



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
Delegación Regional en Baja California  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 28**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
Facultad de Medicina  
División de Estudios de Posgrado e Investigación

**FRECUENCIA DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN LOS ADULTOS  
INTERNADOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 30 DEL  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, MEXICALI B. C. EN EL  
AÑO 2016.**

Trabajo que para obtener el diploma de especialista en Medicina Familiar

**Presenta:**

Kandy Aracely Parra Carlo

**Asesor temático:** Dra. Guadalupe Ortega Vélez.

**Asesor metodológico:** Ing. Rafael Iván Anaya Figueroa.

**Asesor responsable:** Dra. Angélica María Martínez Contreras

**Colaborador:** Lic. Ef. Juan Carlos Vázquez Bustamante

Mexicali, Baja California, 2017

## IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

**Investigador principal:** Kandy Aracely Parra Carlo

Matrícula: 98023842

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar (UMF) No.28 Mexicali B.C.

Lugar de trabajo: INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)

Teléfono: 664 257 14 09

Correo electrónico: kandys\_14@hotmail.com

**Investigador responsable:** Dra. Angélica María Martínez Contreras

Coordinadora de Educación e Investigación en Salud

Matricula: 11078235

Adscripción: Hospital General de Zona (HGZ) No.30

Teléfono: 55-55-150 ext. 31339.

Correo electrónico: angelica.martinezc@imss.gob.mx

**Asesora Temático:** Dra. Guadalupe Ortega Vélez

Adscripción: UMF No.28 IMSS Mexicali B.C.

Matricula: 99027009

Lugar de trabajo: IMSS

Teléfono: 686 191 5834

Correo electrónico: guadalupe.ortegav@imss.gob.mx

**Asesor Metodológico:** M.C. Rafael Iván Ayala

Adscripción: Facultad de Medicina Mexicali, Universidad Autónoma de Baja California (UABC)

Lugar de trabajo: UABC, Mexicali B.C.

Teléfono: 686 557 1622

Correo electrónico: rafael.anaya@uabc.edu.mx

**Colaborador:** Lic. Ef. Juan Carlos Vázquez Bustamante

Matrícula: 99025955

Adscripción: HGZ No.30

Teléfono: 686 621357

Correo electrónico: zac760@hotmail.com

## ÍNDICE

|                                                    | Pág. |
|----------------------------------------------------|------|
| Resumen                                            | 4    |
| Marco Teórico                                      | 5    |
| Antecedentes                                       | 10   |
| Justificación                                      | 13   |
| Planteamiento del problema                         | 15   |
| Objetivos                                          | 16   |
| Material y métodos                                 | 17   |
| • Diseño del estudio                               | 17   |
| • Población de estudio                             | 17   |
| • Período de estudio                               | 17   |
| • Lugar de realización del estudio                 | 17   |
| • Tipo de muestreo                                 | 17   |
| • Tamaño de la muestra                             | 17   |
| • Criterios de selección                           | 17   |
| • Instrumentos de medición                         | 17   |
| • Procedimientos                                   | 17   |
| • Definición de las variables y operacionalización | 18   |
| • Análisis estadístico                             | 20   |
| • Aspectos éticos                                  | 20   |
| Resultados                                         | 21   |
| Discusión                                          | 25   |
| Conclusiones                                       | 26   |
| Recomendaciones                                    | 27   |
| Referencias bibliográficas                         | 28   |
| Anexos                                             | 29   |
| • Hoja de recolección de datos                     | 30   |
| • Carta de consentimiento Directivo                | 31   |

## **RESUMEN**

### **FRECUENCIA DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES INTERNADOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 30 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, MEXICALI B.C., EN EL AÑO 2016.**

Kandy Aracely Parra Carlo, Angélica María Martínez Contreras  
Guadalupe Ortega Vélez, Rafael Ayala Figueroa, Juan Carlos Vázquez Bustamante.

**Introducción:** Las Úlceras Por Presión se definen como una lesión de origen isquémico localizada en la piel y en los tejidos subyacentes.

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de úlceras por presión en el Hospital General de Zona (HGZ) No. 30 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de Mexicali B.C en el año 2016.

**Material y Métodos:** Estudio observacional y retrospectivo, mediante la revisión de datos de la clínica de heridas de pacientes con reporte de úlceras por presión del 2016, previa aceptación por el Comité de Investigación. Las variables fueron: edad, sexo, comorbilidades, diagnóstico de úlceras y días de estancia hospitalaria. Se utilizó estadística descriptiva con el programa SPSSv21.

**Resultados:** El universo fue 13,890 egresados del 2016, solo 470 pacientes (3.38%) tuvieron úlceras por presión, el 61.91% presentaban úlceras al momento del ingreso y 38.08% las desarrollaron en el hospital. Predominaron: la edad de 71 a 80 años (26.59%), género femenino (54.04%), servicio de Medicina Interna (79.14%), el área sacra (58.93%), estadio 2do grado (61.06%), del segundo al séptimo día (59.78%) se identificó la presencia de úlcera, causa de ingreso fue la neurológica (37.87%).

**Conclusión:**

**Palabras claves:** Úlceras por presión, adulto.

## MARCO TEÓRICO

### Definición

La Úlcera Por Presión (UPP) es una lesión en la piel y tejidos subyacentes como consecuencia de la compresión producida por presión, fricción entre una protuberancia ósea y los tejidos que la envuelven contra una superficie externa.<sup>1</sup>

### Epidemiología

La prevalencia actual de las UPP a nivel mundial ha llevado a describirlas como “la epidemia debajo de las sábanas”.<sup>2</sup>

La prevalencia de las úlceras por presión es difícil de establecer, depende el tipo de estudio realizado, de la población estudiada (hospitalizados, ambulatorios, asilados, unidad de cuidados intensivos, etc.). Entre los pacientes hospitalizados se estima una prevalencia entre el 3-17%, siendo hasta del 50% en cuidados intensivos y en adultos mayores hospitalizados es alrededor del 40%.

