

Distribución geográfica de los dermatólogos en México

Geographic distribution of Mexican dermatologists.

Juan Pablo Castanedo-Cázares,¹ María José Gómez-Escanamé,³ Diana Hernández-Blanco,¹ Bertha Torres-Álvarez²

Resumen

ANTECEDENTES: Las enfermedades cutáneas son motivo frecuente de consulta en el primer nivel de atención médica en México. La mayoría de la población no tiene acceso a una consulta dermatológica debido a limitaciones en la infraestructura del sistema de salud, así como a factores socioculturales, demográficos, económicos y ocupacionales.

OBJETIVO: Determinar el número de dermatólogos en ejercicio activo por densidad poblacional y región geográfica en México.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio observacional en el que durante 2018 se estimó el número de dermatólogos en ejercicio de la profesión. Se utilizaron fuentes como el listado público del Consejo Mexicano de Dermatología, directorios profesionales electrónicos y el informe de sociedades dermatológicas regionales. Se calculó la densidad de especialistas por estado, zona metropolitana y municipio. La información del número de habitantes se obtuvo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía Informática y del Consejo Nacional de Población.

RESULTADOS: El número total de dermatólogos fue de 2062. Todos se localizaron en zonas urbanas, 50% ejerce en zonas metropolitanas. Aproximadamente 40% de los habitantes en México no tienen este especialista en su lugar de residencia. El estado con mayor y menor densidad de dermatólogos fueron Jalisco y Chiapas, respectivamente. Las zonas metropolitanas con mayor y menor densidad de dermatólogos fue la Ciudad de México y Tecomán, Colima, respectivamente.

CONCLUSIÓN: Existen diferencias en la densidad entre los estados del norte, centro y sur del país. Las zonas rurales están notoriamente descubiertas.

PALABRAS CLAVE: Dermatólogos; geografía.

Abstract

BACKGROUND: Skin disorders are a frequent origin of medical consultation at the primary health care in Mexico. The population access to a dermatological consultation has serious limitations due the infrastructure design of the Mexican health system, as socioeconomic, demographic and occupational factors.

OBJECTIVE: To determine the number, density and geographical distribution of practicing dermatologists in Mexico.

MATERIAL AND METHOD: An observational study was done searching of the number of practicing dermatologists during 2018, by means of public lists of the Mexican Board of Dermatology, electronic medical directories, and contact with regional dermatological societies. The density of dermatologists was calculated on a state, metropolitan and urban areas. The population of Mexico and its distribution among regional areas were obtained from the National Institute of Statistics, Geography and Informatics, and the National Population Council.

RESULTS: The number of dermatologists found was 2062. All were distributed in urban areas. Jalisco and Chiapas were the states with the greatest and lowest dermatologist's densities, respectively. Mérida and Tecomán, Colima, were the metropolitan areas with the greatest and lowest densities, respectively.

¹ Médico adscrito al Departamento de Dermatología.

² Jefa del Departamento de Dermatología. Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.

³ Estudiante de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.

Recibido: mayo 2019

Aceptado: julio 2019

Correspondencia

María Bertha Torres Álvarez
torresmab@yahoo.com.mx

Este artículo debe citarse como

Castanedo-Cázares JP, Gómez-Escanamé MJ, Hernández-Blanco D, Torres-Álvarez B. Distribución geográfica de los dermatólogos en México. Dermatol Rev Mex. 2020 marzo-abril;64(2):115-121.

CONCLUSION: *There are regional differences of dermatologist's densities among the central, northern and southern states of Mexico. All dermatologists are located in urban communities.*

KEYWORDS: *Dermatologists; Geography.*

ANTECEDENTES

Las enfermedades cutáneas tienen alta prevalencia en países industrializados.¹ La mayoría de la población en México no tiene acceso a una consulta dermatológica, principalmente debido a factores socioculturales, demográficos, geográficos, económicos, así como a deficiencias en la infraestructura del sistema de salud.¹ En relación con el número de profesionistas para atender esta rama de la medicina en una región determinada, la Organización Mundial de la Salud no establece o recomienda una cantidad específica. Sin embargo, en Estados Unidos la Academia Americana de Dermatología propone una densidad de dermatólogos de 4/100,000 habitantes con base en el cálculo del efecto de la atención especializada para reducir o atender los casos de neoplasias cutáneas en ese país.^{2,3} Asimismo, en Europa, el Reino Unido recomienda la existencia de 1.6 especialistas por cada 100,000 habitantes en su sistema de salud, considerando el número de solicitudes que reclaman esta atención.⁴

