



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N. ° 31



TÍTULO DE LA TESIS

"FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN
EN PACIENTES GERIÁTRICOS DE LA UMF 31 DE LA CIUDAD DE MÉXICO"

NÚMERO DE REGISTRO:

R-2022-3703-036

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

SALINAS GUZMÁN VERENICE
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR
MATRÍCULA 97385696

ASESORES DE TESIS:

TERESA ALVARADO GUTIÉRREZ
JUAN LUIS VEGA BLANCAS

CIUDAD DE MÉXICO

JULIO 2022



U. M. F. No. 31
DIRECCION



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**"FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN
EN PACIENTES GERIÁTRICOS DE LA UMF 31"**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

PRESENTA:

**SALINAS GUZMÁN VERENICE
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**

AUTORIZACIONES:

**DR. LAURA MATEO ACOSTA
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N0. 31, IMSS**

**DRA. TERESA ALVARADO GUTIERREZ
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N0. 31, IMSS**

ASESORES DE TESIS

**DRA. TERESA ALVARADO GUTIÉRREZ
MÉDICO FAMILIAR
COORD. CLIN. DE EDUC. E INV,
EN SALUD**

**DR. JUAN LUIS VEGA BLANCAS
MÉDICO FAMILIAR
GERONTOLOGO MÉDICO**



**U. M. F. No. 31
DIRECCION**

CIUDAD DE MÉXICO, JULIO 2022

**"FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN EN
PACIENTES GERIÁTRICOS DE LA UMF 31"**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

SALINAS GUZMÁN VERENICE

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 31

**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.**

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTÍZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.**

**DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.**

**HMSS
U. M. F. No. 31
DIRECCION**



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3703.
U MED FAMILIAR NUM 21

Registro COFEPRIS 17 CI 09 017 017

Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 09 CEI 003 20190403

FECHA Jueves, 02 de junio de 2022

Dra. TERESA ALVARADO GUTIERREZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES GERIÁTRICOS DE LA UMF 31 DE LA CIUDAD DE MÉXICO**" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

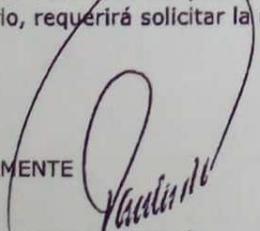
R-2022-3703-036



U. M. F. No. 31
DIRECCION

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un Informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE


Dr. PAULA AVALOS MAIZA

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3703

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DATOS DEL ALUMNO	
Apellido paterno	Salinas
Apellido materno	Guzmán
Nombre	Verenice
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de medicina
Carrera	Médico familiar
No. de cuenta	311232707
DATOS DEL ASESOR	
Apellido paterno	Alvarado
Apellido materno	Gutiérrez
Nombre	Teresa
Apellido paterno	Vega
Apellido materno	Blancas
Nombre	Juan Luis
DATOS DE LA TESIS	
Título	“Factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión en pacientes geriátricos de la UMF 31 de la Ciudad de México”
No. de páginas	72
Año	2022

ÍNDICE

1.- RESUMEN.....	7
2.- INTRODUCCIÓN.....	9
2.1. Marco epidemiológico.....	10
2.2 Marco conceptual.....	18
2.3 Marco contextual.....	33
3.- JUSTIFICACIÓN.....	35
4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	37
5.- OBJETIVOS	39
5.1. Objetivo general.....	39
5.2. Objetivos específicos.....	39
6.- HIPÓTESIS.....	39
7.- MATERIAL Y MÉTODOS	40
7.1 Periodo y sitio de estudio.....	40
7.2 Universo de trabajo.....	40
7.3 Unidad de análisis.....	40
7.4. Diseño de estudio.....	40
7.5 Criterios de selección.....	40
7.5.1 Criterios de inclusión.....	40
7.5.2 Criterios de exclusión.....	41
7.5.3. Criterios de eliminación.....	41
7.6 Control de calidad.....	41
7.6.1 Maniobra para evitar y controlar sesgos.....	41
8.- MUESTREO	42

8.1. Cálculo del tamaño de la muestra	42
9.- VARIABLES.....	43
9.1. Operacionalización de variables.....	43
10.- DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO.....	50
11.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO	51
12. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	52
12.1 La Ley General de salud.....	52
12.2 La Declaración de Helsinki.....	53
12.3 El Informe de Belmont.....	53
12.4 El Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas	54
12.5 El Código de Nuremberg	54
12.6 El Código de bioética en Medicina Familiar	54
13.- RECURSOS	55
13.1 Humanos.....	55
13.2 Materiales	55
13.3 Económicos	55
13.4 Factibilidad.....	56
14.- LIMITACIONES DEL ESTUDIO	56
15.- BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS.	56
16.- RESULTADOS.....	57
17. - DISCUSIÓN	59
18.- CONCLUSIONES.....	61
19.- RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS.....	62
20.- BIBLIOGRAFÍA	63
21.- ANEXOS.....	69

1.- RESUMEN

Factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión en pacientes geriátricos de la UMF 31 de la Ciudad de México

Verenice Salinas Guzmán*, Teresa Alvarado Gutiérrez**, Juan Luis Vega Blancas***

*Residente de medicina familiar

**Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud

***Especialista en Medicina familiar/Gerontólogo médico / Médico Paliativista

Introducción. Las úlceras por presión son lesiones localizadas en la piel o en los tejidos subyacentes con pérdida cutánea, derivados de un proceso isquémico ocasionado por presión prolongada o fricción entre dos planos uno perteneciente al paciente y el otro a una superficie externa a él. Representa un problema de salud infradiagnosticado debido a que no existe una estadística oficial en nuestro país de pacientes ambulatorios con úlceras por presión, lo que genera disminución, deterioro de la calidad de vida y aumento de los costos a nivel de salud.

Objetivo: Detectar de forma oportuna los factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión en pacientes geriátricos de la UMF 31.

Diseño: Estudio observacional, descriptivo y transversal. **Métodos:** Se incluyó a adultos mayores de 60 años de la UMF 31, seleccionados a través de muestreo no probabilístico por cuotas, obteniendo 271 pacientes, a los cuales se les aplicó la Escala de Norton. El análisis de resultados se realizó mediante estadística descriptiva y analítica bivariado.

Resultados: Se incluyeron 271 pacientes hombres y mujeres entre 60 y 92 años de edad, con edad media de 71 años. Se encontró un total de 13 pacientes con úlceras por presión lo que corresponde al 4.8%. En cuanto a la clasificación de úlceras por presión se encontró predominio de úlceras Grado II, seguido de Grado III y finalmente de Grado I, en cuanto a la localización más frecuente se encontró en talón seguido de sacro, en relación con las comorbilidades asociadas se encontró que fueron secundarias a evento vascular cerebral, amputación, diabetes tipo 2 y lesión medular y finalmente como principales factores de riesgo relacionados con la escala de Norton se encontró la actividad e incontinencia.

Conclusiones: Es importante implementar la Escala de Norton en el primer nivel de atención, ya que no se cuenta con estadísticas oficiales tanto de prevalencia como de incidencia, además de que permite evaluar los factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión y también funciona como una escala que valora la funcionalidad.

Palabras clave: Úlceras por presión, adultos mayores, inmovilidad.

Risk factors for developing pressure ulcers in geriatric patients at UMF 31 in Mexico City

Verenice Salinas Guzmán*, Teresa Alvarado Gutiérrez**, Juan Luis Vega Blancas***

*Resident of Family Medicine

**Clinical Coordination of Health Education and Research

***Specialist in Family Medicine / Medical Gerontologist / Palliative Physician

Introduction. Pressure ulcers are localized lesions on the skin or underlying tissues with skin loss, derived from an ischemic process caused by prolonged pressure or friction between two planes, one belonging to the patient and the other to an external surface. It represents an underdiagnosed health problem due to the fact that there are no official statistics in our country of outpatients with pressure ulcers, which generates a decrease, deterioration of the quality of life and an increase in costs at the health level.

Objective: To detect in a timely manner the risk factors for developing pressure ulcers in geriatric patients of the UMF 31. Design: Observational, descriptive and cross-sectional study.

Methods: Adults over 60 years of age from UMF 31, selected through non-probabilistic sampling by quotas, will be included, obtaining 271 patients, to whom the Norton Scale will be applied. The analysis of results will be carried out using descriptive statistics and bivariate analysis.

Results: We included 271 male and female patients between 60 and 92 years of age, with a mean age of 71 years. A total of 13 patients with pressure ulcers were found, which corresponds to 4.8%. Regarding the classification of pressure ulcers, a predominance of Grade II ulcers was found, followed by Grade III and finally Grade I, as for the most frequent location it was found in heel followed by sacrum, in relation to the associated comorbidities it was found that they were secondary to cerebral vascular event, amputation, type 2 diabetes and spinal cord injury and finally as the main risk factors related to the Norton scale were found the activity and incontinence.

Conclusions: It is important to implement the Norton Scale at the first level of care, since there are no official statistics on both prevalence and incidence, in addition to the fact that it allows evaluating the risk factors for developing pressure ulcers and also works as a scale that assesses the functionality.

Keywords: Pressure ulcers, older adult, immobility.

“FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES GERIÁTRICOS DE LA UMF 31 DE LA CIUDAD DE MÉXICO”

Verenice Salinas Guzmán*, Teresa Alvarado Gutiérrez**, Juan Luis Vega Blancas***

*Residente de medicina familiar

** Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud

*** Médico especialista en Medicina Familiar, Alta Especialidad en Gerontología Médica.

2.- INTRODUCCIÓN

Las úlceras por presión son lesiones localizadas en la piel o en los tejidos subyacentes caracterizadas por presentar pérdida cutánea, derivadas de un proceso isquémico ocasionado por presión prolongada o fricción entre dos planos uno perteneciente al paciente y el otro a una superficie externa a él.

Representa un problema de salud infradiagnosticado debido a que no existe una estadística oficial en nuestro país de pacientes ambulatorios con úlceras por presión, lo que genera disminución, deterioro de la calidad de vida y aumento de los costos a nivel de salud. De forma general todos los pacientes son propensos a desarrollar úlceras por presión, pero existen algunos factores de riesgo que pueden propiciar su aparición como son: edad avanzada, sexo femenino, alteraciones nutricionales, pacientes gravemente enfermos, con alguna condición neurológica, problemas de movilidad, mala postura, hospitalización prolongada e ingreso a Unidad de cuidados intensivos.

En el año 2013 con la finalidad de conocer la magnitud de las úlceras por presión el Sistema Nacional de salud realizó un estudio de prevalencia en pacientes hospitalizados, obteniendo un porcentaje de prevalencia cruda de 12.92%.

Desafortunadamente no contamos con estadísticas oficiales en el primer nivel de atención por lo que a través del presente estudio se buscó contar con una frecuencia de incidencias de úlceras por presión, encontrándose en un 4.8% de la población analizada, asimismo se encontró que los factores de riesgo asociados fueron: sexo femenino, edad avanzada, presencia de evento vascular cerebral, amputación de extremidad, diabetes tipo 2 y lesión medular.

Por lo anterior es importante aplicar la escala de Norton en el primer nivel de atención ya que además de ser una escala pronóstica también es una herramienta que nos ayuda a valorar la funcionalidad de los pacientes y también a prevenir la aparición de úlceras por presión.

