 [ucsm@ucsm.edu.pe](mailto:ucsm@ucsm.edu.pe) <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado:1350

AREQUIPA - PERU

## INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS

DECRETO N° 222 - FMH-2017

Visto el Borrador de Tesis titulado:

**"RIESGO DE DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN SEGÚN LA ESCALA DE BRADEN EN LA POBLACIÓN ADULTO MAYOR EN EL HOSPITAL III GOYENECHE ENTRE LOS MESES DE ENERO A FEBRERO DEL AÑO 2018"**

Presentado por el (la) Sr. (ta):

**FERNANDO AUGUSTO NAVARRO DEL CARPIO**

Nuestro dictamen es:

Favorable

OBSERVACIONES:

Arequipa, .....

.....  
Manuel Medina Vásquez  
DR. MANUEL MEDINA VÁSQUEZ  
C.M.P. 11459 P.N.E. 204846

.....  
Dr. Daniel Broders Corzo  
DR. MEDICO D.GER.P.BRODRERS CORZO  
C.M.P. 11459 P.N.E. 466  
HOSPITAL III YANAHUARA

.....  
DRA. HOUEDA MUÑOZ DEL CARPIO TOIA

## DEDICATORIA

*A Dios por su infinita bondad, amor y por haberme permitido llegar a este punto de mi vida en compañía de las personas correctas.*

*A mi madre Dorehyda por ser pilar fundamental de lo que hoy soy, por todos los consejos y valores que en mi inculcó desde pequeño, por su paciencia, amor y apoyo incondicional, y por haber estado conmigo en todo momento.*

*A mi padre Jesús, por el ejemplo de dedicación y perseverancia, y por haberme brindado la oportunidad de seguir mis sueños.*

*A mi hermana Maggely por ser mi motivación para salir adelante y darle un buen ejemplo.*

*A mi abuela Virginia, por su cariño, sus atenciones, por ser una segunda madre para mí.*

*A Kleidy, mi amor, por ser mi mejor amiga y compañera en todo momento, por todas las alegrías que me ha dado y por las dificultades que juntos hemos superado, para mí una inspiración, y motivación a ser cada vez mejor.*

*A mis familiares, en especial a mis tíos Yamir, Lucero, Ronald, Magda, a mis primos Brans, Yamir, Renzo y a mi tía abuela Rosa por la confianza y el aliento constantes, por su comprensión ante mi ausencia en reuniones debido a las exigencias de la carrera.*

*A todas aquellas personas que participaron de forma directa o indirecta en la obtención de este título.*

*“El futuro tiene muchos nombres  
Para los débiles es lo inalcanzable.  
Para los temerosos, lo desconocido.  
Para los valientes es la oportunidad.”*

*Víctor Hugo*



## INTRODUCCIÓN

La gerontología es una ciencia que estudia el envejecimiento en todas sus esferas, en beneficio de lograr un envejecimiento saludable y una mejor calidad de vida; la Geriatría es una rama de la gerontología, y se encarga de los aspectos preventivos, clínicos, terapéuticos y sociales del adulto mayor.

El envejecimiento es un proceso dinámico, progresivo, irreversible, complejo y variado, que lleva a un deterioro de las habilidades físicas y mentales, por ende un estado de vulnerabilidad fisiológica y una disminución en la respuesta del organismo para afrontar situaciones de estrés, producto de daños a nivel molecular y celular a lo largo de la vida. Este deterioro que constituye parte del envejecimiento va a conducir al desarrollo de un síndrome de fragilidad, el cual nos da como resultado un adulto mayor frágil, con riesgo de llegar a desarrollar una incapacidad y dependencia; el fenotipo de fragilidad se da por una relación compleja entre sarcopenia, disminución de la actividad física, alteración de la ingesta de nutrientes y gasto energético.

Actualmente la esperanza de vida en nuestro país ha aumentado aproximadamente 15 años en las últimas 4 décadas, siendo la edad promedio de 74,6 años, la cantidad de adultos mayores aumentó 6 veces desde 1950 hasta el 2015, y se estima que se triplique para el año 2050, por lo tanto se espera que la pirámide poblacional se invierta

Esta inversión de la pirámide poblacional puede conducir a un incremento en el número de adultos mayores frágiles, dicha fragilidad a su vez llevarlos a discapacidad y dependencia, aumentando la cantidad de adultos mayores postrados, lo cual constituye uno de los principales factores de riesgo de desarrollar úlceras por presión.

La úlcera por presión constituye producto de la medicina moderna y representa un gran problema sanitario. Son lesiones con pérdida de sustancia, que aparecen en la piel y tejidos subyacentes debido a la presión ejercida por una prominencia ósea sobre una superficie sólida, o entre dos prominencias óseas. Se clasifican según la profundidad, características de la lesión, y tejidos que

afecta, pudiendo ir desde un leve enrojecimiento de la zona afectada que no palidece a la digitopresión, hasta heridas profundas que alcanzan huesos y capsulas articulares, con cavernas, fístulas y caminos sinuosos; cuyo desarrollo se podría prevenir o retrasar el mayor tiempo posible si se logra identificar a tiempo a los pacientes con riesgo de desarrollarlas.

Con intención de prevenir la aparición de úlceras por presión se han elaborado distintas escalas que determinan el riesgo de desarrollo de éstas, en base a cuyo resultados se puede aconsejar y realizar una educación adecuada a los familiares o personal encargado del cuidado del adulto mayor postrado, de esta forma reducir la incidencia de úlceras por presión.

En caso de que el paciente ya presente una o varias úlceras por presión, se debe movilizar o cambiar de postura cada 2 horas como mínimo; lavar la herida con agua destilada o suero fisiológico, utilizando la menor fuerza mecánica posible para no dañar el tejido, el uso de algún antiséptico tópico de forma rutinaria no es recomendable; el desbridamiento queda reservado para las úlceras por presión de estadio III y IV, tiene como finalidad eliminar tejido desvitalizado y evitar la proliferación bacteriana que nos pueda llevar a una infección clínica, la cual debe tratarse en caso de manifestarse; luego de limpiar, desbridar y desinfectar la lesión, se debe mantener un ambiente adecuado para la epitelización de la región afectada; la cirugía reconstructiva es una opción cuando el tratamiento convencional no da resultados.

Es labor del personal de salud lograr identificar pacientes con riesgo de desarrollar úlceras por presión y retrasar su aparición, o progresión en aquellos pacientes que ya las presente.

Durante la realización de las prácticas clínicas y del internado se puede observar que los pacientes adultos mayores hospitalizados desarrollan este tipo de lesiones, o en caso de ya tenerlas, estas aumentan su diámetro y/o profundidad; a pesar del conocimiento que se tiene sobre estas y las múltiples escalas que permiten determinar el riesgo de desarrollarlas. En el Hospital III Goyeneche existe gran afluencia de pacientes geriátricos, muchos de los cuales requieren ser hospitalizados, por diversas patologías, y cuentan con diferentes

características y condiciones al momento de su ingreso hospitalario, las cuales pueden constituir un riesgo, y contribuir al desarrollo de las úlceras por presión. Todo esto motiva a la realización del presente estudio, con el ánimo de identificar el riesgo y buscar medidas preventivas que puedan disminuir o retrasar la aparición de estas lesiones.



## RESUMEN

**Antecedente:** El riesgo de presentar úlceras por presión incrementa con la presencia de ciertos factores de riesgo, los cuales están identificados en su mayoría.

**Objetivo:** Determinar el riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018.

**Métodos:** Realización de encuesta y aplicación de escala de Braden previo consentimiento de los pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche. Se muestran los resultados mediante estadística descriptiva y se asocian variables mediante prueba chi cuadrado.

**Resultados:** Se evaluó a 206 pacientes adultos mayores hospitalizados; el 57,77% fueron de sexo masculino y el 42,23% de sexo femenino, el promedio de edad fue de  $73,86 \pm 9,84$ ; el promedio de puntajes tras la aplicación de la escala de Braden fue de 15,06, por tanto, el riesgo de desarrollar úlceras por presión fue moderado. En cuanto a los factores que pueden influir en el desarrollor de úlceras por presión, se encontró diferencia significativa en relación del riesgo con edad, estado civil, motivo de ingreso, servicio de hospitalización, cuidador, y grado de instrucción ( $p<0,05$ ); respecto a la relación de riesgo de desarrollar úlceras por presión y sexo, no se encontró diferencia significativa ( $p>0,05$ ).

**Conclusión:** El riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche es moderado.

**PALABRAS CLAVE:** úlcera por presión – escala de Braden – adulto mayor – geriatría

## ABSTRACT

**Background:** The risk of pressure ulcers increases with the presence of risk factors, which are mostly identified.

**Objective:** To determine the risk of pressure ulcer development according to the Braden Scale in the older adult population in Hospital III Goyeneche, between the months of January and February 2018.

**Methods:** Survey and application of the Braden scale, consent of the elderly patients hospitalized in the Hospital III Goyeneche. The results are shown by descriptive statistics and the variables are associated by Chi<sup>2</sup> test.

**Results:** 206 hospitalized older adults were evaluated; 57.77% were male and 42.23% female, the average age was  $73.86 \pm 9.84$ ; the average score for the application of the Braden scale was 15.06, therefore, the risk of developing pressure ulcers was moderate. Regarding the factors that may influence the development of pressure ulcers, the relationship of risk with age, marital status, admission index, hospitalization service, caregiver and degree of instruction was associated ( $p < 0.05$ ); Regarding the risk ratio of developing pressure and sex ulcers, there was no significant difference ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** The risk of developing pressure ulcers in adult patients hospitalized in Hospital III Goyeneche is moderate.

**KEYWORDS:** pressure ulcer - Braden scale - older adult - geriatrics



1961

## ÍNDICE GENERAL

INTRIDUCCIÓN.....	i
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
CAPÍTULO I: MATERIAL Y MÉTODOS.....	1
CAPÍTULO II: RESULTADOS.....	6
CAPÍTULO III: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.....	38
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	45
BIBLIOGRAFÍA.....	48
ANEXOS.....	55
Anexo 1: Proyecto de Tesis.....	56
Anexo 2: Consentimiento informado.....	112
Anexo 3: Ficha de recolección de datos y escala Braden.....	113
Anexo 4: Base de datos.....	114
Anexo 5: Dictamen de Comité de Ética de Investigación.....	119

# CAPITULO I

# MATERIAL Y MÉTODOS

## 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación:

**1.1. Técnicas:** Se realizó investigación de campo y encuestas.

**1.2. Instrumentos:** Ficha de recolección de datos y escala de Braden (Anexo 3).

### 1.3. Materiales:

- Papel.
- Lapiceros.
- Computadora con programas de procesamiento de textos, base de datos y estadísticos.
- Impresora EPSON L455.

## 2. Campo de verificación:

**2.1. Ubicación espacial:** El presente estudio se realizó en el Hospital III Goyeneche.

**2.2. Ubicación temporal:** El presente estudio se realizó durante los meses de enero y febrero del año 2018.

**2.3. Unidades de estudio:** Adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.

**Población:** El total de pacientes adultos mayores hospitalizados en Hospital III Goyeneche durante el periodo de ejecución del presente estudio.

**Muestra:** Se aplicó la encuesta y Escala de Braden a 206 pacientes hospitalizados en el Hospital III Goyeneche, los cuales cumplían con los criterios de inclusión. Se calculó la muestra en base a la fórmula para poblaciones infinitas conocida, con un nivel de confianza del 95%.

## 2.4. Criterios de selección:

### • Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 60 años hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.
- Adultos mayores que deseen colaborar con el estudio mediante consentimiento informado.
- Adultos mayores que se encuentren presentes el día de la toma de encuestas.

- Adultos mayores que hayan seguido correctamente las indicaciones de la encuesta.
- Adultos mayores que no presenten úlceras por presión al momento de la evaluación.

- **Criterios de exclusión**

- Pacientes menores de 60 años.
- Adultos mayores que no deseen colaborar con el estudio mediante consentimiento informado.
- Adultos mayores que no se encuentren presentes el día de la toma de encuestas.
- Adultos mayores que no hayan seguido correctamente las indicaciones de la encuesta.
- Adultos mayores que presenten úlceras por presión al momento de la evaluación.

**3. Tipo, diseño y nivel de investigación:** Se trata de una investigación de campo, observacional, transversal, de nivel descriptivo

**4. Estrategia de recolección de datos:**

**4.1. Organización:**

- Coordinación con Jefes de Servicio del Hospital III Goyeneche para la autorización de toma de encuestas y aplicación de Escala de Braden.
- Realizar consentimiento informado, explicando riesgos y beneficios a cada paciente que cumpla los criterios de inclusión del estudio.
- Recopilación de datos mediante la aplicación de la encuesta y evaluación con Escala de Braden a la población.
- Uso de medios estadísticos para el manejo de la base de datos.

**4.2. Validación de los instrumentos:**

- **Escala de Braden:** Fue validada por Bernal, M. C.; Curcio, C. L.; et al. en el estudio “*Validez y fiabilidad de la escala de Braden para predecir riesgo de úlceras por presión en ancianos*” publicado en la *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, vol. 36 N°5, en el año 2001. Se tomaron los 831 pacientes sin UP al ingreso, mayores de 60 años, hospitalizados al menos durante 72 horas en el Hospital de

Caldas durante un año, septiembre 1988-1999. Las variables demográficas y el diagnóstico primario al ingreso a las salas de hospitalización se tomaron de la historia clínica. Se clasificó el tipo de piel, se valoró el estado funcional mediante la escala de Barthel. La versión original en inglés de la escala de Braden se tradujo al español y se aplicó a las 72 horas del ingreso y cada semana hasta tres semanas, evaluando de forma simultánea el desarrollo de UP, las cuales se estadificaron de I a IV. La sensibilidad, la especificidad, el Valor Predictivo Positivo (VPP) y el Valor Predictivo Negativo (VPN) fueron calculados para los diferentes puntajes de la Escala de Braden en las cuatro aplicaciones o hasta la evaluación anterior a la detección de la primera UP. Al ingreso, la puntuación media de la escala de Braden fue de  $16,6 \pm 2,8$  y 34 mujeres tenían una puntuación de 16 o menos, que se considera de riesgo. Veinticinco mujeres (20 con una puntuación de 16 o menos) desarrollaron úlceras por presión, en su mayoría superficiales. La odds ratio de 16 o menos para el desarrollo de úlceras fue 4,2 (IC del 95%: 1,8-11,7;  $p < 0,001$ ). La sensibilidad y especificidad de dicho puntaje fueron 80 y 69% respectivamente. Concluyendo que la escala de Braden predice el riesgo de desarrollar úlceras por presión con una buena sensibilidad y especificidad en mujeres ancianas.

Esta escala también fue validada por Juan E Blümel M, Karina Tirado Ga, et al.; en el estudio “*Validez de la escala de Braden para predecir úlceras por presión en población femenina*”, publicado en la *Revista médica de Chile*, vol. 132 N°5, en el año 2004. : Se estudiaron setenta mujeres de entre 61 y 96 años ingresadas en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Barros Luco-Trudeau. Su riesgo fue evaluado usando la escala de Braden. La presencia de úlcera por presión fue diagnosticada de acuerdo con el Panel Asesor Nacional de Úlceras por Presión, dos semanas después y al alta. Al ingreso, la puntuación media de la escala de Braden fue de  $16,6 \pm 2,8$  y 34 mujeres tenían una puntuación de 16 o menos, que se considera de riesgo.

Veinticinco mujeres (20 con una puntuación de 16 o menos) desarrollaron úlceras por presión, en su mayoría superficiales. La odds ratio de 16 o menos para el desarrollo de úlceras fue 4,2 (IC del 95%: 1,8-11,7;  $p <0,001$ ). La sensibilidad y especificidad de dicho puntaje fueron 80 y 69% respectivamente. La escala de Braden predice el riesgo de desarrollar úlceras por presión con una buena sensibilidad y especificidad en mujeres ancianas.

#### **4.3. Criterios para manejo de resultados:**

- 4.3.1. Plan de recolección:** Se realizó la recolección de datos previo consentimiento para la aplicación del instrumento.
- 4.3.2. Plan de procesamiento:** Los datos recolectados y registrados en el anexo 1, fueron codificados y tabulados para su análisis e interpretación.
- 4.3.3. Plan de clasificación:** Se empleó una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso. La matriz fue diseñada en una hoja de cálculo electrónica (Excel 2010).
- 4.3.4. Plan de codificación:** Se procedió a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala nominal y ordinal para facilitar el ingreso de datos.
- 4.3.5. Plan de recuento:** El recuento de los datos fue electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.
- 4.3.6. Plan de análisis:** Se empleó estadística descriptiva con medidas de tendencia central (promedio, mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar) para variables numéricas; las variables categóricas se muestran como frecuencias absolutas y relativas. La comparación de variables categóricas se hizo con la prueba chi cuadrado. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2010 con su complemento analítico.



## CAPITULO II

# RESULTADOS

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.**

**Tabla 1**

**Distribución de pacientes adultos mayores en el Hospital III Goyeneche según sexo y edad.**

Edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>60-64</b>	24	11.65%	19	9.22%	43	20.87%
<b>65-69</b>	24	11.65%	11	5.34%	35	16.99%
<b>70-74</b>	21	10.19%	14	6.80%	35	16.99%
<b>75-79</b>	18	8.74%	14	6.80%	32	15.53%
<b>80-84</b>	12	5.83%	14	6.80%	26	12.62%
<b>85-89</b>	13	6.31%	5	2.43%	18	8.74%
<b>90-94</b>	6	2.91%	10	4.85%	16	7.77%
<b>95-99</b>	1	0.49%	0	0.00%	1	0.49%
<b>TOTAL</b>	119	57.77%	87	42.23%	206	100.00%

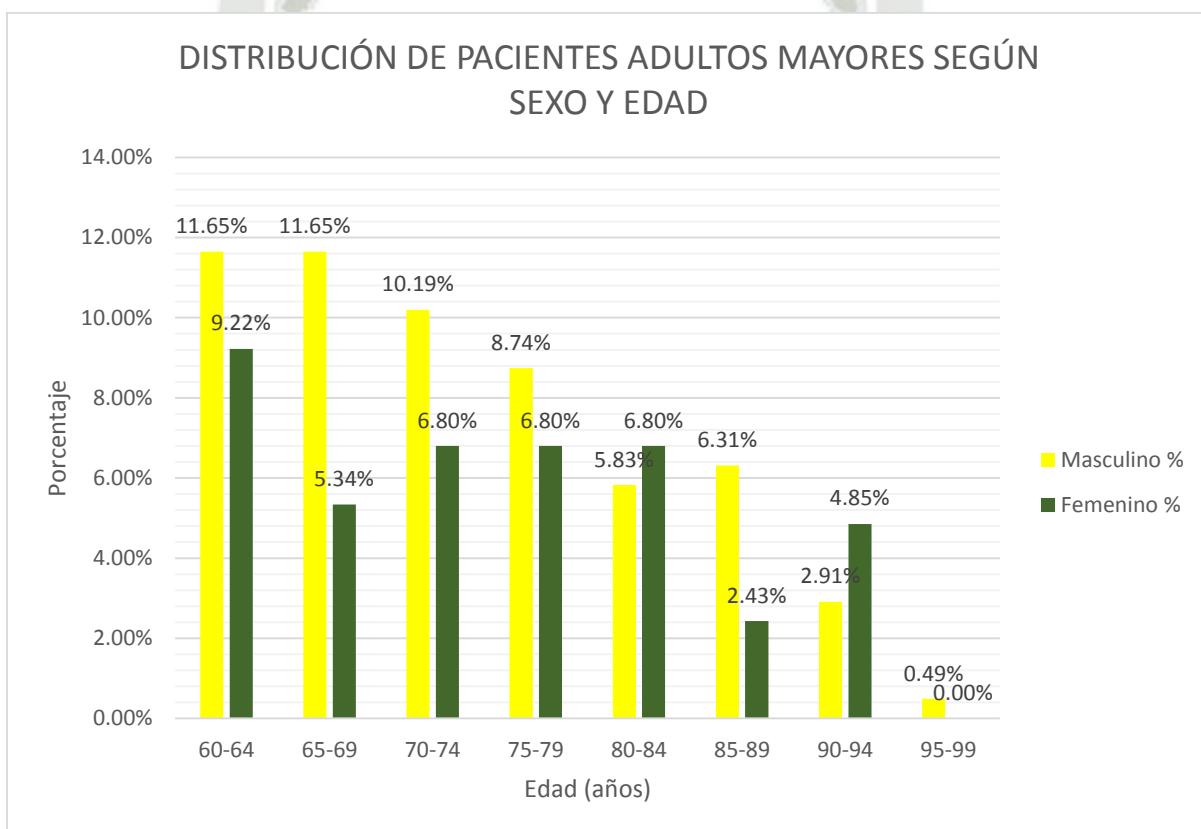
**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que la mayor parte de pacientes adultos mayores evaluados en el Hospital III Goyeneche en los meses de enero y febrero del año 2018 se encuentran distribuidos entre el rango de edades de 60 años a 64 años (20,87%), seguido por los rangos de edades de 65 a 69 años (16,99%) y de 70 a 74 años (16,99%). La mayor parte de pacientes corresponden al sexo masculino con un 57,77%, mientras que el 42,23% de pacientes son del sexo femenino.

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.**

**Gráfico 1:**

**Distribución de pacientes adultos mayores en el Hospital III Goyeneche según sexo y edad.**



**Fuente:** Elaboración propia

Edad promedio  $\pm$  D. est.:  $73,86 \pm 9,84$

- Edad promedio de Varones  $\pm$  D. est.:  $73,68 \pm 9,55$
- Edad promedio de Mujeres  $\pm$  D. est.:  $74,12 \pm 10,27$

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.**

**Tabla 2**

**Distribución de estado civil en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.**

ESTADO CIVIL	Nº de Pacientes	% de Pacientes
Soltero	35	16.99%
Con Pareja	109	52.91%
Divorciado	13	6.31%
Viudo	49	23.79%
<b>TOTAL</b>	<b>206</b>	<b>100.00%</b>

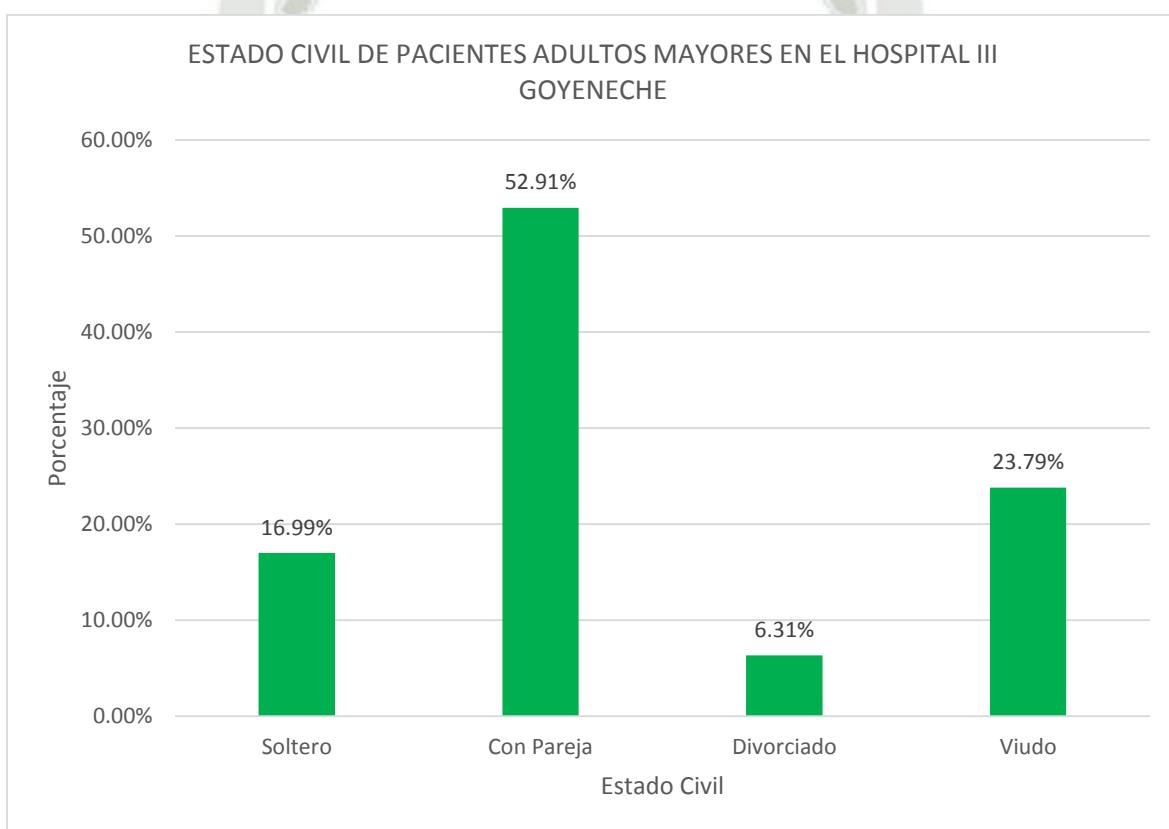
**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que la mayor parte de pacientes adultos mayores evaluados en el Hospital III Goyeneche en los meses de enero y febrero del año 2018 cuentan con pareja, ya sea que están casados o son convivientes, representando un total del 52,91% del total de pacientes evaluados, en tanto que el 23,79% de los pacientes evaluados son viudos, el 16,99% están solteros y un 6,31% del total de pacientes son divorciados.

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.**

**Gráfico 2**

**Distribución de estado civil en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.**



**Fuente:** Elaboración propia

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.**

**Tabla 3**

**Distribución de servicio de hospitalización en el que se encuentran los pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.**

SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN	Nº de Pacientes	% de Pacientes
Cirugía	85	41.26%
Medicina	102	49.51%
Ginecología	6	2.91%
Oncología	13	6.31%
<b>TOTAL</b>	<b>206</b>	<b>100.00%</b>

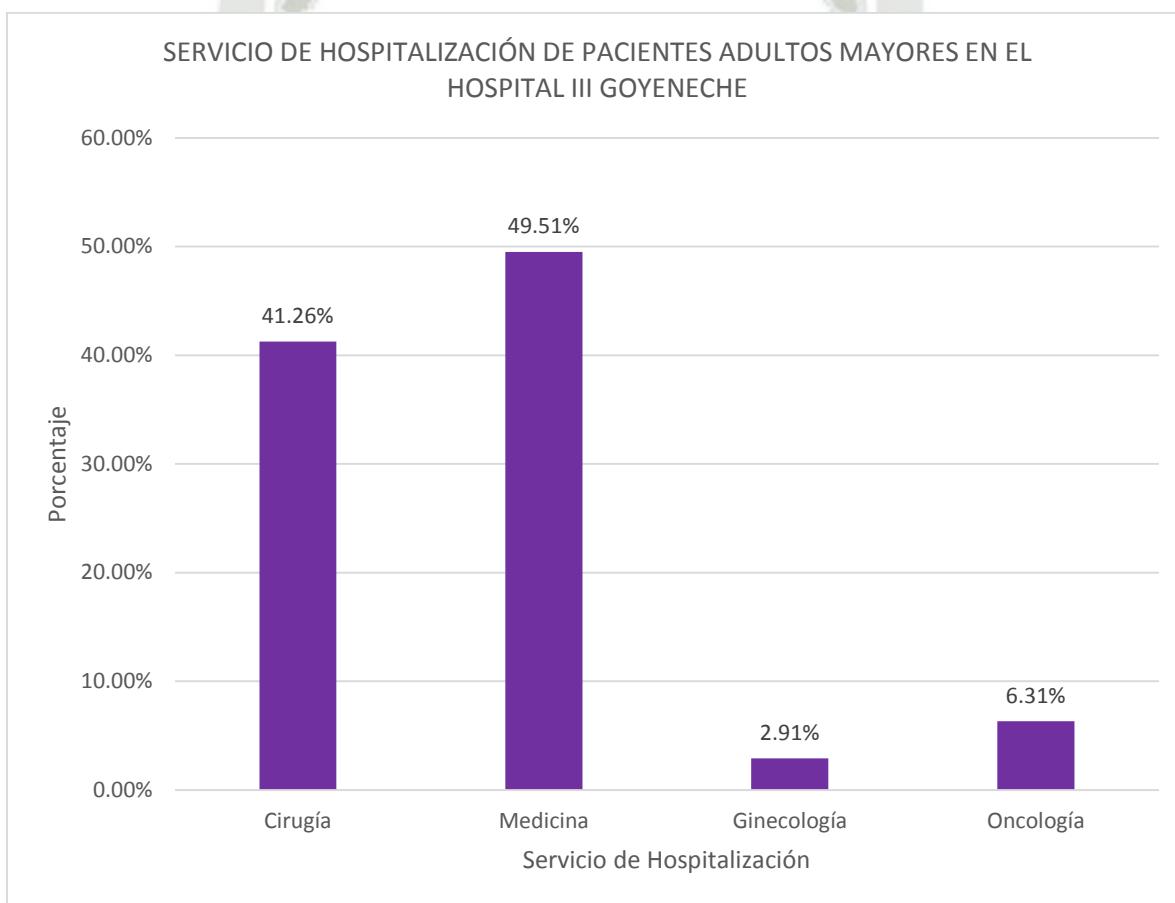
**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que la mayor parte de pacientes adultos mayores evaluados en el Hospital III Goyeneche en los meses de enero y febrero del año 2018 se encontraban a cargo del servicio de Medicina en un 49,51%, seguido por el servicio de Cirugía, donde estaba hospitalizado el 41,26% del total de pacientes evaluados, mientras que el resto de pacientes evaluados se distribuyen entre los servicios de Ginecología y Oncología, con un 2,91% y 6,31% respectivamente.

