

# Cuidado de heridas: epidemiología e impacto clínico a nivel nacional en Panamá durante 2022.

*Wound care: epidemiology and clinical impact at the national level in Panama during 2022.*

Ceballos Rodríguez, Iliana del Carmen \*

\* Médico pediatra, Magister en economía de la salud y gestión de los servicios sanitarios. Caja de Seguro Social. Correo electrónico: ilceballos@cass.org.pa

## Resumen

**Introducción:** las clínicas de heridas (CH) manejan heridas complejas con tecnología especializada. La Caja de Seguro Social (CSS) de Panamá cuenta con 33 CH a nivel nacional que atienden a más de cinco mil pacientes.

**Objetivo:** caracterizar a la población que asiste a las clínicas de heridas de la CSS.

**Métodos:** estudio descriptivo, retrospectivo, de la información en el expediente electrónico (SIS), de los pacientes atendidos de enero a junio del 2022, en las 12 CH distribuidas en todo el país que utilizan este sistema. El universo fue 5,275 pacientes con un total de 25,225 consultas.

**Resultados:** se atendieron pacientes de todo el país en las CH. El rango de edad más frecuente fue de 50-69 años (41.7 %). Los principales diagnósticos fueron heridas abiertas (20 %), heridas crónicas (20 %), úlcera venosa (14 %) y úlcera de pie diabético (14 %). En 188 casos se consignaba al menos una hospitalización, siendo la principal causa de ingreso las complicaciones de la patología de fondo, como la enfermedad renal crónica (40.4 %). Sin embargo, 15 % requirió hospitalización por pie diabético, 8 % por celulitis y 6 % por úlcera del pie.

**Conclusión:** las heridas agudas y crónicas son un importante problema de salud pública en Panamá. Las heridas más frecuentemente atendidas en la CSS son las heridas abiertas y las heridas crónicas, seguidas por las úlceras venosas y las úlceras por pie diabético.

**Palabras clave:** herida, pie diabético, úlcera, epidemiología.

## Abstract

**Introduction:** wound clinics (WC) manage complex wounds with specialized technology. The Caja de Seguro Social (CSS) of Panama has 33 WC nationwide that care for more than five thousand patients.

**Objective:** to characterize the population that attends to the WC of the CSS.

**Methods:** descriptive, retrospective study of the information in the electronic record (SIS) of patients treated from January to June of 2022, in the 12 WC distributed throughout the country that use this system. The universe was 5,275 patients with a total of 25,225 consultations.

**Results:** patients from all parts of the country were treated at the WC. The highest proportion was in the 50-69 years age range. The most frequent diagnoses were open wounds (20 %), chronic wounds (20 %), venous ulcer (14 %), and diabetic foot ulcer (14 %). In 188 cases, at least 1 hospitalization was registered being the complications of the underlying disease, such as chronic kidney disease (40.4 %), the main cause of admission. However, 15 % required hospitalization for diabetic foot, 8 % for cellulitis, and 6 % for foot ulcer.

**Conclusion:** Acute and chronic wounds are an important health problem in Panama. The most frequent wounds treated at the CSS are open wounds, chronic wounds, followed by venous ulcers and diabetic foot ulcers.

**Keywords:** wound, diabetic foot, ulcer, epidemiology.

## INTRODUCCIÓN

Una herida es la interrupción de la continuidad de la piel, puede ser aguda o crónica, y puede estar asociada a diferentes causas como trauma, cirugía, quemaduras o enfermedades. Se define como herida crónica cuando el proceso de cicatrización se prolonga por un período mayor a 21 días.<sup>1-3</sup> Este retraso en la cicatrización puede ser causado por diferentes factores tales como mala nutrición, problemas con la microcirculación arterial o venosa, infecciones, falta de apego al tratamiento en las enfermedades crónicas como la diabetes mellitus (DM).<sup>4-6</sup> Los pacientes con DM presentan un mayor riesgo de complicaciones asociadas a las heridas como el pie diabético y las amputaciones. Estas complicaciones pueden llevar a una disminución en la independencia y productividad.<sup>3-4</sup>

