

**I.C.E.S.T.**  
INSTITUTO DE CIENCIAS  
Y ESTUDIOS SUPERIORES  
DE TAMAULIPAS, A.C.  
UNIVERSIDAD

# Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, A. C.



**GACETA DE  
LA FACULTAD  
DE MEDICINA  
MATAMOROS**  
Enero - Mayo  
2022



# ÍNDICE

1.- Bienvenida .....	I
2.- Misión, visión y objetivo general .....	2
3.- Frecuencia de factores de riesgo asociados a la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes mayores de 65 años en el primer nivel de atención .....	3
4.- Especialidades médicas de mayor interés para los estudiantes de la facultad de medicina icesit campus 2001.....	8

## Directorio

Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, A. C.

**Lic. Carlos L. Dorantes del Rosal, D.E.**  
Fundador y Rector Emérito

**Lic. Sandra L. Avila Ramírez, M.E.**  
Rectora

**Lic. María del Socorro Moreno González, M.C.A.**  
Directora General de Desarrollo Académico

**Dr. Fermín Rosagaray Luévano, M.M.S.H.**

Director Facultad de Medicina Campus Matamoros 2001

**Dr. Daniel Ávalos Armenta, M.M.C.F**  
Secretario Académico

**Dr. Nidelsón Eduardo Sánchez Tristán**  
Coordinador de ciencias básicas

**Dra. Mónica Zoeni Pérez Rodríguez, M.S.O**  
Coordinadora de ciencias clínicas

**Dra. Yajaira Cabrera Baltazar**

Coordinadora de internado de pregrado, servicio social y seguimiento de egresados

**Q.F.B. Luis Ramón Ramírez García, M.C.B.**  
Coordinador de investigación

**Lic. Sara Rangel Salas**

Coordinadora de tutorías y asesorías académicas

**Dra. Thania Aidée Sánchez Ramírez, M.C.B**  
Coordinador General del CESIM

**Lic. Jessica Denise Balderas Canales**  
Orientación Educativa

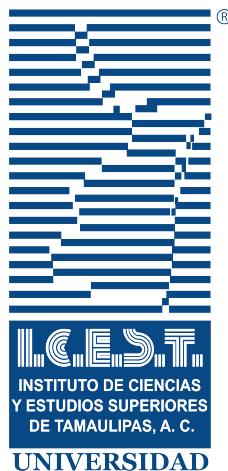
### DIRECCIÓN

Calle Siete No. 706 entre Rayón y Victoria, Zona Centro

H. Matamoros, Tamaulipas

Tel: 01 (868)813-5449 y 813-9491

E- mail: [medicinamatamoros@icesit.edu.mx](mailto:medicinamatamoros@icesit.edu.mx)



## ANÉCDOTAS CURIOSAS DE LA HISTORIA DE LA MEDICINA

### **Agujeros en el cráneo, las intervenciones quirúrgicas más antiguas**

El descubrimiento de un cráneo con orificios de trepano en Perú fue la primera prueba de la práctica de intervenciones quirúrgicas avanzadas en la civilización inca. El hallazgo de más cráneos trepanados en el mundo situó a la trepanación como la intervención quirúrgica más antigua de la historia.

Se teorizó que chamanes y curanderos podrían haberla usado para liberar «espíritus malignos» causantes de dolores de cabeza o convulsiones. Además, se encontraron escritos de Hipócrates en los que se la citaba como tratamiento de las fracturas de cráneo.

Si bien la trepanación se usa actualmente en algunas neurocirugías, las creencias fantásticas a su alrededor existieron hasta hace poco tiempo: en las elecciones del parlamento británico de 1979 y 1983, se presentó como candidato un miembro de una agrupación que pretendía que la sanidad pública corriera con los gastos de todo aquel que quisiese someterse a una trepanación, para alcanzar un «estado de conciencia superior». Tuvo 200 votos a favor.