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.**

**Gráfico 3**

**Distribución de servicio de hospitalización en el que se encuentran los pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.**



**Fuente:** Elaboración propia

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.**

**Tabla 4**

**Distribución de motivo de hospitalización de los pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.**

MOTIVO DE INGRESO	Nº de Pacientes	% de Pacientes
P. Respiratoria	39	18.93%
P. Neurológica	12	5.83%
P. Metabólica	9	4.37%
P. Digestiva	21	10.19%
P. Cardiaca	3	1.46%
P. Renal	9	4.37%
P. Quirúrgica	78	37.86%
P. Oncológica	16	7.77%
P. Ginecológica	5	2.43%
Otras Patologías	14	6.80%
<b>TOTAL</b>	<b>206</b>	<b>100.00%</b>

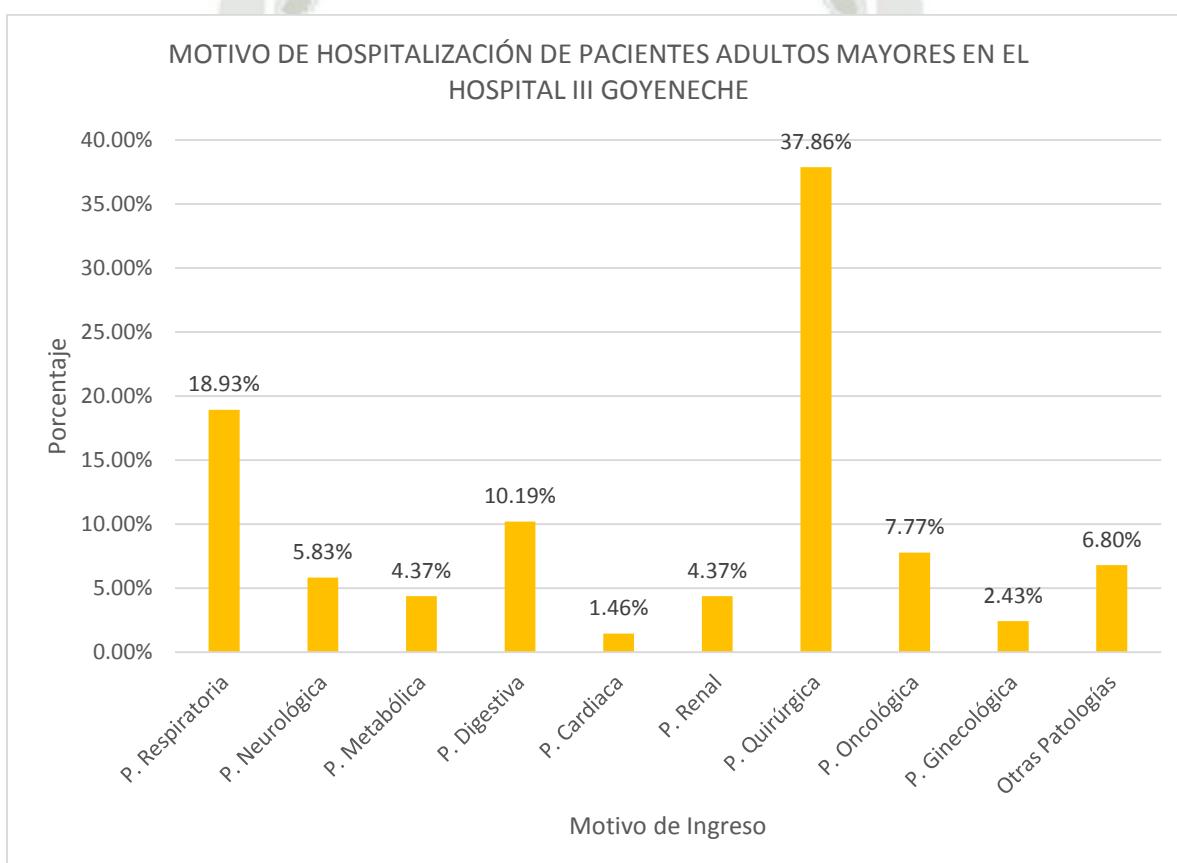
**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que el principal motivo de hospitalización de los pacientes adultos mayores evaluados en el Hospital III Goyeneche en los meses de enero y febrero del año 2018 fue por alguna condición quirúrgica en un 37,86%, dentro de las cuales se incluyó a los pacientes hospitalizados en los servicios de Cirugía general, Traumatología, y Urología, seguido por patología respiratoria en 18,93% y patología digestiva en 10,19%

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.**

**Gráfico 4**

**Distribución de motivo de hospitalización de los pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.**



**Fuente:** Elaboración propia

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.**

**Tabla 5**

**Distribución de personal encargado del cuidado de los pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.**

CUIDADOR	Nº de Pacientes	% de Pacientes
Ninguno	66	32.04%
Pareja	31	15.05%
Hijos	88	42.72%
Familiar	11	5.34%
Personal de Salud	10	4.85%
<b>TOTAL</b>	<b>206</b>	<b>100.00%</b>

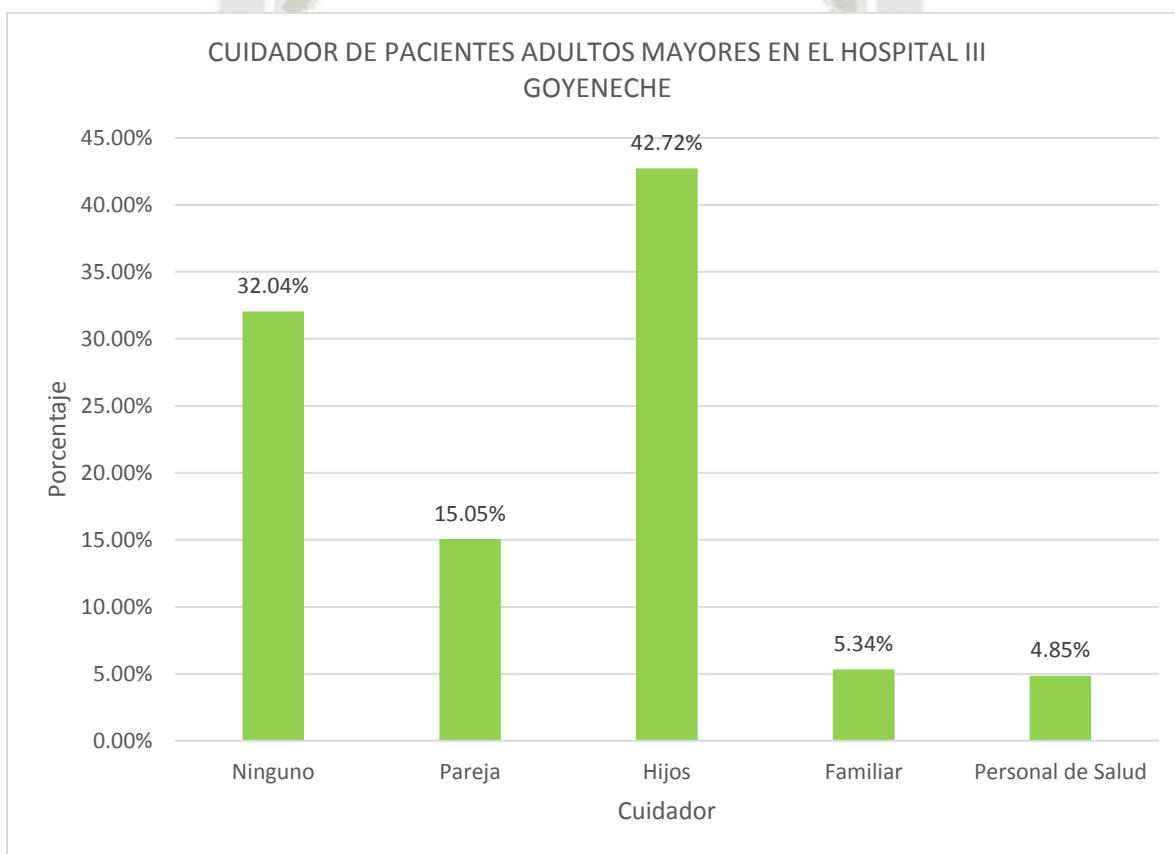
**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que el 42,72% de los pacientes adultos mayores evaluados en el Hospital III Goyeneche en los meses de enero y febrero del año 2018 están bajo el cuidado de alguno de sus hijos, representando la mayoría; mientras que el 32,04% no cuentan con ninguna persona encargada de su cuidado, también se puede apreciar que el 15,05% es cuidado por su pareja y solo un 5,34% y 4,85% están a cargo de un familiar o personal de salud respectivamente.

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.**

**Gráfico 5**

**Distribución de personal encargado del cuidado de los pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.**



**Fuente:** Elaboración propia

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.**

**Tabla 6**

**Distribución del grado de instrucción de los pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.**

<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	<b>Nº de Pacientes</b>	<b>% de Pacientes</b>
<b>Sin Instrucción</b>	53	25.73%
<b>Primario</b>	89	43.20%
<b>Secundario</b>	46	22.33%
<b>Superior</b>	18	8.74%
<b>TOTAL</b>	206	100.00%

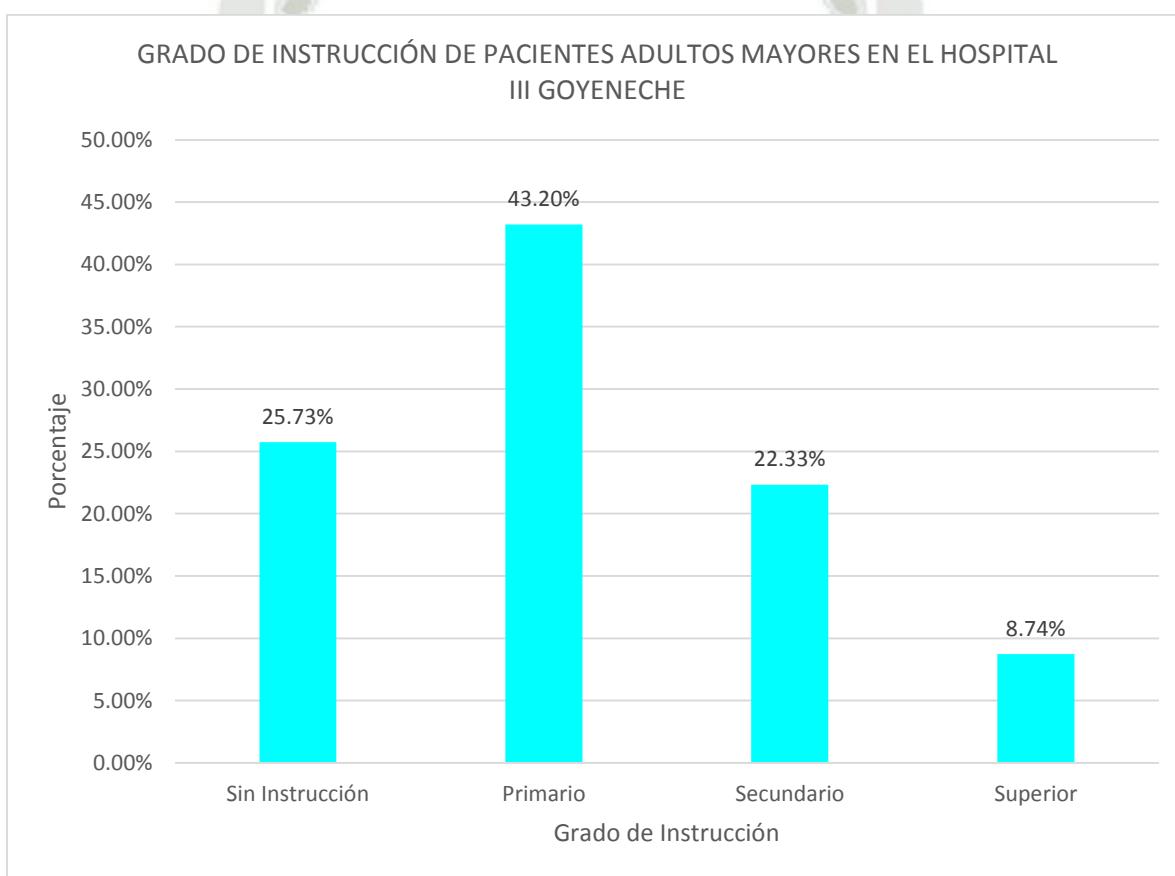
**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que el grado de instrucción de la mayoría de pacientes adultos mayores evaluados en el Hospital III Goyeneche en los meses de enero y febrero del año 2018 fue el grado de instrucción primario en un 43,2%; seguido por los pacientes sin instrucción y los pacientes con grado de instrucción secundario, que conformaron el 25,73% y el 22,33% respectivamente; mientras que tan solo un 8,74% contaban con educación superior.

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.**

**Gráfico 6**

**Distribución del grado de instrucción de los pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.**



**Fuente:** Elaboración propia

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.**

**Tabla 7**

**Distribución de riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.**

<b>RIESGO DE UPP</b>	<b>Nº de Pacientes</b>	<b>% de Pacientes</b>
<b>Alto</b>	70	33.98%
<b>Moderado</b>	19	9.22%
<b>Bajo</b>	34	16.50%
<b>Ninguno</b>	83	40.29%
<b>TOTAL</b>	206	100%

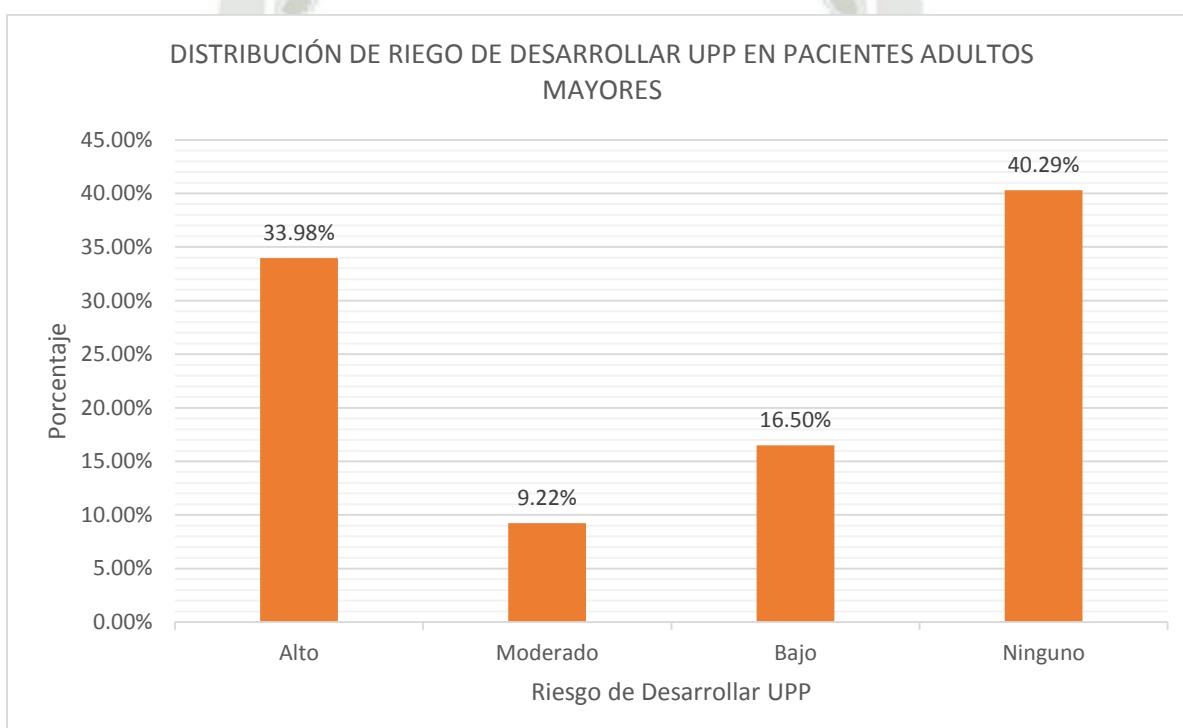
**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que la mayor parte de pacientes adultos mayores evaluados en el Hospital III Goyeneche en los meses de enero y febrero del año 2018 no presentan ningún riesgo de desarrollar úlceras por presión, siendo un total de 40,29%; mientras que el 33,98% de los pacientes presentaron alto riesgo de desarrollar úlceras por presión, además podemos ver que el 16,5% presentaron bajo riesgo, y el 9,22% un riesgo moderado.

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.**

**Gráfico 7**

**Distribución de riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.**



**Fuente:** Elaboración propia

1961

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018**

**Tabla 8**

**Edad y riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche**

EDAD	RIESGO DE ULCERAS POR PRESIÓN							Total		
	Alto		Moderado		Bajo		Ninguno			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	
<b>60-64</b>	11	25.58%	1	2.33%	6	13.95%	25	58.14%	43	100%
<b>65-69</b>	6	17.14%	1	2.86%	2	5.71%	26	74.29%	35	100%
<b>70-74</b>	7	20.00%	6	17.14%	3	8.57%	19	54.29%	35	100%
<b>75-79</b>	10	31.25%	1	3.13%	12	37.50%	9	28.13%	32	100%
<b>80-84</b>	12	46.15%	3	11.54%	7	26.92%	4	15.38%	26	100%
<b>85-89</b>	8	44.44%	7	38.89%	3	16.67%	0	0.00%	18	100%
<b>90-94</b>	15	93.75%	0	0.00%	1	6.25%	0	0.00%	16	100%
<b>95-99</b>	1	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	100%

Fuente: Elaboración propia

Chi<sup>2</sup> = 101,86

G. de libertad = 21

p= 1.34648E-12

**Tabla 8:** Se observa que el 100% de pacientes en el rango de edades de 95 a 99 años y el 93,75% de pacientes entre 90 y 94 años presentó riesgo de desarrollar úlceras por presión alto según la escala de Braden, mientras que el 74,29% de pacientes en rango de edades de 65 a 69 años, el 58,14% de pacientes entre los 60 y 64 años no presentaron ningún riesgo para desarrollar úlceras por presión. El 37,5% de los pacientes entre 75 y 79 años, el 26,92% de pacientes entre 80 y 84 años presentaron bajo riesgo, y el 38,89% de pacientes entre 85 y 89 años presentó un riesgo moderado. Se encontró diferencia

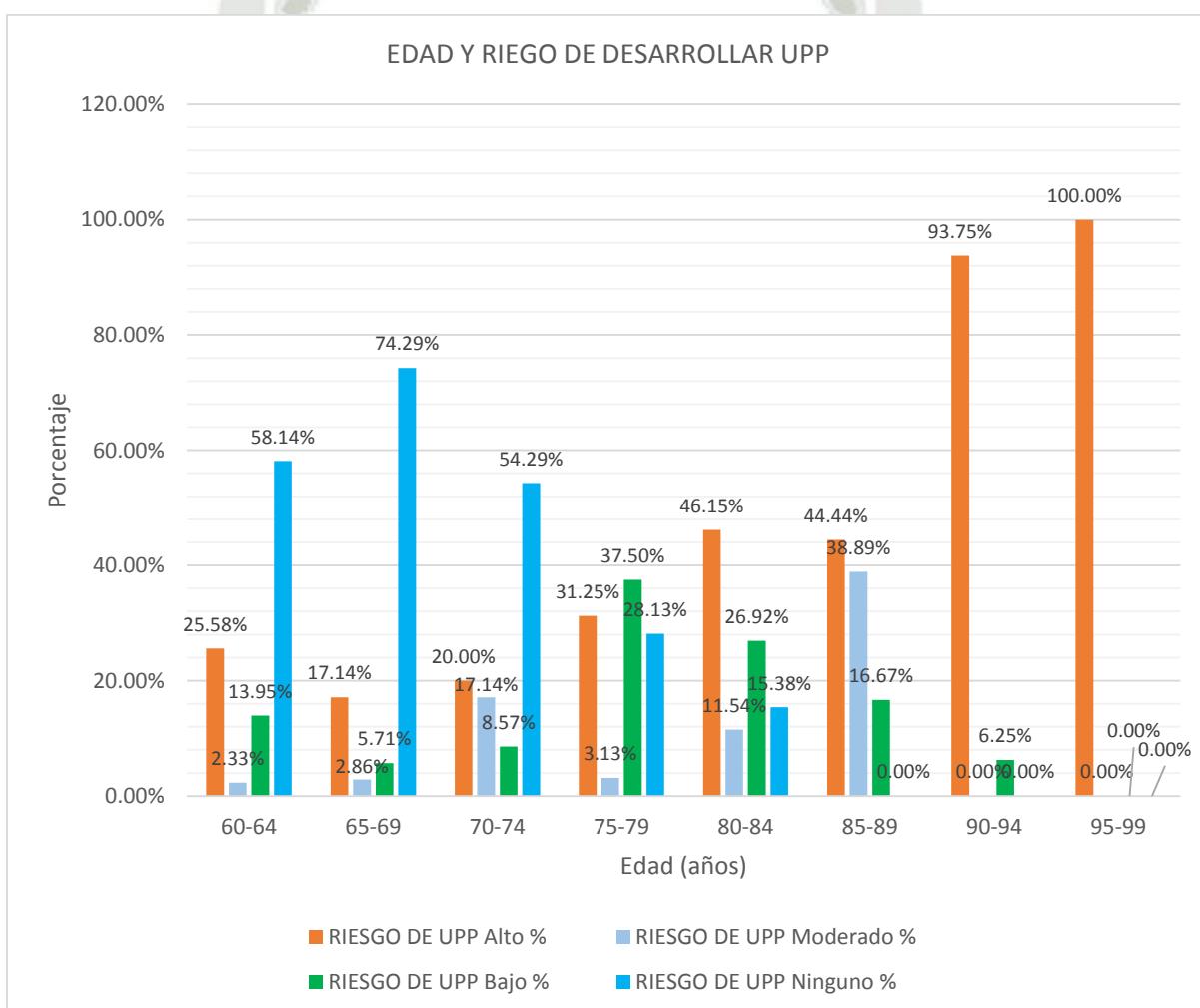
significativa ( $p<0,05$ ), por lo cual se puede inferir que existe relación entre la edad del paciente y el riesgo de desarrollar úlceras por presión según la Escala de Braden, observándose que el riesgo de desarrollar úlceras por presión aumenta de forma directa con la edad del paciente.



**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018**

**Gráfico 8**

**Edad y riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche**



**Fuente:** Elaboración propia

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018**

**Tabla 9**

**Sexo y riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche**

SEXO	RIESGO DE ULCERAS POR PRESIÓN								Total	
	Alto		Moderado		Bajo		Ninguno			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Masculino</b>	38	31.93 %	12	10.08 %	18	15.13 %	51	42.86 %	119	100 %
<b>Femenino</b>	32	36.78 %	7	8.05%	16	18.39 %	32	36.78 %	87	100 %

**Fuente:** Elaboración propia

Chi<sup>2</sup> = 1,36

G. de libertad =3

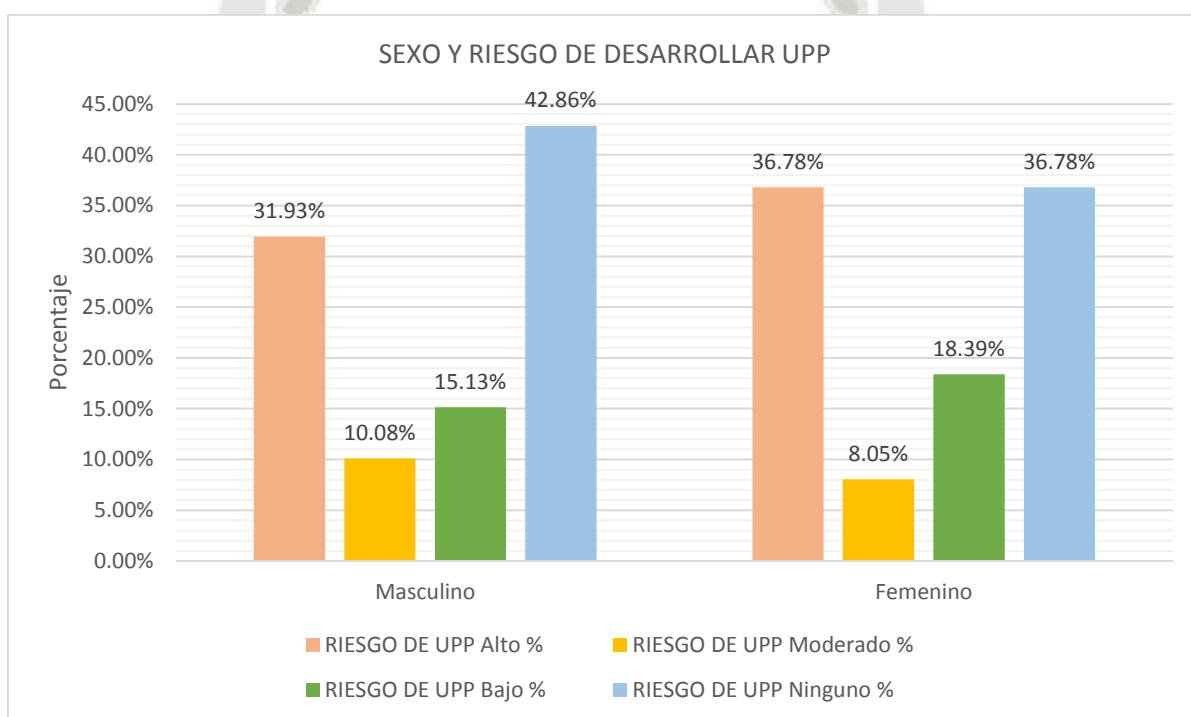
p= 0,72

Se observó que el 42,86% de los pacientes de sexo masculino no presentan ningún riesgo para desarrollar úlceras por presión; sin embargo el 31,93% presentaron alto riesgo. En cuanto a los pacientes de sexo femenino se observó que el 36,78% presentaron un alto riesgo para desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden; a su vez, aquellas pacientes que no presentaron ningún riesgo también representaron el 36,78% de pacientes de sexo femenino. No se encontró diferencia significativa ( $p>0,05$ ), por lo tanto se puede inferir que no existe relación entre el sexo del paciente y el riesgo de desarrollar úlceras por presión según la Escala de Braden.

