



## Epidemiología de las Heridas de Tratamiento Hospitalario en Colombia

D.A. ANAYA, MD; G.A. QUINTERO, MD, SCC, FACS; I.G. GARCIA-HERREROS, MD, SCC; B.S. VANEGAS, ENF. LIC; A. VERA, MD; R. NASSAR, MD, SCC; J. SOTOMAYOR, MD, SCC.

**Palabras clave:** Epidemiología de las heridas, Herida quirúrgica, Ulceras venosas, Ulceras por presión, Laparostomía, Pie diabético.

*Las heridas de tratamiento hospitalario son una entidad frecuente y aunque en Colombia no se conoce su epidemiología, se sabe que no son en número despreciable. El objetivo de este trabajo fue el de conocer la epidemiología de las heridas en pacientes hospitalizados, en un período de 1 año, específicamente las heridas quirúrgicas, por pie diabético, úlceras por presión, úlceras varicosas y laparostomías. Además, quisimos investigar qué especialidad las trata y quiénes son los encargados de los cuidados básicos de estas. Enviarnos un formato con su respectivo instructivo a 21 hospitales de las diferentes regiones del país, logrando la participación de 11 de estos hospitales.*

*Obtuvimos como resultados que de 185.405 egresos hospitalarios durante el año de 1995, 50.9% presentaba herida quirúrgica; 0.17%, úlceras por presión; 0.14%, heridas por pie diabético; 0.08%, úlceras varicosas; y 0.25%, laparostomías. De los pacientes con herida quirúrgica, presentaron infección global 6.12%. En todas las heridas, el manejo básico era realizado por las enfermeras y en algunos casos también por auxiliares de enfermería y/o médicos.*

*El servicio de Cirugía General fue el encargado de tratar la herida quirúrgica, las úlceras varicosas, las heridas por pie diabético y las laparostomías, en la gran mayoría de los hospitales. Cirugía Plástica, Medicina Interna, Cirugía Vascul*

*y Dermatología fueron especialidades que, en orden de frecuencia, también trataron heridas en estos pacientes.*

*Se plantea la necesidad de establecer un seguimiento y registro completo de las heridas en los hospitales como parte del tratamiento integral de éstas.*

### INTRODUCCIÓN

Las heridas de piel o tejido celular subcutáneo, sean quirúrgicas o no, representan un alto volumen de patología en nuestro país. En un estudio realizado por Quintero y colaboradores en 9 hospitales de Colombia, se encontró un total cercano a 96.000 procedimientos quirúrgicos y 70.000 egresos de los servicios de cirugía durante 1995, todos ellos con heridas quirúrgicas.

La tasa de infección de las heridas quirúrgicas en este estudio fue de 36%, lo cual nos sirve de ilustración acerca de la magnitud del problema que éstas representan en la práctica hospitalaria (1).

Sumadas a las anteriores, se encuentran otras lesiones como úlceras varicosas, hipertensivas, por presión, pie diabético y laparostomías, cuya prevalencia e incidencia en nuestro medio aún no se ha determinado pero se sabe que es alta.

Las lesiones ulcerosas de la piel se producen por mecanismos como trauma local o isquemia tisular, como es el caso de las úlceras varicosas, o por infección secundaria de una herida crónicamente expuesta causada por bacterias ambientales, entre las que se destacan la aerobias y las anaerobias (2,3).

Las úlceras por presión prolongada, también llamadas por decúbito, se localizan con mayor frecuencia en áreas cercanas a la región anal lo que hace que permanezcan sobreinfectadas por enterobacterias, gérmenes Gram (-) y anaerobios; se han reportado casos de sepsis sistémica originada en estas lesiones, en caso de mal cuidado de las mismas (4).

Doctores, **Daniel A. Anaya**, Médico del S.S.O.; **Gustavo A. Quintero**, Jefe de la Sección de Cirug. Gral.; **Luis Gerardo García-Herreros**, Espec. de Planta en Cirug.; **Blanca Stella Vanegas**, Enfermera Coordinadora en Cirug.; **Alonso Vera**, Espec. de Planta en Cirug.; **Ricardo Nassar**, Espec. de Planta en Cirug.; **Julián Sotomayor**, Espec. de Planta en Cirugía. Dpto. de Cirug., Fundación Santa Fe de Bogotá, Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia.

