

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

**ULCERAS POR DECUBITO EN PACIENTES EN ESTADO COMATOSO  
EN EL DEPARTAMENTO DE CUIDADO CRÍTICO  
HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS NOVIEMBRE 2009-ABRIL 2010**

**MARÍA ELIZABETH RODAS BOCH**

Tesis

Presentada ante las Autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
Maestría en Cirugía General  
Para obtener el grado de  
Maestra en Ciencias en Cirugía General

Febrero 2013



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

## **HACE CONSTAR QUE:**

La Doctora: María Elizabeth Rodas Boch

Carné Universitario No.: 100016403

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestra en Cirugía General, el trabajo de tesis **"Úlceras por decúbito en pacientes en estado comatoso en el departamento de cuidado crítico Hospital General "San Juan de Dios", noviembre 2009 – abril 2010"**.

Que fue asesorado: Dr. Rigoberto Velásquez Paz

Y revisado por: Dr. Rigoberto Velásquez Paz

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para febrero 2013.

Guatemala, 06 de febrero de 2013

**Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.**  
**Director**  
**Escuela de Estudios de Postgrado**

**Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.**  
**Coordinador General**  
**Programa de Maestrías y Especialidades**



/lamo

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala  
Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

Guatemala, 8 de noviembre del 2012

Por este medio hago constar que el estudio de Investigación:

“ULCERAS POR DECUBITO EN PACIENTES EN ESTADO COMATOSO EN EL DEPARTAMENTO DE CUIDADO CRÍTICO HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS NOVIEMBRE 2009-ABRIL 2010”

Realizado por la Médico y Cirujana MARIA ELIZABETH RODAS BOCH, alumna de la maestría de Cirugía General bajo mi cargo, llena los requisitos establecidos por la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Sin otro particular, me suscribo.



*Dr. Rigoberto Velásquez Paz  
Col. No. 7685 ,  
Cirugía*

DR. RIGOBERTO VELASQUEZ PAZ

ASESOR Y REVISOR DE LA INVESTIGACION

Docente Responsable

Maestría en Cirugía General en el Hospital General San Juan de Dios



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

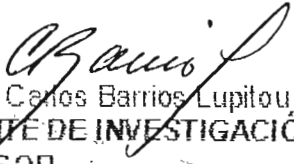
13 de diciembre de 2011

Doctor  
Rigoberto Velásquez Paz  
**DOCENTE RESPONSABLE POST-GRADO**  
**CIRUGÍA GENERAL**  
Escuela de Estudios de Post-grado  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de  
Guatemala

Doctor Velásquez:

Le informo que el Estudio de Investigación "Úlceras por Decúbito en Pacientes en Estado Comatoso en el Departamento de Cuidado Crítico, Hospital General San Juan de Dios, noviembre 2009 a abril 2010", perteneciente a la Doctora María Elizabeth Rodas Boch, llena los requisitos establecidos por la Escuela de Estudios de Post-grado para Informe Final de Tesis.

Sin otro particular, me suscribo.

  
Dr. Luis Carlos Barrios Lupitou  
**DOCENTE DE INVESTIGACIÓN**  
**Y REVISOR**

**Dr. Luis Carlos Barrios L.**  
Médico y Cirujano  
Colegiado No. 3693

c.c. archivo

Julia



## AGRADECIMIENTO

*A Dios:* Por permitirme encontrar mi vocación y trabajar a su servicio.

*A Guatemala:* Por ser la cuna que me vio nacer y crecer.

*A Mi Madre:* Cuya entrega y lucha me animó e hizo la mujer profesional que hoy soy

*A Hospital General San Juan de Dios:* Porque ha sido mi fuente de aprendizaje y el lugar que me ha visto crecer en mi vida profesional

*A Mis Pacientes:* Que al confiar su vida en mis manos permitieron hacer de mi una profesional entera.

*A mis Hermanos:* Porque me alientan a seguir adelante y son mi ánimo de ser mejor ejemplo para ellos.

*A mis amigos:* Que han sido mi apoyo y fortaleza en este camino largo de estudios. Cada uno de uno de ustedes saben lo que son mis hermanos, mis ángeles.

## INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	ANTECEDENTES	2
III.	OBJETIVOS	9
IV.	MATERIAL Y METODOS	10
V.	RESULTADOS	15
VI.	DISCUSION Y ANALISIS	18
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	20
VIII.	ANEXOS	22
	PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO	24

## INDICE DE TABLAS

- Tabla 1 Distribución de Edad por Sexo 16
- Tabla 2 Características Generales 16
- Tabla 3 Localización de las Ulceras por Decúbito 17

## RESUMEN

Las úlceras por presión representan un gran problema de salud en pacientes críticos. Afectando a todo nivel el sistema de salud y la calidad de vida del paciente, aumentando la carga de trabajo del profesional en salud; así como la de los familiares que se encargan del cuidado de estos.