En México, en 2011 se realizó el Primer Estudio Nacional de Prevalencia de las UPP, dando como resultado una prevalencia de 12.92% que lo ubica en un nivel medio con respecto a otros países como España y Alemania, cuya prevalencia oscila entre 6 y 13%.<sup>3</sup>

### Etiopatogenia

El mecanismo de producción de las UPP se basa en la deficiente irrigación sanguínea de la zona por una causa externa: la presión.<sup>2</sup>

#### Tipo de fuerza producción

Presión directa: Fuerza ejercida de forma perpendicular, entre la piel y las prominencias ósea. La presión hidrostática capilar normal, oscila entre 16-32mmHg; esta presión es necesaria para contrarrestar el peso del cuerpo. Ladies en 1930 estableció en estudio realizado en jóvenes los siguientes resultados: 21-48mmHg en arteriolas, de 4-5mmHg en vénulas y de 18-32mmHg en capilares. Así que una presión vertical media de unos 32mmHg con una variabilidad de 20-40mmHg, que superase la presión capilar al menos durante un periodo de 2 horas, ocasionaría un fracaso circulatorio periférico,

provocando un vaciamiento del lecho vascular y originando una isquemia tisular y por consiguiente una falta de oxígeno en los tejidos (anoxia tisular), seguida de trastornos metabólicos locales derivados de la hipoxia (acidosis tisular), liberación de histamina, que a su vez, derivarían en trastornos vasculares y celulares a nivel local (eritema, edema, flictena) y en último caso, necrosis o muerte del tejido el cual se encuentra como la “placa necrótica negra” un paciente con esta característica son pacientes que no han recibido los cuidados de prevención adecuados.<sup>4</sup>

Existen factores que van a predisponer al individuo a que desarrolle UPP dichos factores pueden clasificarse en dos grupos:<sup>5</sup>

#### Factores intrínsecos<sup>1,5</sup>

- Trastornos neurológicos: pérdida sensitiva y motora.
- Alteraciones nutricionales: desnutrición, deshidratación y obesidad.
- Tratamiento con inmunosupresores: radioterapia, corticoides y Citotóxicos.
- Tratamiento con sedantes: benzodiacepinas.
- Trastornos de la aportación de oxígeno: alteraciones cardiopulmonares, vasculares periféricas, estasis venosa.
- Espasticidad y contracturas articulares.
- Edad: mayores de 70 años.

#### Factores extrínsecos<sup>1,5</sup>

- Presión: La presión ejercida y mantenida sobre una prominencia ósea es la causa principal para la aparición de una úlcera por presión. Por ejemplo la presión constante con cualquier superficie dura como cama, silla o camilla.

- Fricción: Acción que produce el roce de la piel contra otra superficie. Es una fuerza tangencial que actúa paralela a la piel. Se produce cuando una parte del cuerpo del paciente (codos, sacro y tobillos) roza contra una superficie áspera como la sábana descamando las células epidérmicas, disminuyendo la resistencia de la piel.

- Cizallamiento: Son fuerzas paralelas que se producen cuando dos superficies adyacentes se deslizan una sobre otra, se presentan cuando el paciente se encuentra mal sentado o la cabecera se eleva más de 30°. En esta situación los tejidos externos permanecen fijos contra la sabana, mientras que los más profundos se deslizan, comprimiendo los vasos sanguíneos y privando de oxígeno la piel.

- Humedad: Es la presencia de cualquier líquido o al vapor de agua que impregne la superficie de la piel. Por ejemplo, la provocada por incontinencia fecal o urinaria, sudoración excesiva, humedad en pliegues, esto macera y reblandece la piel disminuyendo su resistencia e incrementa 5 veces el riesgo de presentar erosión y ulceración.<sup>1,5</sup>

### **Cuadro Clínico:**

#### Clasificación de las úlceras por presión

Definición y clasificación de las úlceras por presión UPP según el Panel Europeo de UPP.<sup>1</sup>

| Grado de úlcera | Definición                                                                                                                                                       |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado 1         | Eritema no blanqueable, decoloración de la piel, edema induración o dureza                                                                                       |
| Grado 2         | Pérdida del espesor parcial de la piel que involucra dermis, epidermis o ambas, la úlcera es superficial y se presenta clínicamente como una abrasión o vesícula |
| Grado 3         | Pérdida del espesor total de la piel que involucra daño o necrosis del tejido celular subcutáneo                                                                 |
| Grado 4         | Destrucción extensa, necrosis del tejido o daño al músculo, el hueso o el tejido de sostén                                                                       |

Sistema de clasificación del Npuap / Epuap de las úlceras por presión

A la presencia de úlceras por presión generadas durante su estancia hospitalaria se le conoce como “Evento Adverso” (EA) esto se define como las lesiones o complicaciones no intencionadas que se presenta en el proceso asistencial; convirtiéndose en un problema de salud pública que impacta a nivel mundial.<sup>6</sup>

## **Evaluación y Detección**

Es necesaria una evaluación integral del estado de salud de las personas con riesgo de desarrollar UPP.<sup>7</sup>

La inspección de la piel debe realizarse con mayor cuidado en las áreas de riesgo (sacro, tuberosidades isquiáticas, maléolos, calcáneo y región occipital) para detectar precozmente eritema, edema e induración.<sup>7</sup>

La Comisión Interinstitucional de Enfermería (CIE), en colaboración con la Dirección general de Calidad y Educación en salud, ha creado desde 2006, el indicador de prevención de UPP, este indicador establece:

1. Factores para la aparición de UPP.
2. Plan de cuidados e intervenciones de enfermería de acuerdo al riesgo
3. Uso de elementos disponibles y necesarios para prevenir la aparición de UPP.
4. Orientación al paciente y familiar sobre las formas de prevenir las UPP.
5. Revaloración y ajuste de acuerdo al estado del paciente las intervenciones de enfermería establecidas en el plan de cuidados.<sup>3</sup>

La valoración del riesgo que tiene un paciente para desarrollar UPP es, por tanto, un aspecto clave en la prevención. Las guías de práctica clínica recomiendan realizar una valoración de riesgo en todas las personas en su primer contacto con el sistema hospitalario o centros geriátricos o en pacientes atendidos en su domicilio.<sup>3,7</sup>

Dentro de las herramientas de evaluación de riesgo se señalan las más utilizadas con su sensibilidad y especificidad global, respectivamente: Escala de Braden: 74% y 68%, Escala de Cubin y Jackson: 89% y 61%, Escala de Norton: 75% y 68% y Escala de Waterlow: 88% y 29%.<sup>1</sup>

La escala de Braden desarrollada en 1985, amparada en la fisiopatología de las úlceras por presión permite la evaluación de aspectos importantes para la formación de la úlcera, según seis parámetros: consta de 6 sub escalas: percepción sensorial, exposición de la piel a la humedad, actividad



física, movilidad, nutrición, roce y peligro de lesiones cutáneas. Los 5 primeros subpuntajes reciben una puntuación que varía de 1 a 4, en cuanto al subpuntaje fricción y cizallamiento, de 1 a 3. La suma de la puntuación de cada subpuntaje, en el final permite la estratificación en intervalos, siendo que menores valores indican peores condiciones.<sup>8</sup>

Medidas de Prevención a considerar:<sup>9</sup>

- Movilizar al paciente al menos cada 2hrs.
- Examinar atentamente la piel en busca de zonas que muestren signos de presión.
- Alternar y reducir la presión en la superficie cutánea por medio de dispositivos como colchón de polímero y/o almohadas entre el paciente, la superficie y las partes del cuerpo.
- Evitar las fuerza de fricción mediante el uso de sabanas de traslado.
- Mantener limpia y seca la piel por medio del baño diario, poniendo atención en no dejar residuos de jabón.
- Evitar la formación de arrugas en la ropa de cama.
- Promover soporte nutricional.
- Realizar ejercicios pasivos.
- Registrar los datos obtenidos en la valoración y las intervenciones realizadas.
- Educación del cuidador y del paciente.