Tomado de:  
Palma JA. Historia negra de la medicina. 1.<sup>a</sup> edición. Madrid: Ciudadela Libros; 2016

# MISIÓN

Forjar médicos cirujanos con alto sentido humano, fundamentados en sólidos principios éticos, con razonamiento crítico, investigadores actualizados científica y tecnológicamente, para un ejercicio profesional que les permita satisfacer las necesidades de salud física y mental de la sociedad, en el primer nivel de atención; capacitados para ingresar a estudios de postgrado, con características de liderazgo en el trabajo de equipo, respetuosos del derecho a la vida, protectores y gestores del desarrollo sustentable, comprometidos con la excelencia al ejercer acciones de promoción, prevención, curación, recuperación y rehabilitación de la salud.

# VISIÓN

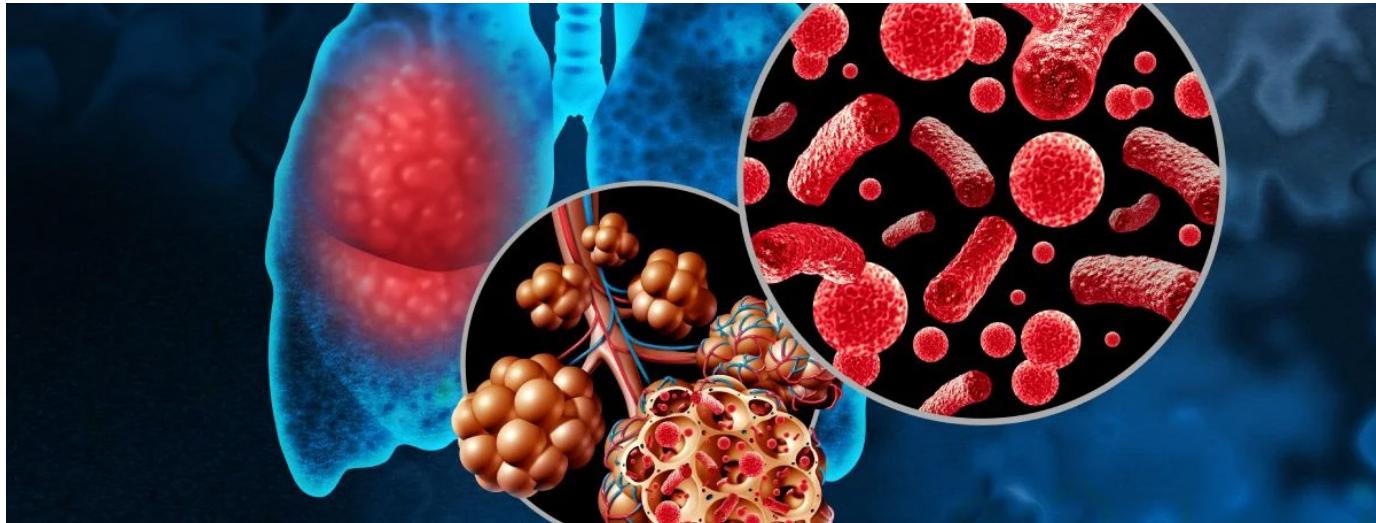
La Facultad de Medicina busca para el 2025, posicionarse como la mejor opción educativa basada en una formación humanista y de valores, para la superación intelectual de toda persona con vocación médica, interesada en lograr su desarrollo profesional; guiados por docentes capacitados y programas académicos actualizados, que respondan con calidad a los requerimientos de la sociedad; con infraestructura funcional, de vanguardia y atención personalizada, que le permita incidir en el buen estado de la salud de la población, a través de su formación asistencial, docente y de investigación.

# OBJETIVO GENERAL

Es nuestro objetivo primordial formar profesionales de la salud en el área de la medicina humana en un primer y segundo nivel de atención, que le permitan preservar y restituir la salud del individuo, mediante una práctica profesional responsable, basada en evidencias actualizadas y fundamentadas en la adquisición de conocimientos, científicos, tecnológicos y humanísticos con un elevado sentido de responsabilidad y ética profesional comprometidos con su profesión que permitan además el desarrollo de la investigación, la formación médica continua y realizar estudios de postgrado, procurando siempre satisfacer las necesidades de salud de la sociedad.

## FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

MIRNA ALEJANDRA GONZALEZ JACOBO\*, VALERIA CANTU LOPEZ, CINTHIA H. AGUIRRE VARGAS



### Resumen:

La neumonía adquirida en la comunidad en el adulto mayor es un desafío actual y futuro para los servicios de salud.

**Objetivos:** Caracterización desde una perspectiva clínica y de riesgo, de una población de 65 años o más con comorbilidades que acude a atención de primera línea y diagnosticada de neumonía adquirida en la comunidad.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de 50 pacientes de los siguientes centros médicos: Centro Médico Chapultepec, Centro Médico Obrera y Centro Médico Francisco Sarco. Se estudiaron variables clínicas e indicadores de riesgo.

**Resultados:** Predomina el sexo masculino y el número de casos aumenta a partir de los 64 años. El 64% de los pacientes con diagnóstico de neumonía presentaba comorbilidades como hipertensión arterial sistémica y diabetes tipo 2, y solo el 28% de los pacientes presentaba neumonía grave.

**Conclusión:** La neumonía adquirida en la comunidad en el anciano requiere tratamiento en atención primaria. Las medidas preventivas y de promoción de la salud son importantes. El diagnóstico inicial sigue siendo el tratamiento experimental y clínico. Las guías de práctica clínica y los resultados predictivos ayudan a mejorar la calidad de la atención médica, desde la práctica hasta la admisión del paciente o en el hogar.

### Introducción:

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una enfermedad respiratoria frecuente, con una incidencia de 3 a 8 casos por cada 1.000 habitantes al año. Esta incidencia aumenta con la edad y en presencia de comorbilidades. Alrededor del 40% de los pacientes con NAC requieren hospitalización y cerca del 10% ingresan a unidades de cuidados intensivos. La mortalidad global por NAC es de aproximadamente el 10%. Las neumonías se clasifican según el agente causal, el riesgo previo del paciente (bajo, medio o alto) y el lugar de adquisición (intrahospitalarias o extrahospitalarias). A nivel mundial, la NAC

es la sexta causa de muerte por enfermedades infecciosas. La incidencia en Europa oscila entre 5-11 casos/1.000 habitantes al año, con mayor frecuencia en adultos mayores de 75 años. En Estados Unidos, la incidencia en ancianos es de 18,3 casos/1.000 habitantes al año.<sup>1</sup>

El germe más frecuente sigue siendo *Streptococcus pneumoniae*, seguido por *Haemophilus influenzae*. Otros agentes son *Staphylococcus aureus*, bacilos gramnegativos, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydophila pneumoniae*, *Legionella pneumophila* y virus respiratorios. Algunos factores de riesgo incrementan la probabilidad de infección por ciertos microorganismos.

El mecanismo fisiopatológico se inicia cuando los microorganismos patógenos sobrepasan las defensas pulmonares y se depositan en la superficie alveolar. Los síntomas clásicos son fiebre, escalofríos, dolor torácico, tos productiva, disnea, taquipnea, taquicardia y crépitos pulmonares. En ancianos, los síntomas pueden ser más inespecíficos.<sup>2</sup>

Para el diagnóstico se requiere una radiografía de tórax con infiltrados pulmonares, más dos o más de los siguientes: tos, expectoración, fiebre, leucopenia, proteína C reactiva elevada, hipoxemia o disnea/taquipnea. La tomografía computarizada puede ser de utilidad.

Existen escalas para clasificar la gravedad como el CURB-65 y el Pneumonia Severity Index, que evalúan factores clínicos, demográficos y paraclínicos para predecir mortalidad y decidir la hospitalización.