Al tomar como referencia estos dos sistemas, es evidente que la organización en la infraestructura sanitaria de un país influye de forma variable en el número de especialistas existentes. Por citar algunos ejemplos, el número de dermatólogos por 100,000 habitantes en algunos países con medicina occidentalizada es el siguiente: Cana-

dá 1.7,⁵ Estados Unidos 3.6,⁶ Brasil 4.3,⁷ España 2.6,⁸ Austria 8.5,⁸ Arabia Saudita 3,⁹ y Australia 2.2.¹⁰ La densidad de dermatólogos en México se desconoce con exactitud. Por tanto, determinar el número de estos especialistas realizando actividades de asistencia en México es relevante, porque se obtendría una perspectiva general de la profesión en nuestro país. Esto permitiría reconocer si existen diferencias en el número de dermatólogos que cubren las necesidades de la población entre las diversas regiones geográficas y estimar su escasez o posible exceso.

El objetivo de este artículo es determinar la ubicación geográfica y el número de dermatólogos en ejercicio activo, así como calcular la densidad de dermatólogos en México, por estado, zona urbana y metropolitana.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional para registrar el número de dermatólogos en ejercicio activo en México y su distribución por entidades federativas. Se exploró la lista actualizada de los directorios telefónicos de los diferentes estados de 2018,¹¹ se contactó a diversas sociedades regionales de la especialidad, así como la lista de médicos certificados por el Consejo Mexicano de Dermatología hasta el año 2018.¹² El número de la población que habita por entidad federativa, zona metropolitana y municipio se obtuvo consultando las bases

públicas de la encuesta intercensal de 2015 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía Informática (INEGI), así como las proyecciones al año 2018 del Consejo Nacional de Población (CONAPO).¹³⁻¹⁵

Para calcular la densidad de dermatólogos se utilizó el indicador por cada 100,000 habitantes utilizado por la Organización Panamericana de la Salud.¹⁶ La densidad se calculó para las zonas metropolitanas del país que concentran a 50% del total de sus habitantes. Según la definición de la CONAPO, una zona metropolitana es una ciudad con más de 50,000 habitantes que rebasan el límite que originalmente las contenía e incorporan a municipios vecinos, predominantemente urbanos.¹⁵ Una zona urbana se define como la que contiene más de 2500 habitantes y zona rural la que contiene menos de 2500 habitantes.¹⁷ Se tomaron en cuenta 53 zonas metropolitanas, en todas habita por lo menos un dermatólogo. A fin de distinguir las densidades entre la Ciudad de México y su zona conurbada se tomaron en cuenta todas las alcaldías de la Ciudad de México y todos los municipios del Estado de México que conforman esa zona metropolitana. Las ciudades que no pertenecen a ninguna zona metropolitana se dividieron en ciudades pequeñas (con menos de 100,000 habitantes), medianas (de 100,000 a 499,999 habitantes) y grandes (con más de 500,000 habitantes).

RESULTADOS

El número total de dermatólogos contabilizado mediante las fuentes anteriormente descritas fue de 2062, de éstos, 1328 eran mujeres (65%) y 729 hombres (35%). Del total de especialistas hallados, la proporción que contó con el certificado oficial de especialista fue solo de 68%.¹² La zona con mayor densidad fue la Ciudad de México con un indicador de 6.5/100,000 habitantes. Sin embargo, la zona conurbada del Valle de México, que comprende nueve municipios

del Estado de México, cuenta con una densidad de dermatólogos de 3.2/100,000 habitantes. De los 32 estados, seis tienen densidad de 2-2.9; 15 de 1-1.9 y 10 < 1/100,000 habitantes (**Figura 1**). En relación con la densidad por núcleos de población, en el **Cuadro 1** solo se adjuntaron las zonas metropolitanas que concentran 50% de la población total del país con la finalidad de hacer más representativo el estudio. Encontramos que 30 zonas metropolitanas agrupan a 50% de los habitantes en México y a 83.6% de los dermatólogos; 22 ciudades tuvieron densidad de 1-3 y 8 de 3-4/100,000 habitantes. En el **Cuadro 1** se muestran las áreas metropolitanas y sus densidades. Nuestro análisis encontró 59 centros poblacionales no considerados zonas metropolitanas, sino zonas urbanas. De ellas, 2 mostraron densidad de 3-3.9, 13 de 2-2.9, 25 de 1-1.9 y 18 de menos de 1/100,000 habitantes.