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018**

**Gráfico 9**

**Sexo y riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche**



**Fuente:** Elaboración propia

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018**

**Tabla 10**

**Estado civil y riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche**

ESTADO CIVIL	RIESGO DE ULCERAS POR PRESIÓN								Total	
	Alto		Moderado		Bajo		Ninguno			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Soltero</b>	11	31.43 %	3	8.57%	5	14.29 %	16	45.71 %	35	100%
<b>Con Pareja</b>	29	26.61 %	8	7.34%	1	17.43 %	53	48.62 %	10	100%
<b>Divorciado</b>	3	23.08 %	3	23.08 %	2	15.38 %	5	38.46 %	13	100%
<b>Viudo</b>	27	55.10 %	5	10.20 %	8	16.33 %	9	18.37 %	49	100%

**Fuente:** Elaboración propia

Chi<sup>2</sup> = 20,05

G. de libertad = 9

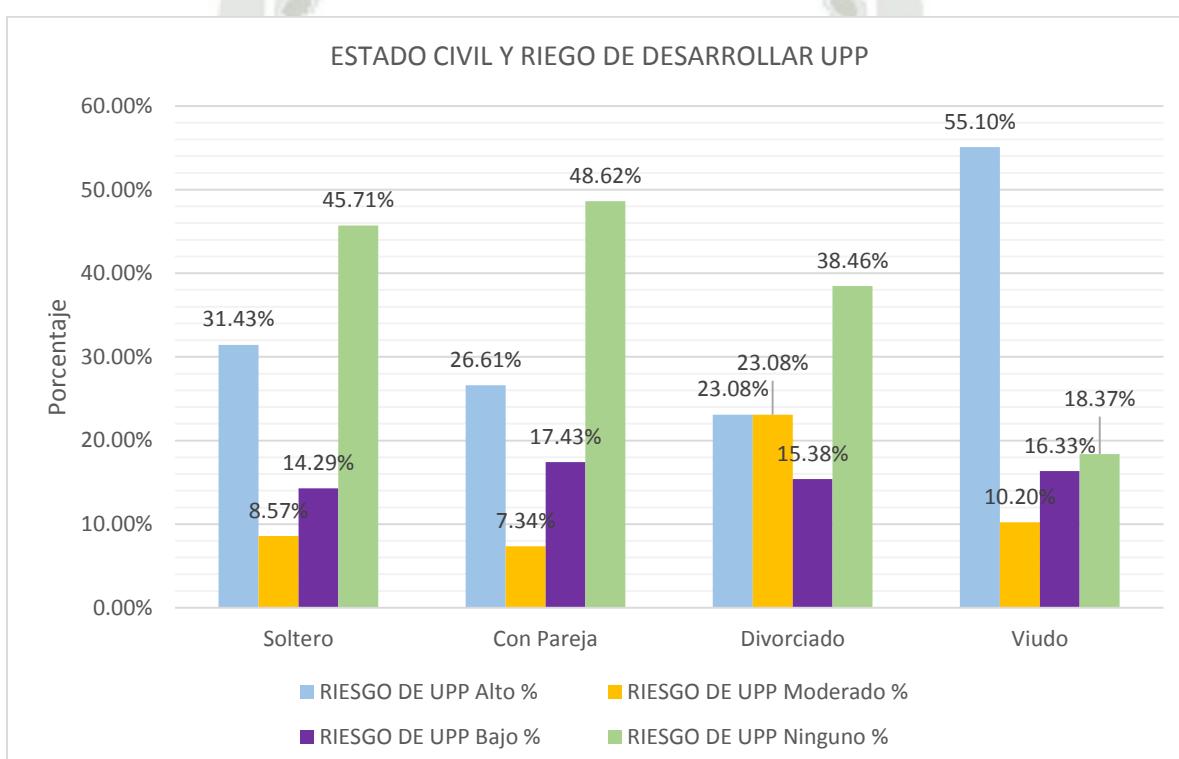
p= 0,018

Se observó que el 55,1% de pacientes viudos presentó alto riesgo de desarrollar úlceras por presión, en contraste con el 48,62% de pacientes que cuentan con pareja que no presentaron ningún riesgo según la Escala de Braden. Se encontró diferencia significativa ( $p<0,05$ ), por lo cual se infiere que existe relación entre el estado civil del paciente y el riesgo de desarrollar úlceras por presión, objetivándose que aquellos pacientes que cuentan con pareja tienen menor riesgo de desarrollar úlceras por presión, en comparación con aquellos pacientes que no tienen pareja.

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018**

**Gráfico 10**

**Estado civil y riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche**



**Fuente:** Elaboración propia

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018**

**Tabla 11**

**Servicio de hospitalización y riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche**

DEPARTAMENTO	RIESGO DE ULCERAS POR PRESIÓN								Total	
	Alto		Moderado		Bajo		Ninguno			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cirugía	15	17.65 %	3	3.53 %	20	23.53 %	47	55.29 %	85	100%
Medicina	52	50.98 %	13	12.75 %	9	8.82%	28	27.45 %	102	100%
Ginecología	0	0.00 %	1	16.67 %	1	16.67 %	4	66.67 %	6	100%
Oncología	3	23.08 %	2	15.38 %	4	30.77 %	4	30.77 %	13	100%

Fuente: Elaboración propia

Chi<sup>2</sup> = 41,14

G. de libertad = 9

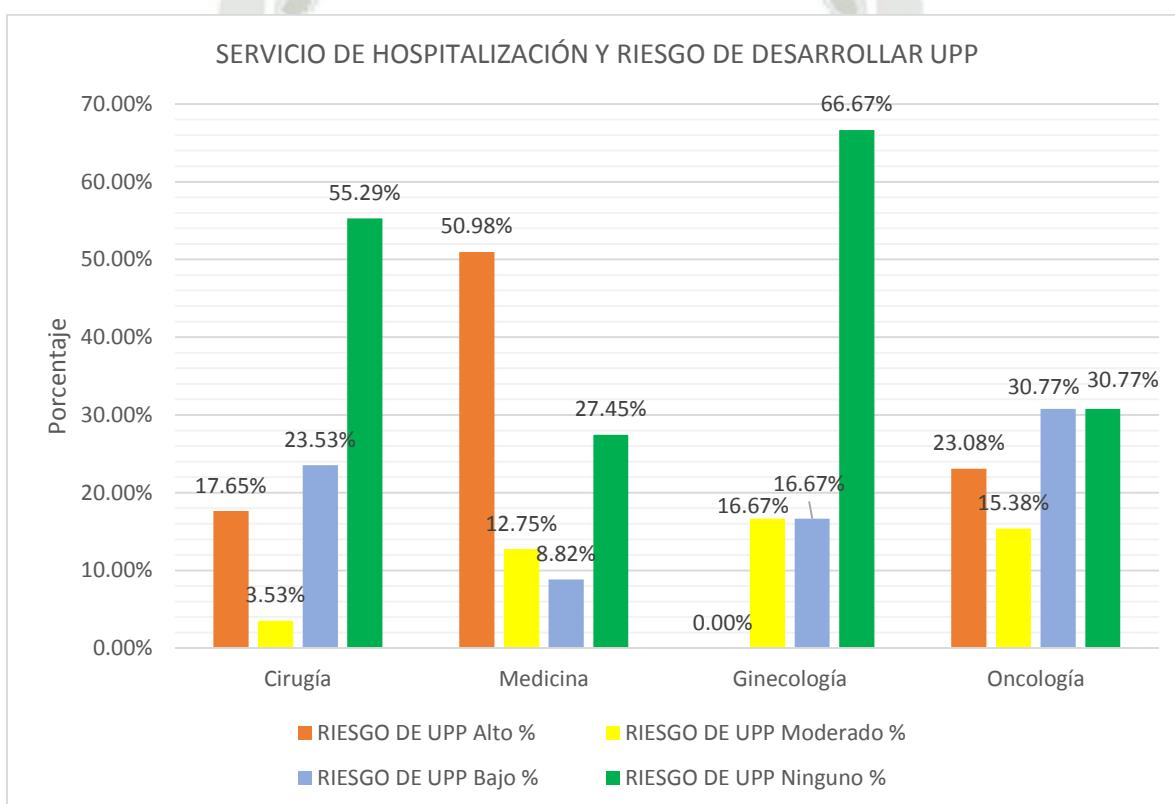
p= 4.72E-06

Se observó que el 50,98% de los pacientes evaluados en el servicio de medicina presentaron riesgo alto de desarrollar úlceras por presión, en contrastes con el 66,67% de pacientes del servicio de ginecología y el 55,29% de pacientes del servicio de cirugía, quienes no presentaron ningún riesgo para desarrollar úlceras por presión. Se encontró diferencia significativa ( $p>0,05$ ) entre el riesgo de desarrollar úlceras por presión y servicio de hospitalización en el que se encuentra el paciente evaluado, siendo mayor el riesgo en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina.

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018**

**Gráfico 11**

**Servicio de hospitalización y riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche**



**Fuente:** Elaboración propia

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018**

**Tabla 12**

**Motivo de hospitalización y riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche**

MOTIVO DE INGRESO	RIESGO DE ULCERAS POR PRESIÓN								Total	
	Alto		Moderado		Bajo		Ninguno			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Patología Respiratoria</b>	23	58.97 %	6	15.38 %	3	7.69%	7	17.95 %	39	100 %
<b>Patología Neurológica</b>	9	75.00 %	1	8.33%	1	8.33%	1	8.33%	12	100 %
<b>Patología Metabólica</b>	2	22.22 %	1	11.11 %	2	22.22 %	4	44.44 %	9	100 %
<b>Patología Digestiva</b>	9	42.86 %	2	9.52%	0	0.00%	10	47.62 %	21	100 %
<b>Patología Cardiaca</b>	0	0.00%	0	0.00%	2	66.67 %	1	33.33 %	3	100 %
<b>Patología Renal</b>	5	55.56 %	2	22.22 %	1	11.11 %	1	11.11 %	9	100 %
<b>Patología Quirúrgica</b>	8	10.26 %	2	2.56%	20	25.64 %	48	61.54 %	78	100 %
<b>Patología Oncológica</b>	5	31.25 %	3	18.75 %	4	25.00 %	4	25.00 %	16	100 %
<b>Patología Ginecológica</b>	0	0.00%	1	20.00 %	1	20.00 %	3	60.00 %	5	100 %

Otras Patologías	9	64.29 %	1	7.14%	0	0.00%	4	28.57 %	14	100 %
---------------------	---	------------	---	-------	---	-------	---	------------	----	----------

Fuente: Elaboración propia

Chi<sup>2</sup> = 82,7

G. de libertad = 27

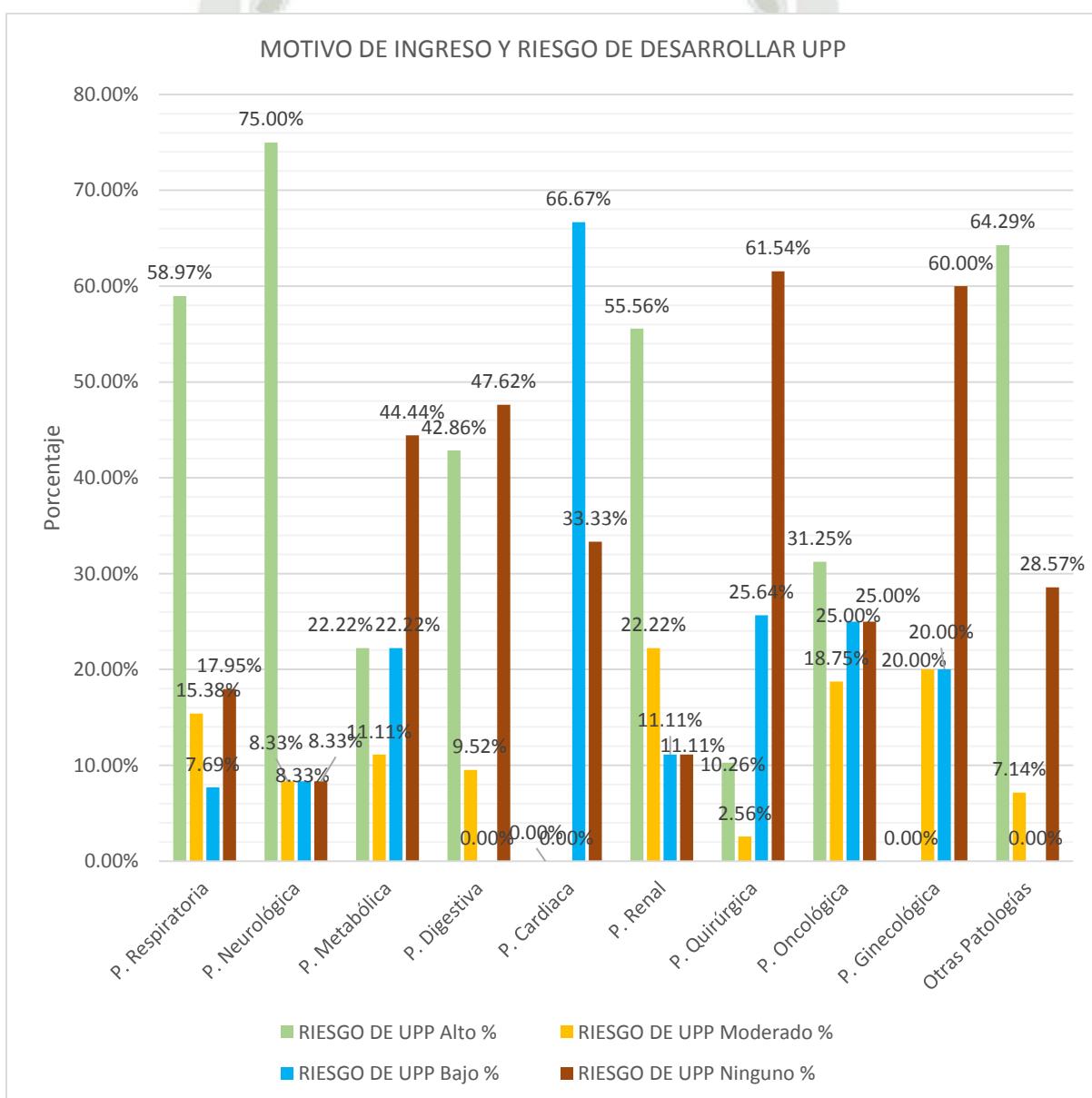
p= 1.46334E-07

Se observó que el 75% de los pacientes evaluados que fueron hospitalizados por presentar una patología de tipo neurológico presentaban alto riesgo de desarrollar úlceras por presión, al igual que el 64,29% de pacientes que ingresaron con patologías distintas a las que se encontraban en la ficha de recolección de datos; contrastando con los pacientes hospitalizados por patología quirúrgicas y ginecológicas, los cuales no presentaron ningún riesgo de desarrollar úlceras por presión en un 61,54% y 60% respectivamente; además se observó que el 66,67% de pacientes con patología cardiaca presentó riesgo bajo de desarrollar úlceras por presión. Se encontró diferencia significativa ( $p<0,05$ ), por lo tanto se puede inferir que existe relación entre la patología por la cual el paciente es hospitalizado y el riesgo de desarrollar úlcera por presión, siendo los pacientes con patologías neurológicas los que presentan mayor riesgo de úlceras por presión.

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018**

**Gráfico 12**

**Motivo de hospitalización y riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche**



**Fuente:** Elaboración propia

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018**

**Tabla 13**

**Cuidador y riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche**

CUIDADO R	RIESGO DE ULCERAS POR PRESIÓN								Total	
	Alto		Moderado		Bajo		Ninguno			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Ninguno</b>	6	9.09%	5	7.58%	9	13.64 %	46	69.70 %	66	100 %
<b>Pareja</b>	5	16.13 %	3	9.68%	9	29.03 %	14	45.16 %	31	100 %
<b>Hijos</b>	47	53.41 %	7	7.95%	14	15.91 %	20	22.73 %	88	100 %
<b>Familiar</b>	5	45.45 %	2	18.18 %	2	18.18 %	2	18.18 %	11	100 %
<b>Personal de Salud</b>	7	70.00 %	2	20.00 %	0	0.00%	1	10.00 %	10	100 %

**Fuente:** Elaboración propia

$\chi^2 = 61,19$

G. de libertad = 12

p= 1.36775E-08

Se puede observar que el 70% de los pacientes que estaban bajo el cuidado de personal de salud presentan alto riesgo de desarrollar úlceras por presión, seguido por los pacientes a cargo de alguno de sus hijos, de los cuales el 53,41% también presentaron alto riesgo; a diferencia de los pacientes que no estaban a

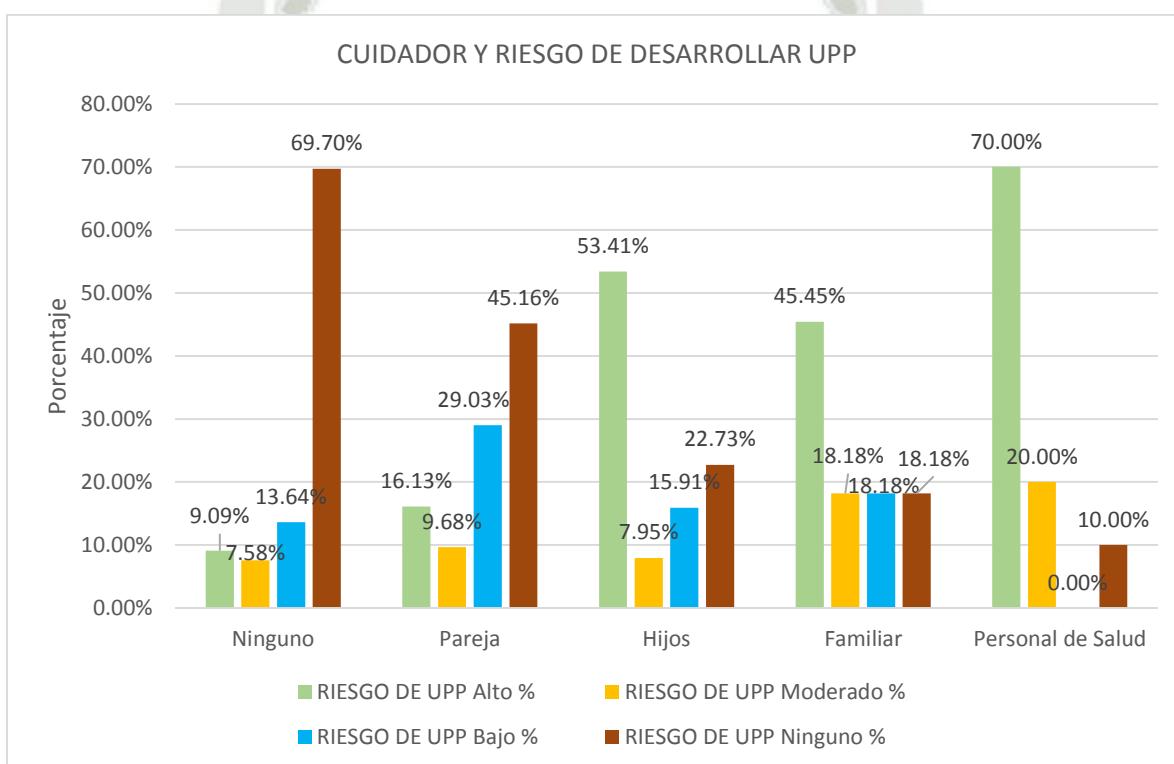
cargo de ningún cuidador, quienes no presentaron ningún riesgo en un 69,7%, al igual que el 45,16% de pacientes que se encuentran bajo el cuidado de su pareja. Se encontró diferencia significativa ( $p<0,05$ ), de lo cual se puede concluir que existe relación entre la persona que se encuentra a cargo del cuidado del adulto mayor y el riesgo de desarrollar úlceras por presión.



**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018**

**Gráfico 13**

**Cuidador y riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche**



**Fuente:** Elaboración propia

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018**

**Tabla 14**

**Grado de instrucción y riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche**

GRADO DE INSTRUCCIÓN	RIESGO DE ULCERAS POR PRESIÓN								Total	
	Alto		Moderado		Bajo		Ninguno			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Sin Instrucción</b>	26	49.06 %	4	7.55 %	1	18.87 %	13	24.53 %	53	100 %
<b>Primario</b>	25	28.09 %	9	10.11 %	1	19.10 %	38	42.70 %	89	100 %
<b>Secundario</b>	16	34.78 %	6	13.04 %	6	13.04 %	18	39.13 %	46	100 %
<b>Superior</b>	3	16.67 %	0	0.00 %	1	5.56 %	14	77.78 %	18	100 %

**Fuente:** Elaboración propia

Chi<sup>2</sup> = 20,55

G. de libertad = 9

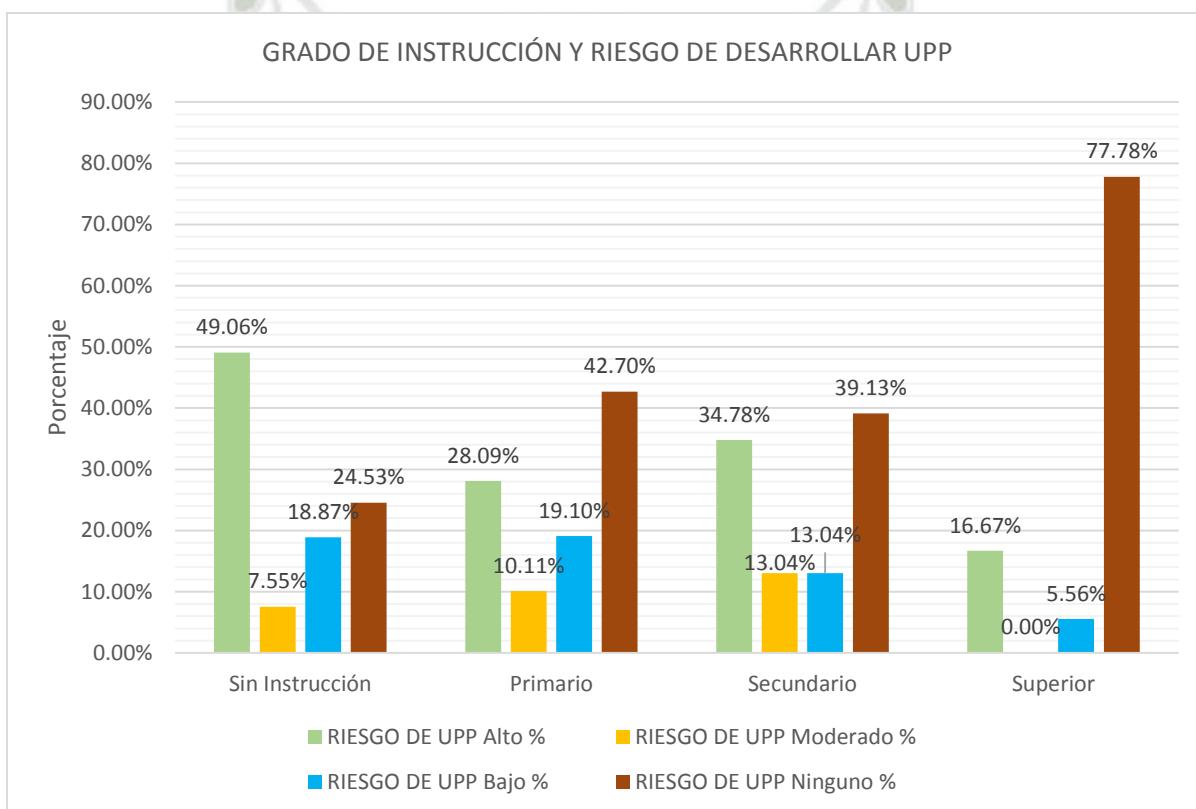
p= 0,015

Se observa que el 49,06% de pacientes sin instrucción presentan alto riesgo de desarrollar úlceras por presión; mientras que en el caso de los pacientes con instrucción superior solo el 16,67% presentaron alto riesgo, y el 77,78% de estos pacientes no presentaron ningún riesgo según la Escala de Braden para desarrollar úlceras por presión. Se encontró diferencia significativa ( $p<0,05$ ) por lo tanto se puede inferir que existe relación entre el grado de instrucción y el riesgo de desarrollar úlceras por presión.

**Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018**

**Gráfico 14**

**Grado de instrucción y riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche**



**Fuente:** Elaboración propia

## CAPITULO III

# DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar el riesgo de desarrollar úlceras por presión en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018, para tal fin se realizó una encuesta y se aplicó la escala de Braden a un total de 206 pacientes hospitalizados, los cuales debían cumplir previamente con los criterios de selección.

**Tabla 1 y Gráfico 1:** Se encontró que la mayor parte de pacientes adultos mayores evaluados estaban distribuidos en el rango de edades de 60 a 64 años (20,87%), además se halló un promedio de edad de  $73,86 \text{ años} \pm 9,84$ , similar al promedio de edad encontrado por Pierina Mancini-Bautista, et al.<sup>54</sup>, que fue de  $76,8 \text{ años} \pm 9,97$ , pero diferente al hallado por Mantilla S. et al.<sup>55</sup>, el cual fue de  $80,62 \text{ años} \pm 8,6$ . Se evaluaron un total de 119 varones y 87 mujeres, los cuales representaron el 57,77% y 42,23% respectivamente de la población evaluada; similar al estudio de Ingrid Bautista et al.<sup>56</sup>, quien contó con un 55,7% de pacientes varones y 44,2% de pacientes mujeres; a diferencia de lo reportado por A. Ferrer et al.<sup>57</sup>, en cuyo estudio el sexo femenino representaba el 77,8%, mientras que el sexo masculino tan solo conformaba el 22,8% de su población evaluada.

**Tabla 2, 3 y Gráfico 2, 3:** Del total de pacientes evaluados, se determinó que el 52,91% eran casados o convivientes, mientras que los solteros y viudos representaban el 16,99% y 23,79% respectivamente, siendo tan solo el 6,31% viudos; valores que difieren con A. Ferrer et al.<sup>57</sup>, que evaluó una población en la cual el 81,5% de pacientes eran viudos, el 10% tenían pareja, y 8,5% eran solteros. Del total de pacientes evaluados, se encontraban a cargo del servicio de Medicina el 49,51%, seguido por el servicio de Cirugía, donde estaba hospitalizado el 41,26%, el resto se repartía entre los servicios de Ginecología y Oncología, con un 2,91% y 6,31% respectivamente.

**Tabla 4 y Gráfico 4:** Se observa que el principal motivo de hospitalización de los pacientes evaluados fue por alguna condición quirúrgica en un 37,86%, dentro de las cuales se incluyó a los pacientes hospitalizados en los servicios de Cirugía

general, Traumatología, y Urología, seguido por patología respiratoria en 18,93% y patología digestiva en 10,19%; lo cual difiere con lo reportado por Pierina Mancini-Bautista, et al.<sup>54</sup>, quien encontró que de las razones por las cuales ingresaron los pacientes evaluados, la más frecuente fue el Síndrome Confusional Agudo con 35%, seguido por Patología Cardiovascular con 21%, de los cuales el 57,5% presentó Enfermedad Cerebro Vascular y el 10% Insuficiencia Cardíaca Congestiva; siendo las complicaciones por neoplasias malignas el tercer lugar.