Las heridas por enfermedades crónicas representan una carga clínica y económica sustancial para los sistemas de salud a nivel global, reduciendo marcadamente la calidad de vida de las personas afectadas.<sup>1-2,4-6</sup>

Las complicaciones de úlceras crónicas en ocasiones ameritan limpieza y desbridamiento extenso, lo cual puede llevar a la amputación parcial o total de una extremidad. Según las estadísticas mundiales, las personas con DM tienen 25 veces más riesgo que la población en general de perder una extremidad. Se estima que cada año, 1 millón de personas pierde una extremidad inferior debido a la DM.<sup>4,7</sup> La tasa de prevalencia de amputaciones varía entre 0.2 y 4.8 por cada 100 000 personas con DM.<sup>7-8</sup> El pie diabético es responsable del 70 % de las amputaciones realizadas en adultos. De allí la importancia de implementar estrategias que favorezcan el manejo ambulatorio, tanto preventivo como curativo, que permita incidir en las heridas en etapas tempranas, donde las intervenciones en atención primaria en salud han demostrado reducir las amputaciones hasta en un 85 % de los casos.<sup>3,7</sup>

El manejo multidisciplinario intrahospitalario de las úlceras por pie diabético (UPD) representa un costo muy elevado. La estancia prolongada y la infección de las úlceras en pacientes complicados con comorbilidades está asociado a aumento de los costos.<sup>8,9</sup>

Las clínicas de heridas (CH) son centros ambulatorios especializados en el tratamiento preventivo y curativo de heridas agudas y crónicas, mediante la atención por un personal multidisciplinario, compuesto por médicos y enfermeras, entrenado en el manejo de heridas y que tiene a su disposición tecnología avanzada. La frecuencia de tratamientos y la complejidad de estos dependerán de la severidad de las lesiones.

La CSS tiene 34 CH a lo largo de todo el país, las cuales cuentan con un equipo de profesionales que incluye 63 médicos, 34 enfermeras, que trabajan en conjunto con los servicios de apoyo de farmacia, trabajo social, nutrición y fisioterapia.<sup>9</sup>

El uso de apósitos especiales logra disminuir la frecuencia de cambio de estos a una o dos veces por semana. Los medicamentos utilizados favorecen la regeneración celular disminuyendo el tiempo de recuperación y el dolor durante la curación, mejorando la calidad de vida y favoreciendo el apego al tratamiento. En cada atención, se examina la herida, se mide y verifica el progreso y se verifica la circulación en los bordes de la misma. El tratamiento busca alcanzar las siguientes metas: cicatrización de la herida, evitar la infección, evitar nuevas úlceras. Luego de que una herida cierra se le da seguimiento para evitar recaídas. Las estrategias de prevención, educación a pacientes y al personal de salud, manejo multidisciplinario, y monitoreo continuo han demostrado reducir las amputaciones entre 49 % y 85 %.<sup>10</sup>

Actualmente, hay falta de información epidemiológica sobre la situación de las heridas agudas y crónicas, lo que dificulta determinar la magnitud del problema y las necesidades del sistema de salud de

nuestro país. Por esto se realiza el presente estudio que involucra 12 CH de la CSS ubicadas en diferentes ciudades a nivel nacional, siendo el objetivo del mismo caracterizar sociodemográfica y clínicamente a la población que acude a estas CH por diagnóstico de herida y que fueron atendidas utilizando el expediente electrónico (SIS).

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo sobre las características sociodemográficas y clínicas de pacientes con heridas agudas y crónicas. Incluimos expedientes de pacientes de 18 años o más, con registro médico electrónico dentro de la base de datos del SIS, que recibieron atención médica ambulatoria por una herida aguda o crónica, en una de las 12 CH de la CSS, que utilizan el SIS, entre los meses de enero y junio de 2022 (Ver Figura 1). Los datos fueron analizados a partir de una base de datos secundaria que no contaba con los datos de identificación de los pacientes y que fue proporcionada por la CSS. En esta base de datos, se le asignó un código a cada paciente, el cual permitió rastrear las diferentes consultas con el mismo código, para evitar duplicados. La población en estudio es predominantemente mestiza latinoamericana.