El tratamiento de la NAC leve es con amoxicilina o macrólidos/tetraciclinas en alérgicos a penicilina. En NAC moderada-grave se recomienda quinolona o cefalosporina + macrólido. En NAC grave ingresada en UCI, la combinación de betalactámico + macrólido IV muestra mejor supervivencia. Si no se toleran macrólidos, se sugiere betalactámico + quinolona IV.<sup>3-4</sup>

En conclusión, la neumonía adquirida en la comunidad es una patología prevalente y potencialmente mortal, especialmente en ancianos y pacientes con comorbilidades. El abordaje adecuado según la gravedad y los factores de riesgo, con antimicrobianos empíricos basados en las guías, es crucial para disminuir las complicaciones y la mortalidad.

¿Cuál es la prevalencia de adultos mayores de 65 años de edad con comorbilidades que llegan a desarrollar Neumonía Adquirida en la Comunidad Grave en el primer nivel de atención?

La NAC en el anciano es una de las infecciones respiratorias más frecuentes en la práctica clínica y tiene múltiples determinantes. El pronóstico varía desde una resolución rápida hasta la recuperación completa, hasta el desarrollo de complicaciones médicas graves y la muerte. Es el principal motivo de hospitalización. El envejecimiento de la población es uno de los rasgos demográficos que caracteriza el panorama actual. La población mayor de 60 años representa alrededor del 19% de la población general. Por tanto, el manejo de la NAC en el anciano es tanto un problema de salud actual como un reto de futuro. Es necesario concienciar sobre la magnitud del problema; la tasa de mortalidad por neumonía e influenza ha disminuido de 50,3 en 2013 a 56,3 por 100.000 habitantes en 2014, con una proporción de sexos de 1:1.

Entre los adultos mayores (60 años y más), la tasa de mortalidad fue de 254,6 por 100.000 habitantes en 2013 y aumentó a 290,8 por 100.000 habitantes en 2014. Una encuesta anterior mostró una tasa de mortalidad de 25,3 x 1000 y una tasa de mortalidad de 18,3% y por grupo de edad, 31,2% a partir de los 70 años. Las comorbilidades presentes en esta población exacerbaban algunas enfermedades infecciosas como la NAC, y se retiene su diagnóstico. Los estudios sobre el envejecimiento demuestran una predisposición a una amplia gama de enfermedades en los ancianos. Si añadimos la resistencia microbiana actual, estas poblaciones corren más riesgo.

Para los médicos de urgencias, la decisión de tratar a pacientes de 60 años o más que se sospecha que van a recibir tratamiento hospitalario o ambulatorio es a veces una de las decisiones médicas más difíciles. Desde un punto de vista clínico, las puntuaciones de riesgo y el pronóstico ahora nos permiten autodirigirnos y ayudarnos con las decisiones de manejo.

La inflamación pulmonar fue una enfermedad médica grave para la vida, especialmente en mayor y con humor relevante. En la actualidad, se presenta neumonía, a menudo en pacientes con enfermedad pulmonar en relieve crónica, diabetes mellitus, presión arterial alta, insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedades coronarias, enfermedad nerviosa crónica. Sin embargo, debido al alto riesgo de infección y sus complicaciones, puede afectar la vida, como la insuficiencia respiratoria aguda, así como la infección de choque en su caso, decide realizar investigaciones. Para ver qué afecta a la neumonía, la neumonía se obtiene en los ancianos en el primer nivel de atención, y por lo tanto, algunos pueden tomar las medidas necesarias, algunas se han llamado vacunación y concienciación cuando los pacientes se someten a la segunda atención para evitar complicaciones.

El presente estudio observacional analítico de casos y controles tiene como objetivo general identificar las comorbilidades más frecuentes asociadas a neumonía grave adquirida en la comunidad en adultos mayores, y como objetivos específicos: determinar el tratamiento de elección en mayores de 65 años, identificar secuelas frecuentes y estimar la mortalidad. La hipótesis plantea que los mayores de 50 años son susceptibles a desarrollar enfermedad grave por neumonía adquirida en la comunidad, la hipótesis nula establece que no son los más susceptibles y la alternativa que los mayores de 65 años tienen