En las ciudades medianas se encontró 6.8% del total de dermatólogos, seguidas de las ciudades grandes con 4% y, por último, las ciudades pequeñas con 0.8%. Las densidades para estos núcleos fueron de 0-2, 1-3 y 2-3/100,000, respectivamente. No existe registro de dermatólogos que habiten en zonas rurales.

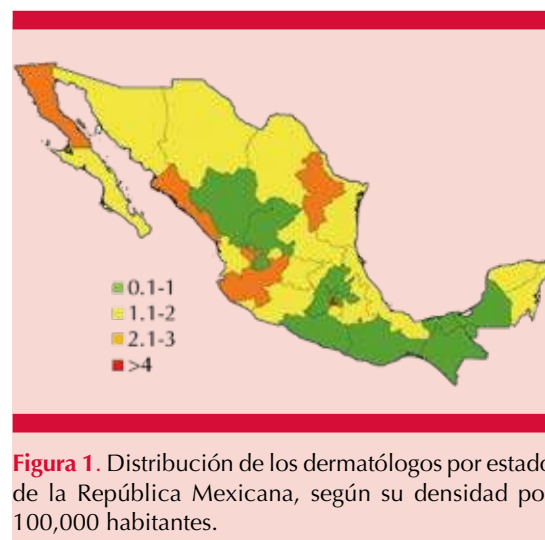


Figura 1. Distribución de los dermatólogos por estado de la República Mexicana, según su densidad por 100,000 habitantes.

Cuadro 1. Densidad de dermatólogos por cada 100,000 habitantes en las zonas metropolitanas que concentran a 50% de la población total de México

Zona metropolitana	Número de dermatólogos	Habitantes	Densidad por 100,000 habitantes
Ciudad de México	575	8,764,003	6.5
Valle de México	667	20,501,764	3.2
Guadalajara	185	4,963,574	3.7
Monterrey	150	4,665,693	3.2
Puebla	77	3,046,766	2.5
Toluca	27	2,294,161	1.1
Tijuana	53	2,024,994	2.6
León	35	1,757,811	1.9
Juárez	17	1,462,133	1.1
Torreón	24	1,356,216	1.7
Querétaro	43	1,268,106	3.3
San Luis Potosí	35	1,160,829	3
Mérida	43	1,105,760	3.8
Mexicali	15	1,065,882	1.4
Aguascalientes	30	1,056,561	2.8
Cuernavaca	28	1,032,278	2.7
Acapulco	19	935,273	2
Tampico	24	955,119	2.5
Chihuahua	22	979,563	2.2
Morelia	28	908,203	3
Saltillo	15	935,663	1.6
Veracruz	42	882,535	4.7
Villahermosa	20	851,925	2.3
Reynosa	13	843,968	1.5
Tuxtla Gutiérrez	11	791,909	1.3
Cancún	15	869,665	1.7
Xalapa	11	738,836	1.4
Oaxaca	14	670,415	2
Celaya	10	655,724	1.5
Poza Rica	12	548,859	2.1
Pachuca	15	594,972	2.5

Fuente: Proyecciones de la población de los municipios que comprenden las zonas metropolitanas 2010-2030, CONAPO.