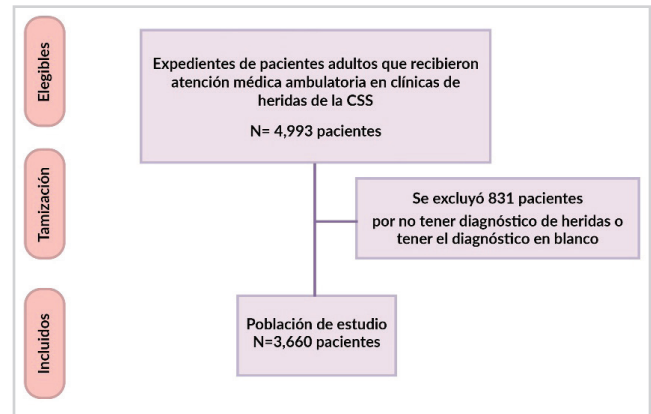
Las CH están ubicadas en el primer y segundo nivel de atención a nivel nacional en la CSS de Panamá. La CSS atiende al 70 % de la población panameña.<sup>9</sup> El SIS contiene los expedientes electrónicos de todos los pacientes atendidos en la CSS, por lo que es considerado representativo de la población panameña en términos demográficos y de la distribución de las diferentes enfermedades.

Para garantizar los aspectos éticos de la investigación, el protocolo fue sometido a la aprobación del Comité Institucional de Ética de la Investigación de la CSS, quienes emitieron una carta de exención al no tratarse de un estudio sobre una base de datos que no contenía datos de identificación de los pacientes. Se realizó de acuerdo con los reglamentos internacionales sobre Buenas Prácticas en la Investigación, se respetó la confidencialidad de los datos de los participantes, la ley 81 del 2019 de protección de datos personales, la ley 84 del 2019 y la ley 68 de 2003 sobre los deberes y derechos de los pacientes.

En cuanto al análisis estadístico, las variables continuas se resumieron utilizando la media y la desviación estándar para las variables distribuidas normalmente, y la mediana y el rango intercuartil para las variables no distribuidas normalmente. La normalidad se evaluó

formalmente utilizando la prueba de Shapiro-Wilk. Las variables categóricas se resumieron con porcentajes en cada categoría. La información obtenida se tabuló, analizó y graficó mediante el lenguaje abierto Epi Info, a través de análisis de frecuencias absolutas y relativas.

**Figura 1: Diagrama de flujo de pacientes incluidos en el estudio.**



## RESULTADOS

Datos sociodemográficos: 4 493 pacientes recibieron atención médica en las CH de la CSS de Panamá entre enero y junio de 2022. Se excluyeron 833 expedientes por no tener el diagnóstico de herida, por lo que se incluyeron en total 3 660 pacientes en el estudio (Ver Figura 1), provenientes de las 10 provincias y de las comarcas indígenas de la República de Panamá (Ver Figura 2). En total estos pacientes recibieron 25 225 consultas, con un promedio de 6 consultas por paciente.

El 50 % de los pacientes atendidos en la clínica de heridas fue del sexo femenino. La mayor proporción de pacientes (41.7 %) se encontraba en el rango etario de 50-69 años. El 65.6 % residía en la ciudad capital; sin embargo, se evidencia una mayor prevalencia en el área del interior de la República, principalmente en el área de Azuero (provincias de Los Santos y Herrera) que se pueden considerar como áreas predominantemente rurales. Llama la atención también la alta prevalencia en la provincia de Bocas del Toro (Ver Tabla 1). En cuanto a la escolaridad, el 17.2 % terminó el bachillerato; pero solamente el 6.4 % tienen estudios universitarios. En cuanto a la ocupación sólo el 16 % de los pacientes son trabajadores activos, el 20.8 % de los pacientes son pensionados o jubilados (Ver Tabla 1).