Las medidas Específicas que se deben llevar acabo en el tratamiento son:<sup>9</sup>

- Eliminar o aliviar la causa, para que la úlcera no avance hacia grados más graves.
- Clasificar al paciente como alto riesgo para desarrollar nuevas úlceras.
- Valoración psicosocial.
- Valoración cognoscitiva.
- Manejo del dolor.

- Realizar cierre asistido por vacío en heridas de espesor total UPP grado III Y IV, ya que mejora la cicatrización y reduce el tiempo de hospitalización.
- Llevar acabo la reparación quirúrgica cuando la úlcera es de gran tamaño o está localizada en una zona sometida a importantes presiones.

## ANTECEDENTES

La Organización Mundial de Salud (OMS) en la reunión dedicada a la calidad de la atención y a la seguridad del paciente, recalco “las intervenciones de atención de salud se realizan con el propósito de beneficiar a los pacientes, pero también pueden causarles daño” por lo que crea una Alianza Mundial para la seguridad del paciente con el lema “Ante todo no hacer daño”.<sup>10</sup>

La prevalencia de las UPP a nivel mundial de acuerdo a la OMS esta entre el 5 y 12%, en América es del 7% y en México no se cuentan con datos exactos, sin embargo, en instituciones de salud oscila entre 4.5-13%. En países desarrollados, como Canadá, Estados Unidos y Países bajos, la prevalecia de UPP se estima entre el 14.8% y 26% en instituciones de salud.<sup>5,9</sup>

En los Estados Unidos se atiende un estimado de 2.5 millones de úlceras por presión al año, en estancias de cuidados agudos. Por esta causa se generó un costo estimado de 500 a 40,000 dólares por cada úlcera por presión diagnosticada y tratada. La incidencia oscila entre 0.4% y el 38% en hospitalizados y 17% en residencias para adultos mayores. Otro estudio reportó que el 36% de los adultos mayores con fractura de cadera desarrollan esta complicación.<sup>1</sup>

En España se realizó el estudio EARCAS; es el único estudio multicéntrico a nivel nacional que mide los EA (efectos adversos) en atención socio sanitario. El estudio fue publicado por la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud en 2011. La metodología utilizada es de corte cualitativo y su población de estudio fueron los profesionales de sanitarios (médico y profesional de enfermería) que trabajan en Residencias y Centros hospitalarios de media/larga estancia, tanto públicos como privados. Según el estudio, los EA se clasifican en seis grupos en relación a la atención sociosanitaria: 1.- Relacionados con la Valoración Inicial del Paciente, 2.- Relacionados con el Diagnóstico del Paciente, 3.- Relacionados con los Cuidados proporcionados al Paciente, 4.- Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria, 5.- Relacionados con Errores de Medicación, 6.- Acontecimientos Adversos por Medicación. Las UPP definidas como EA se detectaron en 4 de los 6 grupos más comunes; Dentro del grupo de “incidentes relacionados con los cuidados”

ocupan el 7º puesto (55,7%), también están presentes en el grupo de “infecciones asociadas a la asistencia sanitaria” situándose en 2º lugar (81,1%), en el caso del grupo relacionado con “acontecimientos adversos por medicación” la lesiones producidas por apósitos las sitúan en 6º lugar (61,4%) y, en el grupo relacionado con la “valoración y diagnóstico del paciente” son 10º en tasa de frecuencia (12,5%).<sup>11</sup>

En España se llevó a cabo un estudio en el cual se busca determinar la Relación entre el estado nutricional y el riesgo de presentar úlceras por presión en pacientes incluidos en el programa de Atención Domiciliaria. Se llegó a las siguientes conclusiones: El estudio demostró que el 14% de pacientes de este programa presentaron malnutrición y un 46% riesgo de desnutrición. La malnutrición, el grado de dependencia física, el deterioro cognitivo severo y los parámetros sanguíneos básicos se relacionan significativamente con un aumento del riesgo de ulceración, justificando la necesidad de llevar a cabo medidas de corrección y mejoría personalizada en los pacientes de este programa.<sup>12</sup>

El estudio prospectivo realizado en el 2006 en la Clínica Universitaria Bolivariana, Colombia en 150 pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos, observaron una incidencia de UPP 76 (50.6%), las de grado I se consideraron no significativas (36 pacientes, 24%); 38 (25.3%) tuvieron UPP de grado II y 2 (1.3%) grado III. El promedio de días de aparición de UPP fue  $2 \pm 5.45$ . El sitio anatómico más frecuente fue el sacro (26.4%).<sup>13</sup>

El Estudio Latinoamericano de Seguridad del Paciente y la Acreditación en Salud (IBEAS) que involucró varios países incluidos México, los tres eventos adversos más frecuentes a nivel hospitalario fueron las neumonías nosocomiales, las infecciones de heridas quirúrgicas y en tercer lugar las úlceras por presión.<sup>14</sup>

Dentro del Programa Nacional de Salud 2007-2012 uno de los indicadores de calidad es el nivel de cumplimiento de acciones de enfermería para prevenir las UPP surgiendo propuestas de mejora, como la estandarización de una escala de valoración, un protocolo para la prevención y el manejo, y la implementación y estandarización de las clínicas de heridas.<sup>10</sup>