2.1. Marco epidemiológico.

Las úlceras por presión son consideradas uno de los principales problemas de salud, debido a su alta prevalencia e incidencia, y a todas las repercusiones ocasionadas. Se consideran como un evento trágico debido a que su presentación es una situación altamente prevenible, ocasionada en su mayoría de las veces por inmovilidad del paciente; que afectan y disminuyen la calidad de vida e incluso

pueden causar la muerte. Gran parte de estas lesiones ocurren durante el internamiento hospitalario de un paciente, debido a la estancia prolongada y a la falta de movilización continúa. ^(1,2)

La falta de estadística oficial nos impide tener una dimensión real de la situación actual de las úlceras por presión y por consiguiente no contar con planes de trabajo y objetivos claros que establezcan el mejor tratamiento y el mejor sistema de prevención. De acuerdo a la Organización Mundial de la salud las úlceras por presión son consideradas como un indicador de la calidad asistencial, es decir un indicador de calidad en los cuidados ofertados tanto para los pacientes que presentan una úlcera por presión como para aquellos que se encuentran en riesgo de presentarla como son: pacientes críticos, geriátricos, los que se encuentran postrados o que sufren de una discapacidad motriz. Por otro lado, la presentación de estas úlceras por presión son el reflejo de una deficiencia del sistema de salud en cuanto a prevención, derivando esta situación en altos costos para el sistema de salud, alteración en la calidad de vida de los pacientes y complicación o agravamiento de la enfermedad por la cual el paciente acudió de forma inicial al hospital. Como se ha mencionado anteriormente las úlceras por presión constituyen un gran problema de salud, principalmente en los países de Latinoamérica. ⁽³⁾

A nivel internacional se ve reflejada esta patología a través del impacto negativo a nivel económico sobre los recursos de salud, en la afectación de la esperanza de vida, además de las repercusiones psicológicas que trae para el paciente y su

familia, lo anterior derivado de la falta de información y conocimiento de esta patología. Antiguamente, las úlceras por presión se consideraban una patología común e inevitable en los adultos mayores y especialmente en aquellas personas con inmovilidad o que padecieran una enfermedad terminal, situación que a la fecha ha ido cambiado, puesto que en la actualidad son catalogadas como un accidente asistencial previsible. ^(3,4)

Se sabe que la presencia de una úlcera por presión involucra un carácter iatrogénico, por lo que se debe prevenir su aparición, mediante una adecuada organización en los centros de salud, lo que ayudaría a incrementar los indicadores de calidad en todos los niveles de atención. ⁽⁵⁾

El ámbito hospitalario es considerado como uno de los principales lugares donde aparecen con frecuencia las úlceras por presión debido a ciertas características: la falta de medidas adecuadas que eviten su aparición, la ausencia de movilización continua y la permanencia prolongada de los pacientes; esta situación genera un alto impacto social afectando no solo al paciente, sino a su entorno familiar y también a los profesionales de salud, quienes luchan ahora no solo contra la enfermedad de base por la que el paciente requirió de estancia intrahospitalaria, sino también contra la aparición de las úlceras por presión y con ello el riesgo de que se infecten y que el tratamiento no sea adecuado. Además de causar un deterioro aún mayor de la calidad de vida de los pacientes, de su entorno familiar y al mismo tiempo agravando su pronóstico y su situación clínica. ⁽⁵⁾

De acuerdo con la Organización Mundial de la salud la prevalencia mundial oscila entre el 5 y 12%. En un intento por medir la magnitud de las úlceras por presión Australia en el 2003 llevó a cabo el estudio PUPPS 1 (del inglés, Pressure Ulcer Point Prevalence Survey), en donde encontró una prevalencia de 26,5%, es decir, uno de cada cuatro pacientes internados presentó una úlcera por presión y dos tercios la adquirió luego de la admisión hospitalaria. Posteriormente y siguiendo las recomendaciones para mejorar la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión, se realizó el PUPPS 2, donde se observó una disminución a 20,8% en la prevalencia de estas lesiones. El tercer estudio conducido en 2006, mostró una disminución de la prevalencia a 17,6%.⁽³⁾

Por otro lado en España el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP)), que se ocupa de la problemática de las úlceras por presión, realizó el tercer estudio nacional de prevalencia de úlceras por presión en el año 2009, dónde reportó que la prevalencia en atención primaria fue de 5.89% para los pacientes mayores de 14 años incluidos en el programa de atención domiciliaria, 7.2% en las unidades de hospital y 6.39% en los centros sociosanitarios. Los cuestionarios recibidos proporcionaron información acerca de un total de 2,468 lesiones; 1,031 úlceras por presión en hospitales (41,8% del total); 914 úlceras por presión en atención primaria (37%) y 523 úlceras por presión en atención socio sanitaria (21,2%). De éstas, 20% correspondieron al Estadio 1, 43% al Estadio 2, 24% al Estadio 3, 11,4% al Estadio 4 y 1,6% quedó sin estadificar. Encontrándose con mayor frecuencia úlceras por presión en estadio 2. La localización más frecuente fue el

sacro (32,8%), seguido de los talones (28%), los trocánteres (7,6%) y los maléolos (6,6%).⁽³⁾

Con la finalidad de determinar la prevalencia de úlceras por presión en Canadá, se realizó un estudio entre los años 1990 y 2003. Se recolectó información de 18 centros de atención agudos con 4,831 pacientes, 23 centros no agudos con 3,390 pacientes, 19 centros con patología aguda y crónica con 4,200 pacientes y 5 centros comunitarios con 1,681 pacientes. Obteniéndose una prevalencia estimada de úlceras por presión de 25.1%, cifra mayor que las registradas en el Reino Unido y los Estados Unidos.⁽³⁾

Aquí en México no contamos con cifras a nivel nacional que indiquen la incidencia de úlceras por presión, sin embargo, de acuerdo a un estudio que se realizó en pacientes con ventilación mecánica, de la unidad de cuidados intensivos e intermedios del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, reportó una incidencia de 80%, con un orden de frecuencia de acuerdo a su localización en: sacro (30%), cóccix (28%), trocánteres (17%), talones (12%), y otros (13%).⁽⁶⁾

En el año 2013 con el objetivo de conocer la magnitud de las úlceras por presión El Sistema Nacional de salud realizó un estudio de prevalencia en pacientes hospitalizados, obteniendo un porcentaje de prevalencia cruda de 12.92 %, en tanto que la prevalencia media fue de 20.07 % con una desviación estándar de +/- 15.79 %. Las entidades federativas con mayor prevalencia de úlceras por presión fueron Jalisco, Querétaro, Campeche y Colima lo que permitió identificar la

magnitud en el contexto nacional, local e institucional. Asimismo, las entidades federativas con mayor prevalencia fueron Veracruz, Campeche, Colima, Jalisco y Baja California. Las mujeres presentaron una mayor prevalencia de úlceras por presión (52 %) en relación con los hombres, además que los grupos de edad más afectados son pacientes entre 71 y 80 años. En cuanto a los días de aparición de las úlceras por presión, el promedio fue de seis días después de la fecha de ingreso; 26 % de los pacientes llegaron a la unidad médica con úlcera por presión desarrolladas y 74 % desarrollaron úlceras por presión después de su ingreso a la unidad médica. Con relación al sitio anatómico de aparición, por orden de frecuencia se encontró: sacro 27 %, talón 27 %, isquion 10 %, cabeza 4 % y codos 3 %. ⁽⁷⁾

Como se ha visto es difícil establecer con precisión la prevalencia de las úlceras por presión, esto depende de diversos factores: el tipo de estudio realizado, la población estudiada (pacientes hospitalizados, ambulatorios, en unidad de cuidados intensivos, en asilos etc.). De este modo encontramos una prevalencia de 3-17% en pacientes hospitalizados, siendo de un 50% en los pacientes que se encuentran en una unidad de cuidados intensivos, seguido de un 40% en adultos mayores hospitalizados. En general se estima que todos los pacientes tienen riesgo de desarrollar úlceras por presión, sin embargo, algunos pacientes son más propensos a desarrollarlas, tal es el caso de los pacientes de edad avanzada, mujeres, pacientes gravemente enfermos, con condición neurológica, problemas de movilidad, alteraciones nutricionales, mala postura, ingreso a unidad de cuidados intensivos y hospitalización prolongada. A pesar de ello las úlceras por

presión son prevenibles en un 95-98% de los casos, el punto clave de esto es la valoración periódica de los pacientes, el cuidado oportuno y sistemático de la integridad cutánea. ^(1,4)

Por todo lo anterior y teniendo en cuenta que existen una serie de características en común que comparten todos los pacientes que desarrollan una úlcera por presión y que propician su desarrollo, es necesario generar estadísticas representativas de la situación actual de úlceras por presión en nuestro país, y de este modo analizar las fallas existentes en el Sistema de salud y las condiciones que favorecen la aparición de úlceras por presión, además de establecer pautas claras de prevención y manejo, unificando de esta forma el tratamiento en todos los sistemas de salud, con el objetivo de disminuir la incidencia y mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados y a su vez mejorando los indicadores de calidad asistencial. ^(4,7)

Dentro de la iniciativa denominada Soluciones para reducir los riesgos de la atención a la salud y mejorar la seguridad del paciente, se resalta la importancia del estudio Latinoamericano de seguridad del paciente, y la acreditación en salud (IBEAS) en el cual participó México y que dio como resultado la identificación de los tres eventos adversos más frecuentes: neumonías nosocomiales, infecciones de heridas quirúrgicas y úlceras por presión.

Con base en ello el Gobierno Mexicano mediante el Programa Nacional de Salud 2007-2012 estableció cinco objetivos en la atención de la salud, mismos que estaban relacionados con la prestación de servicios de salud con calidad y

seguridad, tomando en cuenta la prevención de eventos adversos. De este modo se establecieron líneas de acción encaminadas a mejorar la calidad técnica, la calidad percibida y la calidad de organización, entre estas se encuentran el monitoreo sistematizado de indicadores de calidad. Uno de los indicadores que se vigiló fue el cumplimiento de las medidas de prevención de úlceras por presión por parte de enfermería. Como resultado de este estudio surgió la estandarización de una escala de valoración, un protocolo para la prevención y el manejo y la implementación y estandarización de la clínica de heridas. A pesar de que se tenía el conocimiento sobre las medidas de prevención, no se contaba con datos sobre la magnitud del problema ni con información que ayudara a definir estrategias encaminadas a disminuir los altos costos derivados de la atención otorgada a los pacientes que contaban con heridas crónicas. ⁽⁷⁾

A fin de cuantificar el problema Pam Hibbs antes de los ochenta consideró a las úlceras por presión “una epidemia debajo de las sábanas” cuestión que contribuye a elevar los índices de morbilidad y mortalidad, perturbando la salud, la calidad de vida y ocasionando discapacidad, situación que no debería de presentarse en los servicios de salud puesto que es un evento prevenible. Derivado de lo anterior se identificaron algunos aspectos en común que compartían diversos países en cuanto a las úlceras por presión: Las úlceras por presión ocurren con mayor frecuencia en hospitales públicos principalmente en las Unidades de Cuidados intensivos y en geriatría, existe una mayor frecuencia de úlceras por presión en estadio I que de estadio IV, la localización más frecuente en los adultos es en la región sacra (65%), seguido de trocánteres y talones (30%) y en el caso de los

niños la zona occipital. Las estadísticas disponibles en Latinoamérica acerca de las úlceras por presión son escasas o nulas. (3, 7,8)

2.2 Marco conceptual.

La palabra úlcera, se utiliza en el entorno idiomático del español desde el siglo VI. Deriva del latín *ulcerare*, llagar, herir, término que proviene de la raíz indoeuropea *elkos* o **welkos* (herida, llaga) y en griego *hélkos* con igual significado, del cual derivan los tecnicismos médicos *helcoma* y *helcosis* (ulceración). (3)

Existe una diversidad de etimologías alegóricas a esta patología. Originariamente, las úlceras por presión se denominaron gangrenas por decúbito, en referencia a las llagas del enfermo; gangrena, del griego *gangraina* (úlceras devoradoras), que significa herida pútrida producida por estado yacente; decúbito, del latín *decumbere*, que significa tumbarse, yacer. Con el tiempo, solo quedó la abreviatura decúbito para definir las. También se las denominó escaras, que es la presencia de tejido necrótico en la herida. No obstante, en la actualidad, este término cayó en desuso dado que la escara se reconoce como un estadio evolutivo específico de las UPP. (3)

Una úlcera por presión (escara por presión, escara de decúbito y úlcera de decúbito) es una lesión de origen isquémico localizada en la piel o en los tejidos subyacentes con pérdida cutánea, que se producen por presión prolongada o

fricción entre dos planos duros, uno que pertenece al paciente generalmente sobre una prominencia ósea y el otro externo a él. Se desarrolla a través de los siguientes mecanismos, la oclusión vascular por la presión externa y el daño endotelial a nivel de la micro circulación, lo anterior mediante 3 tipos de fuerzas: presión, fricción y cizallamiento. Además de ello existen factores de riesgo para la presentación de úlceras de presión o situaciones que disminuyen la resistencia de los tejidos a las fuerzas antes mencionadas los cuales pueden agruparse en intrínsecos y extrínsecos. ^(1,6,9)