Objetivo: describir la incidencia así como los factores de riesgo posiblemente asociados para el desarrollo de úlceras por decúbito en pacientes en estado comatoso en el Departamento de Cuidado Crítico del Hospital General San Juan de Dios de noviembre 2009 – abril 2010.

Método: Estudio descriptivo. Se estudiaron 59 pacientes que se encontraban en estado comatoso, por diferentes motivos. Se les dio seguimiento por 15 días, realizando examen clínico en la búsqueda del apareamiento de úlcera en los sitios de presión. Se registró edad, sexo, estado de conciencia, uso de medicamentos sedantes, patologías que llevaron al paciente al estado crítico, presencia de úlceras por decúbito, así como los días en que aparecieron y sitio de la misma.

Resultados: La edad promedio fue 48.05 ( $\pm 21.85$ ) años, con un rango desde los 13 hasta los 89 años. El 64% (n=38) eran hombres. El 98.3% (n=58) se encontraban bajo el efecto de sedantes. Las patologías más frecuentes fueron Trauma Craneoencefálico Grado III 18.6%(n=11), Choque Séptico 18.6%(n=11). Durante el seguimiento de 15 días, desarrollaron úlceras por decúbito el 37.3% (n=22) de los pacientes, de los cuales 34.2% (n=) fueron hombres y 42.9% (n=) mujeres. El tiempo promedio de aparición de úlceras fue 6 ( $\pm 2.6$ ) días. La región más afectada fue la región sacra 86.4%(n=19).



## I.INTRODUCCION

El cuidado de las heridas, especialmente las producidas por el decúbito, ha supuesto, y sigue suponiendo, un reto para todos los profesionales de la salud. En unidades de cuidado intensivo existe una mayor incidencia debido a la situación crítica de salud en que se encuentran y a una serie de factores que aumentan el riesgo de aparición. Esta problemática es casi prevenible en la totalidad de los casos ya que el 95% son evitables, por lo que nadie puede obviar la magnitud del problema que suponen hoy en día las heridas crónicas. (1) Por esta razón, se deben establecer medidas encaminadas a la prevención de dicha situación.

El mantenimiento de la integridad de la piel forma parte de los cuidados básicos de los pacientes. Por eso, la prevención de lesiones dérmicas, sobre todo de las úlceras por decúbito, se utiliza como indicador de la calidad de los cuidados de médicos. (1) Estas deben considerarse una patología iatrogénica; probablemente tiendan a enmascarse. Los pacientes en estado crítico son particularmente vulnerables al desarrollo de ellas, aunque éstas, a la luz de los conocimientos y los recursos existentes, no deberían considerarse consecuencia directa de la estancia en el hospital, sino problemas evitables. (2)

La incidencia mide la proporción de personas con úlceras por decúbito de una población que inicialmente no tenían y que las han desarrollado en un periodo de tiempo determinado. Este indicador proporciona una visión más real de la calidad de cuidados preventivos en una unidad o en un centro sanitario concreto. Los datos son muy variables entre países e instituciones sanitarias, desde cifras tan elevadas como un 46,6% países de América latina hasta tan bajas como un 1,17% en Europa. (3) En España los estudios de incidencia ofrecen datos algo mejores, entre un 16,6% en pacientes ancianos hospitalizados (Pancorbo Hidalgo y García Fernández, 2001). (4)

El objetivo de esta investigación fue describir la incidencia de úlceras por presión en pacientes en estado comatoso en el Departamento de Cuidado Critico en el Hospital General San Juan de Dios, de noviembre 2009 a abril 2010.

## II.ANTECEDENTES

### Definición

Una úlcera por presión es una lesión de la piel y de los tejidos adyacentes producida cuando se ejerce una presión sobre un plano o prominencia ósea, lo que provoca un colapso sanguíneo en esta zona que, si se mantiene, puede producir una isquemia y, por tanto, la muerte de los tejidos afectado. Otra definición utilizada es la publicada por Armendáriz (1999): *“la úlcera por presión es una lesión de origen isquémico localizada en la piel y tejidos subyacentes con pérdida de sustancia cutánea producida por presión prolongada o fricción entre dos planos duros”*. (4) Así, además de considerarse el origen y la localización de las lesiones, se valoran las fuerzas de fricción como otra posible causa de las úlceras por presión.