El estudio realizado en México a nivel nacional del Sistema Nacional de Salud, para conocer la magnitud de las UPP en pacientes hospitalizados como un evento adverso prevenible, participaron IMSS, ISSSTE, ISESALUD, PEMEX, DIF, entre otras, fueron 175 hospitales del país, con un total de 13,137 pacientes valorados, de los cuales 1,697 presentaron una o más UPP, con un total de 2,754 UPP. La prevalencia fue de 20.07 %. Las entidades de mayor prevalencia fueron Jalisco (64.08 %), Querétaro (41.86 %), Campeche (38.15 %) y Colima (33.33 %), lo que permitió identificar la magnitud en el contexto nacional, local e institucional. Las mujeres tuvieron una mayor prevalencia de UPP (52 %) y los pacientes que tienen entre 71 y 80 años (20 %). En cuanto a los días de aparición de las UPP, el promedio fue de seis días después de la fecha de ingreso; 26 % de los pacientes llegaron a la unidad médica con UPP desarrolladas y 74 % desarrollaron UPP después de su ingreso a la unidad médica.<sup>10</sup>

El costo unitario de la atención a úlceras por presión asciende a 687 pesos mexicanos per cápita a la semana y 2,748 per cápita al mes.<sup>15</sup>

## JUSTIFICACIÓN

Las úlceras por presión se consideran una entidad importante por su incidencia y alta prevalencia, son consideradas un problema de salud pública, impactan en las diferentes esferas humanas como son el desgaste físico, emocional, carga económica y social del entorno familiar, lleva a hospitalizaciones prolongadas, con el consecuente consumo de recursos materiales y humanos, lo cual se traduce en altos costos para los sistemas de salud.

Las UPP se pueden presentar tanto en el ámbito hospitalario como domiciliario. Son también las responsables de agravar el pronóstico de la enfermedad, de disminuir la esperanza de vida y de deteriorar la calidad de vida de las personas que las padecen y también de sus cuidadores.

En la actualidad, el hecho de que un paciente padezca úlceras por presión es considerado un evento adverso y con frecuencia evidencia la omisión de intervenciones por parte del equipo de salud. Lo anterior obliga al personal de salud a realizar una evaluación del riesgo, actuar oportunamente y aplicar las medidas preventivas necesarias para evitar su aparición. Esta complicación se considera un indicador de calidad en las instituciones de salud, y traduce a su vez, el uso adecuado y eficiente de los recursos económicos y asistenciales.

El sistema de salud actual, en su contexto de calidad, demanda un plan individualizado e integral dirigido hacia la prevención y el tratamiento precoz de las personas con UPP o en riesgo de padecerlas. Asimismo, para optimizar recursos y poner en marcha programas de actuación eficaces, se debe tener en cuenta las expectativas de los distintos profesionales y las necesidades sentidas por los usuarios y cuidadores respecto al abordaje de estas lesiones.

La piedra angular de la UPP es sin duda la prevención ya que se estima que hasta el 95-98% de las UPP son evitables.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las úlceras por presión suponen un problema de salud que tradicionalmente han carecido de interés para los profesionales y han estado asumidas como situaciones normales e irremediables por la sociedad, calificativos que un día favorecieron un estado de aletargamiento en el desarrollo de estudios o investigaciones en este campo. En la actualidad el interés en el cuidado relacionado con estas lesiones ha ido en aumento, no solo encaminado hacia la consecución de un tratamiento eficaz, sino también, dirigido hacia la prevención de las mismas ya que se estima que del 95 al 98% son prevenibles.

Actualmente debido a la necesidad de prevención de eventos adversos surgidos en las instituciones de salud se han creado los estándares en la calidad de la atención con el fin de mejorar la seguridad en los pacientes y así prevenir y disminuir dichos eventos. Al parecer, el déficit en la incorporación de la evidencia científica en la práctica asistencial, a través de las guías de práctica clínica y la utilización de protocolos que contemplen las medidas que han demostrado ser efectivas para disminuir el riesgo de aparición de EA, no se ha considerado como una prioridad.

Las úlceras por presión son un problema de salud que requiere de recursos humanos comprometidos con la dignidad y la seguridad de los pacientes que son atendidos en las instituciones de salud, con el fin de evitar la aparición de complicaciones relacionadas con el cuidado.

Dentro de este contexto surge la siguiente pregunta:

**¿CÚAL ES LA FRECUENCIA DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN ADULTOS  
INTERNADOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 30 DEL  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN MEXICALI B. C. EN EL  
AÑO 2016?**

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la frecuencia de úlceras por presión en adultos internados en el Hospital General de Zona No. 30 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Mexicali B.C. en el año 2016.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el rango de edad y el sexo, en las cuales se presentaron las úlceras por presión.
- Identificar el servicio por especialidad médica con mayor aparición de UPP.
- Describir sitio de localización más frecuente.
- Estadificar la úlcera por presión en que se encuentra el paciente.
- Identificar los principales diagnósticos asociados.
- Determinar días de estancia hospitalaria.
- Determinar úlceras intrahospitalarias o extra hospitalarias.



## **MATERIAL Y MÉTODOS**

**Diseño del estudio.** Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal.

**Universo de trabajo.** Información de la base de datos y de los expedientes de todos los pacientes que presentaron úlceras por presión en el HGZ No. 30 del IMSS en Mexicali B.C.

**Periodo del estudio.** Año 2016.

**Tipo de Muestreo.** No probabilístico, por conveniencia.

### **Criterios de selección.**

#### Criterios de Inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de úlceras por presión registrados en la base de datos de la Clínica de Heridas del HGZ No. 30 del período 2016.

#### Criterios de Exclusión:

- Datos incompletos del paciente.

#### Instrumentos de Medición:

Hoja de recolección de datos: edad, sexo, especialidad, grado de la úlcera, días de estancias hospitalarias, diagnósticos de ingreso y comorbilidades.

### **Procedimientos:**

Prevía autorización del Comité Local de Investigación 201 del IMSS y de las autoridades competentes del HGZ No. 30 se recabó la información del censo del año 2016 de la clínica de úlceras. Después se analizaron en el programa estadístico SPSS v.21.