Factores extrínsecos: Presión, humedad, tracción, fricción. Perfumes o lociones que contengan alcohol, superficies de apoyo, masajes en la piel que cubren salientes óseas, presencia de sondas (vesical, nasogástrica, férulas y yesos). ⁽⁶⁾

Presión. La fuerza que favorece la formación de úlceras es la presión directa, actúa de manera perpendicular a la piel como consecuencia de la gravedad y provoca el aplastamiento tisular entre dos planos: uno del paciente (plano esquelético y prominencias óseas) y el otro externo (cama, sillas, sondas) o contrapuesto entre planos óseos del mismo paciente. Si se ejercen presiones superiores a la presión capilar (12 a 32 mmHg) en un área limitada durante un tiempo prolongado, se origina un proceso de isquemia que impide la llegada de oxígeno y nutrientes provocando una degeneración de los tejidos, que, en el tiempo, produce una necrosis tisular. Es necesario destacar el binomio tiempo-intensidad de la fuerza ejercida como dos variables elementales de la génesis de la isquemia (necrosis). ⁽³⁾

Humedad y Xerosis. La humedad-microclima se asocia a incontinencia urinaria, fecal o mixta y/o a sudoración profusa, que modifican la barrera cutánea y alteran el manto de ácidos grasos protectores de la piel, favoreciendo la maceración, condición que permite que sea 5 veces más lábil a ulcerarse. Además de estos cambios, también se altera la flora bacteriana. Esto aumenta la colonización de gérmenes sobre la zona afectada y da como resultado final un microclima facilitador de las úlceras por presión. Por otro lado, la xerosis cutánea o sequedad extrema junto con la atrofia, presentes en la mayoría de los pacientes gerontes, conducen a una pérdida de la elasticidad de la piel y, ante mínimos cambios de postura o traumatismos, se generan fisuras o pequeñas laceraciones que serán el origen de nuevas úlceras por presión. ⁽³⁾

Tracción (Cizallamiento). Se produce tracción cuando el hueso es desplazado en sentido contrario a la piel y el músculo subyacente es traccionado entre la inserción muscular y la piel fija en su posición original. Esto genera la ruptura del tejido blando subyacente y de los vasos (hematomas). ⁽³⁾

Fricción. Es la fuerza tangencial que actúa en forma paralela a la piel. Produce despulimiento de la piel con ruptura epidérmica, generalmente por el roce de sábanas o de cualquier superficie áspera. El roce genera un trauma que conduce a la inflamación con eritema y ampollas por despegamiento (ampollas). ⁽³⁾

Factores intrínsecos: inmovilidad, alteraciones respiratorias y/o circulatorias, insuficiencia vascular, presión arterial baja, insuficiencia cardiaca, vasoconstricción periférica, alteraciones endoteliales, anemia, septicemia, medicación (inmunosupresión) y desnutrición o deshidratación. ⁽³⁾

Enfermedades o factores asociados. Son todas aquellas patologías que llevan a una disminución de la sensibilidad y la movilidad, como enfermedades neurológicas, estado de coma y cirugías prolongadas, entre otras. ⁽³⁾

Estado nutricional e hidratación. El déficit proteico, calórico, de zinc y vitaminas A y C, se asocian con el desarrollo de úlceras por presión. En estos pacientes hay un aumento de los requerimientos proteicos y vitamínicos. Por otro lado, la falta de hidratación de la piel favorece la formación de arrugas con generación de fuerzas tangenciales. ⁽³⁾

Edad avanzada. Se produce adelgazamiento y aplanamiento de la epidermis. En la dermis hay pérdida del espesor debido a la disminución de colágeno y fibras elásticas. Asimismo, se observa disminución de la lubricación y la humedad, por disminución del número de glándulas sebáceas y sudoríparas. ⁽³⁾

Medicación. Distintos medicamentos pueden aumentar el riesgo de desarrollar UPP. Los esteroides aumentan la fragilidad cutánea y enlentecen el proceso de regeneración tisular. Los simpaticomiméticos y las drogas vasoconstrictoras pueden generar una disminución de la perfusión tisular periférica y del aporte de

oxígeno, elemento básico para mantener el trofismo y la vitalidad de la dermis. Los fármacos citotóxicos afectan al sistema inmunitario, fundamental para detectar el daño y activar el proceso reparativo. Por último, los sedantes e hipnóticos, así como los fármacos para tratamiento de dolor crónico favorecen la inmovilidad. ⁽³⁾

De acuerdo con el Panel asesor nacional de úlceras por presión (por sus siglas en inglés NPUAP) estas se clasifican en 5 grados. Esta clasificación no es evolutiva, es decir, que para que un paciente tenga una úlcera grado IV no es necesario que transite las etapas previas. Cuando la necrosis impide la valoración de la profundidad de afección de los tejidos, se denomina Estadio 0 o no clasificable. Luego se clasifican del I al IV según su profundidad: ^(3,6,9)

Úlcera grado I: Eritema no blanqueable

Se observa la piel enrojecida no blanqueable localizada por lo regular en una prominencia ósea. El área puede ser dolorosa, firme, suave, caliente o más fría en comparación con los tejidos circundantes. Puede ser difícil de detectar en personas con tono de piel más oscuro. ⁽⁹⁾

Úlcera grado II: úlcera de espesor parcial

Se presenta cuando existe una pérdida parcial del espesor de la dermis, se observa una úlcera abierta poco profunda con fondo rojo rosado, o puede verse una flictena intacta llena de suero o bien puede estar abierta. Cuando se observa hematoma se debe sospechar de afectación de tejidos profundos. ⁽⁹⁾

Úlcera grado III: pérdida total del grosor de la piel

En esta categoría se observa pérdida total del tejido evidenciándose el tejido celular subcutáneo, sin embargo, no causa exposición de músculos, tendones o huesos. Incluso se pueden observar cavitaciones y tunelizaciones. El grado de profundidad puede variar de acuerdo a la localización de la úlcera y a la cantidad de tejido celular subcutáneo que se encuentre en la región anatómica. ⁽⁹⁾

Úlcera grado IV: pérdida total del espesor de los tejidos

En esta categoría se observa pérdida total del tejido, afectando estructuras de soporte dando lugar a exposición y palpación de músculo tendón o hueso. También se pueden observar escaras perilesionales, cavitaciones y tunelizaciones. De igual forma la profundidad de la lesión puede variar de acuerdo a la localización y también es más frecuente que se presente osteomielitis u osteítis. ⁽⁹⁾

Categorías adicionales para los Estados Unidos.

No estadiable: Cuando la profundidad es desconocida. En esta categoría se incluye la pérdida total de los tejidos y se observa la base de la úlcera cubierta por escaras. Por lo que la única forma de poder determinar la profundidad de la lesión, es retirando todas las escaras para exponer la base de la herida, por lo que sin ello no se puede determinar su categoría. ^(9, 10)

Sospecha de afectación a tejidos profundos o profundidad desconocida: Área de piel con coloración púrpura o marrón decolorada o bien una ampolla llena de

sangre secundaria a la presión o cizalla de los tejidos blandos subyacentes. Puede ser dolorosa, firme o blanda y la piel puede estar más caliente o más fría en comparación con el resto de la piel. Esta herida puede evolucionar a una escara delgada. ^(9, 10)

ESCALA DE VALORACIÓN DE RIESGO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

La Escala de Valoración de Riesgo de desarrollar Úlceras por Presión (EVRUPP), es un instrumento que establece una puntuación o probabilidad de riesgo de desarrollar úlceras por presión en un paciente, de acuerdo a los factores de riesgo que presente. Por lo que diversas asociaciones científicas internacionales mantienen un alto grado de consenso en que el método más eficaz para su abordaje es la prevención. Las áreas que a menudo se consideran para implementar las medidas de prevención son:

Valorar el riesgo de desarrollo de una úlcera por presión:

- ❖ Cuidados de la piel
- ❖ Reducción de la presión
- ❖ Educación

Se considera que un aspecto fundamental en la valoración del riesgo de desarrollar una úlcera por presión es la prevención. Como primer paso, se recomienda realizar una valoración en el primer contacto que éste tenga con el Sistema Sanitario, tanto en hospitales, centros de rehabilitación, centros de

pacientes crónicos, así como en aquellos pacientes que reciben atención dentro de un sistema de internación domiciliaria. ⁽³⁾

Utilidad de la aplicación de la Escala de valoración de riesgo de úlceras por presión:

1. Identificar en forma precoz los pacientes que pueden presentar úlceras por presión, con base en la presencia de factores de riesgo.
2. Proporcionar un criterio objetivo para la aplicación de medidas preventivas en función del nivel de riesgo (esto supone una optimización de los recursos y una adecuación de los medios disponibles).
3. Facilitar el desarrollo de protocolos de valoración de riesgo.
4. Servir como prueba en casos de litigio.
5. Permitir el ajuste de los casos en función del riesgo en estudios epidemiológicos.

Situaciones especiales de riesgo en las úlceras por presión.

1. Lesión medular.
2. Cirugía prolongada: duración, superficie de apoyo, tipo de cirugía, medicación vasoconstrictora, sedación, etc.
3. Uso de dispositivos: sonda nasogástrica y vesicales, férulas, yesos, dispositivos venosos y arteriales, sistemas de presión negativa, etc.
4. Dolor: factor que puede reducir la movilidad en pacientes con enfermedades crónicas aumentando el riesgo de úlceras por presión. Además, los analgésicos y los sedantes utilizados para su tratamiento pueden ejercer una

función depresiva del sistema nervioso central, reducir el estado de alerta mental, así como la actividad y la movilidad.

Cada escala de valoración de riesgo de úlceras por presión tiene características específicas como son: propiedades psicométricas, clinicométricas, medición de los fenómenos clínicos, que las hacen únicas. Debe utilizarse una Escala de valoración de riesgo de úlceras por presión para cada grupo de edad adultos/ancianos y otra para pacientes pediátricos (neonatos y niños).

Norton, Mc Laren y Exton Smith desarrollaron la Escala de Norton en el curso de un trabajo con pacientes geriátricos del Reino Unido en 1962. Cuenta con una sensibilidad del 75% y especificidad del 68%. Es un instrumento que se utiliza para valorar el riesgo que tiene un paciente de desarrollar úlceras por decúbito. Evalúa la vulnerabilidad y los factores de riesgo que incrementan la probabilidad para desarrollar estas lesiones.

Por lo que su validez está demostrada para valorar el riesgo del desarrollo de úlceras por presión, se compone de 5 parámetros: estado físico, mental, actividad, movilidad e incontinencia; cada uno de ellos se puntúa de 1 a 4, con una puntuación total de entre 5 y 20 puntos; inicialmente se planteó como punto de corte para riesgo un valor de 14. La escala de Norton valora el bienestar de los pacientes y predice su pronóstico. Algunos estudios han mostrado la utilidad de esta escala para predecir el pronóstico de pacientes ancianos que han seguido programas de rehabilitación o a los que se va a implantar una válvula aórtica

transcatéter. Una puntuación baja en la escala de Norton ≤ 14 se asocia independientemente de la edad, las patologías y de la presencia de úlceras por presión a una mayor duración de la estancia hospitalaria, mayor número de complicaciones y a un incremento en la mortalidad hospitalaria. Por el contrario, puntuaciones altas se asocian a independencia funcional, bajo riesgo de úlceras por presión y a una buena calidad de vida, de este modo la escala de Norton también se comporta como un instrumento de evaluación de la funcionalidad. Fue modificada ya que diversos estudios consideraban que la original generaba falsos negativos, especialmente en pacientes con “riesgo alto” de padecer UPP que no presentaban úlceras. Sin embargo, aún no existe suficiente evidencia que avale la validez de la escala de Norton-MI para uso general en cualquier contexto asistencial y menos aún para un contexto específico como son las Unidades de Cuidados Críticos. Por lo que respecto a su validación la escala de Norton-MI se considera con un nivel de evidencia o recomendación C3, es decir, hay ausencia de estudios clínicos directamente aplicables y de alta calidad, por lo que se apoya en documentos y opinión de expertos (6,11, 12, 16, 18, 19)

Por otro lado, la escala de Braden desarrollada en 1987, es una herramienta que se utiliza para predecir la aparición de úlceras por presión al ingreso a la Unidad de cuidados intensivos, sin embargo, no es precisa en pacientes gravemente enfermos, tiene una validez predictiva moderada con sensibilidad media y baja especificidad. Está compuesta por 6 ítems: percepción sensorial, movilidad, actividad, humedad, nutrición, fricción y cizallamiento, cada uno de los cuales tiene una calificación que oscila entre 1 y 4, a excepción del último ítem que puntúa de 1

a 3. La puntuación total de la escala va de 6 y 23; el punto de corte para determinar si existe un riesgo establecido fue 16 o menos. En cuanto a su validación la escala de Braden presentó mejor balance entre sensibilidad, especificidad y calidad de la sensibilidad, lo cual, a pesar de sus limitaciones, la posiciona como una escala válida para la medición del riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes adultos. (13,14,15,16)

Evaluación clínica integral de las úlceras por presión

La valoración integral del paciente es un aspecto fundamental al momento de evaluar una úlcera por presión, a fin de determinar los factores desencadenantes o perpetuadores de estas lesiones y establecer la conducta a seguir. Para ello es importante recabar los siguientes antecedentes:

- ❖ Clasificación de la herida, tamaño, localización y tiempo de evolución.
- ❖ Condiciones que influyen en el proceso de cicatrización: edad, patologías, inmovilidad o dependencia, comorbilidades, etc.
- ❖ Estado nutricional.
- ❖ Terapéutica previa empleada.
- ❖ Control del paciente diabético.
- ❖ Tratamientos que puedan interferir con el proceso de cicatrización.
- ❖ Valoración psicosocial del paciente y su entorno familiar/cuidadores.
- ❖ Manejo del dolor.
- ❖ Autonomía para satisfacer las necesidades básicas.