**Tabla 5, 6 y Gráfico 5, 6:** El grado de instrucción de la población evaluada fue en su mayoría primaria (43,2%), seguido por los pacientes sin instrucción y los pacientes con grado de instrucción secundario, que conformaron el 25,73% y el 22,33% respectivamente; mientras que tan solo un 8,74% contaban con educación superior; esto es similar a lo presentado por Ingrid Bautista et al.<sup>56</sup>, quien indica que el 94% tiene algún grado de escolaridad, siendo la primaria el grado alcanzado por la mayoría (44%). Además se encontró que el 42,72% de los adultos mayores evaluados están bajo el cuidado de alguno de sus hijos, representando la mayoría; mientras que el 32,04% no cuentan con ninguna persona encargada de su cuidado, también se puede apreciar que el 15,05% es cuidado por su pareja y solo un 5,34% y 4,85% están a cargo de un familiar o personal de salud respectivamente.

**Tabla 7 y Gráfico 7:** Se observa que la mayor parte de pacientes evaluados no presentan ningún riesgo de desarrollar úlceras por presión, siendo un total de 40,29%; mientras que el 33,98% de los pacientes presentaron alto riesgo de desarrollar úlceras por presión, además podemos ver que el 16,5% presentaron bajo riesgo, y el 9,22% un riesgo moderado, siendo la media del riesgo en los pacientes del Hospital III Goyeneche 15,06, lo cual se interpretaría como riesgo bajo.; esto difiere con Mantilla S. et al.<sup>55</sup>, que encontró que la media del riesgo de desarrollar UPP en este grupo de adultos mayores fue 13,78 ( $DS \pm 3,087$ ), lo que indica un riesgo moderado de desarrollar UPP (13,78%) menor en comparación con la reportada en pacientes crónicos de 26,7% por Yepes et al.<sup>58</sup>, y mucho menor que el riesgo encontrado en una unidad de geriatría en España que fue de 53.6% (Lago, 2007)<sup>59</sup>, sin embargo es mayor que la incidencia

encontrada por Cantún & Uc-Chi (2005)<sup>60</sup> en México (4.5%); también difiere del estudio de Woolcott<sup>61</sup> en el cual la población estudiada presentó un riesgo medio (43,4%) mientras tanto, una proporción considerable se encontraba entre riesgo alto y riesgo muy alto (15,5% y 11,8% respectivamente).

**Tabla 8 y Gráfico 8:** Se observa que el 100% de pacientes en el rango de edades de 95 a 99 años y el 93,75% de pacientes entre 90 y 94 años presentó riesgo de desarrollar úlceras por presión alto según la escala de Braden, mientras que el 74,29% de pacientes en rango de edades de 65 a 69 años, el 58,14% de pacientes entre los 60 y 64 años no presentaron ningún riesgo para desarrollar úlceras por presión. El 37,5% de los pacientes entre 75 y 79 años, el 26,92% de pacientes entre 80 y 84 años presentaron bajo riesgo, y el 38,89% de pacientes entre 85 y 89 años presentó un riesgo moderado. Se encontró diferencia significativa ( $p<0,05$ ), por lo cual se puede inferir que existe relación entre la edad del paciente y el riesgo de desarrollar úlceras por presión según la Escala de Braden, observándose que el riesgo de desarrollar úlceras por presión aumenta de forma directa con la edad del paciente; esto coincide con A. Ferrer et al<sup>57</sup>, quien calculó un puntaje de  $15,5 \pm 2,4$  utilizando la Escala de Braden en pacientes nonagenarios, además afirma que la edad también se ha considerado como un factor de riesgo de aparición de UPP, como en el estudio de Hakan et al, (2009) quienes encontraron que el 70% de los casos de UPP ocurrió en adultos mayores de 65 años. Pierina Mancini-Bautista, et al.<sup>54</sup>, indica que el riesgo de padecer UPP se incrementa en 8% por cada año adicional de vida del paciente.

**Tabla 9 y Gráfico 9:** Se observó que el 42,86% de los pacientes de sexo masculino no presentan ningún riesgo para desarrollar úlceras por presión; sin embargo el 31,93% presentaron alto riesgo. En cuanto a los pacientes de sexo femenino se observó que el 36,78% presentaron un alto riesgo para desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden; a su vez, aquellas pacientes que no presentaron ningún riesgo también representaron el 36,78% de pacientes de sexo femenino. No se encontró diferencia significativa ( $p>0,05$ ), por lo tanto se puede inferir que no existe relación entre el sexo del paciente y el riesgo de

desarrollar úlceras por presión según la Escala de Braden; similar a lo hallado por A. Ferrer et al<sup>57</sup>, quien indicó que en su estudio no se encontraron diferencias significativas en relación al sexo y el riesgo de presentar UPP; sin embargo, Pierina Mancini-Bautista, et al.<sup>54</sup>, afirma que un factor de riesgo asociado es el sexo masculino; a su vez Ingrid Bautista et al.<sup>56</sup>, encontró que las mujeres presentan mayor riesgo de desarrollar UPP.

**Tabla 10 y Gráfico 10:** Se observó que el 55,1% de pacientes viudos presentó alto riesgo de desarrollar úlceras por presión, en contraste con el 48,62% de pacientes que cuentan con pareja que no presentaron ningún riesgo según la Escala de Braden. Se encontró diferencia significativa ( $p<0,05$ ), por lo cual se infiere que existe relación entre el estado civil del paciente y el riesgo de desarrollar úlceras por presión, objetivándose que aquellos pacientes que cuentan con pareja tienen menor riesgo de desarrollar úlceras por presión, en comparación con aquellos pacientes que no tienen pareja; coincidiendo con Woolcott<sup>61</sup>, en cuyo estudio nos dice que el 54,0% de la población que evaluó estaba en la condición de viudo y esta condición se puede considerar como relevante, debido a que los adultos mayores viudos constituyen un amplio sector además tienen mayor probabilidad de tener UPP, más aun si viven solos o son cuidados por tercera personas.

**Tabla 11 y Gráfico 11:** Se observó que el 50,98% de los pacientes evaluados en el servicio de medicina presentaron riesgo alto de desarrollar úlceras por presión, en contrastes con el 66,67% de pacientes del servicio de ginecología y el 55,29% de pacientes del servicio de cirugía, quienes no presentaron ningún riesgo para desarrollar úlceras por presión. Se encontró diferencia significativa ( $p>0,05$ ) entre el riesgo de desarrollar úlceras por presión y servicio de hospitalización en el que se encuentra el paciente evaluado, siendo mayor el riesgo en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina; similar a lo expuesto por Pierina Mancini-Bautista, et al.<sup>54</sup>, quien encontró que de los casos, un 41% estuvo hospitalizado en el servicio de Geriatría, 29,5% en Emergencia, 6% en Neurocirugía y 23,5% otros servicios; y de los controles 43% en el servicio de Emergencia, 14,1% en Geriatría, 9,4% en medicina, 9,4% gastroenterología y 24,1% otros servicios; similar también a lo encontrado en el estudio de Ingrid

Bautista et al.<sup>56</sup>, donde se observó que la mayor prevalencia de UPP fue en UCI, con 31,25%, seguido por Medicina Interna con 17,64%.

**Tabla 12 y Gráfico 12:** Se observó que el 75% de los pacientes evaluados que fueron hospitalizados por presentar una patología de tipo neurológico presentaban alto riesgo de desarrollar úlceras por presión, al igual que el 64,29% de pacientes que ingresaron con patologías distintas a las que se encontraban en la ficha de recolección de datos; contrastando con los pacientes hospitalizados por patología quirúrgicas y ginecológicas, los cuales no presentaron ningún riesgo de desarrollar úlceras por presión en un 61,54% y 60% respectivamente; además se observó que el 66,67% de pacientes con patología cardiaca presentó riesgo bajo de desarrollar úlceras por presión. Se encontró diferencia significativa ( $p<0,05$ ), por lo tanto se puede inferir que existe relación entre la patología por la cual el paciente es hospitalizado y el riesgo de desarrollar úlcera por presión, siendo los pacientes con patologías neurológicas los que presentan mayor riesgo de úlceras por presión; podemos encontrar también, que Ingrid Bautista et al.<sup>56</sup> indica que los pacientes con patología cardiaca y neurológica presentan mayor riesgo de UPP.

**Tabla 13 y Gráfico 13:** Se encontró que el 70% de los pacientes que estaban bajo el cuidado de personal de salud presentan alto riesgo de desarrollar úlceras por presión, seguido por los pacientes a cargo de alguno de sus hijos, de los cuales el 53,41% también presentaron alto riesgo; a diferencia de los pacientes que no estaban a cargo de ningún cuidador, quienes no presentaron ningún riesgo en un 69,7%, al igual que el 45,16% de pacientes que se encuentran bajo el cuidado de su pareja. Se encontró diferencia significativa ( $p<0,05$ ), de lo cual se puede concluir que existe relación entre la persona que se encuentra a cargo del cuidado del adulto mayor y el riesgo de desarrollar úlceras por presión, lo cual se asemeja a lo que nos presenta Woolcott<sup>61</sup>, quien encontró que el riesgo aumentaba en los casos en que los adultos mayores fueron asistidos por familiares o cuidadores informales, siendo de 25,9% y 26,4% respectivamente, esto puede deberse a que los cuidadores probablemente no estén bien capacitados, o que al mismo tiempo desarrollen otras actividades de tipo laboral,

familiar, social, etc, lo que no les permite dedicarse a tener especial cuidado con el anciano.

**Tabla 14 y Gráfico 14:** Se observa que el 49,06% de pacientes sin instrucción presentan alto riesgo de desarrollar úlceras por presión; mientras que en el caso de los pacientes con instrucción superior solo el 16,67% presentaron alto riesgo, y el 77,78% de estos pacientes no presentaron ningún riesgo según la Escala de Braden para desarrollar úlceras por presión. Se encontró diferencia significativa ( $p<0,05$ ) por lo tanto se puede inferir que existe relación entre el grado de instrucción y el riesgo de desarrollar úlceras por presión; esto es similar a lo que afirman Ingrid Bautista et al.<sup>56</sup> y Woolcott<sup>61</sup>, quienes coinciden en que el grado de instrucción tiene relación con el riesgo de desarrollar UPP, y el motivo es que un mayor grado de instrucción le facilita al personal de salud la enseñanza de las medidas de prevención y los cuidados especiales que se deben tener para evitar que las UPP progresen.



## CAPITULO IV

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## CONCLUSIONES

**Primera:** El riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018 fue bajo.

**Segunda:** En cuanto a características sociodemográficas: No se encontró diferencia significativa entre el sexo y el riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden; y si se encontró diferencia significativa entre edad, estado civil, grado de instrucción y riesgo de desarrollar úlceras por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018.

**Tercera:** En cuanto a las características de la hospitalización: Si se encontró diferencia significativa entre motivo de ingreso, servicio de hospitalización, cuidador y el riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018.

## RECOMENDACIONES

A los jefes de cada Servicio del Hospital III Goyeneche, implementar una escala para valorar riesgo de desarrollar úlceras por presión como la Escala de Braden, aplicarla al momento del ingreso del paciente y repetirla periódicamente en aquellos pacientes con tiempo de hospitalización prolongado.

Al personal de enfermería, educar a la familia sobre las medidas preventivas y el cuidado a tener en cuenta y promover su aplicación durante el tiempo de hospitalización y luego del alta del paciente, para evitar el desarrollo de úlceras por presión en pacientes con riesgo.

A los Internos de medicina del Hospital III Goyeneche, realizar la inspección por lo menos una vez al día de la piel del paciente, especialmente en zonas de presión, prominencias óseas y zonas de expuestas a humedad y consignarla en sus notas de evolución.

A Jefe de Personal del Hospital III Goyeneche, la organización de capacitaciones para el personal de salud acerca del cuidado y la importancia de prevenir la aparición de úlceras por presión.

A la Oficina de Infraestructura del Hospital III Goyeneche, la adquisición de colchones antiescaras para uso exclusivo de pacientes con alto riesgo de desarrollar úlceras por presión.

Al Director del Hospital III Goyeneche, la creación e implementación de un área especializada en el cuidado, atención, rehabilitación y mejora en la calidad de vida del adulto mayor en el Hospital III Goyeneche.

A los alumnos de medicina y médicos investigadores, ampliar estudios a nivel local, sobre los distintos factores de riesgo, medidas preventivas, prevalencia e incidencia de úlceras por presión en adultos mayores.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Carlos E. Aramburú, Walter Mendoza. El futuro de la población peruana: problemas y oportunidades.', *Debates en sociología*. 2015: 5-24
2. Daniel Liboreiro. *Cuidados y elección del método para la restauración de Úlceras por Presión (UPP)* - <http://www.sosenfermero.com/noticias-de-salud/cuidados/cuidados-y-eleccion-del-metodo-para-la-curacion-de-ulceras-por-presion-upp-escaras/> (visitada el 23 de enero 2018).
3. Mónica Guerrero Miralles. Úlceras por presión: un problema potencial en los servicios de urgencias colapsados. *Gerokomos*2008; 19 (2).
4. Oswaldo Prieto Ramos. Gerontología y geriatría. Breve resumen histórico. *Resumed*, 1999, vol. 12, no 2, p. 51-4.
5. Victoria González García. *Introducción a la Gerontología Definiciones y Conceptos Básicos*. [https://clea.edu.mx/biblioteca/1\\_conceptos\\_basicos\\_gerontologia\\_geriatria.pdf](https://clea.edu.mx/biblioteca/1_conceptos_basicos_gerontologia_geriatria.pdf) (consultado el 23 de enero de 2018).
6. Ávila Fematt, Flor María. Definición y objetivos de la geriatría. *El residente*. Medigraphic. 2010, vol. 5, no 2, p. 49-54.
7. Carlos E. García B. Evaluación y cuidado del adulto mayor frágil. *Revista Médica Clínica Las Condes* 2012; 23 (1) :.
8. Centro de prensa de la OMS. *Envejecimiento y salud*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/> (consultado el 3 de enero de 2018).
9. Steves, C.J. Spector, T. D. Jackson, S. H. D. Ageing, genes, environment and epigenetics: What twin studies tell us now, and in the future. *Age and ageing* 2012; 41(5): .
10. Vasto S, Scapagnini G, Bulati M, Candore G, Castiglia L, Colonna-Romano G, et al. Biomarkers of aging. *frontiers in bioscience (scholar edition)* 2012; 2(1): .
11. Prof. Adjunto Dr. Héctor David Martínez, Prof. Asist. Med. María Elena Mitchell, Med. Cristina Graciela Aguirre. Unidad N° 5. SALUD DEL

- ADULTO MAYOR - GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA. Universidad Nacional de Córdoba (ed). *Manual de Medicina Preventiva y Social I.* España: ; 2013. pp. 158.
12. Magdiel José Manuel Gonzales Menéndez. Supervivencia en pacientes de la cuarta edad de la vida sometidos a cirugía abdominal en el centro médico naval cirujano mayor santiago távara ', *Repositorio académico USMP* : .
  13. Elisa Corujo Rodríguez, Domingo de Guzmán Pérez Hernández. *CAMBIOS MÁS RELEVANTES Y PECULIARIDADES DE LAS ENFERMEDADES EN EL ANCIANO.* <http://www.buenastareas.com/ensayos/Cambios-En-El-Anciano/6142666.html> (accessed 06 Enero 2018).
  14. Yuxini Acosta Gómez, Gisela Rodríguez Acosta, Orlando Rodríguez Fabrega, Julio César Espín Falcón, Mariela Valdés Mora. Envejecimiento cardiovascular saludable. *Revista Cubana de Medicina General Integral* 2015; 31(2): .
  15. Andrea Barraza R., Maricel Castillo P.. 'El envejecimiento', *Programa de Diplomado en Salud Pública y Salud Familiar* . Marzo – Mayo 2006: 3.
  16. Sonia Carratalá Ferre. Visión y envejecimiento. *Gaceta óptica* 2010; 447(02105284): 37.
  17. The McGraw-Hill Companies. *UNIDAD 2. El proceso de envejecimiento y los cambios biológicos, psicológicos y sociales* .España: ; no date. <http://spain-s3-mhe-prod.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/bcv/guide/capitulo/8448176898.pdf> (accessed 06 de enero de 2018).
  18. Dr. Juan Gualberto Lescaillé Torres. Hipoacusia neurosensorial del adulto mayor. Principales causas. *Revista 16 de Abril* 2016; 54(259): .
  19. Eduardo Penny Montenegro, Felipe Melgar Cuellar. *Geriatría y gerontología para el médico internista*. Bolivia: ; 2012.
  20. M. F. Bernal-Orozco, B. Vizmanos, A. J. Celis de la Rosa. La nutrición del anciano como un problema de salud pública', *Antropo*. undefined: .

21. A. Ruiz Torres. Sobre los cambios osteoarticulares del envejecimiento (I). Efecto de la tensión muscular en el metabolismo del colágeno óseo y en el desarrollo de la deformidad articular de la osteoporosis experimental. *Revista española de geriatría y gerontología* 2002; 37(6): .
22. Bárbaro Taylor Jiménez, Inocencia Piñera Andux, José Rodríguez González, Noél Rodríguez Soria, López Yamira. Factores de riesgo de osteoporosis en el adulto mayor. *Revista cubana de reumatología* 2009; 11(1817 - 5996): .
23. Laura J. Martin, David Zieve. *Cambios en el corazón y los vasos sanguíneos por el envejecimiento.* <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/004006.htm> (accessed 09 Enero 2018).
24. Manuel Oyarzún G.. Función respiratoria en la senectud. *Revista médica de Chile* 2009; 137(0034-9887): .
25. Dra. Ana Margarita Gámez Jiménez, Dr. Oscar Antonio Montell Hernández, Dra. Vivian Ruano Quintero, Dr. José A. Alfonso de León, Dra. Marlen Hay de la Puente Zoto. Enfermedad renal crónica en el adulto mayor. *Revista médica electrónica* 2013; 35(1684-1824): .
26. Praga M.. Progresión de la insuficiencia renal crónica en el paciente geriátrico. *Nefrología* 1997; 17(3): .
27. M. I. Genua, B. Miró, R. Hernanz, M. Martínez, M. Miró, C. Pardo. 8. Geriatría. *Revista de Farmacia Hospitalaria* 2002; (): .
28. MsC. Odalys María Álvarez Guerra, MsC. Beatriz Ulloa Arias, MsC. Jesús Fernández Duharte, MsC. Teresa Castellanos Carmenatte, MsC. José E. González de la Paz. Afecciones digestivas más frecuentes en el adulto mayor . *Medisan* 2010; 14(4): .
29. Lluis Ramos G. E., Llibre Rodríguez, J. D. J.. Fragilidad en el adulto mayor: Un primer acercamiento. *Revista Cubana de Medicina General Integral* 2004; 20(4): .
30. Fried L. P., Tangen C. M., Walston J., Newman A. B., Hirsch C., Gottdiener J., McBurnie M. A.. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The*

- Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 2001; 56(3): .
31. Fried L. P., Tangen C. M., Walston J., Newman A. B., Hirsch C., Gottdiener J., McBurnie M. A.. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 2001; 56(3): M146-M157.
  32. Cruz-Jentoft A. J., Baeyens J. P., Bauer J. M., Boirie Y., Cederholm T., Landi F., Topinková E.. Sarcopenia: consenso europeo sobre su definición y diagnóstico. *Oxford Journals* 2010; 39(4): 412 - 423.
  33. Nemerovsky, J., Mariñansky, C., Zarebski, G., Leal, M., Carrazana, C., Marconi, A., ... & Valerio, M.. Diagnóstico y prevalencia de sarcopenia: Un estudio interdisciplinario y multicéntrico con adultos mayores de ciudad autónoma de buenos aires (caba) y área metropolitana, Argentina. *Revista electrónica de biomedicina* 2015; 2(): . <https://biomed.uninet.edu/2015/n2/nemerovsky.html> (accessed 04 Enero 2018).
  34. Clark, B. C., Manini, T. M.. Sarcopenia≠ dynapenia. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 2008; 63(8): .
  35. Gómez F., Curcio C. L., Benjumea, Á. M.. El eje hipotálamo-pituitaria-adrenal (HPA) al envejecer Cortisol salival en ancianos', *Acta Médica Colombiana*. 41(2): 130-137.
  36. Namkoong, H., Ishii, M., Funatsu, Y., Kimizuka, Y., Yagi, K., Asami, T., ... & Tasaka, S. Theory and strategy for Pneumococcal vaccines in the elderly. *Human vaccines & immunotherapeutics* 2016; 12(2): 336 - 343.
  37. Yan, J., Greer, J. M., Hull, R., D O'Sullivan, J., Henderson, R. D., Read, S. J., & McCombe, P. A. . The effect of ageing on human lymphocyte subsets: comparison of males and females. *Immunity & ageing* 2010; 7(1): .
  38. Saavedra Hernández, D., García Verdecia, B.. Inmunosenescencia: efectos de la edad sobre el sistema inmune. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia* 2014; 30(4): .

39. Weiskopf, D., Weinberger, B., & Grubeck-Loebenstein, B. . The aging of the immune system. *Transplant international* 2009; 22(11): .
40. Dra. Miriam Rozenek. Inmunosenescencia. *Revista Argentina de Gerontología y Geriatría* 2016; (): .
41. Arango, C., Fernandez, O., & Torres, B.. Úlceras por presión', *Tratado de Geriatría Para Residentes*. undefined: 217-226.
42. Organización panamericana de la salud, Oficina regional de la organización mundial de la salud. Úlceras por Presión', *GUÍA DE DIAGNÓSTICO Y MANEJO*. undefined: 407 - 414.
43. Grupo de trabajo de úlceras por presión (UPP) de La Rioja. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las úlceras por presión. Logroño: Consejería de Salud de La Rioja; 2009
44. González Mora, Mariana Del Carmen. Tratamiento quirúrgico y complicaciones de las ulceras por presión pélvicas. [Tesis para optar el grado de Cirujano General]. Orizaba: Universidad Veracruzana; 2014.
45. Soldevilla Agreda, Javier, et al. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España. *Gerokomos*. 2007; Vol 18 (Nº4): p.43-52.
46. Chiluiza Quicalquin, Myrian Liliana. Guía educativa y manejo en ulceras por presión en pacientes Hospitalizados del Servicio Clínica Y Traumatología del Hospital Puyo. [Tesis para optar el grado de licenciada en Enfermería]. Ambato: Universidad Regional Autónoma De Los Andes; 2017.
47. Andrades, Patricio, et al. Úlceras Por Presión. En: Universidad de Chile. Cirugía plástica esencial. Santiago de Chile: Editorial; 2005.p. 105.119.
- Blanco López, José Luis. Definición y clasificación de las úlceras por presión. *El Peu*. 2003; 23 (Nº4): p. 194-198.
48. Herrera, D. V. Manejo Médico del paciente con Ulceras por Presión.
49. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). *Prevención de las úlceras por presión*. <http://www.pacientesycuidadores.com/como-prevenir-una-ulcera-por-presion/> (accessed 14 Enero 2018).

50. Azabache, J. G.. Riesgo a úlceras por presión según Escala de Norton en una población adulto mayor de un programa de atención domiciliaria del Callao. *REVISTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA* 2016; 15(1): .
51. Blanco Zapata, R., López García, E., Quesada Ramos, C., & García Rodríguez, M.. Guía de recomendaciones basadas en la evidencia de prevención y tratamiento de las úlceras por presión en adultos.. *Úlceras por presión en adultos* 2015; (): .
52. Julián Rosselló Llerena. Desbridamiento de Heridas Quirurgicas Y Ulceras de la Pie', CS Illes Columbretes.: 6.
53. Grupo CTO. Anexo tema 60. *Escalas Braden, Norton modificada y EMINA. Medidas de prevención y tratamiento: tipos de apósitos y materiales más utilizados*. España: ; 2011.
54. Mancini-Bautista, P., Oyanguren-Rubio, R., Díaz-Velez, C., Poma-Ortiz, J., & Peña-Sánchez, R. E. . Factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en adultos mayores hospitalizados', *Rev. Cuerpo Med. HNAAA*. 2016 ; 9, (Nº1): 14-19.
55. Mantilla, Sonia Carolina; Pérez, Olga Patricia; Sánchez, Leslie Patricia. Identificación del riesgo de desarrollar úlceras por presión y cuidados preventivos de su ocurrencia, en adultos mayores institucionalizados de Norte de Santander. *Revista Movimiento Científico*, 2015; 9, (Nº1): 33-40.
56. Bautista Montaña, Ingrid Esperanza, et al. *Prevalencia y factores asociados de las úlceras por presión en pacientes hospitalizados en los servicios de medicina interna, neurología y cuidados intensivos de una institución prestadora de salud de III nivel de la ciudad de Bogotá en el año 2009*. 2009. Tesis de Licenciatura. Facultad de Enfermería.
57. Ferrer, A., et al. Prevalencia y prevención de las úlceras por presión en una cohorte de nonagenarios. Estudio NonaSantfeliu. *Atención Primaria*, 2006; 37, (Nº8): 466-467.
58. Yepes, David, et al. Incidencia y factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos. *Medicina intensiva*, 2009; 33, (Nº 6): 276-281.

59. Lago González, M<sup>a</sup>. Valoración del riesgo de úlceras por presión en una Unidad de geriatría. *Gerokomos*, 2007; 18, (Nº 3): 33-37.
60. Iaria, Prácticad. Perfil de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en pacientes adultos hospitalizados. *Rev Enferm IMSS*, 2005; 13, (Nº 3): 147-152.
61. Eleonora, Gallo Woolcott Karla; Gissela, Pachas Fernández Carol. Riesgos a úlceras por presión según Escala Norton en una población de ancianos de un servicio domiciliario de Lima. *Rev. enferm. Herediana*, 2008; 1, (Nº 1): 26-32.



# ANEXOS



# Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

## Facultad de Medicina Humana



### PROYECTO DE TESIS

Título: “RIESGO DE DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN  
SEGÚN LA ESCALA DE BRADEN EN LA POBLACIÓN ADULTO  
MAYOR EN EL HOSPITAL III GOYENECHE ENTRE LOS MESES DE  
ENERO A FEBRERO DEL AÑO 2018”

**Autor:**

**Fernando Augusto Navarro Del Carpio**

**Asesor:**

**Dr. Luis Alberto Vela Gómez**

**Arequipa – Perú**

**2018**

## I. Preámbulo:

La gerontología es una ciencia que estudia el envejecimiento en todas sus esferas, en beneficio de lograr un envejecimiento saludable y una mejor calidad de vida; la Geriatría es una rama de la gerontología, y se encarga de los aspectos preventivos, clínicos, terapéuticos y sociales del adulto mayor.

El envejecimiento es un proceso dinámico, progresivo, irreversible, complejo y variado, que lleva a un deterioro de las habilidades físicas y mentales, por ende un estado de vulnerabilidad fisiológica y una disminución en la respuesta del organismo para afrontar situaciones de estrés, producto de daños a nivel molecular y celular a lo largo de la vida. Este deterioro que constituye parte del envejecimiento va a conducir al desarrollo de un síndrome de fragilidad, el cual nos da como resultado un adulto mayor frágil, con riesgo de llegar a desarrollar una incapacidad y dependencia; el fenotipo de fragilidad se da por una relación compleja entre sarcopenia, disminución de la actividad física, alteración de la ingesta de nutrientes y gasto energético.

Actualmente la esperanza de vida en nuestro país ha aumentado aproximadamente 15 años en las últimas 4 décadas, siendo la edad promedio de 74,6 años, la cantidad de adultos mayores aumentó 6 veces desde 1950 hasta el 2015, y se estima que se triplique para el año 2050, por lo tanto que la pirámide poblacional se invierta (1).

Esta inversión de la pirámide poblacional puede conducir a un incremento en el número de adultos mayores frágiles, dicha fragilidad a su vez llevarlos a discapacidad y dependencia, aumentando la cantidad de adultos mayores postrados, lo cual constituye uno de los principales factores de riesgo de desarrollar úlceras por presión.