**Tabla 2: Distribución de los tipos de herida de acuerdo al sexo de los pacientes incluidos en el estudio. Enero-junio 2022.**

Tipo de herida	Mujer	%	Hombre	%	TOTAL	%
Total	1830	100.0 %	1830	100.0 %	3660	100.0 %
Herida abierta	370	20.2 %	374	20.4 %	744	20.3 %
Úlcera crónica de la piel	348	19.0 %	396	21.6 %	744	20.3 %
Úlcera venosa	334	18.3 %	185	10.1 %	519	14.2 %
Úlcera de pie diabético	208	11.4 %	304	16.6 %	512	14.0 %
Absceso cutáneo	173	9.5 %	217	11.9 %	390	10.7 %
Quemadura	143	7.8 %	117	6.4 %	260	7.1 %
Uña encarnada	66	3.6 %	29	1.6 %	95	2.6 %
Celulitis	34	1.9 %	48	2.6 %	82	2.2 %
Otros diagnósticos*	154	8.4 %	160	8.7 %	314	8.6 %

\* Otros diagnósticos: herida traumática, dehiscencias quirúrgicas, heridas neoplásicas, úlcera por presión, mordedura abierta, úlcera arterial.

**Tabla 3: Distribución de los pacientes incluidos en el estudio que ameritaron hospitalización según diagnóstico de ingreso. Enero-junio 2022.**

Diagnóstico de ingreso	Pacientes	Porcentaje
Enfermedad renal crónica	76	40.43 %
Diabetes mellitus con úlcera en pie	28	14.89 %
Celulitis	15	7.98 %
Afectación del sistema gastrointestinal	8	4.26 %
Úlcera	6	3.19 %
Enfermedad vascular periférica	5	2.66 %
Sepsis	3	1.60 %
Otras atenciones médicas especificadas	47	25.00 %
<b>Total</b>	<b>188</b>	<b>100.00 %</b>

En los pacientes hospitalizados predominaba el sexo femenino 67 % y el grupo etario con mayor frecuencia de hospitalización es el de 60 a 79 años. La mayor prevalencia de personas atendidas en la CH se encontró en la provincia de Panamá con 21 pacientes atendidos por cada 10 mil habitantes protegidos por la CSS (Ver Tabla 4).

**Tabla 4: Distribución de los pacientes incluidos en el estudio, según área de procedencia. Enero-junio 2022.**

Provincia	Población Protegida por CSS†	Frecuencia	Prevalencia ‡
Bocas Del Toro	110,868	111	10
Coclé	217,686	96	4.4
Colón	234,668	3	0.1
Chiriquí	339,301	281	8.3
Darién	20,879	3	1.4
Herrera	98,702	181	18.3
Los Santos	59,414	106	17.8
Panamá	1,145,137	2,402	21
Panamá Oeste	437,213	420	9.6
Veraguas	176,343	18	1
CI Emberá - Wounaan	4,640	2	4.3
CI Ngäbe-Buglé	36,159	2	0.6
No Consignado†		35	
<b>Total</b>	<b>2,896,992</b>	<b>3,660</b>	<b>12.6</b>

\* Información no consignada en el Expediente Electrónico.

† Población Protegida por CSS. Según el Censo Nacional de Población 2023. Instituto Nacional de Estadística y Censo Panamá, Dirección Nacional de Planificación CSS.<sup>9</sup>

‡ Prevalencia de pacientes con heridas atendidos en CH, en la población protegida por el CSS x 10,000 Habitantes.

## DISCUSIÓN

El problema de cuidado de las heridas impacta de igual manera a hombres y mujeres. Al igual que en la literatura existente, vemos que las heridas crónicas se asocian a otras enfermedades crónicas, como la diabetes, muchas de ellas prevenibles con mejores políticas de atención primaria en salud.