También existe una definición basada en la evolución de estas lesiones: *“la úlcera por presión es una lesión de la piel, producida secundariamente a un proceso de isquemia, que puede afectar a la dermis, epidermis y tejido subcutáneo, pudiendo llegar a destruir el músculo hasta alcanzar el hueso”* (Gallart et al, 2001). (5)

### Etiopatogenia

Por lo que respecta a la etiopatogenia de las úlceras por presión, es posible hacer referencia a tres grandes tipos de fuerzas que intervienen en su génesis: presión, fricción y cizallamiento. (6)

### Presión

Una úlcera por decúbito es consecuencia del aplastamiento de los tejidos entre dos planos duros, uno perteneciente al paciente (generalmente una prominencia ósea o, en algunos casos, zonas cartilaginosas como la nariz o los pabellones auriculares) y otro normalmente externo a él (camas, silla, sillón, etc.). Dicho aplastamiento se produce cuando la presión que soporta la piel es superior a la presión capilar de cierre (presión capilar máxima: 20 mmHg). De acuerdo con los estudios de Landis (1930), la presión capilar media oscila entre 16 y 32 mmHg, según se trate del espacio capilar venoso o el arterial, por lo que presiones superiores a estos niveles sobre un área concreta y durante un tiempo prolongado provocan un proceso de colapso capilar con la consiguiente reducción del flujo sanguíneo capilar, lo que dará lugar, si no se alivian, a un proceso de isquemia local. Por efecto de la presión se produce una lesión de la membrana capilar y aumenta la permeabilidad, con la consiguiente vasodilatación, extravasación de líquidos (edema) e infiltración celular. De este modo se

inicia un proceso inflamatorio activo que origina hiperemia reactiva manifestada por un eritema cutáneo. Si se reduce completamente la presión, la hiperemia es reversible, lo que permite la perfusión de los tejidos y la eliminación de los productos de desecho. En ese caso habría que hablar de una hiperemia reactiva normal, entendida como el efecto visible de la vasodilatación localizada que se produce en respuesta a la falta de irrigación del tejido; la zona palidece al presionar con el dedo y vuelve a enrojecer al liberar la presión, si bien la duración de dicha hiperemia es de menos de 1 h (30 minutos aproximadamente). Sin embargo, si no se reduce o no desaparece la presión, se produce en primera instancia una liberación continuada de radicales libres de oxígeno, los cuales son tóxicos para el entorno celular. Posteriormente se presentará una isquemia local intensa en los tejidos, lo que forzará una hiperemia reactiva anormal, entendida como eritema cutáneo que no palidece ante la presión, persiste una hora después de liberarla y suele ir asociado a induración. Esto desencadena fenómenos de micro trombosis venosa y alteraciones degenerativas irreversibles que desembocan en fenómenos de necrosis tisular y necrosis y ulceración de la piel.

La presión y el tiempo son inversamente proporcionales, es decir, a mayor tiempo, menos presión se necesita para producir la lesión. En la formación de las úlceras por decúbito parece tener más importancia la continuidad de la presión en el tiempo, incluso aunque ésta sea moderada, que la intensidad de la misma. (6)

### Fricción

La fricción es una fuerza que actúa paralelamente a la piel y se desencadena por el desplazamiento del paciente sobre un plano duro al producirse roces o arrastre en los movimientos. Se puede dar este fenómeno en situaciones como el desplazamiento del paciente en la cama sin tener la precaución de separar el cuerpo del colchón, ante la presencia de arrugas ocasionadas por una mala postura o ante las arrugas de la piel del propio paciente (personas ancianas), o cuando la sujeción de un paciente le impone la necesidad de permanecer en una postura fija. (6)

### Cizallamiento

Se denomina cizallamiento a las fuerzas tangenciales que combinan los efectos de presión y fricción y que se ejercen en sentido contrario al desplazamiento del paciente sobre un plano duro. Esta situación tiene lugar con frecuencia cuando un paciente está en la posición de sentado y resbala lentamente hacia abajo; la piel queda entonces adherida en cierto modo a

la cama o al sillón. Estas fuerzas tangenciales originan una angulación en los vasos sanguíneos locales, lo que provoca hipoperfusión e hipoxia, así como importantes daños en la zona de la unión entre la epidermis y la dermis que está muy vascularizada, de ahí la palabra cizallamiento. (6)

## Epidemiología

En la epidemiología de las úlceras por presión se consideran habitualmente dos grandes indicadores: la incidencia y la prevalencia. (2)

## Prevalencia

La prevalencia mide la proporción de personas de una población que presentan úlceras por presión en un momento determinado.(6) Según datos del primer estudio nacional de prevalencia de úlceras por presión realizado en España por el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas en 2002 (Torra i Bou et al, 2003b), las cifras actuales de prevalencia de úlceras por presión son de un 8,81% en hospitales (en Unidades de Cuidados Intensivos la prevalencia es del 13,16%).(7) Se puede comprobar que la prevalencia en unidades de cuidado intensivo es más elevada que en otras unidades, al igual que ocurre en otros países desarrollados. Así, en EEUU esta prevalencia oscila entre el 3,5% y el 29,5%; en Holanda se sitúa en el 28,7% (Bours et al, 2001). (5)