La úlcera por presión constituye producto de la medicina moderna (2) y representa un gran problema sanitario (3). Son lesiones con pérdida de sustancia, que aparecen en la piel y tejidos subyacentes debido a la

presión ejercida por una prominencia ósea sobre una superficie sólida, o entre dos prominencias óseas. Se clasifican según la profundidad, características de la lesión, y tejidos que afecta, pudiendo ir desde un leve enrojecimiento de la zona afectada que no palidece a la digitopresión, hasta heridas profundas que alcanzan huesos y capsulas articulares, con cavernas, fistulas y caminos sinuosos; cuyo desarrollo se podría prevenir o retrasar el mayor tiempo posible si se logra identificar a tiempo a los pacientes con riesgo de desarrollarlas.

Con intención de prevenir la aparición de úlceras por presión se han elaborado distintas escalas que determinan el riesgo de desarrollo de éstas, en base a cuyo resultados se puede aconsejar y realizar una educación adecuada a los familiares o personal encargado del cuidado del adulto mayor postrado, de esta forma reducir la incidencia de úlceras por presión.

En caso de que el paciente ya presente una o varias úlceras por presión, se debe movilizar o cambiar de postura cada 2 horas como mínimo; lavar la herida con agua destilada o suero fisiológico, utilizando la menor fuerza mecánica posible para no dañar el tejido, el uso de algún antiséptico tópico de forma rutinaria no es recomendable; el desbridamiento queda reservado para las úlceras por presión de estadio III y IV, tiene como finalidad eliminar tejido desvitalizado y evitar la proliferación bacteriana que nos pueda llevar a una infección clínica, la cual debe tratarse en caso de manifestarse; luego de limpiar, desbridar y desinfectar la lesión, se debe mantener un ambiente adecuado para la epitelización de la región afectada; la cirugía reconstructiva es una opción cuando es tratamiento convencional no da resultados.

## II. PLANTEAMIENTO TEORICO

### 1. Problema de investigación

#### 1.1. Enunciado del Problema

¿Cuál es el riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018?

#### 1.2. Descripción del Problema

##### a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Geriatría
- Línea: Calidad de vida del adulto mayor

**b) Operacionalización de Variables**

Variable	Indicador	Unidad / Categoría	Escala
Edad	Ficha de recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años</li> </ul>	Continua
Género	Ficha de recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>	Nominal
Estado Civil	Ficha de recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltero</li> <li>• Casado</li> <li>• Conviviente</li> <li>• Divorciado</li> <li>• Viudo</li> </ul>	Nominal
Grado de Instrucción	Ficha de recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin Instrucción</li> <li>• Primario</li> <li>• Secundario</li> <li>• Superior</li> </ul>	Nominal
Persona que cuida de él/ella en casa	Ficha de recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente</li> <li>• Cónyuge</li> <li>• Hijos (as)</li> <li>• Familiar</li> <li>• Personal de enfermería</li> </ul>	Nominal
Servicio en el que se Encuentra Hospitalizado	Ficha de recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía</li> <li>• Medicina</li> <li>• Ginecología</li> <li>• Oncología</li> </ul>	Nominal
Motivo de Ingreso	Ficha de recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patología Respiratoria</li> <li>• Patología Neurológica</li> <li>• Patología Metabólica</li> <li>• Patología Digestiva</li> <li>• Patología Renal</li> <li>• Patología Quirúrgica</li> </ul>	Nominal

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Patología Oncológica</li><li>• Patología Ginecológica</li><li>• Otras</li></ul>	
Riesgo de Desarrollar Úlceras por Presión	Escala de Norton Modificada	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgo Alto</li><li>• Riesgo Evidente o Medio</li><li>• Sin riesgo</li></ul>	Nominal



**c) Interrogantes básicas**

1. ¿Cuál es el riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018?
2. ¿Cuál es el rango de edad, sexo, estado civil y grado de instrucción que presenta mayor riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018?
3. ¿Cuál es el motivo de ingreso hospitalario que se relaciona con mayor riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018?
4. ¿Existe alguna relación entre el personal encargado de cuidar del paciente y el riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018?

**d) Tipo de investigación:**

- ✓ Investigación de Campo

**e) Diseño de investigación:**

- ✓ Observacional, Transversal

**f) Nivel de investigación:**

- ✓ Nivel Descriptivo

### 1.3. Justificación del problema

- ✓ Justificación Científica: El presente estudio nos permitirá identificar y establecer cuál es el riesgo de los pacientes adultos mayores para desarrollar úlceras por presión y la influencia que las diferentes variables epidemiológicas ejercen sobre este riesgo, de esta forma poder contribuir con la prevención de este tipo de lesiones mediante la intervención sobre aquellas variables factibles de modificar.
- ✓ Justificación Humana: Uno de los principales objetivos de la Geriatría es poder mantener al paciente adulto mayor funcional por el mayor tiempo posible y otorgarle una buena calidad de vida en sus últimos años de vida; sin embargo, la presencia de úlceras por presión van en detrimento de su calidad de vida, favoreciendo la aparición de complicaciones y prolongando el tiempo de estancia hospitalaria, formándose un círculo vicioso en el cual al aumentar la estancia hospitalaria, aumenta el riesgo de infecciones intrahospitalaria, y la progresión de las úlceras por presión en caso de tener un mal cuidado.
- ✓ Justificación Social: El cuidado de los adultos mayores postrados demanda gran cantidad de tiempo y recursos, motivo por el que en muchas ocasiones el personal de salud no se da abasto para poder realizar todos los cuidados que requiere el paciente adulto mayor postrado; además de ello, en gran cantidad de las veces la familia desconoce los factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión y los cuidados necesarios para poder evitar este tipo de lesiones; es por esta razón que el presente trabajo también busca educar a los familiares, acerca de los factores de riesgo, medidas

preventivas y cuidados necesarios para prevenir la aparición de úlceras por presión.

- ✓ Justificación Contemporánea: Actualmente son pocos los estudios que evalúan factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos mayores, siendo este un problema muy común en las salas de hospitalización de los diferentes hospitales de nuestro país, sobre todo en aquellos adultos mayores frágiles con tiempo de hospitalización prolongado, motivo por el cual es necesario identificar los principales factores de riesgo para actuar sobre estos y de esta manera reducir la incidencia de este tipo de lesiones.
- ✓ Factibilidad: Debido a la gran población geriátrica hospitalizada en el Hospital III Goyeneche, y dada la facilidad y rapidez para realizar el cuestionario y evaluación de cada paciente, es un estudio factible.
- ✓ Interés Personal: Mediante el presente trabajo pretendo contribuir con la mejora en la calidad de atención del paciente adulto mayor, buscando incentivar la incorporación de la Escala de Braden en la Historia Clínica de hospitalización de todos los servicios que manejen este tipo de pacientes, de esta forma poder identificar factores de riesgo para úlcera por presión desde el ingreso del paciente a un servicio, y así reducir la incidencia de este tipo de lesiones a lo largo de la hospitalización y luego del alta médica, mediante una educación adecuada de los familiares o personas encargadas del cuidado del paciente.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

### GERONTOLOGÍA:

La Gerontología es la ciencia que estudia el proceso de envejecimiento en todos sus aspectos y esferas, considerando las esferas biológicas, médicas, psicológicas, sociales y funcionales; además de aplicar todo el conocimiento en beneficio de un envejecimiento saludable y una mejor calidad de vida para el adulto mayor (4) (5).

### GERIATRÍA:

La Geriatría es una rama de la Gerontología y de la Medicina, la cual se dedica y encarga de los aspectos preventivos, clínicos, terapéuticos, y sociales en la salud y enfermedad de los adultos mayores con alguna condición aguda o crónica, merecedora de rehabilitación o ya sea en su fase terminal. Se ocupa de la asistencia en forma integral a estas personas (6) (4).

La Geriatría a través de una forma de cuidado holístico intenta mantener la funcionalidad del adulto mayor en la comunidad, reduciendo la tasa de hospitalización e internación en casas de reposo, a la par que optimiza la calidad de vida, tanto del paciente como de sus familiares (7).

El principal objetivo de la Geriatría es conseguir el mantenimiento y la rehabilitación funcional del adulto mayor para lograr el máximo nivel de autonomía e independencia, de tal forma que su reinserción a la vida autosuficiente en el entorno familiar y social sea más fácil y factible (6).

### ENVEJECIMIENTO:

Envejecer es el resultado de una serie de daños a nivel celular y molecular, que se acumulan a lo largo de la vida, lo cual lleva a un descenso gradual de las habilidades físicas y mentales (8) (9) (10). Esta acumulación de daño producto de varias enfermedades crónicas y uso de

diversas medicaciones, causan en el adulto mayor un estado de vulnerabilidad fisiológica que determina una pérdida en la capacidad del organismo de enfrentar situaciones de estrés (7).

Se produce una serie de cambios complejos que influyen en el envejecimiento, no solo a nivel biológico, sino también a nivel psicológico y social (11). Estos cambios no son lineales ni uniformes,

“Es un proceso dinámico, progresivo, irreversible, complejo y variado, que difiere en la forma en cómo afecta a las distintas personas e incluso a los diferentes órganos” (12)(13)(14) (15).

### EFFECTOS BIOLÓGICOS DEL ENVEJECIMIENTO:

- ✓ **Visión:** Disminuye el diámetro pupilar y la trasparencia del cristalino, lo cual condiciona que una menor cantidad de luz llegue a la retina, empeorando la visión lejana, disminuyendo la agudeza visual y la capacidad de discriminar colores (16) (17).
- ✓ **Audición:** Se produce una disminución en la agudeza auditiva, a predominio de los tonos agudos (17). La presbiacusia es la principal causa de hipoacusia neurosensorial en el adulto mayor, y presenta un notable incremento a partir de los 75 años (18).
- ✓ **Gusto y Olfato:** La sensibilidad para identificar sabores disminuye, debido a un deterioro de las papilas gustativas (17) (19). Además se pierde la capacidad para distinguir los olores de los distintos alimentos (17).
- ✓ **Musculatura:** Se produce Sarcopenia, la cual trae consigo una disminución de la fuerza muscular (17). La desnutrición y la falta de ejercicio aceleran este deterioro (20).
- ✓ **Sistema Osteoarticular:** Se va a presentar deformidad articular, cuyas características anatopatológicas son compatibles con la artrosis; la cual suele acompañarse de una disminución en la resistencia ósea producida por el proceso de desmineralización y reducción de la densidad ósea, lo cual torna a los huesos más frágiles

y quebradizos (21) (17). Disminuye la flexibilidad, aumentando la rigidez articular. El sexo femenino, factores genéticos, mayor pérdida de calcio, factores hormonales, inactividad física, el consumo de café, tabaco y alcohol, son factores que aceleran la degeneración osteoarticular (22) (17).

- ✓ **Sistema Cardiovascular:** A nivel cardíaco se puede desarrollar tejido fibroso y depósitos de grasa a nivel de los marcapasos y las rutas que conducen el latido cardíaco, además de perder algunas células, ocasionando leve bradicardia (23). Las válvulas cardíacas se hacen más gruesas y rígidas, también se produce un ligero incremento del tamaño del corazón, a predominio del ventrículo izquierdo y hay un engrosamiento de la pared cardíaca (23) (17). A nivel de los vasos sanguíneos, los barorreceptores se vuelven menos sensibles, produciéndose hipotensión ortostática; además las paredes de los vasos se hacen más gruesas y rígidas, por lo tanto menos flexibles, lo cual puede llevar a la hipertrofia de ventrículo izquierdo; la mayoría de adultos mayores tienen un aumento moderado de la presión arterial (23)
- ✓ **Sistema Respiratorio:** La función respiratoria se ve mermada por el deterioro de tejido pulmonar, la pérdida de fuerza de los músculos respiratorios, los cambios óseos de la caja torácica y de la columna vertebral (17). Se va a dar una disminución lenta y progresiva de la presión de retracción elástica del pulmón, distensibilidad de la pared torácica, fuerza de los músculos respiratorios y la respuesta a la hipoxia e hipercapnea (24).
- ✓ **Sistema Excretor:** Luego de los 70 años se encuentra aproximadamente de 10 a 20% de los glomérulos esclerosado, siendo frecuente encontrar porcentajes mayores al 30% de los glomérulos esclerosados en pacientes mayores de 80 años sin enfermedades renales conocidas (25) (26). Disminuye la filtración glomerular y la función tubular renal, como consecuencia la vida media de muchos

fármacos aumenta (27). Aumenta la frecuencia miccional y se hacen frecuentes los episodios de incontinencia (17).

- ✓ **Sistema Digestivo:** Los cambios fisiológicos que se dan con el envejecimiento traen consigo trastornos en la ingestión, digestión y absorción de los alimentos (28). Se produce la pérdida de piezas dentarias, el peristaltismo se hace más lento, se reduce la cantidad de enzimas digestivas secretadas, la mucosa gastrointestinal se atrofia, todos estos cambios reducen la cantidad de nutrientes absorbidos, producen estreñimiento y problemas en la deglución y digestión de los alimentos (17).

#### **ADULTO MAYOR FRAGIL:**

Este término hace referencia a la presencia de un escenario que condiciona un alto riesgo de deterioro, el cual conlleva a alguna incapacidad por parte del adulto mayor (27). “Son pacientes que se encuentran en un equilibrio inestable, con riesgo de perder esta estabilidad precaria hacia una situación de incapacidad y dependencia ante un agente o proceso externo que actúe sobre ellos” (27).

El estado de fragilidad es un síndrome clínico-biológico que se caracteriza por el deterioro de las reservas fisiológicas del adulto mayor y su resistencia ante situaciones estresantes, lo cual aumenta el riesgo de sufrir caídas, discapacidad, hospitalizaciones, institucionalización y muerte. (29)

“El fenotipo de fragilidad representa una compleja relación entre sarcopenia, disminución de actividad física, alteración en la ingesta de nutrientes y gasto energético. La sarcopenia lleva a disminución de la fuerza muscular la cual limita la movilidad y actividad física y reduce la ingesta nutricional con baja de peso” (7).

En 2001, Linda Freid, una de las principales investigadoras en el tema de Adulto mayor frágil, como parte del estudio de cohorte de *Cardiovascular Health Study* realizó el seguimiento de 4 a 7 años a 5317 adultos mayores

entre 65 y 101 años, y en quienes definió el término de Fragilidad de acuerdo a la presencia de al menos tres de cinco criterios (Tabla 1) (30).

Tabla 1. CRITERIOS DEL SINDROME DE FRAGILIDAD

1. Pérdida de peso involuntaria (4.5kg a más por año).
2. Sentimiento de agotamiento general.
3. Debilidad (medida por fuerza de prehensión).
4. Lenta velocidad al caminar (basados en una distancia de 4,6m)
5. Bajo nivel de actividad física (menor de 400 calorías a la semana)

DIAGNÓSTICO DE FRAGILIDAD: con tres a más criterios.

Tabla 1. Criterios del Síndrome de Fragilidad. Fried 2001 (30)

Investigadores del Centro Geriátrico "Johns Hopkins" publicaron un artículo en 2001, en el cual proponen 3 trastornos relacionados con el envejecimiento, más los factores ambientales como bases fisiopatológicas de la fragilidad en el adulto mayor (Figura 1):

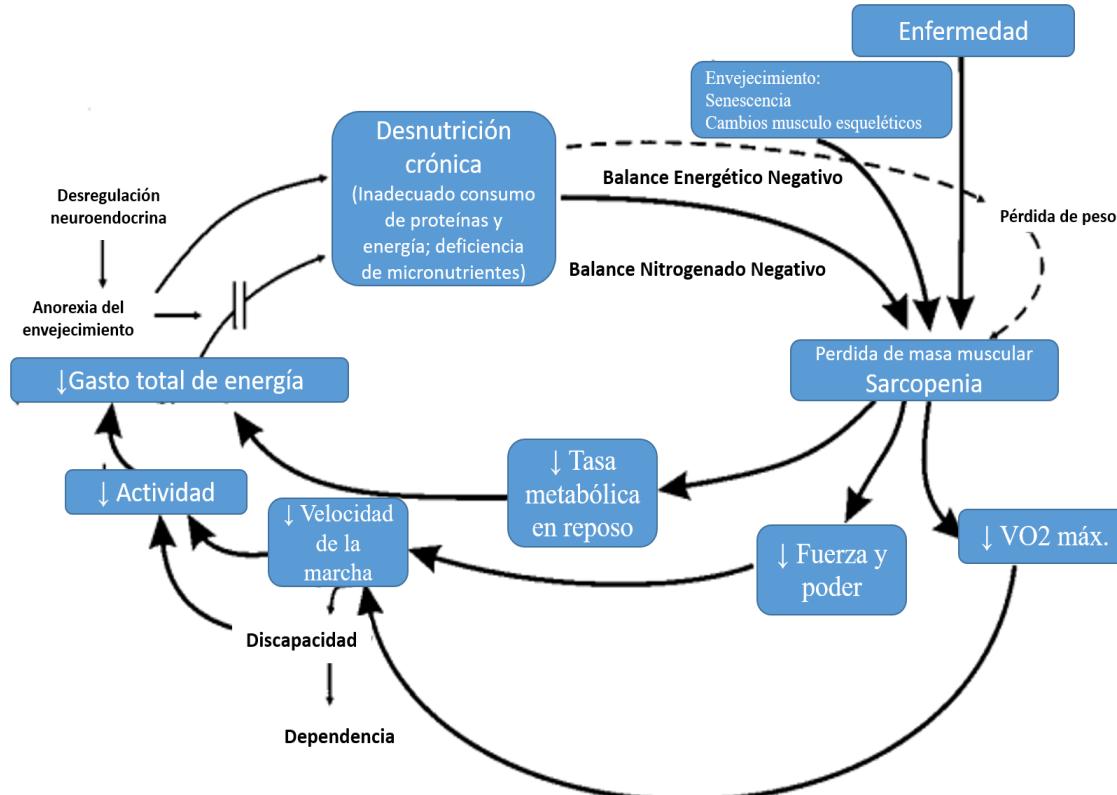


Figura 1. Ciclo de la Fragilidad (31)

- ✓ **Sarcopenia:** Es considerada un síndrome Geriátrico (32), que consiste en la pérdida gradual y generalizada de masa y fuerza del músculo esquelético, asociada con el envejecimiento, la cual conlleva a una pérdida de funcionalidad y por consiguiente una futura dependencia (32) (33). Algunos autores sostienen que el término dinapenia (pérdida de fuerza muscular) resulta ser más idóneo para denominar a la pérdida de fuerza y función muscular asociada a la edad (34); sin embargo, el término sarcopenia ya está ampliamente difundido, por lo que reemplazarlo podría generar confusión. El Grupo de Trabajo del Consenso Europeo sobre sarcopenia en personas mayores (2010) definió los criterios diagnósticos (Tabla 2) (32).

Tabla 2. CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA SARCOPENIA

El diagnóstico se basa en la conformación del criterio 1 más (el criterio 2 o el criterio 3)
1. Masa muscular baja
2. Menor fuerza muscular
3. Menor rendimiento físico

Tabla 2. Criterios diagnósticos de sarcopenia

- ✓ **Disfunción Neuroendocrina:**

En el envejecimiento se produce disfunción en el eje hipotálamo – glándula pituitaria – glándula suprarrenal (29):

Se produce un incremento a nivel de la producción de cortisol, lo cual condiciona una disminución de las defensas contra las infecciones y a su vez se relaciona con la sarcopenia, otro cambio que también se da y favorece el desarrollo de la sarcopenia, es la disminución a nivel de la hormona del crecimiento la testosterona y los estrógenos (29).

En un estudio realizado en el año 2016 en Colombia, acerca del eje hipotálamo – pituitaria – adrenal, en el cual se analizó los niveles de cortisol salival en 450 personas mayores de 65 años, se encontró una Respuesta del Cortisol al Despertar muy disminuida, y un perfil diurno

aplanado, además de niveles más bajos de cortisol durante la noche (35). En dicho estudio se concluyó: “*los ancianos muestran una menor respuesta del cortisol al despertar con un ritmo diurno reducido probablemente implicando una regulación alterada del eje HPA con el envejecimiento*” (35).

✓ **Disfunción Inmune:**

También denominada Inmunosenescencia, es un estado de desregulación de la función inmune, la cual favorece un incremento en la susceptibilidad del adulto mayor a desarrollar infecciones, enfermedades autoinmunes, disminución de la respuesta ante la vacunación y neoplasias (36). “*Estudios indican que existen modificaciones en el número de células, así como disminución en la activación y proliferación celular, fundamentalmente en las células T*” (37) (38). Se da una serie de cambios que colaboran con el desarrollo de la inmunosenescencia, como son: La involución de la médula ósea y principalmente del timo; fallas en la formación, maduración y función de los linfocitos T, el acortamiento de los telómeros, el deterioro de la interacción entre la inmunidad innata con la adquirida, fallas en la reparación del ADN, defectos en los mecanismos antioxidantes y alteración en la función de las citoquinas (39) (40).

**ULCERA POR PRESIÓN:**

✓ **Definición:**

Es una lesión con pérdida de sustancia que aparece en piel y tejido subyacente por la presión ejercida sobre una prominencia ósea o fricción entre dos planos sólidos, tienen un origen isquémico (41) (42), es determinante la relación presión-tiempo (43).

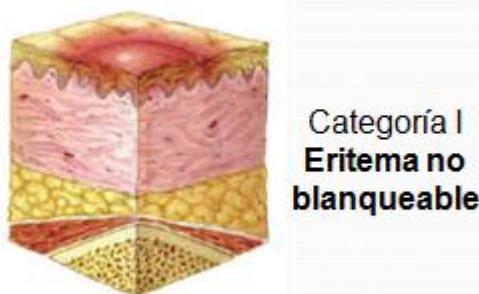
✓ **Epidemiología:**

Se calcula que producen pérdidas anuales de productividad de aproximadamente 2 billones de dólares, actualmente los pacientes con úlceras por presión presentan lesión neurológica, son añosos o están

hospitalizados (44). El coste anual estimado de tratamiento en España es de 461 millones de euros (45). La incidencia dentro del hospital es de aproximadamente 10% y su prevalencia va de 3,5% a 29,5%, aumentando hasta 33% en UCI, 23% en parapléjicos y 66% en pacientes con fractura de fémur (46). Las lesiones suelen localizarse en zonas circundantes a una prominencia ósea, ocurriendo el 95% de las lesiones por debajo del ombligo, y el 75% en el área pélvica (47). En cuanto a las úlceras tipo III y IV, las úlceras a nivel trocantero e isquiático son más frecuentes, mientras que de las tipo I y II, las úlceras en región sacra y talones son las más frecuentes (47).

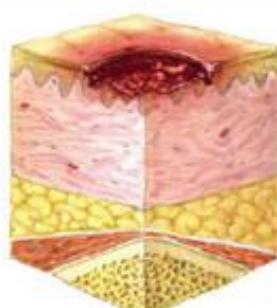
✓ **Clasificación:**

- **Estadio I:** Se aprecia la piel integra, pero con una zona eritematosa, que no palidece a la digitopresión, la epidermis y dermis están afectadas, sin llegar a la destrucción tisular (42) (48). En pacientes de piel oscura se puede buscar otros signos como induración, edema, calor local (41).



(49)

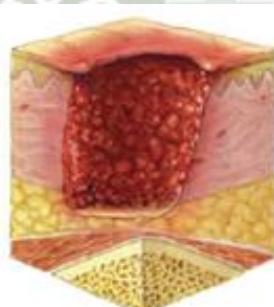
- **Estadio II:** Es una lesión superficial, donde se aprecia una abrasión, erosión, ampolla o cráter, con una pérdida parcial de la piel, donde se encuentran destruidas parcial o totalmente la dermis, la epidermis o ambas, llega a afectar el tejido celular subcutáneo (41) (42) (48).



Categoría II  
**Úlcera de  
espesor parcial**

(49)

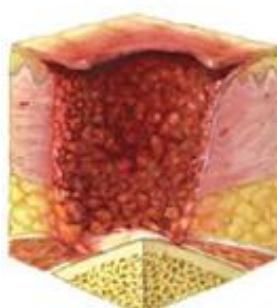
- **Estadio III:** Se presenta como una úlcera con forma de cráter profundo, donde se encuentra la pérdida del espesor total de la piel, es decir epidermis y dermis; además se presenta necrosis del tejido celular subcutáneo, puede extenderse a planos más profundos, produciendo leve afectación muscular, sin llegar a traspasar la fascia subyacente (41) (42) (48).



Categoría III  
**Pérdida total  
del grosor  
de la piel**

(49)

- **Estadio IV:** Pérdida del espesor total de la piel y necrosis del tejido de sostén subyacente, lo cual implica destrucción muscular, daño a nivel de los huesos y las estructuras de soporte, como son los tendones, la capsula de las articulaciones; la lesión tiene forma de cráter profundo, con bordes definidos, y puede observarse fistulas, cavernas y trayectos sinuosos (41) (42) (48).



Categoría IV  
**Pérdida total  
del espesor de  
los tejidos**

(49)

✓ Factores de Riesgo:

Fisiopatológicos	Derivados del Tratamiento	Situacionales	Del Entorno
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lesiones cutáneas previas producto del envejecimiento o por alguna patología de fondo</li> <li>Trastornos en el transporte de O<sub>2</sub>, debido a insuficiencia vascular periférica, trastornos pulmonares, estasis venosa.</li> <li>Trastornos alimenticios, lo cual se ve reflejado por la presencia de delgadez u obesidad, anemias, trastornos hidroelectrolíticos.</li> <li>Trastornos inmunológicos.</li> <li>Alteraciones en el estado de conciencia, debido a confusión, coma o por el uso de fármacos.</li> <li>Déficit motora debido a DCV (Desorden Cerebro Vascular) o fracturas.</li> <li>Déficit sensitivo debido neuropatías que producen pérdida de la sensación térmica, o de la dolorosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmovilidad impuesta por tratamiento.</li> <li>Tratamientos inmunosupresores.</li> <li>Colocación de sondas, con objetivos diagnósticos o de tratamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de higiene y aseo del paciente.</li> <li>Uso de ropa arrugada</li> <li>Uso de objetos o dispositivos de rose.</li> <li>Presencia de dolor o fatiga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carencia o mal uso de material de prevención.</li> <li>Desmotivación profesional del personal a cargo del cuidado del paciente.</li> <li>Sobrecarga del trabajo del personal a cargo del cuidado del paciente.</li> <li>Falta de criterios establecidos para planificación de las curas.</li> <li>Falta de educación sanitaria de cuidadores y pacientes.</li> <li>Progresión de la enfermedad que lleva al deterioro del paciente</li> </ul>

(41)

✓ Fisiopatología:

La aparición de úlceras por presión está determinada por la aplicación de presión y la disminución de la tolerancia tisular, la cual está condicionada por distintos factores, ya sea intrínsecos (Edad, nutrición, movilidad, movilidad, hipoxia tisular, higiene, lesiones medulares, enfermedades neurológicas, entre otras) y extrínsecos (Maceración, fricción, cizallamiento).