## Definición de las Variables y Operacionalización

| VARIABLE                      | TIPO DE VARIABLE | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                    | CATEGORÍAS                                           | NIVEL DE MEDICION     | INDICADOR                                                                                                                                                     | EXPRESION |
|-------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Rango de edad                 | Cuantitativa     | Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento                                                                                                                                                 | Años                                                 | Discreta              | Rangos de Edad<br>1) 20-30<br>2) 31-40<br>3) 41-50<br>4) 51-60<br>5) 61-70<br>6) 71-80                                                                        | Numérica  |
| Sexo                          | Cualitativa      | Características Sexuales                                                                                                                                                                                                      | Hombres<br>Mujeres                                   | Nominal<br>Dicotómica | 1-Femenino.<br>2-Masculino                                                                                                                                    | Numérica  |
| Estadificación de UPP         | Cualitativa      | Clase que resulta de una clasificación de personas o cosas según un criterio o jerarquía                                                                                                                                      | Estadio I<br>Estadio II<br>Estadio III<br>Estadio IV | Nominal<br>politémica | 1-Estadio I.<br>2-Estadio II.<br>3-Estadio III.<br>4-Estadio IV.                                                                                              | Numérica  |
| Localización                  | Cualitativa      | Fijar, encerrar en límites determinados                                                                                                                                                                                       | Prominencia Oseas.<br>Áreas de declive               | Nominal<br>politémica | 1-Zona Sacro coccígea.<br>2-Cadera.<br>3-Trocanter mayor.<br>4-Codo.<br>5-Talon.<br>6-Omoplato.<br>7-Rotula.<br>8-Maleolo.<br>9-Region Occipital.<br>10-Otros | Numérica  |
| Especialidad por servicio     | Cualitativa      | Reúne en una sola y misma familia al conjunto de todas las enfermedades o afecciones que afectan a un órgano en particular.                                                                                                   | Medicina Interna<br>Traumatología<br>Cirugía         | Nominal<br>politémica | 1-Medicina Interna.<br>2-Ortopedia.<br>3-Cirugía.                                                                                                             | Numérica  |
| Días de estancia Hospitalaria | Cuantitativa     | Al número de días transcurridos desde el ingreso del paciente al servicio de hospitalización hasta su egreso; se obtiene restando a la fecha de egreso la de ingreso. Cuando el paciente ingresa y egresa en la misma fecha y | Días                                                 | Discreta              | 1-2 días a 1 semana.<br>2-2 semanas a 3 semanas.<br>3- 1 mes o más.                                                                                           | Numérica  |

|                        |             |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                         |          |
|------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                        |             | ocupa una cama censable se cuenta como un día estancia                                   |                                                                                                                                                                                                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                         |          |
| Diagnóstico de Ingreso | Cualitativa | Determinación de la naturaleza de una enfermedad y clasificación en un cuadro nosológico | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Neurológico</li> <li>2. Gastrointestinal.</li> <li>3. Respiratorio.</li> <li>4. Circulatorio.</li> <li>5. Infeccioso.</li> <li>6. Ortopedia.</li> <li>7. Metabólico.</li> </ol> | Nominal politómica | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Neurológico</li> <li>2.Gastrointestinal.</li> <li>3. Respiratorio.</li> <li>4. Circulatorio.</li> <li>5. Infeccioso.</li> <li>6. Ortopedia.</li> <li>7. Metabólico.</li> </ol> | Numérica |

## **Análisis Estadístico**

Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas y porcentaje para variables cualitativas, ética. Posteriormente se analizó con el programa estadístico SPSS versión 21.

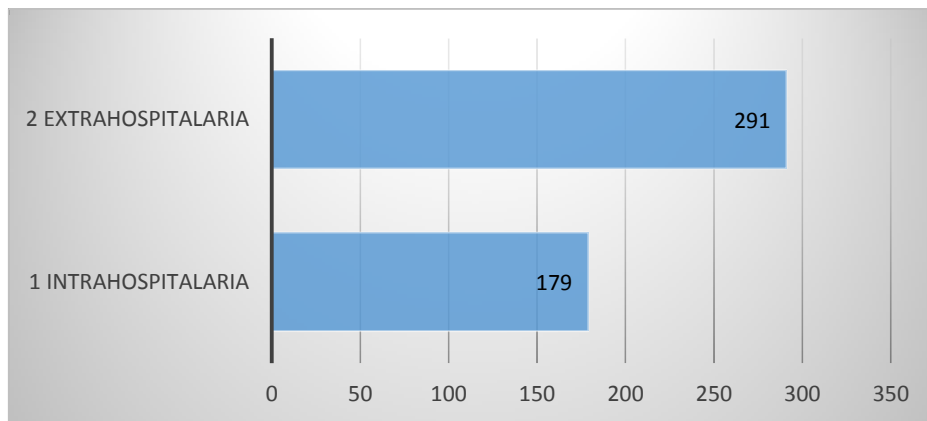
## **Aspectos Éticos:**

El presente estudio de investigación se realizó bajo las normas establecidas en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre los “principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos” con modificación en el congreso de Tokio, Japón en 1983, y siguiendo los lineamientos establecidos en el artículo 98 de la Ley General de Salud en relación a la investigación en seres humanos. Se ajusta a las normas e instructivos institucionales en materia de investigación científica, previa aprobación por el Comité Local de Investigación CLIES No. 201 del IMSS y del director del hospital.

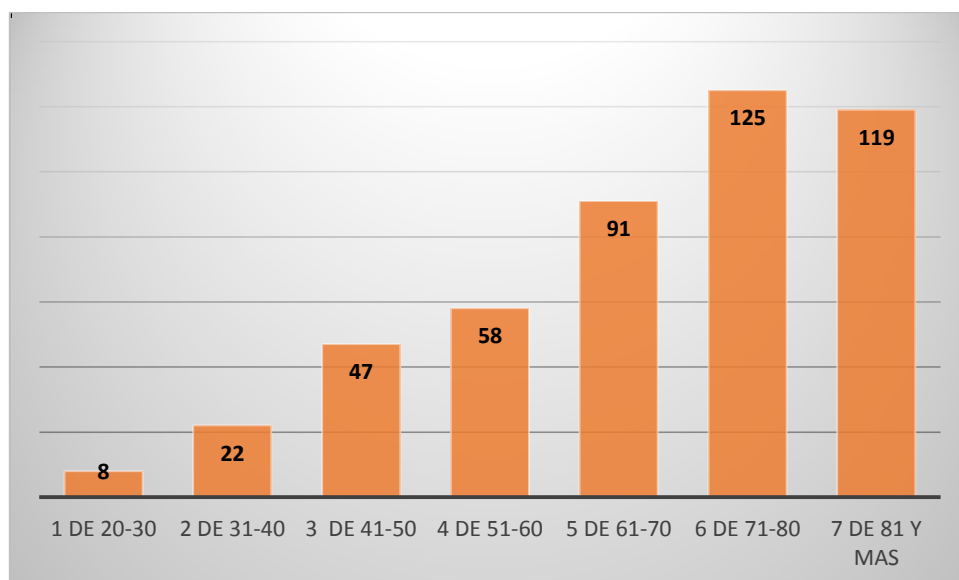
No requirió de carta de consentimiento informado. Se guardará la confidencialidad el paciente.