## Incidencia

La incidencia mide la proporción de personas de una población que inicialmente no tenían úlcera por presión que las han desarrollado en un periodo de tiempo determinado. Este indicador proporciona una visión más real de la calidad de cuidados preventivos en una unidad o en un centro sanitario concreto. (6)

Los datos son muy variables entre países e instituciones sanitarias, desde cifras tan elevadas como un 46,6% en una residencia geriátrica de América latina hasta tan bajas como un 1,17% en un servicio de urgencias de Europa. (3)

## Epidemiología de las Úlceras Por Presión en las Unidades de Cuidados Intensivos

La incidencia de las Úlceras por presión en las unidades de pacientes en situación crítica suele ser elevada, aunque se aprecia una tendencia a la disminución en los últimos diez años. En EEUU, Bergstrom et al (1996) encontraron en 1987 una incidencia del 40% en pacientes de UCI, cifra que se reduce en 2001 hasta un rango entre el 3,8% y el 8% (Eachempati et al, 2001). (4) Una situación parecida se ha producido en España: en 1995 se publicó una incidencia del 21% al año 2000 (Ramón et al, 2000), aunque recientemente González et al (2001) (1) han descrito una incidencia tan elevada como del 22,8%, se puede destacar el trabajo de Janet Cuddigan (2001), que forma parte del interesante documento *Pressure ulcers in America: prevalence, incidence and implications for the future*, en el que se presentan datos epidemiológicos acerca de las úlceras por presión en las unidades de cuidados intensivos que, en el caso de la incidencia, oscilan entre el 5,2% y el 45%. (4)

### Clasificación

La clasificación aceptada actualmente en los ámbitos internacionales, es la clasificación definida por la Agencia Estadounidense de Calidad e Investigación en Cuidados de Salud (AHQR) que se basa en la clasificación en cuatro grados o estadios (I-IV) recientemente modificada a partir de las recomendaciones del *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) (Panel Nacional Estadounidense de Úlceras por Presión). (7) Esta clasificación se basa en la profundidad de los tejidos dañados y clasifica las úlceras por presión a partir de los siguientes estadios:

#### Estadio I

Alteración observable en la piel íntegra, que se manifiesta por un eritema cutáneo que no palidece con la presión. En pacientes de piel oscura se debe observar la decoloración como tonos rojos, azules o morados. En comparación con un área (subyacente u opuesta) del cuerpo no sometido a presión, puede incluir cambios en uno o más de los siguientes aspectos:

- Temperatura de la piel (caliente o fría).
- Consistencia del tejido (edema, induración).
- Y/o sensaciones (dolor, escozor).

En este estadio pueden estar afectadas la epidermis y la dermis, pero no llegan a estar destruidas. (7)

## Estadio II

Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis, a la dermis o a ambas. La úlcera es superficial y tiene el aspecto de una abrasión o excoriación, de una ampolla (flictena) o de un cráter superficial. (7)

## Estadio III

Pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo, que puede extenderse hacia abajo pero no por la fascia subyacente. La úlcera se presenta clínicamente como un cráter profundo. (7)

## Estadio IV

Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en el músculo, en el hueso o en las estructuras de sostén (tendón, cápsula articular, etc.). En este estadio, como en el III, pueden presentarse las lesiones con cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos. (7)

### Localizaciones más frecuentes

Las úlceras por presión aparecen con más frecuencia en los puntos de relieve óseo, en función de la posición del paciente:

- En la posición de decúbito supino las localizaciones más frecuentes son: talones, sacro, codos, omóplatos y zona occipital.
- En decúbito lateral predominan: orejas, acromion, costillas, trocánter, cóndilos y maléolos.
- En decúbito prono destacan: dedos de los pies, rodillas, órganos genitales en hombres, mamas en mujeres, acromion, mejilla y oreja.

Las localizaciones más frecuentes de úlceras por decúbito, según diversos autores son: sacro (30-50%), talones (20-43%) y trocánter (4-15%). (6)

### Factores de riesgo

Los factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión se clasifican en extrínsecos e intrínsecos (8)

#### Factores extrínsecos

Los factores extrínsecos son aquéllos externos al paciente que aumentan el riesgo de desarrollar una úlcera por presión entre ellos están: Presión, cizallamiento, fricción, humedad, irritantes químicos. (8)