- **Presión:** La presión capilar oscila entre 6 y 32mmHg, al aplicar una fuerza que exceda dicha presión capilar por encima de los 32mmHg, perpendicular a la piel, entre una prominencia ósea y una superficie externa, se producirá una oclusión del flujo sanguíneo a nivel capilar, llevando a la hipoxia tisular y trombosis, para una posterior necrosis. El tiempo de aplicación de dicha presión también es importante, siendo inversamente proporcional a la intensidad de la presión, es decir, a mayor tiempo menor presión es necesaria para la formación de una úlcera por presión. El plano muscular es el más afectado por la hipoxia, el último tejido en mostrar signos de isquemia es la epidermis, debido a que es la más resistente a la hipoxia (43) (47).
  - **Maceración:** Se produce un reblandecimiento de los tejidos, debido a un control inadecuado de la humedad, la incontinencia fecal y urinaria, la transpiración, el mal secado de la piel tras el aseo y la exudación de heridas favorecen este proceso, predisponiendo a la erosión y ulceración, además de incrementar el riesgo de infecciones (41) (43) (47).
  - **Fricción:** Es una fuerza tangencial causada por el roce, debido a movimientos o arrastre, que actúa sobre la epidermis, produciendo abrasiones superficiales (41) (43) (47).
  - **Cizallamiento, Fuerzas Cortantes o Pinzamiento Vascular:** Es una fuerza que combina la fuerza de gravedad y presión con la fricción, movilizándose los tejidos blandos sobre una prominencia ósea fija, lo cual causa ruptura de los vasos sanguíneos y produce isquemia de los tejidos, la posición Fowler es un claro ejemplo (41) (43) (47).
- ✓ **Prevención (49):**

Examinar la piel del paciente como mínimo una vez al día, poniendo atención en zonas de prominencias óseas (talones, caderas, tobillos, codos, región sacra).y zonas expuestas a humedad, debido a incontinencia urinaria y fecal, transpiración (49).

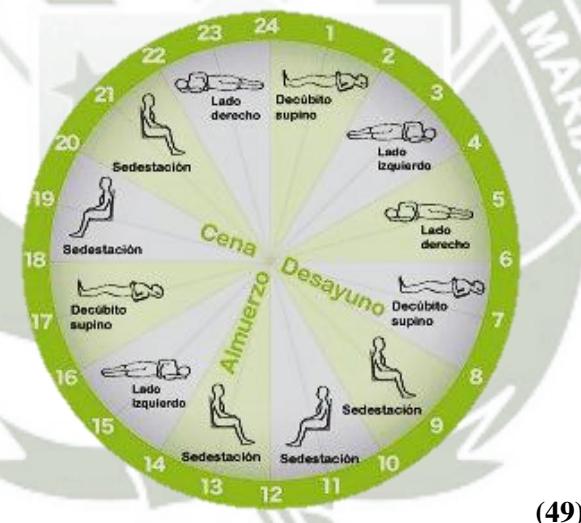
Mantener la piel limpia y evitar la presencia de zonas húmedas, usando jabones poco irritantes para la piel, lavar con agua tibia y luego secar muy bien sin friccionar la piel, usar cremas hidratantes teniendo cuidado en que se absorban adecuadamente, en caso de incontinencia o zonas de sudoración se debe aplicar productos con Óxido de Zinc para aislar de la humedad (49).

Manejar correctamente las áreas de presión, mediante la movilización del paciente y los cambios posturales cada 2 a 3 horas, utilizando dispositivos de alivio de presión, como almohadas o colchones; se puede utilizar apóositos para la protección local, como es el caso de las taloneras (49).

✓ **Tratamiento:**

El tratamiento consta de:

➤ **Movilización y Cambio postural del Paciente Postrado (49):**



Realizar cambios de postura cada 2 a 3 horas en caso de que el paciente esté postrado, y cada 15 minutos en caso de que el paciente pueda estar sentado y tenga autonomía para realizarlos(49).

Evitar en lo posible que el paciente se apoye directamente sobre sus lesiones (49).

No arrastrar al paciente, de esa forma evitaremos que las lesiones que ya presenta se agraven (49).

Evitar que exista contacto directo entre 2 o más prominencias óseas, esto se logra mediante la colocación de almohadas entre las piernas por ejemplo, para evitar que las rodillas y los tobillos no contacten entre ellos (49).

Levantar la cabecera o los pies de la cama como máximo 30°, sólo si fuera necesario (49).

- **Limpieza de herida:** Se debe realizar el lavado con agua a presión, con el propósito de arrastrar bacterias, detritus y restos de curaciones anteriores, se puede utilizar suero fisiológico, agua destilada o agua potable, procurando no lesionar los tejidos; es importante limpiar el tejido periucleral; lo ideal es que cada vez que se realice el cambio de apósticos también se limpie la herida, se debe evitar dañar el tejido usando la fuerza mecánica mínima al realizar la limpieza; no se recomienda utilizar antisépticos para la limpieza de lesiones crónicas de forma rutinaria, debido a su citotoxicidad para el tejido de regeneración (50)(51).
- **Desbridamiento:** Es un procedimiento que se realiza con el propósito de eliminar tejido necrótico, esfacelos y detritus del lecho de la lesión; debido a que su presencia favorece la proliferación bacteriana y el desarrollo de infecciones. Este procedimiento solo se reserva para úlceras de grado III y IV. Existen varios tipos de desbridamiento (41) (50) (52).
  - **Desbridamiento Quirúrgico o Cortante:** Procedimiento que se realiza bajo técnica estéril. Es ejecutado en diferentes sesiones, excepto en casos de desbridamiento radical que se realiza en quirófano. Se realiza por planos, iniciando por el área central, procurando liberar, lo más pronto posible, de tejido desvitalizado en uno de los lados de la úlcera. Se utilizará antiséptico tópico antes y luego del

desbridamiento, esto ante la sospecha de infección y el riesgo de bacteriemia. Se debe prevenir el dolor con algún analgésico tópico. Existe un alto riesgo de sangrado local, para lo cual se debe hacer hemostasia con compresión o epinefrina. Luego del desbridamiento se realizará curas secas entre las 8 a 24 horas (41) (52).

- **Desbridamiento Químico o Enzimático:** Requiere de agentes proteolíticos y/o fibrinolíticos como la colagenasa, que favorece el desbridamiento y coagulación. Al realizar este procedimiento se debe proteger el tejido cutáneo perilesional y cura húmeda sobre el agente desbridante. Se realiza en pacientes que no toleren el desbridamiento quirúrgico (41) (52).
  - **Desbridamiento Autolítico:** Se realiza con apóritos de cura húmeda, sobre todo los hidrogeles; estos factores favorecen la acción de fibrinolíticos y colagenasas sobre los tejidos desvitalizados. Este es un tipo de desbridamiento más lento que los demás, pero es menos molesto para el paciente y no necesita personal especializado (41) (52).
  - **Desbridamiento Mecánico:** Es una técnica que se encuentra en desuso, debido a que es un procedimiento traumático y poco selectivo. Se trata de arrancamiento de tejido al retirar los apóritos secos, además de utilizar fricción e irrigación (41) (52).
- **Tratamiento de la Infección:** En gran parte de las úlceras por presión existe colonización y proliferación bacteriana; sin embargo, la limpieza y el desbridamiento de la herida no permiten que ésta colonización progrese a una infección clínica. En caso de la aparición de signos de infección local se deberá extremar la limpieza y el desbridamiento; si la úlcera por presión no tiene una evolución favorable, y se ha descartado osteomielitis, celulitis o

septicemia, se puede iniciar tratamiento con un antibiótico tópico (50).

- **Epitelización:** Tras la limpieza, desbridamiento y desinfección de la úlcera por presión, debe mantenerse un ambiente húmedo adecuado para favorecer el proceso de cicatrización. El método más utilizado consiste en aplicar apósitos simples ya sea secos o impregnados, apósitos semipermeables de poliuretano o los hidrocoloides, dependiendo del tipo de úlceras por presión (50).
- **Cirugía reconstructiva:** Se considera el uso de la cirugía reconstructiva en las úlceras por presión de categoría III y IV, en las que el tratamiento convencional no ha resultado efectivo (51).

### ESCALAS DE VALORACIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN:

- ✓ **Escala de Norton (53):**

ESTADO FÍSICO	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA
4 Bueno	4 Alerta	4 Camina	4 Completa	4 No hay
3 Débil	3 Apático	3 Camina con ayuda	3 Limitada ligeramente	3 Ocasional
2 Malo	2 Confuso	2 En silla de ruedas	2 Muy irritada	2 Usualmente urinaria
1 Muy malo	1 Estuporoso	1 En cama	1 Inmóvil	1 Doble incontinencia

Puntos de corte:

- Puntuación  $\leq 16$ : riesgo moderado de UPP
- Puntuación  $\leq 12$ : riesgo alto de UPP

- ✓ **Escala de Norton Modificada (53):**

ESTADO FÍSICO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA	PUNTOS
<b>Bueno:</b> Nutrición: persona que realiza cuatro	<b>Alerta:</b> Paciente orientado en	<b>Ambulante:</b> Independiente total No necesita	<b>Total:</b> Es totalmente capaz de cambiar de	<b>Ninguna:</b> Control de ambos esfínteres	<b>4</b>

comidas diarias. Toma todo el menú  Hidratación: peso mantenido con relleno capilar rápido, mucosas húmedas, rosadas y recuperación rápida del pliegue cutáneo por pinzamiento  Temperatura corporal: 36 a 37 °C • Ingesta de líquidos: 1.500 a 2.000 ml/día (8-10 vasos)	tiempo, lugar y persona  Responde adecuadamente a estímulos visuales, auditivos y táctiles  Comprende la información	depender de otra persona  Capaz de caminar solo, aunque se ayude de aparatos con más de un punto de apoyo o lleve prótesis	postura corporal de forma autónoma, mantenerla o sustentarla	Implantación de una sonda vesical y control de esfínter anal	
<b>Mediano:</b>  Nutrición: persona que realiza tres comidas diarias. Toma más de la mitad del menú.  Hidratación: ligeros edemas, piel seca y escamosa. Lengua seca y pastosa  Temperatura corporal: 37 a 37,5 °C  Ingesta de líquidos: 1.000 a 1.500 ml/día (5-7 vasos)	<b>Apático:</b>  Aletargado, olvidadizo, somnoliento, pasivo, torpe, perezoso  Ante un estímulo despierta sin dificultad y permanece orientado  Obedece órdenes sencillas. Posible desorientación en el tiempo y respuesta verbal lenta, vacilante	<b>Camina con ayuda:</b>  La persona es capaz de caminar con ayuda o supervisión de otra persona o de medios mecánicos, como aparatos con más de un punto de apoyo (bastones de 3 puntos de apoyo, bastón cuádruple, andadores, muletas)	<b>Disminuida:</b>  Inicia movimientos voluntarios con bastante frecuencia, pero requiere ayuda para realizar, completar o mantener alguno de ellos	<b>Ocasional:</b>  No controla esporádicamente uno o ambos esfínteres en 24 h	3
<b>Pobre:</b>  Nutrición: persona que realiza dos	<b>Confuso:</b>  Inquieto, agresivo,	<b>Sentado:</b>  La persona no puede caminar, no	<b>Muy limitada:</b>  Sólo inicia movilización	<b>Urinaria o fecal:</b>  No controla uno de sus esfínteres permanentemente	2

<p>comidas diarias. Toma la mitad del menú</p> <p>Hidratación: ligeros edemas, piel seca y escamosa.</p> <p>Lengua seca y pastosa</p> <p>Temperatura corporal: 37,5 a 38 °C</p> <p>Ingesta de líquidos: 500 a 1.000 ml/día (3-4 vasos)</p>	<p>irritable, dormido</p> <p>Respuesta lenta a fuertes estímulos dolorosos</p> <p>Cuando despierta responde verbalmente pero con discursos breves e inconexos</p> <p>Si no hay estímulos fuertes vuelve a dormirse</p> <p>Intermitente desorientación en tiempo, lugar y persona</p>	<p>puede mantenerse de pie, es capaz de mantenerse sentado o puede movilizarse en una silla o sillón</p> <p>La persona precisa de ayuda humana y/o mecánica</p>	<p>s voluntarias con escasa frecuencia y necesita ayuda para finalizar todos los movimientos</p>		
<p><b>Muy malo:</b></p> <p>Nutrición: persona que realiza una comida diaria.</p> <p>Toma un tercio del menú</p> <p>Hidratación: edemas generalizados , piel seca y escamosa.</p> <p>Lengua seca y pastosa.</p> <p>Persistencia de pliegues cutáneos por pinzamiento</p> <p>Temperatura corporal: &gt; 38,5 y &lt; 35,5 °C</p> <p>Ingesta de líquidos: &lt; 500 a ml/día (&lt; 3 vasos)</p>	<p><b>Estuporoso y/o comatoso:</b></p> <p>Desorientación en tiempo, lugar y persona</p> <p>Despierta sólo a estímulos dolorosos, pero no hay respuesta verbal. Nunca está totalmente despierto</p> <p>Comatoso, ausencia total de respuesta, incluso la respuesta refleja</p>	<p><b>Encamado:</b></p> <p>Dependiente para todos sus movimientos (dependencia total)</p> <p>Precisa de ayuda humana para conseguir cualquier objetivo (comer, asearse, etc.)</p>	<p><b>Inmóvil:</b></p> <p>Es incapaz de cambiar de postura por sí mismo, mantener la posición corporal o sustentarla</p>	<p><b>Urinaria y fecal:</b></p> <p>Es incapaz de cambiar de postura por sí mismo, mantener la posición corporal o sustentarla</p>	<p><b>1</b></p>
<p>Valoración del riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De 5 a 11: riesgo alto</li> </ul>					

- De 12 a 14: riesgo evidente
- Puntuación mayor de 14: sin riesgo

✓ **Escala de Waterlow (53):**

<b>Relación Peso/Talla</b>	0 - Media 1 – Superior a la Media 2 - Obeso 3 – Inferior a la Media
<b>Tipo de piel y aspecto visual de las áreas de riesgo</b>	0 - Sana 1 – Fina, Seca, Edematosas, Fría y Húmeda 2 – Color alterado 3 – Lesionada
<b>Sexo/Edad</b>	1 – Varón 2 - Mujer 1 – 14 a 60 años 2 – 50 a 64 años 3 – 65 a 74 años 4 – 74 a 80 años 5 – Más de 81 años
<b>Continencia</b>	0 – Completa, Sondaje vesical 1 – Incontinencia Ocasional 2 – Sondaje Vesical/ Incontinencia Fecal 3 – Doble incontinencia
<b>Movilidad</b>	0 – Completa 1 – Inquieto 2 – Apático 3 – Restringida 4 – Inerte 5 – En silla
<b>Apetito</b>	0 – Normal 1 – Escaso/Sonda Nasogástrica 2 – Líquido I.V.

	3 – Anorexia/Dieta absoluta
<b>Riesgos Especiales</b>	<p>Malnutrición Tisular:</p> <p>8 – Estado termina/Caquexia</p> <p>5 – Insuficiencia Cardiaca</p> <p>6 – Enfermedad Vascular Periférica</p> <p>2 – Anemia</p> <p>1 – Fumador</p> <p>Déficit Neurológico:</p> <p>5 – Diabetes, Paraplejía, DCV</p> <p>Cirugía:</p> <p>5 – Cirugía Ortopédica por Debajo de la Cintura</p> <p>5 – Más de 2 horas en mesa de Quirófano</p> <p>Medicación:</p> <p>4 – Esteroides, Citotóxicos, Antiinflamatorios en altas dosis</p>
Valoración de riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Más de 10 puntos: En Riesgo</li> <li>• Más de 15 puntos: Alto Riesgo</li> <li>• Más de 20 puntos: Muy alto Riesgo</li> </ul>

✓ **Escala de Braden (53):**

PUNTOS	1	2	3	4
Percepción sensorial	<p>Completamente limitada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No reacciona ante estímulos dolorosos o tiene una capacidad limitada de sentir en la mayor parte del cuerpo</li> </ul>	<p>Muy limitada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacciona sólo ante estímulos dolorosos</li> <li>• El paciente se encuentra quejumbroso y/o agitado</li> </ul>	<p>Ligeramente limitada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacción ante órdenes verbales</li> <li>• No siempre puede comunicar sus molestias</li> <li>• Dificultad sensorial que limita su capacidad para sentir dolor al menos en una de sus extremidades</li> </ul>	<p>Sin limitaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responde a órdenes verbales</li> <li>• No presenta déficit sensorial</li> </ul>

Exposición a la humedad	Piel constantemente húmeda • Sudoración, orina	A menudo húmeda • Cambios frecuentes de la ropa de cama	Ocasionalmente húmeda	Raramente húmeda
Actividad	Encamado	En silla	Deambula ocasionalmente	Deambula frecuentemente
Movilidad	Completamente inmóvil	Muy limitada • No es capaz de hacer cambios frecuentes o significativos por sí solo	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
Nutrición	Muy pobre • Nunca ingiere una comida completa	Probablemente inadecuada	Adeuada	Excelente
Roce y riesgo de lesiones	Problema • Máxima asistencia para ser movido	Problema potencial:  Se mueve débilmente o requiere mínima asistencia	No existe problema aparente:  Se mueve con independencia	

Rango de puntuación: 6 a 23 punto

Valoración del riesgo:

- < 12 puntos: alto riesgo
- 13-14 puntos: riesgo moderado
- 15-16 puntos y < 75 años: riesgo bajo
- 15-18 puntos y ≥ 75 años: riesgo bajo

## ✓ Escala de EMINA (53):

PUNTOS	ESTADO MENTAL	MOVILIDAD	HUMEDAD RELACIONADA A INCONTINENCIA	NUTRICIÓN	ACTIVIDAD
0	Orientado	Completa	No	Correcta	Deambula
1	Desorientado o apático o pasivo	Ligeramente limitada	Urinaria o fecal ocasional	Ocasionalmente incompleta	Deambula con ayuda
2	Letárgico o hipercinético	Limitación importante	Urinaria o fecal habitual	Incompleta	Siempre precisa ayuda
3	Comatoso	Inmóvil	Urinaria o fecal	No ingesta	No deambula

Puntuación total:

- Sin riesgo = 0 puntos
- Bajo riesgo = 1 a 3 puntos
- Medio riesgo = 4 a 7 puntos
- Alto riesgo = 8 a 15 puntos.



### 3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

#### *A nivel local*

##### 3.1. Autor: Annia Vásquez Esquinarila

**Título:** Frecuencia y factores asociados al desarrollo de úlceras por presión en adultos mayores hospitalizados en el Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa, 2016

**Resumen:** “**Antecedentes:** Las úlceras por presión (UPP) son complicaciones de la inmovilidad en adultos mayores con factores de riesgo reconocidos.

**Objetivo:** Establecer la frecuencia y los factores asociados al desarrollo de úlceras por presión en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa, durante el 2016. **Métodos:** Revisión de historias clínicas de casos con diagnóstico de UPP y de un grupo sin UPP. Se muestran resultados mediante estadística descriptiva y se comparan variables con prueba chi cuadrado y t de Student. **Resultados:** Se identificaron 25 casos (16.67%), que cumplieron los criterios de selección. El 40% se ubicaron en el trocánter, 36% en sacro, en 8% se ubicó en ambas zonas. El 64% del total de úlceras fueron de tipo I y 36% de tipo II. El momento de aparición de las úlceras fue en promedio a los  $12.92 \pm 6.21$  días. Entre los factores intrínsecos para el desarrollo de UPP, los pacientes con UPP tuvieron  $81.76 \pm 10.41$  años y en el grupo sin UPP la edad fue  $74.92 \pm 9.31$  años ( $p < 0.05$ ). Hubo más patologías neurológicas en pacientes con UPP (72%) que en el grupo control ( $p < 0.05$ ). En pacientes con UPP el 76% tuvo comorbilidades, comparado con 68.80% en el grupo sin UPP ( $p > 0.05$ ). En el primer grupo el 40% tuvo peso bajo comparado con 11.20% en el grupo control, que mostró más sobrepeso (20.80%) y obesidad (4.00%;  $p < 0.05$ ). El 88% de casos con UPP tuvo compromiso de conciencia, y 22.4% en el grupo control ( $p < 0.05$ ). El 44% de pacientes con úlceras recibieron depresores del SNC comparado con 25.6% en los controles ( $p < 0.05$ ). En cuanto a los factores extrínsecos de las UPP, En casos con UPP, el 56% tenía algún dispositivo, mientras que esto ocurrió en 9.6% de controles; el

dispositivo más frecuente en el grupo con UPP fue el sujeción mecánica (36%; y 4% en el grupo control;  $p < 0.05$ ). **Conclusiones:** Se presentó una incidencia de 16.67% asociados al desarrollo de úlceras por presión en pacientes adultos mayores, fueron la mayor edad, la presencia de patologías neurológicas, el compromiso de conciencia y el uso de depresores del sistema nervioso central, la sujeción mecánica.”

**Cita en Vancouver:** Vásquez Esquinarila, Annia. Frecuencia y factores asociados al desarrollo de úlceras por presión en adultos mayores hospitalizados en el Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa, 2016 [Tesis presentada para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María Arequipa; 2016.

### 3.2. Autor: Melisa Liviano Revilla

**Título:** Valoración De Riesgo de Úlceras por Presión según Escala de Norton en el Servicio de Medicina del Hospital III De Yanahuara, Arequipa 2014

**Resumen:** “La presente investigación cuyo título es “Valoración de riesgo de úlceras por presión según la Escala de Norton en el servicio de medicina del hospital III de Yanahuara, Arequipa 2014. Es de enfoque epidemiológico de tipo cuantitativo, no experimental, de diseño descriptivo de corte transversal de nivel aplicativo. Tuvo como objetivo determinar la valoración de riesgo de úlceras por presión según la Escala de Norton en el servicio de medicina, La muestra estuvo conformada por las 33 enfermeras del servicio de Medicina. Se llegó a las siguientes conclusiones: Se sugiere dar a conocer la utilidad de aplicar la escala de Norton durante la estancia hospitalaria de los pacientes, como instrumento para llevar a cabo las actividades de enfermería preventivas como humectación, cambios de posición, uso de protectores locales, como colchones de agua, de aire, para mantener la integridad de la piel y evitar el desarrollo de las úlceras por presión. Establecer un plan de atención integral, por medio de la aplicación de las escalas valorativas de riesgo de úlceras por presión (Norton) y plan de intervención preventivo en los grupos de riesgo. Establecer modelos de seguimiento que permitan tener una vigilancia cercana del nivel de riesgo e incidencia de úlceras por presión que facilite la atención de enfermería en el servicio. Realizar un estudio

control sobre riesgo e incidencia de úlceras por presión después del uso de escala valorativa de riesgo y aplicación del plan de atención preventivo que permita validar la intervención de enfermería. Establecer un plan continuo de capacitación al personal de enfermería, paciente, familiares para dar a conocer la parte preventiva, forma de curación, cuidados a tener si ya tiene UPP y la nutrición adecuada.”

**Cita en Vancouver:** Liviano Revilla, Melisa. Valoración De Riesgo de Úlceras por Presión según Escala de Norton en el Servicio de Medicina del Hospital III De Yanahuara, Arequipa 2014 [Tesis presentada para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Arequipa: Universidad Alas Peruanas Arequipa; 2016.

#### *A nivel nacional*

**3.3. Autor:** Carmen Eliana Peralta Vargas, Luis Fernando Varela Pinedo, Miguel Gálvez Cano

**Título:** Frecuencia de casos de úlceras de presión y factores asociados a su desarrollo en adultos mayores hospitalizados en servicios de Medicina de un hospital general.

**Resumen:** “**Objetivo:** Determinar la frecuencia de casos de úlcera de presión y los factores asociados más importantes para su aparición en pacientes adultos mayores hospitalizados en el servicio de medicina de un hospital general. **Material y métodos:** Estudio prospectivo, observacional. Se estudiaron a todos los pacientes mayores de 60 años, hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia, entre diciembre de 2006 y abril de 2007. Se evaluaron diferentes variables demográficas, clínicas, así como diversos síndromes geriátricos; en dos grupos de pacientes, quienes desarrollaron úlcera de presión y los que no desarrollaron úlcera de presión. Se utilizó chi cuadrado y el análisis multivariado para determinar asociación estadística. **Resultados:** Se incluyeron 463 adultos mayores, la frecuencia de casos de úlcera de presión

fue 11,4%. Las variables que estuvieron asociadas con el desarrollo de úlcera de presión, con una significancia estadística en el análisis univariado fueron: edad mayor de 70 años, dependencia parcial o total, deterioro cognitivo moderado o severo, incontinencia urinaria, malnutrición, riesgo moderado y alto para desarrollar úlcera de presión según escala de Norton, neumonía y accidente cerebrovascular como diagnósticos de ingreso, uso de catéter vesical, sujeción mecánica, dispositivos externos locales en zonas de prominencias óseas, la presencia de cuidador y el desarrollo de infección pulmonar intrahospitalaria. Luego del análisis multivariado solo: malnutrición (OR =6,87; IC 95%, 1,38-34,06 p=0,01) y sujeción mecánica (OR=8,09; IC 95%, 2,47-26,41 p=0,001) fueron los factores de riesgo. **Conclusiones:** La úlcera de presión es una condición frecuente en el adulto mayor hospitalizado. Los factores asociados a su aparición fueron malnutrición y sujeción mecánica.”

**Cita en Vancouver:** Peralta Vargas, Carmen Eliana, et al. Frecuencia de casos de úlceras de presión y factores asociados a su desarrollo en adultos mayores hospitalizados en servicios de Medicina de un hospital general. *Revista Médica Herediana.* 2009; vol. 20 (no 1): p. 16-21.

### 3.4. Autor: Julián Gutiérrez Azabache

**Título:** Riesgo a úlceras por presión según Escala de Norton en una población adulto mayor de un programa de atención domiciliaria del Callao

**Resumen:** “Se efectuó en Lima - Perú, un estudio para determinar el riesgo a Úlceras por presión y clasificar el nivel de riesgo según proveedor de cuidados, mediante la Escala de Norton en los pacientes adultos mayores de un programa de atención domiciliaria en el Callao. Objetivo. Determinar el Riesgo a desarrollar Úlceras por Presión mediante el uso de una Escala de Norton, clasificar el nivel de riesgo según proveedor de cuidados, desarrollo de protocolo de atención médica encaminado a la parte preventiva en un programa de una institución de la seguridad social. Materiales y métodos. El presente estudio cuantitativo descriptivo tipo transversal; realizado en el Programa de Prestaciones de Atención Domiciliaria/PADOMI, del Seguro Social de Salud/EsSalud de la Provincia Constitucional del

Callao. La población estuvo conformada por 718 adultos mayores, considerando una muestra aleatoria de 152 adultos mayores conforme criterios de inclusión. Los datos se recolectaron mediante visita domiciliaria, entrevista y observación utilizando una ficha de trabajo que incluía datos sociodemográficos del adulto mayor/cuidador, y Escala Norton; para analizar los datos se usó la estadística descriptiva. Resultados. El 53,3% de los Adultos mayores se encuentran en un rango de 80-89 años, predomina el sexo femenino con un 39,4%, un 52,6% asistido por un cuidador informal. De la misma forma el 48% presenta un riesgo medio para Úlceras por Presión según Escala de Norton siendo el 53,9% presenta un Estado Físico General Regular, Estado Mental Apático de 55,3%, Actividad Disminuida con un 50,7%, Camina con Ayuda con 51,3% y en cuanto a Incontinencia Ocasional de 57,9%. En relación a clasificación de Riesgo según cuidador, destaca el Riesgo Medio en todos los cuidadores, pero el 20% obtuvo el Riesgo Muy Alto tanto el Cuidador Informal como Otro Cuidador y el 21,25% como Riesgo Alto al Cuidador Informal. Conclusiones. La gran mayoría de Adultos Mayor estuvo un Riesgo Medio para presentar Úlceras por Presión.”

**Cita en Vancouver:** Gutiérrez Azabache, Julián. Riesgo a úlceras por presión según Escala de Norton en una población adulto mayor de un programa de atención domiciliaria del Callao. Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. 2015; vol. 15 (no 1): p. 51-58.