## RESULTADOS

El universo de pacientes que estuvo hospitalizado en el año 2016 en el HGZ No.30 fue de 13,890, de los cuales 470 (3.38%) presentaron úlceras por presión. En la gráfica 1 se muestra la frecuencia de las úlceras extra e intrahospitalarias.

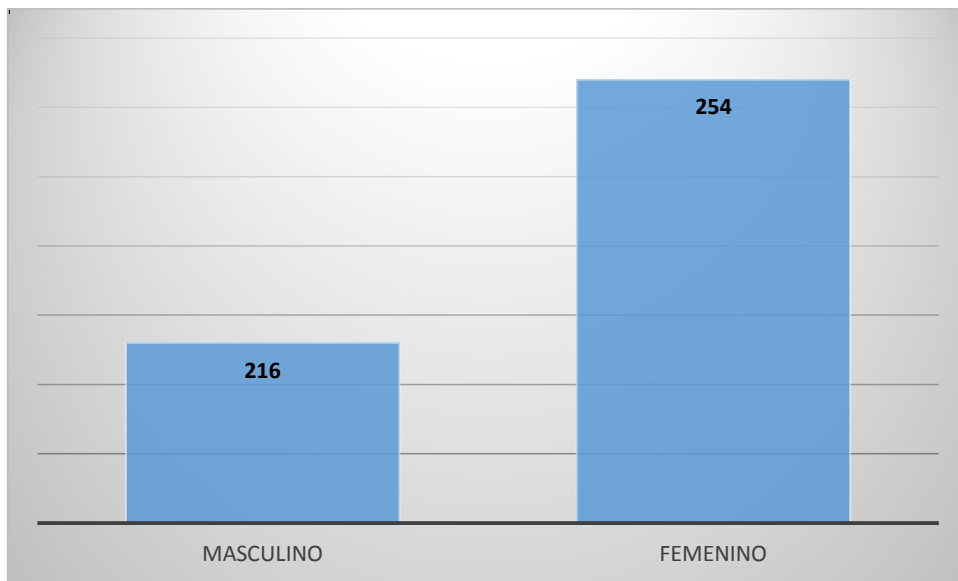


Se presentaron 125 pacientes en el rango de edad más frecuente de 71-80 años. Gráfica 2. Frecuencia de población por edad.



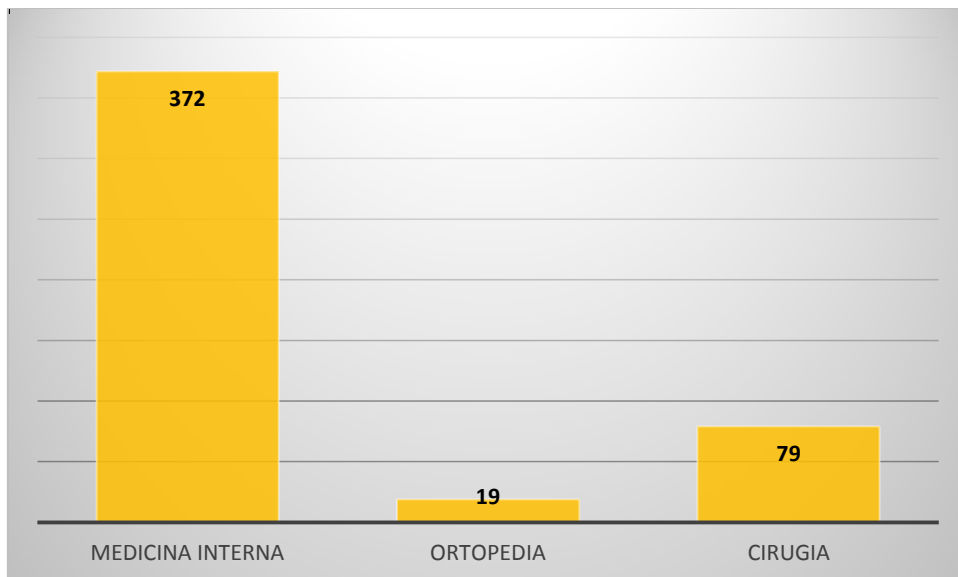
La frecuencia por género femenino fue de 254.

Gráfica 3. Frecuencia de población de genero



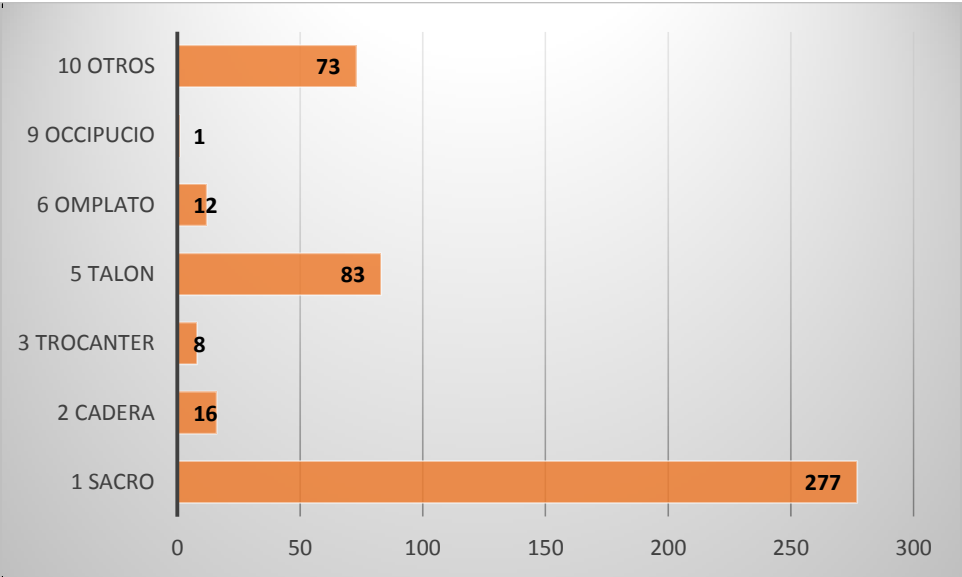
La especialidad más representativa fue Medicina Interna con 372 úlceras.

Gráfica 4. Frecuencia por especialidad.