DISCUSIÓN

La tasa y distribución geográfica del dermatólogo en nuestro país eran desconocidas. El objetivo del estudio fue evaluar este indicador por estado, zona metropolitana y zona urbana en donde se encontraba al menos un profesionista en ejercicio activo durante 2018. Conocer estas cifras permitiría estimar la carencia o exceso de este tipo de profesionistas en las diferentes regiones del país. Como referencia, si se quisiera equiparar con México las cifras recomendadas de Estados Unidos y del Reino Unido, se requeriría un número aproximado de 5038 y 2031 dermatólogos, respectivamente. En nuestro estudio, fue interesante encontrar que la cifra actual de especialistas en nuestro país guarda la misma proporción a la existente en el Reino Unido. Sin embargo, a diferencia de la mayor densidad en Estados Unidos que pretende prevenir procesos cutáneos, y a la proyección inglesa para afrontar la demanda, el número actual de especialistas en México se ha adiestrado sin la existencia de políticas oficiales específicas.

En nuestro medio, es más probable que el número de plazas para la formación de especialistas dependa de las necesidades de la unidad académica formadora. En estos centros, suele existir alta demanda de asistencia, pero su número y distribución en el país son reducidos. En la actualidad la mayoría de los dermatólogos cursan sus estudios en las ciudades de México, Guadalajara, Monterrey, San Luis Potosí y Culiacán. Por tanto, aplicar alguna de ambas posturas para aproximar el número necesario de dermatólogos en México es una actividad compleja debido a que el sistema de salud se encuentra fragmentado en relación con la información estadística que genera, ya sea inter e intrainstitucional. Además, la desvinculación del sistema entre instituciones públicas y la actividad privada de la medicina evita la existencia de información conjunta para conocer la demanda real por este tipo de atención.

Asimismo, observamos que la densidad de dermatólogos varía notoriamente entre las diversas regiones del país. Por ejemplo, la densidad de dermatólogos fue más alta en la Ciudad de México, Guadalajara, Veracruz y Mérida, a diferencia de las principales ciudades del sureste del país, donde se observaron los indicadores más bajos. En relación con esta desigualdad, algunos factores que pudieran influir son los económicos, culturales, educativos, la infraestructura académica y ciertamente la mayor prevalencia regional de algunas dermatosis. Por ejemplo, observamos que los estados con mayor producto interno bruto de acuerdo con estadísticas del INEGI¹⁸ tienen densidad más alta de dermatólogos. Es posible que los especialistas prefieran desarrollar su práctica profesional en regiones donde la población acceda más fácilmente a la atención privada y tener mejor remuneración económica por su trabajo. De igual forma, las zonas con mayor crecimiento económico tienen mejor infraestructura y acceso a insumos, lo que favorece mejores condiciones para efectuar su ejercicio laboral. El factor cultural y educativo también puede estar implicado, porque en las ciudades con mayor desarrollo humano la población tiene mayor educación y conciencia, para determinar el tipo de especialista que debe asistirlo en caso de afecciones de la piel. Otro dato interesante fue que las densidades más altas de dermatólogos se ubican próximas a los centros académicos que los educan; por tanto, este factor podría influir en la mayor permanencia de ellos en estas ciudades. Sin embargo, desconocemos si la mayor prevalencia de algunas dermatosis en el país podría condicionar la mayor actividad profesional en ciertas áreas, particularmente en zonas tropicales.

Observamos que en las ciudades donde habita algún dermatólogo, por lo menos en la mitad de éstas, existen 2 dermatólogos por 100,000 habitantes. En relación con las áreas geográficas donde no existen dermatólogos, fue importante estimar que aproximadamente 50 millones de

habitantes están desprovistos de esta atención especializada. Esto significa que 40% de la población en México no cuenta con el acceso a esta disciplina de la medicina. Debido a que no es sencillo redistribuir los servicios de un dermatólogo para resolver esta desigualdad en el corto plazo, una posible propuesta sería mejorar la calidad de atención aumentando y capacitando a los médicos en el primer nivel de atención en el conocimiento de las enfermedades dermatológicas. A mediano plazo, podría incentivarse la redistribución del número de especialistas mediante la apertura de nuevos puestos de trabajo en instituciones públicas o privadas. Por último, la desigualdad a largo plazo podría revertirse a medida que el país alcance mayor desarrollo, mejoren las condiciones económicas y socio-culturales de las zonas carentes de dermatólogos y se abran nuevos centros académicos en esas regiones.