**3.5. Autor:** Ascarruz-Vargas Claudia, Tapia-Estrada Debbie, Tito-Pacheco Evelyn, Vaiz-Bonifaz Rosa

**Título:** Valoración del riesgo de ulceración por presión según la escala de Braden en el paciente neurológico.

**Resumen:** “**Objetivo:** determinar el riesgo de úlceras por presión en el paciente neurológico postrado, mediante la aplicación de la escala Braden en el Servicio de Neurología 13 A del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. **Material y métodos:** El diseño fue de tipo descriptivo de corte transversal y se realizó durante los meses de octubre a diciembre de 2012,

la población estuvo conformada por 120 pacientes postrados al mes y la muestra se obtuvo con la fórmula para estimar proporción poblacional finita, obteniéndose 75 pacientes postrados a través del muestreo aleatorio simple, quienes cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Para la recolección de datos se utilizó una ficha conjuntamente con la escala de Braden, los datos recolectados fueron procesados y tabulados en una base de datos para el respectivo análisis. Para la recolección de datos se planificó los siguientes pasos: la validación del instrumento con una prueba piloto con un total de diez pacientes para determinar la confiabilidad y funcionalidad. El proyecto fue aprobado por el comité institucional de ética de la UPCH. La escala Braden se aplicó al paciente al momento de ingreso al servicio. **Resultados:** el estudio mostró que el mayor porcentaje de pacientes evaluados presentaron riesgo moderado con 49%, riesgo bajo con 31% y alto riesgo con 20%. **Conclusiones:** la escala Braden, dada su sensibilidad y especificidad, permitió reconocer el nivel de riesgo a úlcera por presión en los pacientes neurológicos.”

**Cita en Vancouver:** Ascarruz-Vargas Claudia, Tapia-Estrada Debbie, Tito-Pacheco Evelyn, Vaiz-Bonifaz Rosa. Valoración del riesgo de úlcera por presión según la escala de Braden en el paciente neurológico. *Revista Médica Herediana.* 2014; vol. 7 (no 1): p. 10.

### **A nivel internacional**

**3.6. Autor:** Paola Carbonell Fornés, Mayte Murillo Llorente

**Título:** Las úlceras por presión en gerontología: prevalencia y variables definitorias de las lesiones y pacientes

**Resumen:** “La prevalencia de las úlceras por presión en ancianos institucionalizados es un tema preocupante en la elaboración de los planes de cuidados de enfermería. Las úlceras por presión son el resultado de un conjunto de factores: encamamiento prolongado, movilidad reducida, malnutrición, alteraciones fisiológicas, incontinencia, etc.

Deseamos conocer y especificar las características de los pacientes con úlceras por presión, así como los aspectos relacionados con las estrategias y prácticas actuales de prevención de las mismas en los pacientes de un centro sociosanitario.

Hemos realizado un estudio observacional, descriptivo de prevalencia retrospectivo. La recogida de datos se realizó en el periodo de un año (septiembre de 2012-septiembre de 2013). Para el cálculo de la epidemiología de las úlceras por presión se utilizaron directrices de clasificación e indicadores epidemiológicos recomendados por el GNEAUPP. Según el diseño del estudio, se utilizaron diversos estadísticos descriptivos: valores de frecuencia, medidas de tendencia central y de dispersión, así como tablas de contingencia. Se estudió una muestra de 191 pacientes, de los cuales 56 eran hombres y 135 mujeres, con una media de edad de 83 años y una desviación típica de 14,23.

Se estudió la prevalencia de padecer úlceras por presión, se contrastó con diferentes factores predisponentes y se estudió el comportamiento de estos con las medidas de prevención. Es importante realizar estudios de prevalencia sistemática y periódicamente para conocer su importancia real a todos los niveles y poder abordar políticas eficaces y eficientes de tratamiento y prevención.”

**Cita en Vancouver:** Carbonell Fornés Paola, Murillo Llorente Mayte. Las úlceras por presión en gerontología: prevalencia y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos. 2015; vol. 26(no 2): p. 63-67.

**3.7. Autor:** Ana Carolina Oliveira Costa, Cláudia Porto Sabino Pinho, Alyne Dayana Almeida dos Santos, Alexsandra Camila Santos do Nascimento

**Título:** Úlcera por presión: incidencia y factores demográficos, clínicos y nutricionales asociados en pacientes de una unidad de cuidados intensivos

**Resumen:** “La úlcera por presión (UP) es una lesión localizada en la piel y/o tejido subyacente, generalmente sobre prominencias óseas, provocada por la presión y/o asociada a cizallamiento. Aunque evitable, todavía es muy

prevalente, siendo destacable que en su etiología están involucrados múltiples factores. **Objetivo:** identificar la incidencia de úlceras por presión y los factores demográficos, clínicos y nutricionales asociados en pacientes internados en la UCI de un hospital universitario. **Métodos:** estudio prospectivo, observacional, con pacientes internados en una UCI de un hospital universitario ubicado en el noreste brasileño, durante el periodo de junio a noviembre de 2014. Se determinó la UP a través de la inspección corporal tres veces a la semana durante el baño matinal, con base en las características establecidas por la National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2014. Se recolectaron datos demográficos, clínicos, bioquímicos y nutricionales. Se utilizó la escala de Braden para verificar a los individuos con riesgo de desarrollo de UP. **Resultados:** la muestra se compuso de 51 pacientes, con un promedio de edad de  $57,7(\pm 16,4)$  años. Se verificó una incidencia de UP del 52,9%, y los factores asociados a su desarrollo fueron: uso de droga vasoactiva ( $p = 0,029$ ), tiempo de hospitalización  $> 10$  días ( $p \leq 0,001$ ) y ausencia de anemia ( $p = 0,011$ ). **Conclusión:** la elevada incidencia de UP resalta la vulnerabilidad de los pacientes en cuidados intensivos. A pesar de caracterizarse por ser una condición multifactorial, solo el uso de drogas vasoactivas, el tiempo de hospitalización y la ausencia de anemia se asociaron a la aparición de UP. Factores nutricionales y clínicos frecuentemente relacionados a las lesiones se asociaron con su desarrollo.”

**Cita en Vancouver:** Oliveira Costa, Ana Carolina. Úlcera por presión: incidencia y factores demográficos, clínicos y nutricionales asociados en pacientes de una unidad de cuidados intensivos. Nutrición Hospitalaria. 2015; vol. 32 (no 5): p. 2242-2252.

### 3.8. Autor: Ana María Flujas Jiménez

**Título:** Relación entre el estado nutricional y el riesgo de presentar úlceras por presión en pacientes geriátricos institucionalizados

**Resumen:** “Las úlceras por presión (UPP) son un importante problema de salud pública que se agrava a medida que se incrementa la edad, afecta a

un alto porcentaje de la población y supone un coste sanitario considerable. El 4º Estudio Nacional de Prevalencia de UPP realizado por el GNEAUPP en el año 2013, muestra un incremento significativo de la prevalencia de este tipo de lesiones en los diferentes niveles asistenciales, siendo el más preocupante el de los Centros Socio sanitarios (CSS) situado entre un 12,6 y un 14,2%. En la aparición de este tipo de lesiones tisulares, intervienen numerosos factores y entre ellos se encuentra el estado nutricional del paciente. Malnutrición y úlceras por presión son dos problemas de salud en la población anciana. Sabiendo que la mayor parte de casos de UPP (95%), pueden evitarse, conocer cómo intervienen los diferentes factores que potencian su aparición, y en concreto el estado nutricional, resultara fundamental para un buen abordaje del problema.”

**Cita en Vancouver:** Flujas Jiménez, Ana María. Relación entre el estado nutricional y el riesgo de presentar úlceras por presión en pacientes geriátricos institucionalizados. 2017 [Tesis presentada para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Ciudad: Universidad de Cantabria; 2016.

**3.9. Autor:** Bernal, M. C.; Curcio, C. L.; Chacón, J. A.; Gómez, J. F. y Botero, A. M.

**Título:** Validez y fiabilidad de la escala de Braden para predecir riesgo de úlceras por presión en ancianos.

**Resumen:** “**Objetivo:** Determinar la validez predictiva y la fiabilidad de la escala de Braden para predecir el riesgo de úlceras por presión (UP) en ancianos en una institución de referencia de tercer nivel de atención. **Material y métodos:** Se tomaron los 831 pacientes sin UP al ingreso, mayores de 60 años, hospitalizados al menos durante 72 horas en el Hospital de Caldas durante un año, septiembre 1988-1999. Las variables demográficas y el diagnóstico primario al ingreso a las salas de hospitalización se tomaron de la historia clínica. Se clasificó el tipo de piel, se valoró el estado funcional mediante la escala de Barthel. La versión original en inglés de la escala de Braden se tradujo al español y se aplicó a las 72 horas del ingreso y cada semana hasta tres semanas, evaluando de

forma simultánea el desarrollo de UP, las cuales se estadificaron de I a IV. La sensibilidad, la especificidad, el Valor Predictivo Positivo (VPP) y el Valor Predictivo Negativo (VPN) fueron calculados para los diferentes puntajes de la Escala de Braden en las cuatro aplicaciones o hasta la evaluación anterior a la detección de la primera UP. **Resultados:** El promedio de edad fue 71,9 (DE 8), 57% eran hombres y 96,9% procedían del hogar. El puntaje en la escala de Barthel osciló entre 0 y 100 con una media de 46,9. En cuanto a los diagnósticos al ingreso las enfermedades cardiovasculares, osteomusculares, gastrointestinales y neurológicas fueron en su orden las patologías más frecuentes. El 8,04% de los sujetos estudiados desarrollaron UP durante el estudio, 71,6% la desarrollaron durante la primera semana, 20,8% en la segunda y 7,5% en la tercera semana. Se presentaron principalmente en sacro y en estados I y II. El rango de los puntajes en la Escala de Braden osciló entre 6 y 23. El percentil 25 en todas las evaluaciones estuvo entre 15 y 16 puntos, y el percentil 75 en 21. Las variaciones de los puntajes entre las tres evaluaciones fueron mínimas. Las Curvas Operantes de Receptor (COR) derivadas de los datos muestran que un puntaje de 16 produce un punto de corte óptimo donde simultáneamente se maximiza la sensibilidad a 85,4% y la especificidad a 63,2% con un VPP de 12,5 en ese punto y un VPN de 98,6. **Conclusiones:** Este estudio permite concluir que en ancianos hospitalizados la escala de Braden para predecir riesgo de UP es confiable y válida, con un punto de corte de 16. Además sugiere que se deben tener en cuenta otros factores que afectan su validez como la edad y el estado funcional.”

**Cita en Vancouver:** Bernal, M. C.; Curcio, C. L.; Chacón, J. A.; Gómez, J. F. y Botero, A. M. Validez y fiabilidad de la escala de Braden para predecir riesgo de úlceras por presión en ancianos. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*. 2001; vol. 36 N°5: p. 281-286.

3.10. **Autor:** Juan E Blümel M, Karina Tirado Ga, Claudia Schiele Ma, Gabriela Schönfeldt Fa, Salvador Sarrá C.

**Título:** Validez de la escala de Braden para predecir úlceras por presión en población femenina.

**Resumen:** “Las úlceras por presión son una complicación común entre los pacientes ancianos confinados a la cama por períodos prolongados. La escala de Braden es una herramienta de evaluación de riesgos comúnmente utilizada. **Objetivo:** Evaluar el uso de la escala de Braden. **Material y métodos:** Se estudiaron setenta mujeres de entre 61 y 96 años ingresadas en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Barros Luco-Trudeau. Su riesgo fue evaluado usando la escala de Braden. La presencia de úlcera por presión fue diagnosticada de acuerdo con el Panel Asesor Nacional de Úlceras por Presión, dos semanas después y al alta. **Resultados:** Al ingreso, la puntuación media de la escala de Braden fue de  $16,6 \pm 2,8$  y 34 mujeres tenían una puntuación de 16 o menos, que se considera de riesgo. Veinticinco mujeres (20 con una puntuación de 16 o menos) desarrollaron úlceras por presión, en su mayoría superficiales. La odds ratio de 16 o menos para el desarrollo de úlceras fue 4,2 (IC del 95%: 1,8-11,7;  $p <0,001$ ). La sensibilidad y especificidad de dicho puntaje fueron 80 y 69% respectivamente. **Conclusiones:** La escala de Braden predice el riesgo de desarrollar úlceras por presión con una buena sensibilidad y especificidad en mujeres ancianas.”

**Cita en Vancouver:** Juan E Blümel M, Karina Tirado Ga, Claudia Schiele Ma, Gabriela Schönffeldt Fa, Salvador Sarrá C. Validez de la escala de Braden para predecir úlceras por presión en población femenina. *Revista médica de Chile*. 2004; vol. 132 N°5: p. 595-600.

3.11. **Autor:** F. Javier García-Díaz, Rafael Cabello-Jaime, Mercedes MuñozConde, Inmaculada Bergera-Lezaun, Francisco Blanca-Barba, José M.<sup>a</sup> Carrasco-Herrero, et al.

**Título:** Validación de las escalas de Braden y EMINA en pacientes de atención domiciliaria incluidos en programa de inmovilizados.

**Resumen:** “**Objetivo:** comprobar la validez de las escalas Braden y EMINA y seleccionar puntos de corte cuantitativos para discriminar el riesgo de

úlcera por presión (UPP) en pacientes domiciliarios. **Material y métodos:** estudio longitudinal o de seguimiento de una cohorte de 6 meses de duración, con cuatro valoraciones, una cada 2 meses. Ámbito de estudio: áreas de gestión sanitaria Este de Málaga-Axarquía y Serranía, de Málaga. Sujetos de estudio: pacientes en programa de inmovilizados sin UPP. Cuestionario confeccionado por los autores que incluye entre otros: datos demográficos, ingreso hospitalario, escalas de Braden y EMINA. Muestra: 353 pacientes, usando muestreo aleatorio simple. **Resultados:** las escalas originales mantienen consistencia interna con alpha superior a 0,7. Se han establecido nuevos puntos de corte, discriminando pacientes con riesgo de UPP o sin él, resultando una sensibilidad del 61-89% y una especificidad del 64-70%. Las escalas categorizadas tienen exactitud como método diagnóstico igual o superior al 65%. Las odds ratio (OR) son significativas e indican que existen diferencias en el riesgo de UPP en función de nuevos puntos de corte. La determinación de los puntos de corte resultaron: riesgo alto: sensibilidad  $\leq 10\%$ , especificidad  $\geq 95\%$ , puntuación en la escala de Braden  $\leq 10$ , EMINA 12-15; riesgo moderado: sensibilidad entre el 10% y el 83%, especificidad entre el 64% y el 95%, Braden 11-15 y EMINA 7-11; riesgo bajo: sensibilidad entre el 83% y el 100%, especificidad entre el 0% y el 64%, Braden 16-22 y EMINA 1-6; riesgo nulo: sensibilidad 100%, especificidad 0%, Braden 23, EMINA 0. **Conclusiones:** la escala de Braden resultó tener mayor consistencia que EMINA para población domiciliaria, existiendo alta correlación entre variables de ambas escalas; medición del riesgo: similar. Para ambas escalas las razones de verosimilitud positiva son similares, por lo que se validan ambas escalas por igual como métodos de diagnóstico del riesgo. Los puntos de corte definidos por este estudio son válidos para discriminar entre pacientes con y sin úlcera en domicilio: Braden 15 y EMINA 7.”

**Cita en Vancouver:** F. Javier García-Díaz, Rafael Cabello-Jaime, Mercedes MuñozConde, Inmaculada Bergera-Lezaun, Francisco Blanca-Barba, José M.<sup>a</sup> Carrasco-Herrero, et al. Validación de las escalas de Braden y EMINA

en pacientes de atención domiciliaria incluidos en programa de inmovilizados. *Gerokomos*. 2015; vol. 26 N°4: p. 150-156.



## Objetivos.

### 3.12. General

Determinar el riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018.

### 3.13. Específicos

Identificar cuál es el sexo que presenta mayor riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018.

Identificar si existe relación entre el rango de edad y el riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018.

Identificar si existe relación entre el estado civil y el riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018.

Identificar si existe relación entre el motivo de ingreso hospitalario y el riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018.

Identificar si existe relación entre el servicio de hospitalización y el riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018.

Identificar si existe alguna relación entre el personal encargado de cuidar del

paciente y el riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018.

Identificar si existe relación entre el grado de instrucción y el riesgo de desarrollar úlcera por presión según la Escala de Braden en la población adulta mayor en el Hospital III Goyeneche, entre los meses de enero y febrero del año 2018.



### **III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

#### **1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación**

Técnicas: Observación de campo y encuestas

Instrumentos: Ficha de recolección de datos

Materiales: papel, lapiceros, computadora, impresora

#### **2. Campo de verificación**

2.1.Ubicación espacial: Hospital III Goyeneche

2.2.Ubicación temporal: Enero - Febrero 2018

2.3.Unidades de estudio: Adultos mayores en el hospital III Goyeneche

#### **2.4.Población:**

Muestra:

Criterios de inclusión:

- ✓ Pacientes mayores de 60 años hospitalizados en el Hospital III Goyeneche
- ✓ Adultos mayores que deseen colaborar con el estudio mediante consentimiento informado
- ✓ Adultos mayores que se encuentren presentes el día de la toma de encuestas.
- ✓ Adultos mayores que hayan seguido correctamente las indicaciones de la encuesta
- ✓ Adultos mayores que no presenten úlceras por presión al momento de la evaluación

Criterios de exclusión

- ✓ Pacientes menores de 60 años
- ✓ Adultos mayores que no deseen colaborar con el estudio mediante consentimiento informado
- ✓ Adultos mayores que no se encuentren presentes el día de la toma de encuestas.

- ✓ Adultos mayores que no hayan seguido correctamente las indicaciones de la encuesta
- ✓ Adultos mayores que presenten úlceras por presión al momento de la evaluación

Muestreo:

Se calculará una muestra en base a la fórmula para población infinita conocida:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2}$$

donde:

- $Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$  (ya que la seguridad es del 95%)
- $p$  = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- $q = 1 - p$  (en este caso  $1 - 0.05 = 0.95$ )
- $d$  = precisión (en este caso deseamos un 3%)

$$n = \frac{1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.03^2} = 203$$

### 3. Estrategia de Recolección de datos

#### 3.1. Organización

- Coordinación con Jefes de Servicio del Hospital III Goyeneche para la autorización de toma de encuestas y aplicación de Escala de Braden
- Realizar consentimiento informado, explicando riesgos y beneficios a cada paciente que cumpla los criterios de inclusión del estudio
- Recopilación de datos mediante la aplicación de la encuesta y evaluación con Escala de Braden a la población.
- Uso de medios estadísticos para el manejo de la base de datos

#### 3.2. Recursos

- a) Humanos: Investigador, asesor.

### 3.3. Criterios para manejo de resultados

#### a) Plan de Procesamiento

El procesamiento de la información se hará en forma manual y electrónica.



## IV. Cronograma de Trabajo

Actividades	Año 2018							
	Enero				Febrero			
	1° Semana	2° Semana	3° Semana	4° Semana	1° Semana	2° Semana	3° Semana	4° Semana
Búsqueda bibliográfica problema de investigación								
Sistematización de bibliografía								
Redacción de proyecto								
Aprobación proyecto de tesis por Asesor y profesores de curso taller de tesis								
Dictamen de comité de ética de investigación								
Ejecución de proyecto								
Recolección de datos								
Estructuración de resultados								
Informe final								

**Fecha de inicio:** 01 de enero de 2018**Fecha probable de término:** 01 de marzo de 2018

**IV. BIBLIOGRAFIA:**

1. Carlos E. Aramburú, Walter Mendoza. El futuro de la población peruana: problemas y oportunidades.', *Debates en sociología*. 2015: 5-24
2. Daniel Liboreiro. *Cuidados y elección del método para la restauración de Úlceras por Presión (UPP)* - *Escaras.* <http://www.sosenfermero.com/noticias-de-salud/cuidados/cuidados-y-eleccion-del-metodo-para-la-curacion-de-ulceras-por-presion-upp-escaras/> (visitada el 23 de enero 2018).
3. Mónica Guerrero Miralles. Úlceras por presión: un problema potencial en los servicios de urgencias colapsados. *Gerokomos* 2008; 19 (2) :.
4. Oswaldo Prieto Ramos. Gerontología y geriatría. Breve resumen histórico. *Resumed*, 1999, vol. 12, no 2, p. 51-4.
5. Victoria González García. *Introducción a la Gerontología Definiciones y Conceptos Básicos.* [https://clea.edu.mx/biblioteca/1\\_conceptos\\_basicos\\_gerontologia\\_geriatria.pdf](https://clea.edu.mx/biblioteca/1_conceptos_basicos_gerontologia_geriatria.pdf) (consultado el 23 de enero de 2018).
6. Ávila Fematt, Flor María. Definición y objetivos de la geriatría. *El residente*. Medigraphic. 2010, vol. 5, no 2, p. 49-54.
7. Carlos E. García B. Evaluación y cuidado del adulto mayor frágil. *Revista Médica Clínica Las Condes* 2012; 23 (1) :.
8. Centro de prensa de la OMS. *Envejecimiento y salud.* <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/> (consultado el 3 de enero de 2018).
9. Steves, C.J. Spector, T. D. Jackson, S. H. D. Ageing, genes, environment and epigenetics: What twin studies tell us now, and in the future. *Age and ageing* 2012; 41(5): .
10. Vasto S, Scapagnini G, Bulati M, Candore G, Castiglia L, Colonna-Romano G, et al. Biomarkers of aging. *frontiers in bioscience (scholar edition)* 2012; 2(1): .
11. Prof. Adjunto Dr. Héctor David Martínez, Prof. Asist. Med. María Elena Mitchell, Med. Cristina Graciela Aguirre. Unidad N° 5. SALUD DEL ADULTO MAYOR - GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA. Universidad

- Nacional de Córdoba (ed). *Manual de Medicina Preventiva y Social I.* España: ; 2013. pp. 158.
12. Magdiel José Manuel Gonzales Menéndez. Supervivencia en pacientes de la cuarta edad de la vida sometidos a cirugía abdominal en el centro médico naval cirujano mayor santiago távara ', *Repositorio académico USMP* : .
13. Elisa Corujo Rodríguez, Domingo de Guzmán Pérez Hernández. *CAMBIOS MÁS RELEVANTES Y PECULIARIDADES DE LAS ENFERMEDADES EN EL ANCIANO.* <http://www.buenastareas.com/ensayos/Cambios-En-El-Anciano/6142666.html> (accessed 06 Enero 2018).
14. Yuxini Acosta Gómez, Gisela Rodríguez Acosta, Orlando Rodríguez Fabrega, Julio César Espín Falcón, Mariela Valdés Mora. Envejecimiento cardiovascular saludable. *Revista Cubana de Medicina General Integral* 2015; 31(2): .
15. Andrea Barraza R., Maricel Castillo P.. 'El envejecimiento', *Programa de Diplomado en Salud Pública y Salud Familiar* . Marzo – Mayo 2006: 3.
16. Sonia Carratalá Ferre. Visión y envejecimiento. *Gaceta óptica* 2010; 447(02105284): 37.
17. The McGraw-Hill Companies. *UNIDAD 2. El proceso de envejecimiento y los cambios biológicos, psicológicos y sociales* .España: ; no date. <http://spain-s3-mhe-prod.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/bcv/guide/capitulo/8448176898.pdf> (accessed 06 de enero de 2018).
18. Dr. Juan Gualberto Lescaille Torres. Hipoacusia neurosensorial del adulto mayor. Principales causas. *Revista 16 de Abril* 2016; 54(259): .
19. Eduardo Penny Montenegro, Felipe Melgar Cuellar. *Geriatría y gerontología para el médico internista*. Bolivia: ; 2012.
20. M. F. Bernal-Orozco, B. Vizmanos, A. J. Celis de la Rosa. La nutrición del anciano como un problema de salud pública', *Antropo*. undefined: .
21. A. Ruiz Torres. Sobre los cambios osteoarticulares del envejecimiento (I). Efecto de la tensión muscular en el metabolismo del colágeno óseo y en

- el desarrollo de la deformidad articular de la osteoporosis experimental. *Revista española de geriatría y gerontología* 2002; 37(6): .
22. Bárbaro Taylor Jiménez, Inocencia Piñera Andux, José Rodríguez González, Noél Rodríguez Soria, López Yamira. Factores de riesgo de osteoporosis en el adulto mayor. *Revista cubana de reumatología* 2009; 11(1817 - 5996): .
23. Laura J. Martin, David Zieve. *Cambios en el corazón y los vasos sanguíneos por el envejecimiento*. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/004006.htm> (accessed 09 Enero 2018).
24. Manuel Oyarzún G.. Función respiratoria en la senectud. *Revista médica de Chile* 2009; 137(0034-9887): .
25. Dra. Ana Margarita Gámez Jiménez, Dr. Oscar Antonio Montell Hernández, Dra. Vivian Ruano Quintero, Dr. José A. Alfonso de León, Dra. Marlen Hay de la Puente Zoto. Enfermedad renal crónica en el adulto mayor. *Revista médica electrónica* 2013; 35(1684-1824): .
26. Praga M.. Progresión de la insuficiencia renal crónica en el paciente geriátrico. *Nefrología* 1997; 17(3): .
27. M. I. Genua, B. Miró, R. Hernanz, M. Martínez, M. Miró, C. Pardo. 8. Geriatría. *Revista de Farmacia Hospitalaria* 2002; (): .
28. MsC. Odalys María Álvarez Guerra, MsC. Beatriz Ulloa Arias, MsC. Jesús Fernández Duharte, MsC. Teresa Castellanos Carmenatte, MsC. José E. González de la Paz. Afecciones digestivas más frecuentes en el adulto mayor . *Medisan* 2010; 14(4): .
29. Lluis Ramos G. E., Llibre Rodríguez, J. D. J.. Fragilidad en el adulto mayor: Un primer acercamiento. *Revista Cubana de Medicina General Integral* 2004; 20(4): .
30. Fried L. P., Tangen C. M., Walston J., Newman A. B., Hirsch C., Gottdiener J., McBurnie M. A.. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 2001; 56(3): .

31. Fried L. P., Tangen C. M., Walston J., Newman A. B., Hirsch C., Gottdiener J., McBurnie M. A.. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 2001; 56(3): M146-M157.
32. Cruz-Jentoft A. J., Baeyens J. P., Bauer J. M., Boirie Y., Cederholm T., Landi F., Topinková E.. Sarcopenia: consenso europeo sobre su definición y diagnóstico. *Oxford Journals* 2010; 39(4): 412 - 423.
33. Nemerovsky, J., Mariñansky, C., Zarebski, G., Leal, M., Carrazana, C., Marconi, A., ... & Valerio, M.. Diagnóstico y prevalencia de sarcopenia: Un estudio interdisciplinario y multicéntrico con adultos mayores de ciudad autónoma de buenos aires (caba) y área metropolitana, Argentina. *Revista electrónica de biomedicina* 2015; 2(): . <https://biomed.uninet.edu/2015/n2/nemerovsky.html> (accessed 04 Enero 2018).
34. Clark, B. C., Manini, T. M.. Sarcopenia≠ dynapenia. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 2008; 63(8): .
35. Gómez F., Curcio C. L., Benjumea, Á. M.. El eje hipotálamo-pituitaria-adrenal (HPA) al envejecer Cortisol salival en ancianos', *Acta Médica Colombiana*. 41(2): 130-137.
36. Namkoong, H., Ishii, M., Funatsu, Y., Kimizuka, Y., Yagi, K., Asami, T., ... & Tasaka, S. Theory and strategy for Pneumococcal vaccines in the elderly. *Human vaccines & immunotherapeutics* 2016; 12(2): 336 - 343.
37. Yan, J., Greer, J. M., Hull, R., D O'Sullivan, J., Henderson, R. D., Read, S. J., & McCombe, P. A. . The effect of ageing on human lymphocyte subsets: comparison of males and females. *Immunity & ageing* 2010; 7(1): .
38. Saavedra Hernández, D., García Verdecia, B.. Inmunosenescencia: efectos de la edad sobre el sistema inmune. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia* 2014; 30(4): .
39. Weiskopf, D., Weinberger, B., & Grubeck-Loebenstein, B. . The aging of the immune system. *Transplant international* 2009; 22(11): .