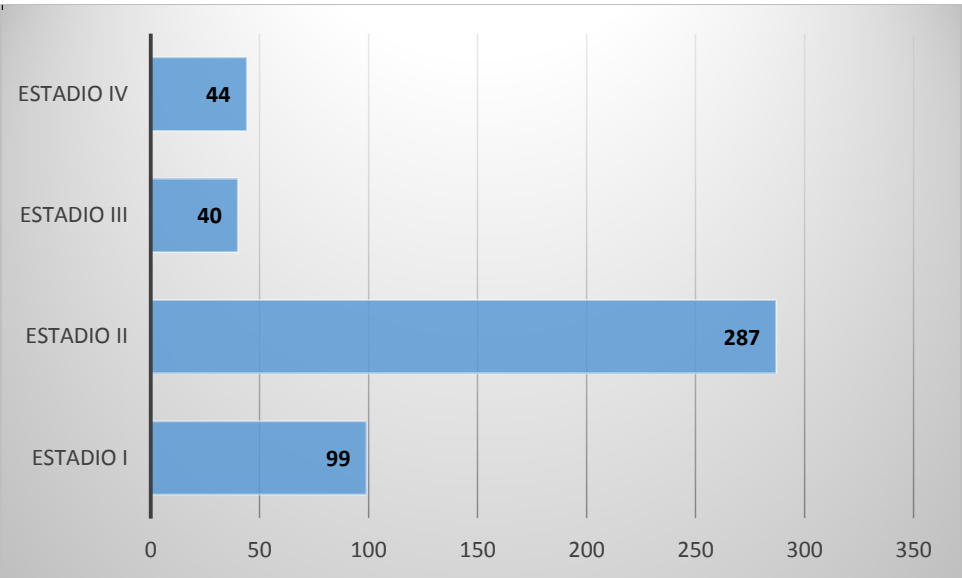
La localización más frecuente de úlceras por presión fue el sitio sacro con un total de 277 úlceras.

Gráfica 5. Frecuencia por localización.



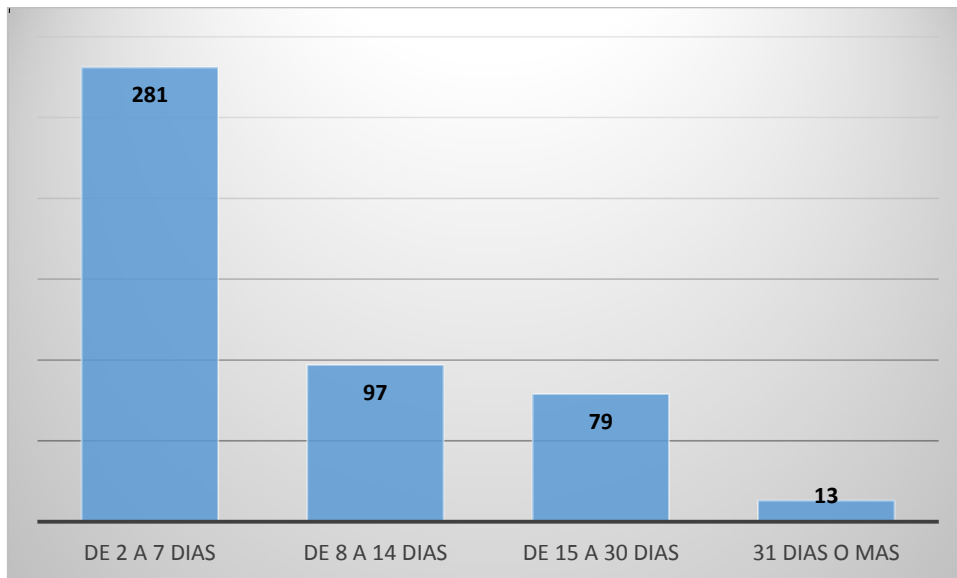
El estadio más frecuente fueron las úlceras de 2 grado con 287 casos.

Gráfica 6. Frecuencia por estadios de UPP.



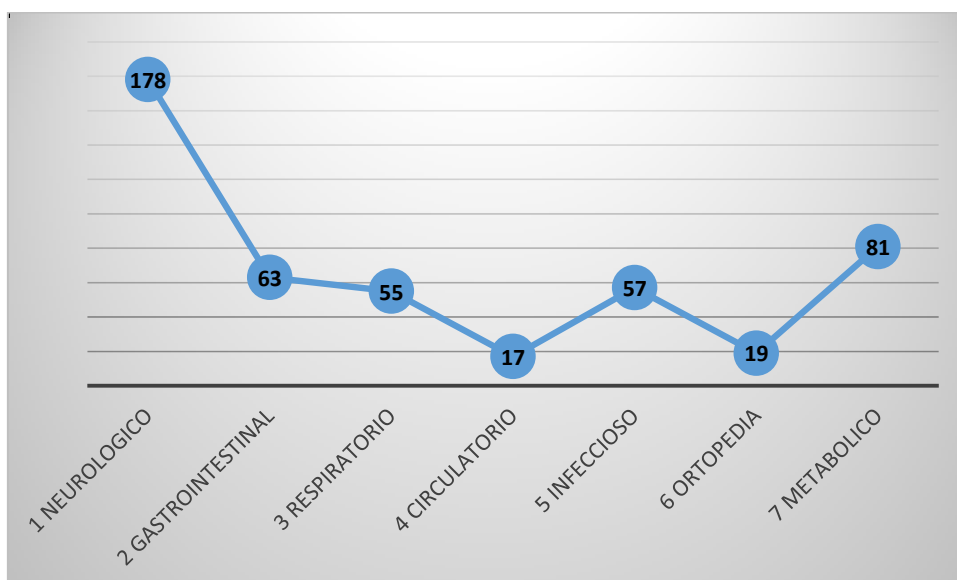
Los días de estancia más frecuentes en los que se reportaron úlceras del segundo al séptimo día.

Gráfica 7. Frecuencia de días intrahospitalarios en los que se reportó UPP.



El diagnóstico de ingreso hospitalario más frecuente durante el año 2016 fue debido a patología neurológica con 178 casos de úlcera.

Gráfica 8. Frecuencia de diagnóstico al ingreso.





## DISCUSIÓN

En la presente investigación se identificó que la relación de frecuencia en la presentación de úlceras es menor al reportado en el estudio realizado por la OMS donde se evalúa la prevalencia de las UPP a nivel mundial, así como en México donde el reporte en instituciones de salud oscila entre 4.5-13% debido a menor población estudiada.

El estudio realizado en México a nivel nacional del Sistema Nacional de Salud, para conocer la magnitud de las UPP en pacientes hospitalizados como un evento adverso prevenible, se identificó al género femenino con una mayor prevalencia de UPP, lo cual es similar a lo reportado en este estudio, así como también el rango de edad de presentación entre los 71 y 80 años.