### Factores intrínsecos

Son aquellas situaciones o condiciones inherentes al propio paciente que aumentan el riesgo de desarrollo de una úlcera por presión, edad, inmovilidad, incontinencia urinaria, incontinencia fecal, malnutrición, hipoalbuminemia, disminución del peso corporal, hipotensión arterial, estado de la piel, nivel de conciencia, enfermedad de base, coma o sedación más parálisis terapéutica, inestabilidad cardiovascular y uso de fármacos inotropos, prolongación de la estancia en UCI (por encima de siete días el riesgo de desarrollo de úlcera por presión aumenta notablemente), días sin recibir alimentación oral, pacientes a quienes no se les pueden efectuar cambios posturales (personas con gran inestabilidad hemodinámica, pacientes con fracturas vertebrales no fijadas o con dispositivos de monitorización de la presión intracraneal).(1)

### Valoración del riesgo

Debe realizarse una valoración sistemática usando una escala de valoración del riesgo, validada y repetir la valoración periódicamente o cuando cambie el estado del paciente. Las valoraciones del riesgo realizadas deben documentarse en la historia clínica del paciente.

Las especiales características de los pacientes ingresados en cuidado crítico justifican la valoración diaria de su riesgo. (9)

### Cuidados de la piel

Se deberá detectar de forma temprana la presencia de edema, eritema local, calor, cambios de turgencia, excoriaciones, pequeñas lesiones, induración, etc., como alteraciones de alarma. Se ha de hacer hincapié en la valoración de las prominencias óseas, vigilando los puntos de apoyo específicos según la posición del paciente (sacro, coxis, codos, talones, caderas, omóplatos, isquion, etc.). Es necesario valorar con atención las zonas expuestas a humedad por incontinencia, transpiración o estomas (zona perineal, perianal, pliegues cutáneos, orificios de estomas, etc.). Se tomarán precauciones en los puntos de apoyo de determinados dispositivos, tales como sondas nasogástricas, mascarillas y gafas de oxígeno, sondas vesicales, tubos endotraqueales, drenajes, ostomías, férulas, etc. Habrá que mantener la piel limpia, seca e hidratada. (10)

### Movilización y cambios de posición al paciente

Los cambios de posición del paciente (cambios posturales) deberán efectuarse como una medida básica de prevención de úlceras, siempre que su estado clínico no se comprometa

con la movilización y la adopción de determinadas posiciones. Estos cambios se realizarán cada dos horas y tendrán que quedar registrados para garantizar una continuidad de los mismos y evitar repeticiones innecesarias. Si tiene capacidad para moverse solo, se le indicará que cada quince minutos se reposicione; si por el contrario depende para ello de otra persona, la frecuencia de reposición será de una hora.

En cuidado crítico hay pacientes a los que, por diferentes motivos (inestabilidad hemodinámica, dispositivos de presión intracraneal, fracturas vertebrales no fijadas, lesiones esternales, etc.), no se les pueden aplicar cambios posturales. Estos pacientes deberán estar apoyados necesariamente en superficies dinámicas especiales para el manejo de la presión que permitan disminuir los niveles de presión en las zonas de apoyo hasta cifras que no produzcan colapso vascular (16-20 mmHg). (11)



### III.OBJETIVOS

#### 3.1 GENERALES

- 3.1.1 Describir la incidencia de ulcera por decúbito en el paciente en estado comatoso en el Departamento de Cuidado Crítico del Hospital General San Juan de Dios durante noviembre 2009- abril 2010
- 3.1.2 Identificar posibles factores asociados a la presentación de úlceras de decúbito.

#### 3.2 ESPECÍFICOS:

- 3.2.1 Describir el lugar de aparición de úlceras por decúbito en el paciente del departamento de cuidado crítico.
- 3.2.2 Describir el tiempo de aparición de úlceras por decúbito en los pacientes del departamento de cuidado crítico.

## IV.MATERIAL Y METODOS

4.1 Tipo de estudio: descriptivo.

4.2 Población: Pacientes ingresados al departamento de cuidado critico del Hospital General San Juan de Dios (n=59) que cumplieran más de 48 horas de ingreso durante noviembre 2009 – abril 2010 que cumplieran con los criterios de inclusión.

4.3 Procedimientos: Se realizo la revisión de los expedientes de pacientes para registrar el ingreso, los datos generales, diagnósticos, uso de sedantes. Se procedió a la evaluación clínica diaria para la identificación del aparecimiento de úlceras en áreas de presión hasta 15 días después del ingreso y se registraron los datos en las boletas de recolección.

4.4 Criterios inclusión: Todos aquellos pacientes adultos quienes presenten más de 48 horas en el departamento de cuidado crítico sin importar la patología que los llevo a el estado crítico que presenten alteración del estado de conciencia por la misma patología o por el uso de medicamentos, o inmovilidad.

4.5 Criterio de exclusión: Pacientes que hayan sido ingresados a la unidad de cuidado critico ya con el diagnostico de ulceras por presión.

Pacientes que presenten estado de conciencia y sensibilidad que les permita moverse por sí mismos.