- ❖ Evolución en el progreso de la cicatrización, seguimiento fotográfico de las lesiones.
- ❖ Superficies de apoyo para reducir la presión.
- ❖ Biopsia y cultivo por gramo de tejido ante falta de progresión o profundización de la lesión. ⁽³⁾

Semiología de la úlcera:

- ❖ Etiología de aparición: postraumática o espontánea.
- ❖ Tiempo de evolución: puede ser desde días hasta años.
- ❖ Localización anatómica: maleolar interna, maleolar externa, circunferencial, tendón de Aquiles, distal, talón, dedos, etc.
- ❖ Distribución: unilateral, bilateral, única, múltiple.
- ❖ Profundidad de acuerdo al espesor parcial afecta a epidermis y dermis; o espesor total afecta epidermis, dermis e hipodermis.
- ❖ Forma de la úlcera: regular, redondeada, en sacabocado, irregular.
- ❖ Lecho: granulante (rojo), fibrinoso (amarillo), necrótico (negro), fibrinonecrótico.
- ❖ Bordes: socavados, infiltrados, eritemato violáceos, vegetantes, callosos, etc.
- ❖ Dolor: en reposo, constante, a la compresión; ardor, quemazón.
- ❖ Sensibilidad: pesadez (flebostática), muy dolorosa (isquémica), nula (neuropática).
- ❖ Olor: variable, maloliente (Pseudomonas, anaerobios.)
- ❖ Secreción: hemática, serosa, serohemática, linfática, purulenta.

- ❖ Piel perilesional: fría, caliente, eccema varicoso, dermatitis de contacto, flebedema, linfedema. ⁽³⁾

Se deberá realizar estudio histopatológico en aquellas úlceras que no responden a tratamientos habituales, ante la sospecha de vasculitis o proceso neoplásico, realizando al menos 3 tomas por lesión de acuerdo a la zona: más friable, más reciente y más vegetante. ⁽³⁾

El estudio bacteriológico estará indicado en aquellas lesiones resistentes al tratamiento empírico o en pacientes inmunosuprimidos. La toma de muestra deberá realizarse mediante punción y aspiración a través de la piel sana o por biopsia profunda. Mientras que el hisopado de superficie carece de valor, ya que siempre se encuentra contaminado por flora cutánea y enterobacterias propias del paciente. ⁽³⁾

Localización

De acuerdo a la posición que mantenga el paciente las zonas más susceptibles de desarrollar UPP son:

- ❖ Sacro
- ❖ Glúteos o Isquiones
- ❖ Talones
- ❖ Trocánter
- ❖ Maléolos
- ❖ Cabeza (pediatría). ⁽³⁾

Complicaciones asociadas

Infecciones: miasis, infección de partes blandas, fascitis necrotizante, osteomielitis, fístulas, endocarditis, artritis séptica y sepsis. En los Estados Unidos, se estima que la tasa de infección bacteriana de las UPP es de 1.4 cada 1000 días de úlcera/paciente. El 38% de las UPP infectadas evoluciona con osteomielitis y 50 a 70 % presenta episodios de bacteriemia y sepsis. La mayoría de las úlceras por presión asociadas a muerte ocurren en personas mayores de 75 años con cuadros sépticos. Las infecciones se asocian a una tasa de mortalidad del 50 al 70%.⁽³⁾

Alteraciones metabólicas y musculares. Los pacientes con úlceras por presión pueden presentar características típicas de las enfermedades inflamatorias crónicas, en particular anemia normocítica y normocrómica, que se acompaña de disminución del hierro sérico y de la saturación de transferrina, pero con niveles altos de ferritina. Asimismo, pueden presentar hipoalbuminemia, leucocitosis y aumento de la eritrosedimentación y la proteína C. Estas alteraciones se restablecen en forma lenta luego del cierre de las úlceras. La reabsorción ósea puede producir hipercalcemia, hipercalciuria, calcificaciones ectópicas, cálculos renales y estasis vesicales. Se han descrito mionecrosis y rhabdomiólisis después de cirugías prolongadas. Por lo general, en el área glútea, primero se diagnostica la úlcera y luego evoluciona a una necrosis extensa de la zona, con falla renal y posible indicación de diálisis. También se puede asociar con amiloidosis y otros procesos inflamatorios crónicos.⁽³⁾

Cancerización. Es conocida la posibilidad de transformación maligna de las heridas crónicas, a las que se denomina históricamente, *úlceras de Marjolin*. En relación con las UPP, el cáncer que se asocia con mayor frecuencia es el carcinoma espinocelular, con una incidencia de 0.5%. Si bien es poco frecuente, es necesario tenerlo en cuenta debido a su agresividad y su asociación con metástasis en 61% de los pacientes. Se recomienda considerar esta complicación ante úlceras que no respondan al tratamiento cuando se han controlado todo los cofactores y el tratamiento local es el correcto, o cuando la morfología de la úlcera denote clínica de tejido neoplásico. ⁽³⁾

Depresión. La presencia de una lesión cutánea puede provocar un cambio importante en las actividades de la vida diaria debido a problemas físicos, emocionales o sociales, que pueden generar un déficit en la demanda de autocuidados y en la capacidad de proveer esos autocuidados. Esto, sumado a la presencia de la úlcera, deja al paciente en condiciones de sentirse rechazado. Es vital trabajar con el aseo y considerar como parte de las estrategias de tratamiento evitar los olores de las heridas. Es importante la valoración del estado psicológico y el acompañamiento terapéutico de los pacientes con patologías crónicas. ⁽³⁾

Dolor. La presencia de dicho síntoma no solo deteriora la calidad, sino que también es un factor de riesgo para padecer úlceras por presión.

A medida que la población envejece la prevalencia de dolor aumenta. En poblaciones menores de 60 años la prevalencia de dolor es menor al 20 % y esto

aumenta en forma sustancial luego de los 65 años donde, dependiendo de las estadísticas utilizadas puede alcanzar un 60 a 80 %. ⁽³⁾

2.3 Marco contextual.

Se trabajó con población perteneciente a la Alcaldía Iztapalapa, la cual está constituida por 1,827, 868 habitantes de acuerdo con datos del INEGI 2015. De esta población se seleccionaron los adultos mayores de 60 años, los cuales cuentan con una población total de 61,531 pacientes de acuerdo con el Diagnostico de Salud perteneciente a la Unidad de Medicina Familiar N.º 31 Iztapalapa del Instituto Mexicano del Seguro Social del 2019, dicha institución se encuentra ubicada en la OOAD Sur de la Ciudad de México con dirección en Calzada Ermita Iztapalapa entre Fundición y Avenida San Lorenzo N.º 1771, Colonia el manto, C.P. 09830.

En México la primera vez que se realizó un estudio con el objetivo de conocer la magnitud y prevalencia de las úlceras por presión a nivel nacional en el Sistema Nacional de Salud fue en 2013, en pacientes hospitalizados como un evento adverso prevenible. Las instituciones que participaron fueron el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, la Secretaría de Salud del Gobierno Federal, la Secretaría de Salud del Distrito Federal, Desarrollo Integral de la Familia, Servicios

Médicos de Petróleos Mexicanos, Servicios Estatales de Salud, Secretaría de Marina y servicios médicos privados. ⁽⁷⁾

La información encontrada procede de 175 unidades médicas de segundo nivel de atención, de 32 entidades federativas, con un total de 13 ,137 pacientes valorados, de los cuales 1, 697 presentaron una o más úlceras por presión, con un total de 2,754 úlceras por presión. A nivel nacional, el porcentaje de prevalencia cruda fue de 12.92 %, en tanto que la prevalencia media fue de 20.07 % con una desviación estándar de +/- 15.79 %. Las entidades con mayor prevalencia de úlceras por presión fueron Jalisco (64.08 %), Querétaro (41.86 %), Campeche (38.15 %) y Colima (33.33 %). En cuanto al sexo las mujeres tuvieron una mayor prevalencia de úlceras por presión (52 %) comparada con los hombres y de acuerdo a la edad, se encontró una mayor frecuencia en los pacientes que tienen entre 71 y 80 años (20 %). En cuanto a los días de aparición de las úlceras por presión, el promedio fue de seis días después de la fecha de ingreso; 26 % de los pacientes llegaron a la unidad médica con úlceras por presión desarrolladas y 74 % desarrollaron úlceras por presión después de su ingreso a la unidad médica. ⁽⁷⁾

Como bien sabemos en primer nivel de atención no contamos con este tipo de estadísticas. Situación muy alarmante ya que en este nivel tenemos la oportunidad de poder detectar a tiempo cuáles son los factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión en pacientes geriátricos en la Unidad de Medicina Familiar a través de la utilización de la Escala de Norton y poder incidir de forma favorable en la prevención de la aparición de las mismas.

3.- JUSTIFICACIÓN.

Las úlceras por presión constituyen un gran problema de salud pública, debido a su incidencia y prevalencia, además de las repercusiones asociadas en cuanto a morbilidad y mortalidad. La prevalencia de las úlceras por presión es difícil de establecer, depende del tipo de estudio realizado, de la población (hospitalizados, ambulatorios, asilados, Unidad de Cuidados Intensivos etc.).

A nivel mundial se estima una prevalencia entre el 5 y 12% de acuerdo con la OMS, generando un impacto social puesto que afectan al personal de salud, al paciente y su familia; implican un desgaste físico, emocional, disminución de la calidad de vida, carga económica, hospitalizaciones prolongadas y el consecuente consumo de recursos materiales y humanos, lo cual traduce altos costos para el servicio de salud. La presencia de úlceras por presión es considerada un indicador de calidad en las instituciones de salud, y traduce a la vez, el uso adecuado y eficiente de los recursos económicos y asistenciales. Constituye la tercera causa de los tres eventos adversos más frecuentes presentados en hospitalización.

Anteriormente era considerada una patología propia de las personas de edad avanzada, principalmente en personas con enfermedad terminal o en situación de inmovilidad. Sin embargo, actualmente tiene un carácter iatrogénico derivado de la omisión de intervenciones por parte del equipo de salud, ya que la mayoría de estas lesiones puede ser prevenidas hasta en el 95% de los casos mediante la movilización temprana, reduciendo a su vez el tiempo de estancia de los pacientes

y las complicaciones no solo por la enfermedad de base del paciente, sino por complicaciones producidas por las propias úlceras.

En la actualidad las úlceras por presión son una complicación trágica, pero evitable de la inmovilidad, afectan la calidad de vida de los pacientes, disminuyen los años de vida saludables e incluso constituyen una causa de mortalidad. Ante esta situación se reconoce que la piedra angular en el manejo de las úlceras por presión es la prevención, sin embargo, no se ha logrado concientizar al personal de salud, sobre los beneficios que ofrecen las intervenciones oportunas para evitar la aparición de úlceras por presión.