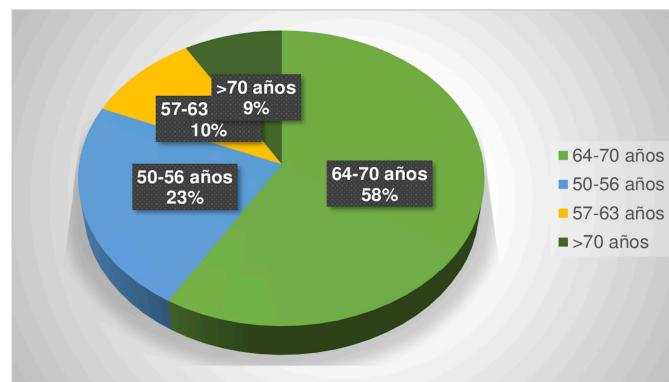
mayor susceptibilidad por sus comorbilidades. Se compararán factores de riesgo entre casos con neumonía grave y controles sanos pareados por edad y sexo.

#### Material y métodos:

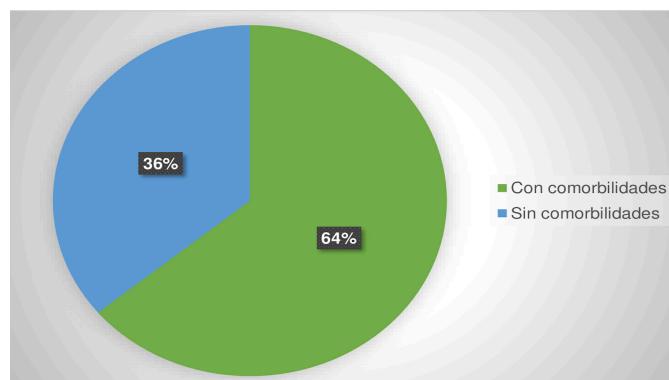
El presente es un estudio observacional analítico de casos y controles en el que se comparará la presencia de factores de riesgo asociados a neumonía grave entre pacientes adultos mayores y con comorbilidades que desarrollaron la enfermedad (casos) y controles sanos, mediante revisión de historias clínicas y entrevistas a pacientes de centros de salud seleccionados que cumplan criterios de inclusión y exclusión. Se recolectarán datos sobre posibles factores de riesgo y se compararán las frecuencias entre casos y controles aplicando pruebas estadísticas para analizar asociación. El protocolo será aprobado por comité de ética y se obtendrá consentimiento informado de los participantes.

#### Resultados:

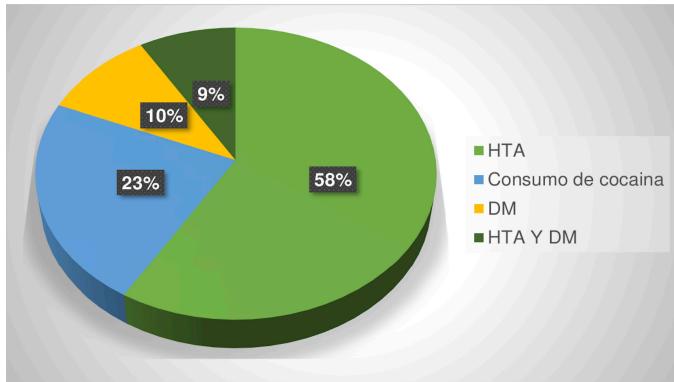
En el estudio de 50 pacientes, la distribución por edad reveló que la mayoría (18 de 50) pertenecía al grupo de 64 a 70 años, con 12 de estos desarrollando neumonía grave, lo cual se detalla en las gráficas correspondientes. Mientras, los grupos de 50 a 56 años y de 57 a 63 años mostraron menores incidencias de neumonía grave, con 2 de 14 y 5 de 12 pacientes afectados, respectivamente (Grafica 1). Notablemente, en el grupo de mayores de 70 años, 4 de 6 pacientes sufrieron neumonía grave. Además, se destacó que el 64% de los pacientes (Grafica 2) presentaban comorbilidades como hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 2, y un caso de consumo excesivo de cocaína, detalladas en las gráficas 3 y 4. Estas últimas también evidenciaron que 27 de 50 pacientes no desarrollaron neumonía grave, contrastando con 23 pacientes que sí la desarrollaron, subrayando la relevancia de las comorbilidades en el curso de la enfermedad.