4.6 Variables

- Sexo
- Edad
- Estado de conciencia
- Uso de medicamentos sedantes
- Hipotensión
- Días de estancia hospitalaria en la unidad de cuidado critico
- Enfermedad de base
- Úlceras por decúbito
- Localización
- Tiempo de aparición



Estado de conciencia	Capacidad de un sujeto que le permite distinguir entre el mismo y sus contenidos internos y del mundo que lo rodea.	Los estados de conciencia que presente el paciente	Cualitativa	Nominal	Orientación, desorientación, la confusión y el estado de coma.
Uso de medicamentos sedantes	Sustancias que se administra al hombre con fines terapéuticos que disminuye la actividad funcional, la irritabilidad y la excitación	Fármacos que disminuyan de forma reversible la actividad del sistema nervioso central	Cualitativa	Nominal	Los barbitúricos y no barbitúricos
Hipotensión	Estado anormal en el que la tensión arterial no es adecuada para la perfusión y oxigenación de los tejidos	Presión arterial menor a 90 mmhg sistólica y 60 la diastólica	Cuantitativa	Intervalar	Si/ no

Días de estancia hospitalaria en la unidad de cuidado crítico	Cantidad de días que permanece un paciente dentro del hospital desde su ingreso hasta su salida en la unidad de cuidado crítico	Se determinaran desde el día del ingreso a la unidad sin importar servicio de procedencia hasta su salida de la unidad. Vivos y fallecidos	Cuantitativa	Intervalar	Número de días de estancia
Enfermedad de base	Ausencia de salud o pérdida del bienestar físico, mental o social que el paciente presenta y determina la evolución del mismo de recién aparición o de larga data.	Enfermedades agudas y crónicas	Cualitativa	Nominal	

Ulcera por decúbito	Lesión de origen isquémico producida por el daño tisular debido a una compresión prolongada de la piel entre una prominencia ósea y un plano duro	aparecimiento de áreas de presión en la piel secundarias a la compresión prolongada de la piel de los pacientes	Cualitativa	Nominal	Si / No
Localización de la ulcera	Lugar de aparecimiento de una ulcera de presión en puntos de relieve óseo en función de posición del paciente	Lugar de desarrollo de ulcera por presión.	Cualitativa	Nominal	Área del cuerpo afectada
Tiempo de aparecimiento de la ulcera	Periodo en el que el paciente presenta una ulcera por decúbito	Tiempo transcurrido para el desarrollo de ulcera por decúbito.	Cuantitativa	Ordinal	Días

4.7 Aspectos éticos: no se realizaron procedimientos diagnósticos ni terapéuticos en la investigación, se procedió al registro de los datos de los expedientes clínicos y examen de pacientes con personal de enfermería.

## V.RESULTADOS

La edad promedio de los 59 pacientes estudiados fue 48.05 ( $\pm 21.85$ ) años, con un rango desde los 13 hasta los 89 años. El 64% (n=38) eran hombres y 36% (n=21) mujeres. En la Tabla 1 se presenta la distribución de edades por sexo.

Todos los pacientes se encontraban en estado comatoso por diversas patologías. El 98.3% (n=58) se encontraban bajo el efecto de sedantes. El 6.9% (n=4) bajo efecto de sedantes barbitúricos por prolongación de ventilación mecánica y difícil sedación.

Las patologías más frecuentes fueron Trauma Craneoencefálico Grado III 18.6%(n=11), Choque Séptico 18.6%(n=11) y Eventos Cerebro Vasculares 11.9%(n=7), las demás causas se presentan en la Tabla 2.

Durante el seguimiento de 15 días, desarrollaron úlceras por decúbito el 37.3% (n=22) de los pacientes, de los cuales 34.2% (n=) fueron hombres y 42.9% (n=) mujeres. El tiempo promedio de aparición de úlceras fue 6 ( $\pm 2.6$ ) días, presentándose estas desde el tercer día, después del día 12 ya no hubo casos nuevos. Los grados de úlcera desarrollados variaron entre grado II a IV; las de grado II fueron las que más se presentaron con 63.6% (n=14), grado III 27.3% (n=6) y grado IV 9.1%(n=2). La región más afectada fue la región sacra 86.4%(n=19), seguida por región trocanterica y talones 18.2%(n=4) cada una, como se observa en la Tabla 3. Las patologías de base de los pacientes que presentaron úlceras fueron choque séptico 31.8%, poliradiculoneuropatías y eventos cerebro vasculares 18.2% en ambos casos. No encontramos una posible asociación entre el desarrollo de las úlceras de decúbito con la edad, el sexo, el uso de sedantes ni con la patología base, como se observa en la Tabla 2.