Por lo que es fundamental establecer medidas de abordaje integral de estos pacientes cuyas lesiones en su mayoría son prevenibles, puesto que una vez instaurada una úlcera por presión afecta la calidad de vida del paciente pudiendo, además, complicar o incluso hacer fracasar el tratamiento de la enfermedad por la cual el paciente fue hospitalizado.

Para ello es necesaria la implementación de herramientas como la escala de Norton, la cual nos ayudó a determinar cuáles son los factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión en pacientes geriátricos, con la finalidad de disminuir la incidencia de estas lesiones, y con ello no repercutir en la calidad de vida del paciente.

Asimismo, es importante que el personal de salud otorgue medidas de prevención para el paciente y su familia con la finalidad de evitar la aparición de las úlceras por presión; principalmente en aquellos pacientes que tengan una puntuación alta

mediante la escala de Norton, que son las que tienen un mayor riesgo de desarrollarlas. Dentro de las principales medidas es importante identificar los puntos de mayor presión del cuerpo, revisión diaria del mismo con especial atención en las prominencias óseas y en zonas expuestas a humedad, buscar cambios de coloración, de temperatura, lesiones en la piel, movilización precoz y actuación del equipo de salud de forma coordinada.

4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las úlceras por presión son lesiones localizadas en la piel o en los tejidos subyacentes con pérdida cutánea, derivados de un proceso isquémico ocasionado por presión prolongada o fricción entre dos planos uno perteneciente al paciente y el otro a una superficie externa a él. Representa un problema de salud infradiagnosticado debido a que como tal no existe una estadística oficial en nuestro país de pacientes en el primer nivel de atención con úlceras por presión, lo que genera disminución, deterioro de la calidad de vida y aumento de los costos a nivel de salud.

Estas lesiones se presentan principalmente en personas de edad avanzada, gravemente enfermas, en situación terminal, con alguna condición neurológica, con problemas de movilidad y alteraciones nutricionales. Por otro lado, se sabe que su existencia tiene un carácter iatrogénico derivado de la falta de conocimiento de esta patología y de la falta de acciones preventivas y de movilización tanto por el personal de salud como por el cuidador del paciente.

La educación del paciente, la familia y los cuidadores son una pieza importante en la prevención y tratamiento de las úlceras por presión y es responsabilidad del profesional de salud de proporcionarla. En el primer nivel de atención debemos de identificar al cuidador principal, valorar su capacidad, habilidad, conocimientos recursos y la motivación de este para su participación en el cuidado de los pacientes. Además de realizar una evaluación integral del paciente considerando las condiciones generales e identificando factores de riesgo reversibles que determinan la formación de las úlceras entre ellos se incluye: tratamiento de las enfermedades, estado nutricional, tolerancia al dolor y aspectos psicosociales que favorecen que el paciente desarrollo úlceras por presión. Existen más de 40 herramientas para la evaluación del riesgo de úlceras por presión, sin embargo, las más empleadas son Norton, Braden y Waterlow. Una vez identificados estos factores de riesgo debemos de orientar al paciente acerca de los cuidados generales de la piel, redistribución de la compresión (que consiste en los cambios de posición del paciente para evitar una presión continúa), reducir la fricción y cizallamiento y la evaluación del estado nutricio. Todas estas acciones encaminadas a reducir la incidencia de morbilidad y las repercusiones asociadas.

Por lo anterior nos hacemos la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión en pacientes geriátricos de la UMF 31?

5.- OBJETIVOS

5.1. Objetivo general

- ❖ Determinar cuáles son los factores de riesgo para desarrollar úlceras por presión en pacientes geriátricos de la UMF 31 Iztapalapa.

5.2. Objetivos específicos.

- ❖ Estimar la frecuencia de las úlceras por presión en los pacientes geriátricos mayores de 60 años.
- ❖ Identificar los grupos de edad que tienen mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión
- ❖ Clasificar de acuerdo al sexo, en quienes predomina más el riesgo de desarrollar úlceras por presión.
- ❖ Enlistar las comorbilidades más frecuentes en las que se presentan las úlceras por presión.
- ❖ Reconocer los sitios de aparición más frecuentes de úlceras por presión.

6.- HIPÓTESIS

Se espera encontrar cual es el factor de riesgo de la escala de Norton que más influye en la aparición de úlceras por presión en pacientes que acuden a la consulta externa de la UMF 31 y que la frecuencia sea parecida a la estadística nacional (12.92%) debido a los casos infra diagnosticados.

7.- MATERIAL Y MÉTODOS

7.1 Periodo y sitio de estudio.

Se llevó a cabo en la sala de espera de la Unidad de Medicina Familiar N° 31, ubicada en OOAD Sur D.F. IMSS Calzada Ermita Iztapalapa, entre Fundición y Avenida San Lorenzo No. 1771, Colonia El manto, C.P. 09830. Durante el mes de junio 2022.

7.2 Universo de trabajo.

Pacientes adultos mayores de 60 años, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar N. ° 31, que comprenden una población de 61,531 pacientes.

7.3 Unidad de análisis

Hombres y mujeres de más de 60 años que acuden a la Unidad de Medicina Familiar N. 31 Iztapalapa.

7.4. Diseño de estudio

Observacional, descriptivo y transversal.

7.5 Criterios de selección.

7.5.1 Criterios de inclusión

- ❖ Pacientes geriátricos de ambos sexos mayores de 60 años

- ❖ Pacientes que otorgaron su consentimiento informado, aceptando participar en el estudio.

7.5.2 Criterios de exclusión

- ❖ Pacientes geriátricos con discapacidad funcional total
- ❖ Pacientes que no cuenten con tiempo suficiente de llenar la encuesta
- ❖ Pacientes con deterioro cognitivo que incapacite la realización de la encuesta.

7.5.3. Criterios de eliminación

- ❖ Pacientes que por cuestiones adversas no terminaron de contestar la encuesta en el momento del estudio.
- ❖ Pacientes que decidieron salir del estudio.

7.6 Control de calidad

7.6.1 Maniobra para evitar y controlar sesgos

Para el sesgo de selección. Se establecieron criterios de inclusión, exclusión y eliminación y para que la muestra fuera representativa se utilizará un muestreo no probabilístico por cuotas.

Durante el proceso de muestreo para el sesgo debido al encuestado. Se descartaron aquellos cuestionarios en los que el paciente no recordó información por olvido, subjetividad, confusión, desconfianza, ignorancia o incompreensión o

modificación de su respuesta ya sea por la propia encuesta o por medición incorrecta de las variables de estudio.

Para el control de sesgo durante la etapa de análisis se verificó que los datos registrados en la base de datos sean correctos y que sean codificados de forma adecuada con la finalidad de evitar sesgo por transcripción incorrecta de la información a la base de datos (codificación errónea, valores no aceptados).

8.- MUESTREO

Muestreo no probabilístico por cuotas. Se acudió a cada uno de los consultorios y se encuestaron a pacientes que cumplían con los criterios de inclusión para poder tener una muestra representativa de la unidad.

8.1. Cálculo del tamaño de la muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico por cuotas en la Unidad de Medicina Familiar N.º 31 donde se conocía una población total de adultos mayores de 60 años de 61, 531 personas, y una prevalencia a nivel nacional del 12.92%. Con un margen de error del 4%, con nivel de potencia de 96%. El cálculo de la muestra se realizó con la siguiente fórmula para poblaciones infinitas. Obteniendo un número total de casos del estudio de 270 pacientes.

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \alpha pq}{d^2}$$

Sustitución:

$$n = \frac{(3.8416) (0.1292) (0.8708)}{0.0016} = 270.1$$

Donde:

- n=muestra
- $Z^2 \alpha = 1.96^2 = 3.8416$
- p= prevalencia 12.92%= 0.1292
- q= 1-p= (1-0.1292) = 0.8708
- d=error del 4%= 0.042=0.0016

9.- VARIABLES

9.1. Operacionalización de variables

Variables sociodemográficas: Sexo, edad, estado civil, escolaridad

Variable principal de estudio: Úlceras por presión

Factores de riesgo: Condición física, Nivel de consciencia, Actividad, Movilidad, incontinencia, comorbilidades (Diabetes tipo 2, Hipertensión arterial, Evento vascular cerebral, Cardiopatía, Enfermedad terminal, Amputación de algún miembro, Lesiones medulares, Enfermedades desmielinizantes, Enfermedad Renal Crónica).

Variable 1: Sexo

Definición conceptual: Características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o mujer. ²⁶

Definición operacional: Referido al momento de la encuesta

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal.

Indicador: 1. Hombre 2. Mujer.

Variable 2: Edad

Definición conceptual: Tiempo que ha vivido una persona.²⁷

Definición operacional: Años cumplidos hasta el momento referidos por los encuestados.

Tipo de variable: Cuantitativa.

Escala de medición: Discontinua.

Indicador: Edad en años.

Variable 3: Estado civil

Definición conceptual: Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio que se hace constar en el registro civil.

Definición operacional: Referida al momento de la encuesta.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Nominal.

Indicador: 1. Soltero 2. Casado 3. Divorciado 4. Viudo 5. Unión libre

Variable 4: Escolaridad

Definición conceptual: Promedio de grados que la población en un grupo de edad ha aprobado dentro del sistema educativo.

Definición operacional: Escolaridad máxima completa

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: ordinal

Indicador: 1. Primaria incompleta 2. Primaria completa 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura 6. Posgrado.

Variable 5: Úlceras por presión

Definición conceptual: Una lesión de origen isquémico localizada en la piel o en los tejidos subyacentes con pérdida cutánea, que se producen por presión prolongada o fricción entre dos planos duros, uno que pertenece al paciente generalmente sobre una prominencia ósea y el otro externo a él.

Definición operacional: Previo consentimiento del paciente se corroboró el grado de úlcera en caso de que el paciente presente una úlcera al momento del estudio.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

Indicador: 1. Categoría I, 2. Categoría II, 3. Categoría III, 4. Categoría IV. 5. No presenta úlcera.

Variable 6: Condición física.

Definición conceptual: Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Hace referencia

a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares o como parte del trabajo de una persona.²⁸

Definición operacional: Se evaluó de acuerdo a los criterios de la Escala de Norton Modificada. Buena: 4 comidas diarias, 4 raciones de proteínas, Menú 2000 kcal, Toma todo el menú, Bebe 1500-2000ml, T° 36-37 °C, Mucosas húmedas, IMC 20-25 NPT y SNG. Regular: 3 comidas diarias, 3 raciones de proteínas, Menú 1500 kcal, Toma más de ½ menú, Bebe 1000-1500 ml, T° 37-37,5 °C, Relleno capilar lento, IMC >20<25. Mala: 2 comidas día, 2 raciones proteínas, Menú 1000 kcal, Toma ½ del menú, Bebe 500-1000 ml, T° 37,5-38 °C, Piel seca, escamosa, IMC ≥ 50. Muy mala: 1 comida día, 1 ración proteína, Menú < 1000 kcal, Toma 1/3 del menú, Bebe < 500 ml, T° <35,5 o > 38°C, Edemas generalizados, piel muy seca, IMC ≥ 50.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

Indicador: 1. Muy mala 2. Mala 3. Regular 4. Buena

Variable 7: Nivel de conciencia.

Definición conceptual: Nivel de conciencia y su relación con el medio.¹⁸

Definición operacional: Orientado: “Diga su nombre, día, lugar y hora”. Apático: Pasivo, torpe, órdenes sencillas: “Deme la mano”. Confuso: Muy desorientado, agresivo o somnoliento: “Pellizcar la piel, en busca de respuesta”. Inconsciente: “Valorar el reflejo corneal, pupilar...”

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

Indicador: 1. Inconsciente 2. Confuso 3. Apático 4. Orientado

Variable 8: Actividad.

Definición conceptual: Capacidad para realizar series de movimientos que tienen una finalidad.¹⁸

Definición operacional: Se evaluó el estado de dependencia o independencia.