El problema del pie diabético es de un impacto considerable en la práctica clínica. En Estados Unidos aproximadamente el 6% de la población sufre de diabetes y se estima que 15% de ellos desarrollan úlceras en la piel durante el transcurso de su enfermedad (5). El principio básico del tratamiento de estas lesiones es el cuidado con cobertores que eviten las zonas de presión y que las descontaminen, ya que se ha visto una importante tasa de sobreinfección por gérmenes del tipo *Clostridium*.

La laparostomía o técnica de abdomen abierto ha emergido en los últimos 15 años como tratamiento efectivo de las infecciones intraabdominales y peritoneales de difícil control y en casos de peritonitis terciaria, con la desventaja de ser una herida extensa, abierta, que requiere por tanto, cuidado especializado y por largos períodos de tiempo con costo elevado para instituciones y pacientes.

En cuanto a la cicatrización de las heridas, se han identificado varios aspectos de indudable importancia: buen estado nutricional del individuo, control de enfermedad sistémica en caso de existir y adecuado aporte de oxígeno al tejido. Pero el cuidado local de la misma es de gran ayuda, como por ejemplo, en caso de heridas contaminadas, el desbridamiento es el procedimiento fundamental porque reseca tejido desvitalizado con alto contenido de gérmenes contaminantes (6,7), que a su vez, promueven la infección en los tejidos blandos por tres mecanismos bien identificados: el primero es el de actuar como medio de cultivo para las bacterias; el segundo, es el de inhibir la fagocitosis por parte de los leucocitos y, por último, el de limitar la función leucocitaria por ser un medio anaerobio (8,9).

Otra medida importante en el cuidado local de las heridas es la limpieza mecánica de los tejidos. Desde hace tiempo se han reconocido las ventajas del lavado a presión como técnica efectiva para mantenerlas libres de gérmenes.

Teniendo en cuenta que las heridas son una patología, al parecer frecuente en nuestro medio, decidimos realizar este estudio con el fin principal de llenar un vacío del conocimiento referente a la epidemiología de las heridas en nuestro país, conocer la dimensión del problema, quiénes lo tratan y cuál es la especialidad médica que más dificultades presenta en este campo.

El objetivo específico de este trabajo es el de conocer la incidencia de las heridas quirúrgicas, úlcera por presión, pie diabético, úlceras varicosas y laparostomías en 1995 en los diferentes hospitales del país.

## MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio de observación, analítico, de corte transversal en el que se tomó como base de datos la información

recolectada en un formato preestablecido, enviado a las diferentes instituciones por correo certificado, dirigido a los servicios de epidemiología y, en especial, a las enfermeras coordinadoras de los programas comprometidos. Se les envió también, en el mismo paquete, un instructivo para poder diligenciar adecuadamente el formato.

La información fue analizada por un médico general encargado para tal fin.

## RESULTADOS

Se invitaron a participar 21 hospitales de las diferentes regiones del país, de los cuales 11 contestaron la encuesta y formaron parte del trabajo. Estos hospitales están distribuidos así: Fundación Santa Fe de Bogotá y Clínica San Rafael en Bogotá; Hospital Pablo Tobón Uribe, Hospital San Vicente de Paúl y Clínica León XIII en Medellín; Fundación Valle del Lillo y Clínica Rafael Uribe en Cali; Fundación Carlos Ardila Lülle y Clínica Los Comuneros en Bucaramanga; Hospital Universitario de Caldas en Manizales y el Hospital Universitario de Barranquilla en Barranquilla.

De estos 11 hospitales, 6 (54.5%) son privados, y 5 (45.4%) son estatales. Además, 7 (63.6%) son hospitales universitarios.