40. Dra. Miriam Rozenek. Inmunosenescencia. *Revista Argentina de Gerontología y Geriatría* 2016; (): .
41. Arango, C., Fernandez, O., & Torres, B.. Úlceras por presión', *Tratado de Geriatría Para Residentes*. undefined: 217-226.
42. Organización panamericana de la salud, Oficina regional de la organización mundial de la salud. Úlceras por Presión', *GUÍA DE DIAGNÓSTICO Y MANEJO*. undefined: 407 - 414.
43. Grupo de trabajo de úlceras por presión (UPP) de La Rioja. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las úlceras por presión. Logroño: Consejería de Salud de La Rioja; 2009
44. González Mora, Mariana Del Carmen. Tratamiento quirúrgico y complicaciones de las ulceras por presión pélvicas. [Tesis para optar el grado de Cirujano General]. Orizaba: Universidad Veracruzana; 2014.
45. Soldevilla Agreda, Javier, et al. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España. *Gerokomos*. 2007; Vol 18 (Nº4): p.43-52.
46. Chiluiza Quicalquin, Myrian Liliana. Guía educativa y manejo en ulceras por presión en pacientes Hospitalizados del Servicio Clínica Y Traumatología del Hospital Puyo. [Tesis para optar el grado de licenciada en Enfermería]. Ambato: Universidad Regional Autónoma De Los Andes; 2017.
47. Andrades, Patricio, et al. Úlceras Por Presión. En: Universidad de Chile. Cirugía plástica esencial. Santiago de Chile: Editorial; 2005.p. 105.119. Blanco López, José Luis. Definición y clasificación de las úlceras por presión. El Peu. 2003; 23 (Nº4): p. 194-198.
48. Herrera, D. V. Manejo Médico del paciente con Ulceras por Presión.
49. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). *Prevención de las úlceras por presión*. <http://www.pacientesycuidadores.com/como-prevenir-una-ulcera-por-presion/> (accessed 14 Enero 2018).
50. Azabache, J. G.. Riesgo a úlceras por presión según Escala de Norton en una población adulto mayor de un programa de atención domiciliaria del

- Callao. *REVISTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA* 2016; 15(1): .
51. Blanco Zapata, R., López García, E., Quesada Ramos, C., & García Rodríguez, M.. Guía de recomendaciones basadas en la evidencia de prevención y tratamiento de las úlceras por presión en adultos.. *Úlceras por presión en adultos* 2015; (): .
52. Julián Rosselló Llerena. Desbridamiento de Heridas Quirúrgicas Y Ulceras de la Pie', CS Illes Columbretes.: 6.
53. Grupo CTO. Anexo tema 60. *Escalas Braden, Norton modificada y EMINA. Medidas de prevención y tratamiento: tipos de apósitos y materiales más utilizados*. España: ; 2011.
54. Mancini-Bautista, P., Oyanguren-Rubio, R., Díaz-Velez, C., Poma-Ortiz, J., & Peña-Sánchez, R. E. . Factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en adultos mayores hospitalizados', *Rev. Cuerpo Med. HNAAA*. 2016 ; 9, (Nº1): 14-19.
55. Mantilla, Sonia Carolina; Pérez, Olga Patricia; Sánchez, Leslie Patricia. Identificación del riesgo de desarrollar úlceras por presión y cuidados preventivos de su ocurrencia, en adultos mayores institucionalizados de Norte de Santander. *Revista Movimiento Científico*, 2015; 9, (Nº1): 33-40.
56. Bautista Montaña, Ingrid Esperanza, et al. *Prevalencia y factores asociados de las úlceras por presión en pacientes hospitalizados en los servicios de medicina interna, neurología y cuidados intensivos de una institución prestadora de salud de III nivel de la ciudad de Bogotá en el año 2009*. 2009. Tesis de Licenciatura. Facultad de Enfermería.
57. Ferrer, A., et al. Prevalencia y prevención de las úlceras por presión en una cohorte de nonagenarios. Estudio NonaSantfeliu. *Atención Primaria*, 2006; 37, (Nº8): 466-467.
58. Yepes, David, et al. Incidencia y factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos. *Medicina intensiva*, 2009; 33, (Nº 6): 276-281.
59. Lago González, Mª. Valoración del riesgo de úlceras por presión en una Unidad de geriatría. *Gerokomos*, 2007; 18, (Nº 3): 33-37.

60. Iaria, Prácticad. Perfil de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en pacientes adultos hospitalizados. *Rev Enferm IMSS*, 2005; 13, (Nº 3): 147-152.
61. Eleonora, Gallo Woolcott Karla; Gissela, Pachas Fernández Carol. Riesgos a úlceras por presión según Escala Norton en una población de ancianos de un servicio domiciliario de Lima. *Rev. enferm. Herediana*, 2008; 1, (Nº 1): 26-32.



**ANEXOS 2 DE PROYECTO DE TESIS****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Mediante la presente se le invita a usted participar en un estudio de investigación, que tiene como propósito conocer: "Riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de Enero a Febrero del año 2018". Luego de terminar de revisar este consentimiento, usted es la única persona que decide si desea participar en el estudio. Su participación es completamente voluntaria.

El estudio consiste en un Cuestionario además de la aplicación de la Escala de Braden, la cual permitirá identificar factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión, que presenta usted o su familiar, según corresponda.

No existe ningún riesgo en esta investigación. Usted no deberá asumir ningún costo económico para la participación en este estudio.

Entiendo que estando de acuerdo de participar en este estudio estoy dando permiso para se procese la información que he respondido en los cuestionarios.

En base a la información que me han dado, estoy de acuerdo en participar en este estudio.

Al responder la encuesta y permitir que se aplique la Escala de Braden en mi o mi familiar, automáticamente estoy consintiendo mi participación en el estudio.

**“RIESGO DE DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN SEGÚN LA ESCALA DE  
BRADEN EN LA POBLACIÓN ADULTO MAYOR EN EL HOSPITAL III  
GOYENECHE ENTRE LOS MESES DE ENERO A FEBRERO DEL AÑO 2018”**

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Sexo:** ( ) Masculino ( ) Femenino

**Estado Civil:** ( ) Soltero ( ) Casado ( ) Conviviente ( ) Divorciado ( ) Viudo

**Servicio de:** ( ) Cirugía ( ) Medicina ( ) Ginecología ( ) Oncología

**Motivo de Ingreso:**

( ) P. Respiratoria ( ) P. Neurológica ( ) P. Metabólica ( ) P. Digestiva  
( ) P. Renal ( ) P. Quirúrgica ( ) P. Oncológica ( ) P. Ginecológica ( ) Otras

**Cuidador:** ( ) Ninguno ( ) Cónyuge ( ) Hijos ( ) Familiar ( ) Personal de salud

**G. Instrucción:** ( ) Sin Instrucción ( ) Primario ( ) Secundario ( ) Superior

**ESCALA DE BRADEN:** Calificación Total: \_\_\_\_\_

PUNTOS	1	2	3	4
<b>Percepción sensorial</b>	Completamente limitada	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
<b>Exposición a la humedad</b>	Piel constantemente húmeda	A menudo húmeda	Ocasionalmente húmeda	Raramente húmeda
<b>Actividad</b>	Encamado	En silla	Deambula ocasionalmente	Deambula frecuentemente
<b>Movilidad</b>	Completamente inmóvil	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
<b>Nutrición</b>	Muy pobre	Probablemente inadecuada	Adeuada	Excelente
<b>Roce y riesgo de lesiones</b>	Existe problema	Problema potencial	No existe problema aparente	
Rango de puntuación: 6 a 23 punto				
Valoración del riesgo:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 12 puntos: alto riesgo</li> <li>• 13-14 puntos: riesgo moderado</li> <li>• 15-16 puntos y &lt; 75 años: riesgo bajo</li> <li>• 15-18 puntos y ≥ 75 años: riesgo bajo</li> </ul>				

**BASE DE DATOS:**

	EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL	DEPARTAMENTO	MOTIVO DE INGRESO	CUIDADOR	GRADO DE INSTRUCCIÓN	PUNTAJE SEGÚN E. DE BRADEN	RIESGO DE UPP
Paciente N°001	72	Masculino	Viudo	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Secundario	10	Alto
Paciente N°002	62	Masculino	Soltero	Medicina	Otras	Familiar	Secundario	7	Alto
Paciente N°003	60	Masculino	Soltero	Medicina	Patología Digestiva	Ninguno	Primario	20	Ninguno
Paciente N°004	83	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Pareja	Primario	14	Moderado
Paciente N°005	60	Masculino	Con Pareja	Medicina	Otras	Ninguno	Superior	22	Ninguno
Paciente N°006	85	Masculino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Sin Instrucción	8	Alto
Paciente N°007	74	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Primario	12	Alto
Paciente N°008	76	Femenino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Sin Instrucción	18	Bajo
Paciente N°009	90	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Primario	10	Alto
Paciente N°010	76	Femenino	Soltero	Medicina	Patología Digestiva	Hijos	Superior	20	Ninguno
Paciente N°011	66	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Pareja	Primario	19	Ninguno
Paciente N°012	60	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Cardiaca	Ninguno	Secundario	15	Bajo
Paciente N°013	87	Masculino	Viudo	Medicina	Otras	Ninguno	Sin Instrucción	14	Moderado
Paciente N°014	77	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	19	Ninguno
Paciente N°015	71	Femenino	Con Pareja	Ginecología	Patología Ginecológica	Pareja	Primario	18	Ninguno
Paciente N°016	60	Femenino	Soltero	Medicina	Patología Renal	Ninguno	Secundario	14	Moderado
Paciente N°017	75	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Metabólica	Hijos	Sin Instrucción	9	Alto
Paciente N°018	90	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Primario	8	Alto
Paciente N°019	85	Masculino	Divorciado	Medicina	Patología Neurológica	Hijos	Sin Instrucción	7	Alto
Paciente N°020	93	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Digestiva	Hijos	Secundario	9	Alto
Paciente N°021	74	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Pareja	Secundario	14	Moderado
Paciente N°022	62	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología Oncológica	Pareja	Sin Instrucción	11	Alto
Paciente N°023	78	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Digestiva	Familiar	Sin Instrucción	9	Alto
Paciente N°024	93	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Primario	8	Alto
Paciente N°025	69	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Pareja	Sin Instrucción	22	Ninguno
Paciente N°026	63	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Sin Instrucción	20	Ninguno
Paciente N°027	71	Femenino	Con Pareja	Oncología	Patología Oncológica	Pareja	Primario	17	Ninguno
Paciente N°028	60	Femenino	Con Pareja	Oncología	Patología Oncológica	Pareja	Sin Instrucción	15	Bajo
Paciente N°029	75	Femenino	Viudo	Oncología	Patología Oncológica	Hijos	Sin Instrucción	16	Bajo
Paciente N°030	74	Masculino	Con Pareja	Oncología	Patología Oncológica	Pareja	Superior	21	Ninguno
Paciente N°031	70	Femenino	Soltero	Oncología	Patología Oncológica	Ninguno	Primario	14	Moderado
Paciente N°032	69	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	20	Ninguno
Paciente N°033	65	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Sin Instrucción	21	Ninguno
Paciente N°034	88	Masculino	Viudo	Medicina	Patología Cardiaca	Ninguno	Primario	15	Bajo
Paciente N°035	60	Masculino	Viudo	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	23	Ninguno
Paciente N°036	66	Masculino	Divorciado	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Superior	18	Ninguno

Paciente N°037	73	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Pareja	Secundario	19	Ninguno
Paciente N°038	76	Masculino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Secundario	22	Ninguno
Paciente N°039	70	Masculino	Viudo	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Primario	17	Ninguno
Paciente N°040	73	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Pareja	Secundario	20	Ninguno
Paciente N°041	65	Masculino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Superior	22	Ninguno
Paciente N°042	65	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Pareja	Sin Instrucción	22	Ninguno
Paciente N°043	70	Femenino	Viudo	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	21	Ninguno
Paciente N°044	64	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Pareja	Sin Instrucción	21	Ninguno
Paciente N°045	62	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Secundario	22	Ninguno
Paciente N°046	69	Masculino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	21	Ninguno
Paciente N°047	65	Femenino	Divorciado	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Sin Instrucción	19	Ninguno
Paciente N°048	62	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Sin Instrucción	19	Ninguno
Paciente N°049	63	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Digestiva	Personal de Salud	Secundario	20	Ninguno
Paciente N°050	85	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Digestiva	Hijos	Primario	10	Alto
Paciente N°051	93	Femenino	Soltero	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Sin Instrucción	9	Alto
Paciente N°052	72	Femenino	Soltero	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Superior	20	Ninguno
Paciente N°053	84	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Neurológica	Hijos	Sin Instrucción	15	Bajo
Paciente N°054	89	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Sin Instrucción	14	Moderado
Paciente N°055	84	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Renal	Familiar	Primario	13	Moderado
Paciente N°056	67	Masculino	Con Pareja	Medicina	Otras	Ninguno	Primario	18	Ninguno
Paciente N°057	80	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Renal	Hijos	Primario	19	Ninguno
Paciente N°058	83	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Primario	20	Ninguno
Paciente N°059	94	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Personal de Salud	Secundario	9	Alto
Paciente N°060	79	Masculino	Soltero	Medicina	Patología Renal	Familiar	Primario	9	Alto
Paciente N°061	66	Masculino	Soltero	Medicina	Patología Neurológica	Familiar	Primario	17	Ninguno
Paciente N°062	66	Masculino	Divorciado	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	22	Ninguno
Paciente N°063	66	Masculino	Viudo	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Primario	19	Ninguno
Paciente N°064	78	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Pareja	Primario	16	Bajo
Paciente N°065	78	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Pareja	Primario	21	Ninguno
Paciente N°066	67	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Pareja	Primario	20	Ninguno
Paciente N°067	60	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Neurológica	Pareja	Superior	8	Alto
Paciente N°068	81	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Pareja	Secundario	15	Bajo
Paciente N°069	83	Masculino	Viudo	Medicina	Patología Digestiva	Hijos	Sin Instrucción	8	Alto
Paciente N°070	84	Masculino	Con Pareja	Medicina	Otras	Hijos	Primario	8	Alto
Paciente N°071	78	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Personal de Salud	Primario	14	Moderado
Paciente N°072	62	Masculino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Secundario	22	Ninguno
Paciente N°073	69	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Personal de Salud	Secundario	7	Alto
Paciente N°074	60	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Sin Instrucción	8	Alto
Paciente N°075	60	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Neurológica	Pareja	Primario	7	Alto
Paciente N°076	74	Masculino	Divorciado	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Primario	14	Moderado
Paciente N°077	70	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Metabólica	Hijos	Secundario	8	Alto
Paciente N°078	82	Femenino	Viudo	Medicina	Otras	Hijos	Secundario	10	Alto
Paciente N°079	86	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Metabólica	Hijos	Secundario	14	Moderado

Paciente N°080	70	Masculino	Soltero	Cirugía	Otras	Familiar	Primario	8	Alto
Paciente N°081	73	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Sin Instrucción	15	Bajo
Paciente N°082	79	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Primario	18	Bajo
Paciente N°083	66	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Superior	22	Ninguno
Paciente N°084	60	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Cardiaca	Ninguno	Primario	22	Ninguno
Paciente N°085	93	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Digestiva	Hijos	Secundario	8	Alto
Paciente N°086	75	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Metabólica	Ninguno	Sin Instrucción	16	Bajo
Paciente N°087	66	Femenino	Viudo	Oncología	Patología Oncológica	Hijos	Primario	17	Ninguno
Paciente N°088	75	Femenino	Viudo	Oncología	Patología Oncológica	Hijos	Sin Instrucción	15	Bajo
Paciente N°089	70	Femenino	Con Pareja	Oncología	Patología Oncológica	Hijos	Sin Instrucción	20	Ninguno
Paciente N°090	60	Femenino	Con Pareja	Ginecología	Patología Quirúrgica	Ninguno	Secundario	21	Ninguno
Paciente N°091	65	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Digestiva	Ninguno	Primario	8	Alto
Paciente N°092	74	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Ninguno	Sin Instrucción	19	Ninguno
Paciente N°093	65	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Familiar	Secundario	18	Ninguno
Paciente N°094	87	Masculino	Soltero	Medicina	Patología Renal	Personal de Salud	Sin Instrucción	8	Alto
Paciente N°095	60	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Metabólica	Ninguno	Superior	22	Ninguno
Paciente N°096	75	Masculino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Personal de Salud	Primario	10	Alto
Paciente N°097	74	Masculino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Familiar	Sin Instrucción	16	Bajo
Paciente N°098	67	Masculino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Secundario	16	Bajo
Paciente N°099	73	Masculino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Secundario	21	Ninguno
Paciente N°100	73	Masculino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Secundario	13	Moderado
Paciente N°101	68	Masculino	Con Pareja	Oncología	Patología Oncológica	Hijos	Primario	9	Alto
Paciente N°102	85	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Digestiva	Familiar	Primario	13	Moderado
Paciente N°103	78	Femenino	Con Pareja	Medicina	Otras	Hijos	Sin Instrucción	7	Alto
Paciente N°104	76	Femenino	Soltero	Medicina	Patología Digestiva	Hijos	Superior	19	Ninguno
Paciente N°105	65	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Digestiva	Ninguno	Primario	20	Ninguno
Paciente N°106	61	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Secundario	22	Ninguno
Paciente N°107	67	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	18	Ninguno
Paciente N°108	82	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Primario	19	Ninguno
Paciente N°109	60	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Digestiva	Ninguno	Secundario	22	Ninguno
Paciente N°110	90	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Personal de Salud	Sin Instrucción	8	Alto
Paciente N°111	69	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Digestiva	Hijos	Secundario	12	Alto
Paciente N°112	70	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Sin Instrucción	12	Alto
Paciente N°113	86	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Neurológica	Ninguno	Primario	13	Moderado
Paciente N°114	92	Masculino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Primario	10	Alto
Paciente N°115	64	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Renal	Hijos	Superior	11	Alto
Paciente N°116	67	Femenino	Divorciado	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Sin Instrucción	13	Moderado
Paciente N°117	90	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Sin Instrucción	9	Alto
Paciente N°118	73	Masculino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Secundario	19	Ninguno
Paciente N°119	66	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Superior	21	Ninguno
Paciente N°120	70	Masculino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Primario	15	Bajo
Paciente N°121	77	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Secundario	21	Ninguno
Paciente N°122	79	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	20	Ninguno

Paciente N°123	60	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología quirúrgica	Hijos	Primario	19	Ninguno
Paciente N°124	60	Femenino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Sin Instrucción	12	Alto
Paciente N°125	85	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Digestiva	Hijos	Primario	14	Moderado
Paciente N°126	69	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Digestiva	Pareja	Primario	19	Ninguno
Paciente N°127	64	Masculino	Con Pareja	Medicina	Otras	Ninguno	Superior	20	Ninguno
Paciente N°128	78	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Pareja	Secundario	17	Bajo
Paciente N°129	78	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Sin Instrucción	11	Alto
Paciente N°130	82	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Metabólica	Hijos	Sin Instrucción	16	Bajo
Paciente N°131	84	Femenino	Viudo	Medicina	Otras	Hijos	Sin Instrucción	11	Alto
Paciente N°132	61	Masculino	Soltero	Medicina	Patología Neurológica	Ninguno	Sin Instrucción	12	Alto
Paciente N°133	74	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Ninguno	Primario	19	Ninguno
Paciente N°134	90	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Renal	Pareja	Secundario	18	Bajo
Paciente N°135	92	Masculino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Primario	8	Alto
Paciente N°136	82	Masculino	Soltero	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Secundario	8	Alto
Paciente N°137	77	Masculino	Viudo	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	16	Bajo
Paciente N°138	71	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Pareja	Secundario	19	Ninguno
Paciente N°139	78	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Neurológica	Pareja	Primario	6	Alto
Paciente N°140	60	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Superior	16	Bajo
Paciente N°141	67	Masculino	Divorciado	Cirugía	Patología Quirúrgica	Familiar	Primario	16	Bajo
Paciente N°142	60	Femenino	Viudo	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	20	Ninguno
Paciente N°143	83	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Primario	15	Bajo
Paciente N°144	60	Femenino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Sin Instrucción	21	Ninguno
Paciente N°145	66	Femenino	Viudo	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Secundario	19	Ninguno
Paciente N°146	60	Femenino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Primario	19	Ninguno
Paciente N°147	72	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	19	Ninguno
Paciente N°148	74	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	19	Ninguno
Paciente N°149	63	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	15	Bajo
Paciente N°150	70	Masculino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Secundario	7	Alto
Paciente N°151	67	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	21	Ninguno
Paciente N°152	79	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Secundario	11	Alto
Paciente N°153	64	Masculino	Con Pareja	Oncología	Patología Oncológica	Hijos	Superior	11	Alto
Paciente N°154	88	Femenino	Viudo	Oncología	Patología Oncológica	Hijos	Primario	8	Alto
Paciente N°155	78	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Secundario	15	Bajo
Paciente N°156	78	Masculino	Divorciado	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Primario	17	Bajo
Paciente N°157	76	Masculino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Superior	19	Ninguno
Paciente N°158	63	Masculino	Divorciado	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Secundario	27	Ninguno
Paciente N°159	80	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Pareja	Primario	15	Bajo
Paciente N°160	69	Masculino	Divorciado	Cirugía	Patología Oncológica	Hijos	Primario	11	Alto
Paciente N°161	61	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Superior	23	Ninguno
Paciente N°162	84	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Personal de Salud	Secundario	12	Alto
Paciente N°163	80	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Sin Instrucción	8	Alto
Paciente N°164	60	Femenino	Con Pareja	Ginecología	Patología Ginecológica	Pareja	Sin Instrucción	16	Bajo
Paciente N°165	61	Femenino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	16	Bajo

Paciente N°166	66	Femenino	Con Pareja	Ginecología	Patología Ginecológica	Ninguno	Superior	20	Ninguno
Paciente N°167	74	Femenino	Con Pareja	Ginecología	Patología Ginecológica	Ninguno	Sin Instrucción	18	Ninguno
Paciente N°168	82	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Renal	Hijos	Secundario	9	Alto
Paciente N°169	82	Femenino	Con Pareja	Medicina	Otras	Hijos	Primario	9	Alto
Paciente N°170	67	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Neurológica	Hijos	Sin Instrucción	10	Alto
Paciente N°171	87	Masculino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	13	Moderado
Paciente N°172	64	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Digestiva	Ninguno	Primario	21	Ninguno
Paciente N°173	89	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Pareja	Primario	16	Bajo
Paciente N°174	94	Masculino	Viudo	Medicina	Otras	Ninguno	Sin Instrucción	8	Alto
Paciente N°175	80	Masculino	Soltero	Medicina	Patología Respiratoria	Familiar	Sin Instrucción	8	Alto
Paciente N°176	82	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Primario	12	Alto
Paciente N°177	87	Masculino	Viudo	Medicina	Patología Digestiva	Hijos	Primario	10	Alto
Paciente N°178	92	Masculino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Primario	9	Alto
Paciente N°179	80	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Renal	Ninguno	Sin Instrucción	12	Alto
Paciente N°180	98	Masculino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Hijos	Secundario	10	Alto
Paciente N°181	74	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Digestiva	Ninguno	Sin Instrucción	19	Ninguno
Paciente N°182	65	Femenino	Divorciado	Medicina	Patología Respiratoria	Ninguno	Primario	18	Ninguno
Paciente N°183	82	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Metabólica	Hijos	Sin Instrucción	19	Ninguno
Paciente N°184	91	Femenino	Viudo	Medicina	Patología Digestiva	Hijos	Primario	10	Alto
Paciente N°185	60	Femenino	Soltero	Medicina	Otras	Ninguno	Secundario	20	Ninguno
Paciente N°186	78	Masculino	Divorciado	Medicina	Patología Respiratoria	Ninguno	Sin Instrucción	8	Alto
Paciente N°187	79	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología Neurológica	Hijos	Primario	8	Alto
Paciente N°188	60	Masculino	Soltero	Medicina	Otras	Ninguno	Sin Instrucción	8	Alto
Paciente N°189	77	Femenino	Con Pareja	Oncología	Patología Oncológica	Pareja	Primario	17	Bajo
Paciente N°190	80	Masculino	Viudo	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Primario	17	Bajo
Paciente N°191	63	Masculino	Soltero	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Secundario	22	Ninguno
Paciente N°192	70	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Sin Instrucción	6	Alto
Paciente N°193	73	Femenino	Con Pareja	Oncología	Patología Oncológica	Pareja	Sin Instrucción	14	Moderado
Paciente N°194	85	Femenino	Viudo	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Primario	18	Bajo
Paciente N°195	89	Masculino	Viudo	Medicina	Patología Respiratoria	Personal de Salud	Secundario	10	Alto
Paciente N°196	69	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Digestiva	Ninguno	Primario	21	Ninguno
Paciente N°197	63	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Neurológica	Pareja	Primario	6	Alto
Paciente N°198	91	Femenino	Viudo	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Sin Instrucción	10	Alto
Paciente N°199	77	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Primario	18	Bajo
Paciente N°200	60	Femenino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Ninguno	Primario	19	Ninguno
Paciente N°201	80	Femenino	Viudo	Ginecología	Patología Ginecológica	Personal de Salud	Secundario	14	Moderado
Paciente N°202	75	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Metabólica	Ninguno	Primario	20	Ninguno
Paciente N°203	81	Masculino	Con Pareja	Cirugía	Patología Quirúrgica	Hijos	Primario	15	Bajo
Paciente N°204	74	Masculino	Divorciado	Cirugía	Patología Oncológica	Hijos	Secundario	14	Moderado
Paciente N°205	72	Femenino	Con Pareja	Medicina	Patología Metabólica	Pareja	Primario	17	Ninguno
Paciente N°206	85	Masculino	Con Pareja	Medicina	Patología Neurológica	Hijos	Primario	6	Alto

## COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



### DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Arequipa, 08 de marzo 2018

Dr. Gonzalo Dávila

Vicerrector de la Universidad Católica de Santa María

Presente.-

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación del proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

El proyecto de tesis denominado “RIESGO DE DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN SEGÚN LA ESCALA DE BRADEN EN LA POBLACIÓN ADULTO MAYOR EN EL HOSPITAL III GOYENECHE ENTRE LOS MESES DE ENERO A FEBRERO DEL AÑO 2018” el cual ha sido presentado por el alumno de la facultad de medicina humana, Fernando Augusto Navarro Del Carpio para Obtener el Título de Médico-Cirujano.

En cuanto al diseño, se trata de un estudio observacional, transversal, con utilización de una ficha de recolección de dato.

El estudio tiene como objetivo: Determinar el riesgo de desarrollar úlceras por presión según la escala de Braden en la población adulto mayor en el Hospital III Goyeneche entre los meses de enero a febrero del año 2018.

Sujetos de estudio: Pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche.



## COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM

---

En cuanto a la protección de los sujetos de estudio se asegura la confidencialidad de los datos

Los procedimientos no representan riesgos para los participantes ya que se trata de revisión de historias clínicas

Riesgo del estudio: Mínimo

### **RECOMENDACIONES:**

El equipo debe asegurar la confidencialidad de los datos y deberá informar al Comité resultados finales del estudio y manuscrito previo a una publicación que devenga de este proyecto.

### **DICTAMEN:**

FAVORABLE

**DICTAMEN 39 - 2018**



Comité Institucional de Ética de la  
Investigación UCSM