La caracterización sociodemográfica y clínica de la población brinda un panorama más claro del tipo de población afectada y de las necesidades en salud asociadas a este tipo de lesiones. El mayor porcentaje de los pacientes atendidos en las CH se encuentra dentro de la población económicamente activa.

Los resultados en cuanto al tipo de heridas son similares a los reportados en otros países: heridas abiertas (agudas), heridas crónicas, úlcera venosa y úlcera de pie diabético.

El 34.7 % de los pacientes hospitalizados ameritó limpieza y desbridamiento y 8.7 % requirió amputación de por lo menos un dedo del pie, por lo que la proporción de pacientes con hospitalización y amputación fue más baja que lo reportado en estudios de otros países.<sup>7</sup>

Existen limitaciones en nuestro estudio porque se trabajó con expedientes clínicos electrónicos, de manera retrospectiva, lo que solo permite conocer los datos consignados. La información no consignada, como hospitalización o amputación, puede obedecer a que no exista la condición o a que esta no fue registrada. Esto crea un sesgo de información.

En conclusión las heridas crónicas pueden llevar a una disminución en la independencia y productividad de los individuos. Para los sistemas de salud las heridas crónicas implican una carga económica importante, tanto por los días cama, como por la cantidad de procedimientos a que deben ser sometidos. Implementar medidas costo efectivas es la mejor alternativa. Las CH son una de las opciones más utilizadas a nivel mundial brindando tratamiento ambulatorio oportuno con recursos y tecnología que favorecen la cicatrización. En Panamá, las heridas agudas y crónicas son un problema de salud importante. Las CH facilitan el manejo preventivo y curativo de las heridas.

## AGRADECIMIENTOS

Al Departamento del Sistema de Información en Salud, a las CH y al Departamento de Docencia e Investigación de la Caja de Seguro Social.

## REFERENCIAS

1. Vela-Anaya G, Stegensek-Mejía EM, Leija-Hernández C. Características epidemiológicas y costos de la atención de las heridas en unidades médicas de la Secretaría de Salud. *Rev Enferm IMSS*. 2018;26:105-14.
2. Phillips CJ, Humphreys I, Fletcher J, Harding K, Chamberlain G, Macey S. Estimating the costs associated with the management of patients with chronic wounds using linked routine data. *Int Wound J*. 2016;13:1193-7.
3. Guest JF, Ayoub N, McIlwraith T, Uchegbu I, Gerrish A, Weidlich D, et al. Health economic burden that different wound types impose on the UK's National Health Service. *Int Wound J*. 2017;14:322-30.
4. Lo ZJ, Lim X, Eng D, Car J, Hong Q, Yong E, et al. Clinical and economic burden of wound care in the tropics: a 5-year institutional population health review. *Int Wound J*. 2020;17:790-803.
5. Zhou K, Frankish L, Ross M. Outcomes and Characteristics of Wound Healing in an Outpatient Physical Therapy Clinic. *Wounds*. 2020;32:152-8.
6. Lindholm C, Searle R. Wound management for the 21st century: combining effectiveness and efficiency. *Int Wound J*. 2016;13 Suppl 2:5-15.
7. Abbas ZG, Boulton AJM. Diabetic foot ulcer disease in African continent: 'From clinical care to implementation' - Review of diabetic foot in last 60 years - 1960 to 2020. *Diabetes Res Clin Pract*. 2022;183:109155.
8. Jafary M, Amini M, Sanjari M, Aalaa M, Goudarzi Z, Najafpour Z, et al. Comparison home care service versus hospital-based care in patients with diabetic foot ulcer: an economic evaluation study. *J Diabetes Metab Disord*. 2020;19:445-52.
9. Dirección Nacional de Planificación Caja de Seguro Social. Rendición de Cuentas Caja de Seguro Social Panamá 2022. 2022; Available from: <https://w3.css.gob.pa/wp-content/uploads/docs/202210/RENDICION2022.pdf>
10. Seguel G. ¿Por qué debemos preocuparnos del pie diabético? Importancia del pie diabético. *Rev Med Chil*. 2013;141:1464-9.