Se registraron 185.405 egresos hospitalarios en el año completo. De estos, 50.9% presentaron herida quirúrgica y ésta fue clasificada en limpia en 29.9%; limpia-contaminada, en 34.9%, y contaminada en 35.2%. El índice global de infección de herida quirúrgica fue de 6.12% y no se pudo calcular el índice de infección según el tipo de herida, ya que la mayoría de los hospitales no lo registraron. El mayor índice de infección por servicios fue Cirugía General en 4 hospitales (36.4%); la UCI en 3 (27.2%); Cirugía Cardiovascular en 2 (18.2%); Ginecología y Obstetricia en 1 hospital (8.9%) y la Unidad de Recién Nacidos en 1 hospital (8.9%).

En todas las instituciones, las heridas quirúrgicas y su infección están al cuidado de una enfermera profesional. En 6 (54.5%) de los 11 hospitales se tratan además, con la ayuda de auxiliares de enfermería, y en 4 (36.3%), los médicos forman parte del equipo terapéutico de esta patología.

De los 185.405 egresos hospitalarios, 0.17% presentaban úlceras por presión. Cirugía Plástica fue el servicio que trató este tipo de úlceras en 8 hospitales (72.7%). Dermatología las trató en 2 hospitales (18%), y Medicina Interna en 1 hospital (8.9%). El cuidado de estas úlceras está a cargo de enfermeras, en 8 de los 11 hospitales (72.7%), y en los 3 restantes (27.2%) lo realizan las auxiliares de enfermería. Sólo en 2 hospitales (18%) hay concurrencia médica para el cuidado de estas lesiones.

Presentaron herida por pie diabético 0.14% del total de egresos hospitalarios. El tratamiento fue por Cirugía General en 5 hospitales (45.4%); por Medicina Interna en 3 (27.2%); por Cirugía Vascular, Plástica y Dermatología en 1 hospital (8.9%), respectivamente. El cuidado de estas lesiones lo realizaron las enfermeras en 9 hospitales (81.8%); las auxiliares de enfermería únicamente, en 2 hospitales (18%), y hubo concurrencia médica en el cuidado de las heridas en 4 hospitales (36.3%).

Del total de pacientes egresados, 0.08% presentaron úlceras varicosas; éstas fueron tratadas por Cirugía General en 4 hospitales (36.3%); por Medicina Interna y Cirugía Vascular en 3 Hospitales (27.2%), respectivamente, y por Dermatología en 1 hospital (8.9%). El cuidado de estas úlceras fue llevado a cabo por enfermeras en 7 hospitales (63.6%); por auxiliares de enfermería únicamente, en 3 hospitales (27.2%); por un médico únicamente, en 1 hospital (8.9%), y hubo concurrencia médica en otros 3 hospitales (27.2%).

De los egresos hospitalarios 0.25% tuvieron laparostomía. El tratamiento de esta entidad fue siempre por el servicio de Cirugía General, y el cuidado básico lo realizó un médico en 8 hospitales (72.7%) y 1 enfermera únicamente, en 3 hospitales (27.2%).

## DISCUSION

Es evidente la importancia que tienen las heridas en los pacientes de tratamiento intrahospitalario. Más de 50% de éstos pacientes hospitalizados presentaron heridas, lo cual las convierte casi en el común denominador de todos los pacientes hospitalizados.

Las enfermeras son las responsables del cuidado básico de todas las heridas en nuestros hospitales. Menos frecuentemente, están acompañadas de auxiliares de enfermería o de médicos, según la complejidad de las mismas y según la institución. Sin embargo, y por la alta prevalencia de esta entidad, debe pensarse en la necesidad de crear en cada institución un comité de heridas, el cual debe estar en capacidad de hacer el diagnóstico oportuno de cada tipo de ellas, identificar sus complicaciones y saber tratarlas.

No hay duda de la importancia que presentan las heridas quirúrgicas sobre todas las demás heridas y sobre la población de pacientes hospitalizados en general. Uno de cada 2 pacientes hospitalizados presenta herida quirúrgica, siendo así una entidad con una alta prevalencia y que, por lo consiguiente, merece de mucha atención. Más aún, debe contemplarse la idea de establecer protocolos que permitan estandarizar el tratamiento adecuado de estas heridas. Tales protocolos serían realizados conjuntamente entre el

cirujano y la enfermera del departamento quirúrgico, pues son quienes están en contacto directo con esta entidad. En caso de que se considere oportuno, según la organización de la institución, todo el comité de heridas formará parte en la creación de dichos protocolos. Estos serán realizados de acuerdo con las necesidades y facilidades de cada institución, aunque en general, podrán ser adaptados a todos los hospitales.