El estudio prospectivo realizado en el 2006 en la Clínica Universitaria Bolivariana, Colombia en 150 pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos, refiere una incidencia de UPP del (50.6%) en estadio grado I, así como (25.3%) la de grado II, por lo que sus resultados difieren un poco con los presentados en este estudio ya que más de la mitad de la población estudiada cuenta con reporte de estadio grado II; El promedio de días de aparición de UPP fue  $2 \pm 5.45$  lo cual es semejante al reportado en este estudio. El sitio anatómico más frecuente fue el sacro según el estudio realizado en la clínica de Colombia al igual que en este estudio.

## **CONCLUSIONES**

El universo fue 13,890 egresados del 2016, solo 470 pacientes (3.38%) tuvieron úlceras por presión, el 61.91% presentaban úlceras al momento del ingreso y 38.08% las desarrollaron en el hospital.

Predominaron: la edad de 71 a 80 años (26.59%), género femenino (54.04%), servicio de Medicina Interna (79.14%), el área sacra (58.93%), estadio 2do grado (61.06%), del segundo al séptimo día (59.78%) se identificó la presencia de úlcera, causa de ingreso fue la neurológica (37.87%).

## **Recomendaciones**

- Tener una política por escrito sobre el abordaje de pacientes con úlceras por presión.
- Capacitar al personal de salud para implementar esta política.
- Informar a los pacientes en riesgo de presentar úlceras por presión sobre las medidas preventivas y como identificar los signos tempranos.
- Orientar al personal y familiares sobre el manejo de las úlceras por presión.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guía de Práctica Clínica. Prevención, Diagnóstico y Manejo de las Úlceras por Presión. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2 de diciembre de 2015. <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>.  
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>
2. Guía de Práctica Clínica, para el cuidado de personas con úlceras por presión o de riesgo de padecerlas. Disponible en: [www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_520\\_Ulceras\\_por\\_presion\\_compl.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_520_Ulceras_por_presion_compl.pdf).
3. Puga Cahuich C, Mijangos Pacheco M, Guillen L, Zúñiga Carrasco I. Impacto de las úlceras por presión en el ambiente hospitalario. Boletín Epidemiológico, Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica [Internet]. 2015 [cited 1 August 2016]; 32(34, del 23 al 29 de Agosto al 2015):1-5. Available from: <http://www.epidemiologia.salud.gob.mx>.
4. Palomar-Llatas F, Fornes-Pujatle B, Araton-Aerosa L, Rumbo-Prieto J. Diferenciación de las úlceras en pacientes encamados y con enfermedades crónicas. Influencias de la humedad, fricción, cizalla y presión. Enferm Dermatol. 2013; 18:14-25.
5. Restrepo Medrano J, Escobar C, Cadavid L, Muñoz V. Propuesta de atención al paciente con úlceras por presión (UPP) a través del proceso de atención de enfermería (PAE). Medicina UPB 2013; 32:68-79.
6. Achury Saldaña D, Rodríguez S, Díaz J, Cavallo E. Estudio de eventos adversos, factores y periodicidad en pacientes hospitalizados en unidades de cuidado intensivo. Enferm Global. 2016; 42:324-340.
7. García Fernández F, Pancorbo Hidalgo P, Soldevilla Agreda J, Blasco García C. Escalas de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión. GEROKOMOS. 2008; 19(3):136-144.
8. Tomazini Borghardt A, Nascimento do Prado T, Moura de Araújo T, Brunet Rogens N, De Oliveira Bringuente ME. Evaluación de las escalas de riesgo para ulcera por presión en pacientes críticos: una cohorte prospectiva 2015. Rev Latino-Am. Enfermagem. 2015; 23(1):28-35.
9. Flores Montes I, De la Cruz Ortiz S, Ortega Vargas M, Hernández Morales S, Cabrera Ponce M. Prevalencia de úlceras por presión en

- pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. *Rev Mex Enfer Cardiol*. 2010; 18(1-2):13-17.
10. Vela anaya G. Magnitud del evento adverso. Úlceras por presión. *Rev Enferm Instit Mex Seguro Soc*. 2013; 21(1):3-8.
  11. Rumbo Prieto J, Gómez Coiduras J. Efectos adversos relacionados con úlceras por presión en la atención socio-sanitaria. *Enferm Dermatol*. 2012; 17:50-51.
  12. Sancho À, Albiol R, Mach N. Relación entre el estado nutricional y el riesgo de presentar úlceras por presión en pacientes incluidos en el programa de atención domiciliaria. *Aten Primaria*. 2012; 44(10):586-594.
  13. Yepes D, Molina F, León W, Pérez E. Incidencia y factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos. *Med Intensiva*. 2009; 33(6):276-281.
  14. Estudio Iberoamericano de efectos adversos (IBEAS). Estudio IBEAS Prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. Ministerio De Sanidad, Política Social E Igualdad. Disponible en: [www.msc.es/organización/sns/planCalidadSNS/.../INFORME\\_IBEAS.pdf](http://www.msc.es/organización/sns/planCalidadSNS/.../INFORME_IBEAS.pdf)
  15. Vela AG, Aparicio AA, Jiménez SJ, Sánchez RA. Características y costos de la atención de heridas en Instituciones de Primer Nivel de Atención. *Rev Chil Her Ost*. 2013, 4(1); 81-84.

## ANEXOS

## ANEXO 1. Hoja de recolección de datos



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 REPORTE DE LIMPIEZA DE HERIDAS  
 SERVICIO CLÍNICA DE HERIDAS

[illegible]

## **ANEXO 2. Carta de autorización**

C. Dr. Martín Alejandro Dautt

Director del HGZ No. 30

Mexicali B. C. México

PRESENTE:

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, el motivo de la misma es el de solicitar a usted como responsable de esta unidad, autorización para llevar a cabo el siguiente estudio de investigación: **Frecuencia de Úlceras Por Presión en los adultos internados en el Hospital General de Zona no. 30 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Mexicali B. C. en el año 2016”**

Previa autorización del Comité Local de Investigación 201 del IMSS y de las autoridades competentes del HGZ No. 30 se procederá a recabar la información del censo del año 2016 de la clínica de úlceras. Se recabarán los datos para después ser analizados en el programa estadístico SPSS v.21.

Sin más por el momento me despido de usted agradeciendo de antemano todas sus atenciones.

Atentamente:

---

Dra. Kandy Aracely Parra Carlo  
Residente de Medicina Familiar IMSS

Autorizo:

---

Director del HGZ No.30  
IMSS Mexicali B. C., México

---

TESTIGO

---

TESTIGO