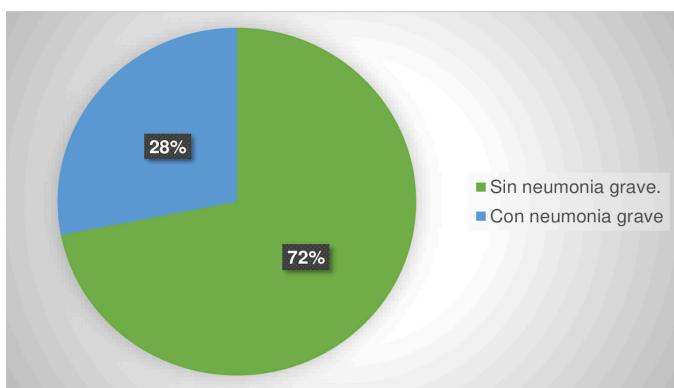
Gráfica 1. Relación de los pacientes que desarrollaron neumonía grave según su rango de edad



Gráfica 2. Relación de los pacientes con comorbilidades



Gráfica 3. Morbilidades asociadas



Gráfica 4. Relación neumonía grave/sin neumonía

#### Discusión y Conclusión:

Como pudimos observar en todo este proyecto de investigación, el objetivo del estudio era analizar e investigar qué población de riesgo era más susceptible a desarrollar una Neumonía Adquirida en la Comunidad y qué comorbilidades estaban más relacionadas a desarrollar una neumonía Adquirida en la Comunidad Grave, y al cabo de toda la información recolectada se puede ver que, de las 50 personas estudiadas, es un número muy bajo de pacientes complicados, pero los mayores de 65 con comorbilidades estudiados, la mayoría sí desarrolló NAC grave e incluso muerte. Como conclusión, la NAC es una patología en la cual, si no se identifican signos y síntomas a tiempo, en cualquier rango de edad, puede ser grave e incluso mortal, por eso es importante que se invierta en campañas o publicidad para informar a la población.

#### Referencias.

1. Guia de practica clinica, prevencion, diagnostico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad, actualizacion 2017, evidencias y recomendaciones catálogo maestro de guías de práctica clínica: imss-234-09.
2. Neumonía adquirida en la comunidad: una revisión narrativa, samuel martínez-vernaza, estefanía mckinley, maría juliana soto, sandra gualtero, universitas medica, colombia octubre-diciembre 2018 issn 0041-9095.
3. Evaluacion y manejo de la neumonía adquirida en la comunidad, neumología, laura sanabria lópez, revista medica de costa rica y centroamerica Ixxiii, 2016.
4. Adulto mayor: propuesta de abordaje de la neumonía adquirida en la comunidad, miguel ángel serra valdés , yordanka yamilex aleaga hernández , girelda cordero lópez , marlene viera garcía , lino aboy capote , melissa serra ruiz, marzo-abril 2016.

## ESPECIALIDADES MÉDICAS DE MAYOR INTERÉS PARA LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA ICEST CAMPUS 2001.

Mario Arturo Luna Lamas, Omar Alejandro Segura Moreno



### Resumen:

Objetivo: Identificar las especialidades médicas con mayor interés para los alumnos en Medicina.

Método: Se realizó un estudio observacional descriptivo analítico en el cual participaron de manera voluntaria 90 alumnos de la Facultad de Medicina. A los alumnos participantes se les aplicó un cuestionario de tipo mixto con la finalidad de conocer las especialidades médicas de su elección.

Resultados: Dentro de las especialidades más demandadas se encontró en primer lugar Ginecología y Obstetricia con 47.5%, y en segundo lugar Cirugía Plástica con 20.9%.

Conclusión: Por lo anterior, podemos concluir que las especialidades con mayor demanda entre la población estudiada fueron aquellas relacionadas con el área quirúrgica.