Las heridas quirúrgicas están distribuidas más o menos en igual porcentaje según el tipo de herida, aunque en algunos hospitales o regiones predomine una en especial. La tasa de infección global de la herida quirúrgica fue de 6.12%, una cifra que parece estar muy baja para una distribución similar según el tipo de herida. Esto puede deberse más a un subregistro de las infecciones que a una adecuada prevención de la infección de las mismas. Sin embargo, esto no puede ser afirmado de manera concluyente ya que es necesario conocer la tasa de infección de cada tipo de herida, la cual varía notablemente por la diferencia del riesgo que presenta cada una. Estos datos deberían ser registrados en los servicios quirúrgicos de todos los hospitales, pues forman parte del control adecuado de la herida quirúrgica y ayudan a identificar el área específica de un problema, en caso de detectarlo. Así mismo, y con el advenimiento del concepto de hospital-empresa en el cual todos los costos e inversiones de una empresa deben ser en función de la supervivencia de ésta, debe tenerse en cuenta la considerable ventaja costo/beneficio que implica la implementación de un adecuado programa de prevención de la infección de la herida quirúrgica sobre el tratamiento de las infecciones que se presentan.

El servicio de Cirugía General debe tener un especial interés por la herida quirúrgica, no sólo porque es el servicio que más volumen de éstas genera sino porque presenta la mayor tasa de infección de las mismas. Igualmente, y aunque en mucho menor proporción, debe conocer las heridas producidas por el pie diabético, úlceras varicosas y por presión y laparostomía, pues es el servicio que trata estas entidades en mayor proporción.

Otras especialidades involucradas en el manejo de las heridas son, Cirugía Plástica, Medicina Interna, Cirugía Vascular y Dermatología, en orden de frecuencia.

Finalmente, queremos resaltar la importancia que tienen las heridas en general, en el tratamiento del paciente hospitalizado, siendo la herida quirúrgica la principal en frecuencia. Por esta razón, consideramos que el seguimiento y registro detallado de cada tipo de herida debe ser parte indispensable del tratamiento integral de las heridas, en pro del paciente y de las instituciones.

## REFERENCIAS

1. Quintero GA, Lerma C, Nieto JA, Baene I, García-Herreros LG, Suárez JF: Infección nosocomial por hongos en el paciente quirúrgico en Colombia. *Trib Méd* 1997 may; 95 (5): 230-7
2. Manson MH: Pathogenic gas producing anaerobic bacilli in chronic ulcers. *Arch Surg* 1932; 24:752
3. Rotimi VO, Durosinmi-Etti FA: Bacteriology of infected malignant ulcers. *J Clin Pathol* 1984; 37:592.
4. Galpin JE, Chow AW, Bayer AS, Guz LB: Sepsis associated with decubitus ulcer. *Am J Med* 1976; 61:346.
5. US Department of Health and Human Services: Healthy people 2000-national health promotion and disease prevention objectives. DHHS publications No. 91-5023. Washington DC, US Government Printing Office, 1991. p 73-117
6. Jones RC, Shires GT: Principles in the management of wounds. In: Schwartz SI: Principles in Surgery. New York: Mc Graw Hill; 1974. p.204
7. Haury B, Rodeheaver G, Vanski J, et al: Debridment: an essential component of traumatic wound care. *Am J Surg* 1978; 135:238
8. Hohn DC, Mac Kay RD, Halliday B, et al: Effect of O<sub>2</sub> tension on microbicidal function of leukocytes in wounds and in vitro. *Surg Forum* 1976; 27:18
9. Mandell GL: Bacterial activity of aerobic and anaerobic polymorphonuclear neutrophils. *Infect Immun* 1974; 9:337
10. Stevenson TR, Thacker JG, Rodeheaver GT, et al: Cleansing the traumatic wound by high pressure syringe irrigation. *J Am Coll Emerg Physc* 1976; 5:17.

*Correspondencia:*  
*gquinter@cable.net.co*