Deambula: Independiente Capaz de caminar solo, aunque se sirva de aparatos de un punto de apoyo (bastón) o leve prótesis. Deambula con ayuda: Capaz de caminar con ayuda de una persona o aparatos con más de un punto de apoyo (andador, muletas). Cama/sillón: No puede caminar ni ponerse en pie, pero puede movilizarse en silla o sillón. Encamado: Dependiente total.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

Indicador: 1. Encamado 2. Cama/sillón 3. Deambula con ayuda 4. Deambula

Variable 9: Movilidad

Definición conceptual: Capacidad de cambiar mantener o sustentar posiciones corporales.¹⁸

Definición operacional: Total: Completamente autónomo. Disminuida: Inicia movimientos voluntarios, pero requiere ayuda para completar o mantenerlos. Muy limitada: Inicia movilizaciones con escasa frecuencia y necesita ayuda para realizar los movimientos. Inmovilidad: Incapaz de cambiar de postura por sí mismo.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

Indicador: 1. Inmovilidad 2. Muy limitada 3. Disminuida 4. Total

Variable 10: Incontinencia

Definición conceptual: Pérdida involuntaria de orina y/o heces. ¹⁸

Definición operacional: Control de esfínteres: Control voluntario de esfínteres. Igual puntuación si es portador de sonda vesical o rectal. Ocasional: Pérdida involuntaria de orina y heces, una o más veces al día. Urinaria o fecal: Pérdida permanente del control de uno de los dos esfínteres. Igual puntuación si es portador de colector peneano. Urinaria y fecal: No control de ninguno de los dos esfínteres

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Nominal, politómica.

Indicador: 1. Urinaria y fecal 2. Urinaria o fecal 3. Ocasional 4. Control de esfínteres

Variable 11: Comorbilidades.

Definición conceptual: También conocida como "morbilidad asociada", es un término utilizado para describir dos o más trastornos o enfermedades que ocurren en la misma persona. Pueden ocurrir al mismo tiempo o uno después del otro.²⁹

Definición operacional: Se interrogó al paciente sobre antecedentes personales patológicos para conocer si padece alguna otra enfermedad.

Diabetes tipo 2: Pérdida progresiva de la secreción de insulina de las células B y con frecuencia está relacionado con resistencia a la insulina. Criterios diagnósticos

previos Glucosa en ayuno mayor de 126mg/dl, 2 horas Posprandial >200mg/dL, hemoglobina glucosilada >6,5%.³⁰

Hipertensión arterial: Se define como PAS>140mmHg o una PAD> 90mmHg.³¹

Evento vascular cerebral: Síndrome clínico caracterizado por el rápido desarrollo de signos neurológicos focales, que persisten por más de 24 horas, sin otra causa aparente que el origen vascular. Se clasifica en 2 subtipos: Isquemia y hemorragia.³²

Cardiopatía: Conjunto de patologías donde la estructura o morfología del corazón se ve afectada, lesionada o alterada, asimismo influye o interviene en la modificación variación y perturbación de la fisiología del corazón, es decir, se produce un trastorno en la función del órgano.³³

Enfermedad terminal: Es aquella que se manifiesta como un padecimiento avanzado, progresivo e incurable, sin respuesta a tratamiento específico, con síntomas multifactoriales y pronóstico de vida no mayor a 6 meses.³⁴

Amputación de algún miembro: Del latín amputare, que quiere cortar y separar enteramente del cuerpo un miembro o una porción de él.³⁵

Lesiones medulares: Se define como un proceso patológico de etiología variable que resulta de la alteración temporal o permanente de la función motora, sensitiva y/o autonómica. Daño que sufre la médula espinal que conlleva a déficit neurológico con efectos persistentes a largo plazo.³⁶

Enfermedades desmielinizantes: Son enfermedades inflamatorias idiopáticas que destruyen selectivamente la mielina. Su curso puede ser crónico y con frecuencia recurrente o agudo y monofásico, pudiendo distribuirse en el SNC de forma difusa o localizada.³⁷

Enfermedad renal crónica: Presencia durante al menos 3 meses de una de las siguientes situaciones: FG inferior a 60ml/min/1.73 m², Lesión renal definida por la presencia de anormalidades estructurales o funcionales del riñón, que puedan provocar potencialmente un descenso del FG, alteraciones histológicas en la biopsia renal o indirectamente por la presencia de albuminuria, alteraciones del sedimento urinario, alteraciones hidroelectrolíticas o de otro tipo secundaria a patología tubular o a través de técnicas de imagen.³⁸

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Nominal, politómica.

Indicador: 1. Diabetes tipo 2. 2. Hipertensión arterial. 3. Evento vascular cerebral. 4. Cardiopatía. 5. Enfermedad terminal. 6. Amputación de algún miembro. 7. Lesiones medulares. 8. Enfermedades desmielinizantes. 9. Enfermedad renal crónica.

10.- DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Previa autorización por el Comité Local de Investigación y de las autoridades de la UMF 31, se realizó el estudio en el Instituto Mexicano del Seguro Social en la Unidad de Medicina Familiar No 31 Iztapalapa, de la OOAD Sur de la Ciudad de México, ubicada en Calzada Ermita Iztapalapa, entre Fundición y Av. San Lorenzo No. 1771, Colonia el Manto, C.P. 09830. La cual cuenta con una población total de 301,530 personas de los cuales 61,531 corresponden a adultos mayores de 60 años. Mismos que fueron seleccionados mediante muestreo no probabilístico por cuotas, (cada consultorio constituye una cuota), obteniéndose un tamaño de muestra de 270 pacientes, y para que dicha muestra fuera representativa, se acudió a la sala de espera de cada uno de los consultorios, en busca de pacientes

que cumplieran con los criterios de inclusión, a los cuales se les explicó ampliamente en qué consistía el estudio, cuáles serían las ventajas, desventajas y posibles beneficios.

Una vez que autorizaron su participación voluntaria y previa firma de consentimiento informado, se aplicó una ficha de identificación que contenía datos sociodemográficos como edad, sexo, estado civil, escolaridad y posteriormente se aplicó el instrumento de evaluación que fue la Escala de Norton en un tiempo aproximado de 20 minutos, misma que nos permitió conocer los principales factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión, de igual forma se evaluó a los pacientes que ya habían presentado úlceras y se valoró la principal característica que originó su aparición.

11.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Una vez obtenidos los datos se ingresaron al programa de Excel y posteriormente se analizaron a través del programa estadístico SPSS versión 22

Para el análisis de resultados se utilizó la estadística descriptiva. Para variables cuantitativas con distribución libre se empleó como medida de tendencia central mediana y como medida de dispersión rangos intercuartílicos y para las variables cualitativas frecuencias y porcentajes.

Para la estadística analítica, en el análisis bivariado se buscó encontrar cuál factor de riesgo predomina para la aparición de úlceras a través de correlaciones de Pearson para conocer la asociación lineal.

12. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la realización de este estudio, nos apegamos a los principios éticos que protegen a los sujetos participantes. En primer lugar, al **artículo 4º de la Constitución Mexicana** que establece que toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución.

12.1 La Ley General de salud

La **Ley General de Salud**, en su **artículo 17**, clasifica este proyecto como *investigación sin riesgo*, ya que como tal no existió la probabilidad de que el sujeto de investigación sufriera daño alguno como consecuencia inmediata o tardía durante la realización del proyecto.

El artículo 21 de la Ley General de Salud, establece la existencia del *consentimiento informado* y que nuestro sujeto de investigación o su representante legal recibieron una explicación clara y concisa de los procedimientos que se realizaron en el presente proyecto. Además de establecer la absoluta confidencialidad y privacidad de su información.

12.2 La Declaración de Helsinki

La **Declaración de Helsinki** adoptada por la Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia en junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón en octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, en octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong en septiembre de 1989. Es misión del médico salvaguardar la salud de las personas, proteger la vida, integridad, autodeterminación, privacidad y confidencialidad; además de proteger a los grupos y personas vulnerables, *en este caso nuestro proyecto se realizó en adultos mayores de 60 años; por lo que los conocimientos derivados del presente estudio se brindarán para mejorar la calidad de vida de estos pacientes en cuanto a prevención de úlceras por presión. Además de que se obtuvo un consentimiento informado por parte del paciente o su representante legal.*

12.3 El Informe de Belmont

De acuerdo al **Informe de Belmont** llevado a cabo en febrero de 1976 en el Centro de Conferencias de Belmont en el Instituto Smithsonian; resume los principios éticos básicos y directrices que regulan los problemas éticos que acompañan la ejecución de investigaciones en sujetos humanos dentro de los que se incluye: *Respeto a las personas, beneficencia y justicia. En el caso del presente estudio se buscó obtener información sobre el estado de salud de los pacientes con fines de investigación, respetando los principios bioéticos de los mismos.*

12.4 El Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas

El Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas, es nuestro deber *informar a nuestros participantes acerca de los beneficios individuales y los riesgos de participar en el presente proyecto*. Además de informar sobre el proceso que se siguió durante el proyecto, las condiciones, el consentimiento informado y la utilización de sus datos con fines de investigación, teniendo siempre en cuenta que, si los pacientes se rehúsan, nos abstendremos de usar sus datos. Finalmente, una vez obtenidos los resultados se publicarán tanto los resultados positivos como negativos.

12.5 El Código de Nuremberg

El Código de Nuremberg, publicado el 20 de agosto de 1947, establece que, para la realización de cualquier experimento en humanos, y a pesar de que en este proyecto no se realizó ningún tipo de experimentación se debe *cumplir lo siguiente: consentimiento voluntario, protección de los sujetos de experimentación aún contra la más remota posibilidad de lesión incapacidad o muerte, suspensión del experimento si el paciente se siente afectado mental o físicamente para continuar*.

12.6 El Código de bioética en Medicina Familiar

El Código de bioética en Medicina Familiar. Exige un conjunto de *actitudes, principios y valores que emana de los ideales morales inherentes a la profesión médica y de la observancia y respeto a los derechos humanos de las personas sanas y enfermas que requieren de atención médica, incluyendo los familiares*. De

acuerdo con la finalidad de nuestro proyecto se espera contribuir a la prevención de úlceras por presión de acuerdo a los resultados obtenidos, utilizando los recursos de salud necesarios y basándose siempre en el respeto a los derechos del paciente y en la confidencialidad.

13.- RECURSOS

13.1 Humanos

Médico residente. Verenice Salinas Guzmán

Asesor metodológico. Teresa Alvarado Gutiérrez

Asesor clínico. Juan Luis Vega Blancas

Población muestra: 271

13.2 Materiales

Computadora: 1

Hojas: 542

Consentimiento informado: 271

Hoja de recolección de datos: 271

Plumas 2

13.3 Económicos

El presente estudio no contó con financiamiento institucional ni extra institucional. La Unidad de Medicina Familiar N.º 31 cuenta con instalaciones en las que se puede aplicar la encuesta a los pacientes.

13.4 Factibilidad

Se realizó el estudio dentro de la Unidad de Medicina Familiar N. 31, se aplicó el consentimiento informado para la realización de una encuesta para recabar la información y se informó al paciente sobre la utilización de sus datos y la confidencialidad que se mantendrá. La unidad cuenta con adecuada infraestructura para la realización del proyecto

14.- LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Es un estudio unicéntrico, con una muestra pequeña, sin embargo, no se cuentan con tantos estudios en primer nivel de atención y en pacientes ambulatorios, por lo cual nuestros resultados podrían no ser tan comparativos con la estadística nacional.

15.- BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS.

Con el presente estudio se pretendió encontrar los principales factores de riesgo mediante la escala de Norton en pacientes que tienen riesgo de presentar úlceras por presión, o en aquellos que ya hayan presentado úlceras y de este modo reforzar las medidas adecuadas para evitar la incidencia o reincidencia de úlceras y con ello evitar más complicaciones en el paciente.

El resultado de este trabajo será presentado a los pacientes, médicos y personal de salud para dar a conocer la importancia de las acciones de prevención y detección oportuna de úlceras por presión.

16.- RESULTADOS

En el estudio se incluyeron un total de 271 pacientes hombres y mujeres con edades entre 60 y 92 años que cumplieran con los criterios de selección previamente establecidos. La mediana de la edad fue de 71 años con un RIQ mínimo de 66 años y un máximo de 78 años de edad. En cuanto a los rangos de edad de acuerdo a la OMS, se encontró que el mayor porcentaje correspondió a los viejos jóvenes 64.6% (175 pacientes), el 26.6% a viejos viejos (72 pacientes) y el 8.8% a viejos longevos (24 pacientes), mientras que no se encontró ningún paciente centenario.