Palabras Clave: Medicina, estudiantes, especialidad, clínica, quirúrgica.

### Introducción:

Actualmente, las nuevas generaciones de médicos buscan especialidades que plantean mayor remuneración económica, entre ellas las especialidades del campo quirúrgico, mientras que especialidades del campo clínico cada vez más reflejan la falta de especialistas en formación por su poca demanda.

Por esta razón, las instituciones educativas como instituciones de salud se encargan de implementar programas de educación continua, mediante diplomados, cursos, congresos, talleres, simposios, conferencias, entre otros, para así garantizar que los médicos especialistas se mantengan actualizados, es por ello que en la presente investigación determinaremos la frecuencia de elección de una especialidad médica. A si mismo buscamos promover especialización en programas con menor demanda y mayor oportunidad de potencial desarrollo a futuro, que fomenten la educación médica continua entre las nuevas generaciones de médicos en formación.

### Summary:

Objective: Identify the medical specialties with the greatest interest for students in Medicine.

Method: An analytical descriptive observational study was carried out in which 90 students from the Faculty of Medicine participated voluntarily. A mixed type questionnaire was applied to the participating students in order to know the medical specialties of their choice.

Results: Within the most demanded specialties, Gynecology and Obstetrics were found in first place with 47.5%, and in second place Plastic Surgery with 20.9%.

Conclusion: Due to the above, we can conclude that the specialties with the highest demand among the studied population were those related to the surgical area.

Keywords: Medicine, students, specialty, clinical, surgical.

La educación médica en México es heterogénea, debido a que existen más de 140 escuelas de medicina públicas y privadas, con un mayor número de estas últimas. Algunas de ellas tienen cobertura nacional y otras solamente tienen presencia estatal, y se incluyen también las de las fuerzas armadas, lo que implica una total diversidad entre los programas académicos, así como en procedimientos de elección y de evaluación de los alumnos.<sup>1-4</sup>

En la formación de posgrado hay mayor uniformidad, un considerable número de universidades sigue el programa de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Plan Único de Especialidades Médicas, vigente desde 1994, y que además ha sido adoptado por otras universidades. Lo que destaca por ser uniforme en todo el país es el Programa Nacional de Residencias Médicas el cual es regulado por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), Organismo en cargado del

proceso de selección de los médicos que pretenden cursar una especialización, a través del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM), que se aplica a nivel nacional y es respetado por todas las sedes que ofertan programas de residencias médicas de posgrado.<sup>5</sup>

La elección de una especialidad médica, es todo un proceso que inicia, en algunas ocasiones, incluso antes de entrar en la licenciatura de medicina, se va modificando en el transcurso de la carrera y termina cuando la especialidad es elegida.<sup>6,7</sup> El proceso está determinado por diversos factores que se han estudiado desde los años noventa, es a partir de esa fecha, que los médicos eligen con menos frecuencia especialidades de atención primaria (pediatría, medicina familiar o medicina interna), lo que tiene un gran impacto en los sistemas de salud y en la atención de los enfermos.<sup>8</sup>

La Universidad gestiona los campos clínicos y los docentes que avalen el programa de especialidad. Esta gestión incluye el asegurar que docentes y hospitales se comprometan a dar elementos prácticos o destrezas, elementos teóricos o fundamentos para actuar, elementos para interpretar e identificar soluciones a problemas o competencias analíticas que contribuyan a la formación ética y responsable de cada residente.<sup>9-11</sup> La combinación de los elementos antes mencionados son un factor importante que contribuye en el carácter del futuro Médico.