Tabla 1  
Distribución de Edad por Sexo  
Úlceras por Decúbito  
Departamento de Cuidado Crítico  
Hospital General San Juan de Dios, noviembre 2009 – abril 2010

Grupo Edad	Sexo		Total	Porcentaje
	Femenino	Masculino		
13-20	3	5	8	13.6%
21-30	1	5	6	10.2%
31-40	4	6	10	16.9%
41-50	2	8	10	16.9%
51-60	2	6	8	13.6%
61-70	5	0	5	8.5%
71->	4	8	12	20.3%
	21	38	59	100%

Tabla 2  
Características Generales  
Úlceras por Decúbito  
Departamento de Cuidado Crítico  
Hospital General San Juan de Dios, noviembre 2009 – abril 2010

Características		Úlcera de Decúbito				Valor p
		Todos	Si n=22 (37.3%)	No n=37 (62.7%)		
Edad (promedio)		48.0±	52.7±	45.2±	0.20	
Sexo	Femenino	21 35.6%	9 40.9%	12 32.4%	0.20	
	Masculino	38 64.4%	13 59.1%	25 67.6%		
Barbitúricos	Si	4 6.9%	2 50.0%	2 50%	0.49	
	No	55 93.1%	20 36.36%	35 63.64		
Patología	TCE Grado III	11 18.6%	2 9.1%	9 24.3%	0.36	
	Choque Séptico	11 18.6%	7 31.8%	4 10.8%		
	Evento Cerebral	7 11.9%	4 18.2%	3 8.1%		
	Polineuropatía	4 6.8%	1 4.5%	3 8.1%		
	Masa Cerebral	4 6.8%	2 9.1%	2 5.4%		
	Trauma Tórax	3 5.1%	1 4.5%	2 5.4%		
	Sepsis Abdominal	2 3.4%	1 4.5%	1 2.7%		
	Cervicotomía	2 3.4%	0 0.0%	2 5.4%		
	Otras	15 25.4%	4 18.2%	11 29.7%		

TCE Trauma Cráneo Encefálico



Tabla 3  
 Localización de las Úlceras  
 Úlceras por Decúbito  
 Departamento de Cuidado Crítico  
 Hospital General San Juan de Dios, noviembre 2009 – abril 2010

Localización	Frecuencia	Porcentaje
Sacra	19	86.40%
Talones	4	18.20%
Trocánter	4	18.20%
Maléolos	1	4.50%
Otros	1	4.50%

## VI.DISCUSION Y ANALISIS

Parte del cuidado básico del paciente consiste en el mantenimiento de la integridad de la piel; las úlceras por decúbito constituyen una alteración de dicha necesidad. Se estima que podrían haberse prevenido en el 95% de los pacientes que las presentan. (4)

En un trabajo presentado por Janet Cuddigan en Estados Unidos titulado "Pressure ulcers in America: prevalence, incidence and implications for the future", presenta datos epidemiológicos en los que destaca que la incidencia de úlceras por decúbito oscilan entre 5.2% a 45% y se pueden encontrar datos elevados durante el decenio pasado de 40% en Países Bajos y 29% en Bélgica y Canadá. (12)

En nuestro estudio, la incidencia fue de 37.3%. Múltiples estudios españoles revelan que la prolongación de la estancia en Unidades de Cuidado Intensivo por encima de siete días aumenta notablemente el riesgo de desarrollo de úlceras por presión. Destacando que en este estudio el riesgo aumento a partir del sexto día de ingreso. Según diversos autores las localizaciones más frecuentes son: sacro (30-50%), talones (20-43%) y trocánter (4-15%); la región más afectada en este informe fue la región sacra 86.4%, seguida por región trocanterica y talones 18.2%. Así mismo no se encontró asociación entre el apareamiento de úlceras con la edad, sexo, patología o el uso de sedantes. (1,4)

Es importante destacar que en el Departamento de Cuidado Crítico existe poco personal para la atención; ya que en promedio existe un enfermero para cada tres pacientes lo que dificulta la movilización de los mismos cada hora, haciendo esto dificultosa la evaluación de los mismos.

## 6.1. CONCLUSIONES

- 6.1.1 La probabilidad de los pacientes ingresados al departamento de Cuidado Crítico de desarrollar úlceras por decúbito fue de 37.3%.
- 6.1.2 La aparición de úlceras por decúbito no se asoció a la edad, sexo, uso de medicamentos sedantes o alguna patología específica.
- 6.1.3 El lugar más frecuente de aparición de úlceras fue la región sacra con 86.4% con un periodo promedio de aparición de 6 días.