CONCLUSIÓN

Desconocemos la cantidad de dermatólogos necesarios para satisfacer las necesidades de la población mexicana. En cuanto a los existentes, su distribución es muy heterogénea porque se encuentran zonas extensas del país sin su presencia y áreas con alta densidad como la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. Se requiere la creación de programas que favorezcan el acceso y desarrollo equitativo de esta especialidad en México.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Epidemiology and Management of Common Skin Diseases in Children in Developing Countries 2005 (consultado en 2019 Mar 20). Disponible en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69229/WHO_FCH_CAH_05.12_eng.pdf;jsessionid=1A65ED79C6453AAD7B1DEA836BC1C764?sequence=1
2. F, Alcántara-Hernández E, Lizardi-Gómez A, Benítez-Morales R. Utilización de los servicios de salud en México: perspectivas de los individuos con diabetes. Atención Primaria. Elsevier 2003;31(1):32-38.
3. Glazer AM, Farberg AS, Winkelmann RR, Rigel DS. Analysis of Trends in Geographic Distribution and Density of US Dermatologists. JAMA Dermatology 2017;153(4):322.
4. Aneja S, Aneja S, Bordeaux JS. Association of Increased Dermatologist Density With Lower Melanoma Mortality. Arch Dermatol 2012;148(2):174.
5. Levell NJ, Jones SK, Bunker CB. Dermatology. In: Consultant physicians working with patients. London: Royal College of Physicians, 2013;81-89.
6. Association Médicale Canadienne. Dermatology Profile; 2018 Aug (Actualizado 2018; consultado 2019 Mar 4). Disponible en <https://www.cma.ca/sites/default/files/2019-01/dermatology-e.pdf>.
7. Feng H, Berk-Krauss J, Feng PW, Stein JA. Comparison of Dermatologist Density Between Urban and Rural Counties in the United States. JAMA Dermatology 2018;154(11):1265.
8. Schmitt JV, Miot HA. Distribution of Brazilian dermatologists according to geographic location, population and HDI of municipalities: an ecological study. An Bras Dermatol 2014;89(6):1013-5.
9. Grand Challenges In Global Skin Health (GCIOSH). Dermatologists in European countries 2018 (consultado 2019 Mar 4). Disponible en <http://www.gcigsh.org/wg-psoriasis/about-psoriasis/european-dermatology-survey-data/dermatologists-in-european-countries.html>
10. Bin Saif GA, Al-Haddab M. The Dermatology workforce in Saudi Arabia: Current trends, challenges and future directions. Int J Health Sci (Qassim) 2010;4(2):178-93.
11. Department of Health. Australia's Future Health Workforce—Dermatology. 2017 May (Actualizado 2017; consultado 2019 Mar 4). Disponible en [https://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/2353661782F117E3CA258145001D7617/\\$File/AFHW - Dermatology Final_May2017.pdf](https://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/2353661782F117E3CA258145001D7617/$File/AFHW - Dermatology Final_May2017.pdf).
12. Sección Amarilla - Si, la agencia de Marketing Digital que respalda tu negocio. 2018 (consultado 2019 Mar 15). Disponible en <https://www.seccionamarilla.com.mx/>
13. Dermatólogos Certificados por el CMD. Consejo Mexicano de Dermatología 2018 (consultado 2019 Mar 24). Disponible en <http://www.consejomexicanodermatologia.org.mx/miembros/dermatologia>.
14. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2019 (consultado 2019 Jun 4). Disponible en <https://www.inegi.org.mx/>
15. Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010 - Capítulos I a IV. Consejo Nacional de Población CONAPO 2010 (consultado 2019 Mar 13). Disponible en http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Delimitacion_zonas_metro-politanas_2010_Capitulos_I_a_IV.
16. SNIIV Proyecciones de población. 2019 (consultado 2019 Mar 15). Disponible en http://sniiv.conavi.gob.mx:9000/demanda/poblacion_proyecciones.aspx.

17. Organización Panamericana de la Salud. Manual de Medición y Monitoreo Metas Regionales Indicadores de las 2011 (consultado 2019 Mar 12). Disponible en <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/HSS-Manual-medicion-MetasReg-2011.pdf>
18. Población. Rural y urbana. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2010 (Actualizado 2010; consultado 2019 Abr 13). Disponible en http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur_urb.aspx?tema=P