Para las variables cualitativas, en cuanto a la distribución por sexo el 53.9% corresponde al sexo femenino (146 mujeres) y el 46.1% corresponde al sexo masculino (125 hombres).

En cuanto al estado civil el 69% son casados (187 pacientes), el 19.6% son viudos (53 pacientes), el 8.5% son solteros (23 pacientes), el 2.2% viven en unión libre (6 pacientes), y el 0.7% son divorciados (2 pacientes). (Ver cuadro 1).

Cuadro 1. Características generales de la muestra.

Características generales de la población en estudio			
n=271			
Variable		Mediana	RIQ*
Edad en años		71	66,78
		Frecuencia	Porcentaje (%)
Sexo	Masculino	125	46.1
	Femenino	146	53.9
Estado civil	Soltero	23	8.5
	Casado	187	69
	Divorciado	2	0.7
	Viudo(a)	53	19.6
	Unión libre	6	2.2

*RIQ= Rangos intercuartílicos

Fuente: Información obtenida de la hoja de recolección de datos.

En cuanto a la presentación de úlceras por presión se encontró que 13 pacientes las presentaron, lo que corresponde al 4.8% de la población total analizada. En cuanto a la clasificación de úlceras por presión se encontró un predominio de úlceras Grado II 46.2% (6 pacientes), seguido de úlceras Grado III 30.7% (4 pacientes) y finalmente úlceras Grado I 23.1% (3 pacientes). Respecto a la localización 6 fueron sacras (2.2%) y 7 se presentaron en el talón (2.6%). (Ver cuadro 2).

Cuadro 2. Presentación de úlceras por presión.

Prevalencia de úlceras por presión por grados		
n=13	Porcentaje (%) = 4.8	
Grados	Frecuencia	Porcentaje (%)
Grado I	3	23.1
Grado II	6	46.2
Grado III	4	30.7
Grado IV	0	0
Localización de úlceras por presión		
Sitio	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sacra	6	46.1
Talón	7	53.9

Fuente: Información obtenida de la hoja de recolección de datos.

De acuerdo a los factores de riesgo por grupo de edad se presentaron 5 úlceras en el grupo de 60 a 74 años, 5 úlceras en el grupo de 75 a 89 años de edad y 3 úlceras en el grupo de 85 a 99 años de edad. Respecto al sexo se encontró un predominio de presentación en el sexo femenino con un 61.5% (8 casos) respecto al masculino 38.5% (5 casos).

Dentro de las comorbilidades asociadas se encontró que 4 pacientes presentaron úlceras por presión secundarias a un evento vascular cerebral, 3 pacientes secundario a amputación de una extremidad, 3 pacientes no relacionado con comorbilidades, 2 pacientes asociados a diabetes y 1 paciente asociado a lesión medular. (Ver cuadro 3)

Cuadro 3. Presentación de úlceras por presión de acuerdo a comorbilidades.

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje (%)
Evento cerebro vascular	4	30.7
Amputación	3	23.1
Diabetes tipo 2	2	15.4
Lesión medular	1	7.7
Sin comorbilidades	3	23.1

Fuente: Información obtenida de la hoja de recolección de datos.

Finalmente se encontró en el presente estudio que 3 pacientes presentan riesgo alto de desarrollar úlceras por presión, mientras que 7 tenían un riesgo evidente de desarrollar úlceras por presión. Dentro de los factores de riesgo relacionados con la escala de Norton se encontró la correlación R de Pearson próxima a 1 (relación lineal alta) entre el riesgo de desarrollar úlceras por presión con la actividad (0.93), seguido de la incontinencia (0.81). (Cuadro 4).

Cuadro 4. Escala de Norton y Correlación lineal

Escala de Norton	R de Pearson
Condición física	1
Estado mental	0,07
Actividad	0,93
Movilidad	0,7
Incontinencia	0,81

Fuente: Información obtenida de la hoja de recolección de datos

17. - DISCUSIÓN

Como bien sabemos en México no contamos con estadísticas oficiales acerca de la incidencia real de úlceras por presión, por lo que, en el año 2013, el Sistema Nacional de Salud realizó un estudio en pacientes hospitalizados con la finalidad de conocer la prevalencia de úlceras por presión encontrándose una prevalencia del 12.92% ⁽⁷⁾. Sin embargo, recordando que la mayor cantidad de pacientes se

atiende en el primer nivel de atención, razón por la que se decidió realizar el presente estudio, encontramos una prevalencia del 4.8% en pacientes atendidos en un primer nivel de atención, dicho resultado puede deberse en primer lugar a la cantidad de muestra estudiada y en segundo lugar al tipo de pacientes analizados (pacientes ambulatorios vs pacientes hospitalizados).

De acuerdo a la literatura reportada el 20% de las úlceras por presión corresponden al Grado I, 43% al Grado II, 24% al Grado III ⁽³⁾, respecto a nuestro estudio se encontró predominio de úlceras Grado II (46.2%), seguido de las Grado III (30.7%) y finalmente con menor porcentaje las úlceras Grado I (23.1%). Cabe destacar que dichos grados están relacionados con el grado de actividad del paciente de acuerdo a la escala de Norton (cama/sillón y pacientes encamados) y a la incontinencia del paciente. Por lo que constituyen los principales factores de riesgo de la escala de Norton para el desarrollo de úlceras por presión.

En lo que respecta a nosotros como médicos familiares debemos de hacer mayor énfasis en la historia clínica y exploración física del paciente, ya que tanto en la literatura como en el presente estudio casi no se encuentra reporte de úlceras grado I, probablemente debido a la omisión de las características y a la progresión de las mismas a un grado mayor.

En cuanto a la localización de acuerdo a un estudio realizado en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, se encontró un orden de frecuencia de acuerdo a la localización de las úlceras por presión: 30% en sacro, 28% en coxis,

17% en trocánteres, 12% en talones y 13% en otros sitios ⁽³⁾, de acuerdo a nuestro estudio, se encontró predominio de úlceras en talón sobre las úlceras sacras. En cuanto al sexo de los pacientes tanto en la literatura como en el estudio se encontró que predominaron en el sexo femenino, mientras que por la edad el grupo más afectado fue entre 71-80 años de edad.

El presente trabajo trató de abordar los principales factores de riesgo que se presentan en la aparición de úlceras por presión mediante la escala de Norton, sin embargo, recordemos que se trata de un estudio unicéntrico, observacional y transversal por lo que no es muy representativo, además debemos de tener en cuenta que la mayoría de los pacientes que presentan úlceras por presión se detectan en un grado avanzado por lo que la mayoría de estos pacientes se encuentran en un ambiente hospitalario, lo que podría constituir un importante sesgo, por lo que en futuros estudios podría analizarse el contexto de los pacientes que se encuentran en el programa de Atención domiciliaria del paciente crónico.

18.- CONCLUSIONES

Como se ha visto a lo largo del estudio es difícil establecer con precisión la incidencia y prevalencia de las úlceras por presión debido a múltiples factores entre los que se encuentran: tipo de estudio realizado, población de estudio, pacientes hospitalizados o ambulatorios.

A pesar de ello es posible identificar factores de riesgo como edad avanzada, mujeres, pacientes gravemente enfermos, pacientes con condiciones neurológicas, con problemas de movilidad, alteraciones nutricionales, mala postura, hospitalización prolongada e ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos.

Por lo anterior es necesario implementar la aplicación de Escalas para valorar la vulnerabilidad y factores de riesgo que incrementan la probabilidad de desarrollar úlceras por presión, dentro de ellas se encuentra la Escala de Norton que cuenta con una sensibilidad del 75% y una especificidad del 68%. No obstante, también nos ayuda a valorar la funcionalidad del paciente, por lo que se recomienda su aplicación en el primer nivel de atención, además de la identificación de las úlceras grado I para poder evitar su progresión y con ello su ingreso a un segundo nivel de atención.

19.- RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

Debido a que se trata de un estudio unicéntrico, con una muestra pequeña y de que existe poca estadística de prevalencia e incidencia de Úlceras por presión en el primer nivel de atención, se recomienda que se aplique la Escala de Norton en todos los pacientes mayores de 60 años que cuenten con factores de riesgo para calcular el riesgo y pronóstico de desarrollar úlceras por presión e implementar medidas preventivas. Asimismo, se hace énfasis en la identificación de las úlceras Grado I para poder evitar su progresión y complicación.

20.- BIBLIOGRAFÍA

1. CENETEC. Prevención, diagnóstico y manejo de las úlceras por presión en el adulto mayor. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2015. [Internet] [Citado 2020 octubre 04]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/104_GPC_Ulcpresionintraosp/ULCERAS_INTRAHOSP_EVR_CENETEC.pdf
2. Ramos A, Ribeiro AS, Martín A, et al. Prevalencia de úlceras por presión en un centro sociosanitario de media-larga estancia. Gerokomos. 2013;24(1):36-40.
3. Benaim F, Neira J, Belatti A, et al. Primer Consenso de Úlceras por Presión (PriCUPP). Bases para la implementación de un Programa de prevención, diagnóstico y tratamiento de las Úlceras por Presión [Internet]. Argentina: Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires; 2017 [Citado 2020 Oct 15]. Disponible en: <http://www.anm.edu.ar/PriCUPP.pdf>
4. Martínez V. Prevalencia de úlceras por presión en la población mayor de 75 años de Fuenterrobles. Enferm Dermatol. 2017;11(31):26-35.
5. Chacón MJP, Del Carpio AAE. Indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión en un hospital de Lima. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet] 2019 [Citado 2020 Oct 15]; 19(2): 66-74. Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH> DOI 10.25176/RFMH.v19.n2.2067
6. CENETEC. Prevención y tratamiento de úlceras por presión a nivel hospitalario. [Internet] México: secretaria de Salud; 2009. [Citado 2020 oct 05]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>
7. Vela AG. Magnitud del evento adverso. Úlceras por presión. Rev Enferm Inst Mex Seg. Soc. 2013;21(1):3-8

8. Carbonell FP, Murillo LM. Las úlceras por presión en gerontología: prevalencia y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos [Internet] 2015 [Citado 2020 oct 04]; 26(2): 63-67. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1134-928X2015000200006
9. Haesler E. Prevención y tratamiento de úlceras por presión: Guía de consulta rápida [Internet]. Australia: EPUAP; 2014 [Citado 2020 agosto 11]. Disponible en:
https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2016/10/GuiXXaXMundial_esp2.pdf
10. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Treatment of pressure ulcers: Quick Reference Guide [Internet]. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009. [Citado 2020 Agosto 15]. Disponible en: www.npuap.org
11. Díez MJ, Arnal LML, Al Cheikh FP, et al. Puntuación de la escala de Norton al ingreso y mortalidad en pacientes hospitalizados en Medicina Interna. Rev Clin Esp. [Internet] 2018 [Citado 2020 julio 07]; 218(4):177-184. Disponible en:
<https://doi.org/10.1016/j.rce.2018.02.009>
12. González EJ, García RJC, Prado AM, Pardo FL, y Pariente RE. La Escala de Norton como predictor de la calidad de vida relacionada con la salud en el anciano institucionalizado. Enferm Clin. [Internet] 2015 [Citado 2020 julio 07]; 25(6): 312-318. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2015.07.004>
13. Ranzani OT, Simpson ES, Japiassú AM, Noritomi DT. The Challenge of Predicting Pressure Ulcers in Critically Ill Patients. A Multicenter Cohort Study. Annals ATS [Internet] 2016 [Citado 2020 julio 02];13(10):1775-1783.