## VII.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Arboix i Perejamo M, Torra i Bou JE, Rueda López J, Soldevilla Agreda JJ, Martínez Cuervo F, García González F et al. Úlceras por presión en las Unidades de Cuidados Intensivos. Gerokomos 2004; 15(3):167-174.
2. Anaya J, Bujalance Hoyos J, Cañas Fuentes M et al. Estudio epidemiológico de las lesiones por presión en un hospital público. Gerokomos 2000; 11(2):102-110.
3. Baldwin KM, Ziegler SM. Pressure ulcer risk following critical traumatic injury. Avd. Wound Care 1998; 11(4):168-173.
4. Cuddigan J. Incidence and prevalence by clinical setting. Critical care. In: National Pressure Ulcer Advisory Panel. Cuddigan J, Ayello EA, Sussman C (dir.). Pressure ulcers in America: prevalence, incidence and implications for the future. Reston, VA: NPUPA; 2001.
5. Eachempati SR, Hydo LJ, Barie PS. Factors influencing the development of decubitus ulcers in critically ill surgical patients. Crit Care Med 2001; 29:1672-82.
6. López Casanova P, Fuentes Pagés G, Ruiz López AI, Verdú Soriano J, Torra i Bou JE. Estudio para determinar la incidencia de UPP en pacientes a quienes no se les pueden practicar cambios posturales. Actas del V Simposio Nacional sobre Úlceras por Presión. Oviedo: Convatec SA; 2004.
7. European Wound Management Association (EWMA). Preparación del lecho de la herida. Documento de posicionamiento .Londres: Medical Education Partnership; 2004
8. Bours GJ, De Laat E, Halfens RJ, Lubbers M. Prevalence, risk factors and prevention of pressure ulcers in Dutch Intensive Care Units. Results of a cross-sectional survey. Intensive Care Med 2001; 27(10):1599-1605.

9. Bergstrom N, Bennett MA, Carlson CE et al. Tratamiento de las úlceras por presión. Guía clínica práctica. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services. Public's Health Service. Agency for Health Care Policy and Research; 1996.
10. European Pressure Ulcers Advisory Panel. Directrices sobre la prevención de úlceras por presión del Grupo Europeo de Úlceras por Presión. Gerokomos 1999; 10(1):30-33.
11. European Pressure Ulcers Advisory Panel. Directrices para el tratamiento de las úlceras por presión. Gerokomos 2001; 12:35-38.
12. Boyle M, Green M. Pressure sores in intensive care: defining their incidence and associated factors and assessing the utility of two pressure sore risk assessment tools. Aust Crit Care 2001; 14(1):24-30.

VIII.ANEXOS

ANEXO No. 1

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Ulcera por presión en pacientes del departamento de Cuidado Critico Hospital General San Juan de Dios noviembre 2009-abril 2010

Sexo Femenino \_\_\_\_\_ Masculino \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Estancia intra-hospitalaria en el depto., de cuidado crítico:

Día de ingreso \_\_\_\_\_

En el estado de conciencia

Desorientado \_\_\_\_\_ Confuso \_\_\_\_\_ Coma \_\_\_\_\_

Uso de medicamentos sedantes Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Qué tipo de medicamentos? barbitúricos \_\_\_\_\_ No barbitúricos \_\_\_\_\_

Hipotensión Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Patologías que presenta el paciente \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Presenta úlceras por presión Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Día de estancia en el que se desarrollo la ulcera \_\_\_\_\_

Localización de úlceras

Sacras \_\_\_\_\_

Talones \_\_\_\_\_

Trocánter \_\_\_\_\_

Maléolos \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

TELEFONOS

20318

23741-44

530423-32

530443-45

24834

# Hospital General "San Juan de Dios"

Guatemala, G. A.

CALLE  
"HOSPGRAL"  
GUATEMALA

OFICIO NO \_\_\_\_\_

ANEXO No. 2

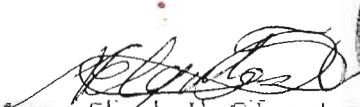
3 de marzo de 2011

Doctora  
María Elizabeth Rodas Boch  
**DEPARTAMENTO DE CIRUGIA**  
Edificio

Doctora Rodas:

El Comité de Investigación de este Centro Asistencial, le comunica que el Informe final de la Investigación titulada: "Úlceras por decúbito en pacientes en estado comatoso en el Departamento de Cuidado Crítico, Hospital General San Juan de Dios, noviembre 2009 - abril 2010", ha sido aprobado para su impresión y divulgación.

Sin otro particular, me suscribo.

  
Doctora Mayra Elizabeth Cifuentes Alvarado  
**COORDINADORA**  
**COMITÉ DE INVESTIGACIÓN**



c.c. archivo

Julia



El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada "Ulceras Por Decúbito En Pacientes En Estado Comatoso En El Departamento De Cuidado Crítico Hospital General San Juan De Dios Noviembre 2009-Abril 2010" para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su a su reproducción o comercialización total o parcial.