Disponible en: <https://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1513/AnnalsATS.201603-154OC> DOI: 10.1513/AnnalsATS.201603-154OC

14. Liao Y, Gao G, Mo L. Predictive accuracy of the Braden Q Scale in risk assessment for paediatric pressure ulcer: A meta-analysis. *International Journal of Nursing Sciences*. 2018;5(4):419-426.
15. Wei M, Wu L, Chen Y, Qiaomei F, Chen W, Yang D. Meta-analysis: Predictive validity of Braden for pressure ulcers in critical care. *Nurs Crit Care*. 2020; 25(3): 1-6.
16. Roa DZM, Parra DI, Camargo FFA. Validación e índices de calidad de las escalas de Braden y Norton. *Gerokomos* [Internet] 2017[Citado 2020 julio 07]; 28(4):200-204. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n4/1134-928X-geroko-28-04-00200.pdf>
17. Bernal MC, Curcio CL, Chacón JA, Gómez JF, Botero AM. Validez y fiabilidad de la escala de Braden para predecir riesgo de úlceras por presión en ancianos. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet] 2001[Citado 2020 junio 13]; 36(5):281-286. Disponible en: <https://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2015/07/Validez-y-fiabilidad-de-la-escala-de-Braden-para-predecir-riesgo.pdf>
18. Romanos CB, Casanova CN. La escala de Norton modificada por el INSALUD y sus diferencias en la práctica clínica. *Gerokomos* [Internet] 2017 [Citado 2020 julio 17]; 28(4):194-199. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000400194&lng=es&nrm=iso

18. Jiménez LMR, González HE, Largo GMB, Laureano MR, Lobatón LA. Úlceras por decúbito valoración por escala de Norton. Rev Enferm IMSS. 2002; 10(2):89-91.
19. Patiño OJ, Aguilar HA, Belatti AL. Úlceras por presión: cómo prevenirlas. Rev. Hosp. Ital. B. Aires. 2018; 38(1) : 40-46.
20. Torra BJE, Verdú SJ, Sarabia LR, Paras BP, Soldevilla ÁJJ, García FFP. Las úlceras por presión como problema de seguridad del paciente. Gerokomos. 2016; 27(4): 161-167.
21. Jiménez GJF, Aguilera MG, Arboledas BJ, Gutiérrez GM, González JF, García FFP. Efectividad de la enfermera de práctica avanzada en el cuidado de los pacientes con úlceras por presión en atención primaria. Gerokomos. 2019; 30(1): 28-33.
22. López CP, Verdú SJ, Berenguer PM, Soldevilla AJ. Prevención de las úlceras por presión y los cambios de postura. Revisión integrativa de la literatura. Gerokomos. 2018; 29(2): 92-99.
23. Díez MJ, Fernández JC, Lambán AMP, et al. Úlceras por presión en pacientes ingresados en Medicina Interna: factores asociados y mortalidad. Rev Clín Esp. 2016; 216(9): 461-467.
24. Torra BJE, Verdú SJ, Sarabia LR, et al. Una contribución al conocimiento del contexto histórico de las úlceras por presión. Gerokomos. 2017; 28(3): 151-157.
25. Organización Mundial de la Salud. La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: Un enfoque operativo [Internet]. Ginebra: OMS; 2018 [Citado 2021 oct 07]. Disponible en:

https://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual_health/sh-linkages-rh/es/

26. Asociación de academias de la Lengua Española [Internet]. Madrid: Real Academia Española; 2021[Citado 2021 Oct 16]. Disponible en:
<https://dle.rae.es/edad>
27. Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [Citado 2021oct 07]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/nems-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
28. National Institute on Drug Abuse. La comorbilidad [Internet]. USA: NIH; 2021 [Citado 2021 oct 11]. Disponible en: www.drugabuse.gov
29. Matthew C. Riddle. Standards of medical care in diabetes The Journal of Clinical and applied research and education. ADA [Internet] 2019 [Citado 2021 septiembre 10]; 42(1): 204. Disponible en: WWW.DIABETES.ORG/DIABETES CARE
30. Williams B, Mancia G, Spiering W. Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Rev Esp Cardiol [Internet] 2019; [Citado 2021 septiembre 12]; 72(2): 160.e1-e78. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.10.1016/j.recesp.2018.11.022>
31. Arauz A, Ruíz FA. Enfermedad vascular cerebral. Rev Fac Med[Internet] 2012 [Citado 2021 octubre 11]; 55(3): 11-21. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/nem/resumen.cgi?IDARTICULO=34156>
32. Otaigbe BE, Tabansi PN. Congenital heart disease in the Niger Delta Region of Nigeria: a four year prospective echocardiographic analysis. Cardiovasc J Afr [Internet] 2014 [Citado 2021 septiembre 12]; 25(6): 265-8. Disponible en: Doi: 10.5830/CVJA-2014-055.

33. Lara SA, Tamayo VAC, Gaspar CSP. Manejo del paciente terminal. Rev Canc [Internet] 2006 [Citado 2021 septiembre 12]; 283-295. Disponible en: <http://incan-mexico.org/revistainvestiga/elementos/documentosPortada/1172291086.pdf>
34. Asociación de academias de la Lengua Española [Internet]. Madrid: Real Academia Española; 2021[Citado 2021 Oct 16]. Disponible en: <https://dle.rae.es/amputar>
35. Strassburguer LK, Hernández Y, Barquín E, et al. Lesión medular: Guía para el manejo integral del paciente con LM crónica [Internet]. Madrid: Aspaym Madrid; 2004 [Citado 2021 septiembre 13]. Disponible en: www.aspaymmadrid.org
36. Fernández O, Fernández VE, Guerrero M. Enfermedades desmielinizantes del sistema nervioso central. Rev Medicine. 2015;11(77): 4601-9
37. Vargas MF. Documento Marco sobre Enfermedad Renal Crónica (ERC) dentro de la Estrategia de abordaje a la Cronicidad en el SNS [Internet]. España: Sociedad Española; 2015 [Citado 2021 septiembre 12]. Disponible en: https://www.seden.org/files/documents/Elementos_6_enfermedad_renal_cronica_201514-34-32.pdf

21.- ANEXOS

Hoja de recolección de datos



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES GERIÁTRICOS DE LA UMF 31 DE LA CIUDAD DE MÉXICO"

Verenice Salinas Guzmán*, Teresa Alvarado Gutiérrez**, Juan Luis Vega Blancas***

*Residente de medicina familiar

** Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud

*** Especialista en Médico Familiar/Gerontólogo Medico/Médico Paliativista

Hoja 1

HOJA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS			
Aplique el cuestionario al paciente que cumpla con las siguientes características:			
1. Pacientes geriátricos de ambos sexos mayores de 60 años			
2. Pacientes que otorguen su consentimiento informado aceptando participar en el estudio.			
3. Derechohabiente de la Unidad de Medicina familiar N. 31 IMSS			
1	FOLIO F-2021-3703-173		<input type="text"/>
2	Fecha (dd/mm/aa) ____/____/____		<input type="text"/>
3	Nombre: _____		
	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre (s)
4	NSS: _____	5	Teléfono _____
6	Turno: 1. Matutino () 2. Vespertino ()		<input type="text"/>
7	Número de Consultorio: (____)		<input type="text"/>
8	Edad: _____ años cumplidos	9	Sexo: 1.-Masculino () 2.- Femenino ()
10	Estado civil 1. Soltero () 2. Casado () 3. Divorciado () 4. Viudo(a) () 5. Unión libre ()		<input type="text"/>
11	Escolaridad 1.-Primaria incompleta () 2.-Primaria completa () 3.- Secundaria () 4.-Preparatoria () 5.-Licenciatura () 6.-Posgrado ()		<input type="text"/>
12	Presenta alguna úlcera por presión 1. Categoría I () 2. Categoría II () 3. Categoría III () 4. Categoría IV () 5. No presenta úlcera por presión ()		<input type="text"/>
13	Padece alguna enfermedad crónica: 1. Diabetes tipo 2 () 2. Hipertensión arterial () 3. Evento vascular cerebral () 4.. Cardiopatía () 5. Enfermedad terminal () 6. Amputación de algún miembro () 7. Lesiones medulares () 8. Enfermedades desmielinizantes () 9. ERC ()		<input type="text"/>
ESCALA DE NORTON			
Para evaluar el riesgo de presentar úlceras por presión			
15	CONDICIÓN FÍSICA (4) Buena, (3) regular, (2) mala y (1) muy mala		<input type="text"/>
16	ESTADO MENTAL (4) Orientado, (3) Apático, (2) Confuso y (1) Inconsciente.		<input type="text"/>
17	ACTIVIDAD (4) Deambula, (3) Deambula con ayuda, (2) Cama/sillón y (1) Encamado.		<input type="text"/>
18	MOVILIDAD (4) Total, (3) Disminuida, (2) Muy limitada (1) Inmovilidad.		<input type="text"/>
19	INCONTINENCIA (4) Control de esfínteres, (3) Ocasional, (2) Urinaria o fecal (1) Urinaria y fecal		<input type="text"/>
	PUNTAJE TOTAL		<input type="text"/>
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN			



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)

Nombre del estudio:	"FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES GERIÁTRICOS DE LA UMF 31 DE LA CIUDAD DE MÉXICO"
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar no. 31, OOAD Sur D.F. IMSS Calzada Ermita Iztapalapa, entre Fundición y Av. San Lorenzo No. 1771, Colonia el Manto C.P. 9830, Alcaldía Iztapalapa. Ciudad de México.
Número de registro institucional:	R-2022-3703-036
Justificación y objetivo del estudio:	Se me informó que a través de este estudio se evaluará el riesgo de que pueda presentar úlceras por presión, con la finalidad de limitar su aparición o recidiva, y a su vez previniendo enfermedades o complicaciones agregadas a mi estado de salud, que pudieran poner en peligro mi vida.
Procedimientos:	Se me pedirá llenar un cuestionario para recabar datos como edad, sexo, estado civil, escolaridad, enfermedades que padezca, además de que se evaluará el riesgo de que pueda desarrollar úlceras por presión a través de la Escala de Norton
Posibles riesgos y molestias:	Se me informó que al ser yo quien contestare la encuesta, misma que consiste en solo contestar preguntas, no corro ningún tipo de riesgo, sin embargo, podría generarme incomodidad al contestar cuestiones personales de salud e inversión de tiempo.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Ser participante de un protocolo de investigación de la unidad. Conocer el riesgo que tengo de presentar una úlcera por presión. Y recibir recomendaciones preventivas.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se me informará el riesgo que presento de desarrollar úlceras por presión y sobre las medidas que puedo realizar para evitarlas. Además, se me aclarará cualquier duda que tenga al momento de contestar la encuesta.
Participación o retiro:	Es de mi conocimiento que seré libre de abandonar este estudio de investigación en el momento que así lo desee. En caso de que decidiera retirarme, la atención que como derecho-habiente recibo en esta institución no se verá afectada
Privacidad y confidencialidad:	Se me informó que los datos otorgados serán manejados con confidencialidad y exclusivamente utilizados con fines de estudio.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndoseme explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar en este estudio.

Si acepto participar y que utilicen mis resultados con fines para este estudio y estudios futuros.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Teresa Alvarado Gutiérrez. Profesora Titular de Residentes de Medicina Familiar, Matrícula: 99383047. Tel: 56860236. Correo: teresa.alvarado@imss.gob.mx
Colaboradores: Salinas Guzmán Verenice. Residente de Medicina Familiar. Matrícula 97385696. Tel 56860236, Correo: mc13verenicesalinas@gmail.com
 Dr. Juan Luis Vega Blancas. Médico familiar con alta especialidad en Gerontología Médica. Matrícula: 98389710. Tel: 5517494428, Correo: luis_drvega@outlook.es

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx

Nombre y firma del participante
Testigo 1

Salinas Guzmán Verenice
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Instrumentos



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

“FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES GERIÁTRICOS DE LA UMF 31 DE LA CIUDAD DE MÉXICO”

Verenice Salinas Guzmán*, Teresa Alvarado Gutiérrez**, Juan Luis Vega Blancas***

*Residente de medicina familiar

** Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud

*** Especialista en Médico Familiar/Gerontólogo Médico/Médico Paliativista

ESCALA DE NORTON

PUNTOS	CONDICIÓN FÍSICA	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA
4	Buena	Orientado	Deambula	Total	Control de esfínteres
3	Regular	Apático	Deambula con ayuda	Disminuida	Ocasional
2	Mala	Confuso	Cama/sillón	Muy limitada	Urinaria o fecal
1	Muy mala	Inconsciente	Encamado	Inmovilidad	Urinaria y fecal
Puntuación					
Puntaje total					

Riesgo de desarrollar úlceras por presión.

Puntaje total	Riesgo
5-11	Alto riesgo
12-14	Riesgo evidente
>14	Riesgo mínimo