Hablando sobre el ENARM, este examen fue implementado en 1977 por un acuerdo entre varias instituciones como la Secretaría de Salud (SSA), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Facultad de Medicina de la UNAM, después, en 1983, al crearse la CIRHES, se decidió que uno de sus comités, el Comité de Posgrado y Educación Continua, fuera responsable de su elaboración y aplicación. El objetivo general es seleccionar a los médicos que aspiren a realizar una residencia médica en un curso universitario de especialidad. La selección incluye tanto aspirantes mexicanos como extranjeros y por lo regular se aplica en el mes de septiembre. Ninguna institución del Sistema Nacional de Salud puede aceptar residentes que no hayan presentado y aprobado este examen.<sup>12,13</sup>

Aunque es evidente que el interés por la especialidad es quizás el factor más relevante para elegir,<sup>14</sup> el tipo de escuela de medicina, la demografía, los criterios de ingreso a la especialidad, la oferta y demanda de las plazas varía en cada país y son elementos que deben tomarse en cuenta cuando se analizan las particularidades del proceso de elección en cada país.<sup>15</sup> Por ejemplo, en diversos estudios se demuestra que en los países en los que se requiere de un financiamiento para pagar los estudios de medicina, es más probable que los estudiantes elijan una especialidad en la que tendrán más ingresos durante su formación y en la que de forma rápida empezarán a ganar dinero.

El poder obtener un lugar como residente modifica la elección. La exposición a determinadas experiencias curriculares durante la formación médica, también parece ser un determinante para ello.

Las experiencias clínicas, rotaciones, el hacer procedimientos médicos y el contacto con cierto tipo de paciente están relacionados con la especialidad a elegir.<sup>16</sup> También las experiencias extracurriculares como el haber padecido alguna enfermedad durante la infancia parece estar relacionado a la hora de elegir una especialidad.<sup>17</sup>

En 2016 existían 148 sedes de especializaciones, el 25% con especialidades troncales, y el 75%, subespecialidades. En ese año, la estratificación de las especialidades era la siguiente: 13% como de reciente creación, 56% en desarrollo, 30% consolidado

y 1% de competencia internacional.<sup>18</sup>

El ENARM, es un mecanismo que clasifica y selecciona a los médicos que podrán ingresar a una de las 27 especialidades de entrada directa, que representan el primer nivel de especialización. Algunas de ellas funcionan como tronco común para otras especialidades, por ejemplo, Medicina Interna es una entrada directa a partir de la cual los médicos pueden derivarse hacia disciplinas como Cardiología, Neurología, Infectología, entre otras. Las especialidades de mayor prestigio en México son Cirugía General y Medicina Interna, seguidas de Otorrinolaringología, Oftalmología y Traumatología y Ortopedia.<sup>19</sup>

Hay estudios que señalan a Cirugía General y Medicina Interna como especialidades de mayor prestigio, así como también algunas subespecialidades que de ellas se derivan como la Cardiología, Neurocirugía y Cirugía de Tórax; otras con menor demanda son Dermatología y Psiquiatría. Esta tendencia probablemente se deba que muchas de estas especialidades utilizan tecnología sofisticada, realizan procedimientos invasivos y/o inmediatos, se ocupan de la parte superior del cuerpo (que contiene órganos vitales como el corazón y el cerebro), están en contacto directo con pacientes en edad productiva, tienen una mayor remuneración, requieren períodos de entrenamiento más largos, tienen bases científicas y realizan prácticas médicas con un enfoque más paternalista.

Por otro lado, las especialidades con menor prestigio suelen ser aquellas que tratan enfermedades crónicas, aplican tratamientos con eficiencia variable y poco controlables, se ocupan de enfermedades sin localización clara o de la parte inferior del cuerpo (que no contiene órganos vitales), atienden pacientes estigmatizados o tienen poco o nulo contacto con enfermos, o que figuran solo como materias optativas del plan de estudios de la carrera de Medicina.<sup>20,21</sup>

En múltiples ocasiones, las decisiones por una especialidad son iniciales o basadas en la fuerza de la costumbre, pero es preciso transitar hacia una planificación estratégica de los recursos humanos en salud en México para romper la brecha entre la formación y el empleo de los profesionales de la salud y articularlos con las necesidades de salud de la población.<sup>22</sup> Cabe destacar que no solamente existe la especialización como única opción para el Médico. Otros caminos para su formación de posgrado incluyen maestrías y doctorados, cada uno basado en un área específica de conocimientos.

Algunos ejemplos de maestría a los que puede aspirar un médico son: Maestría en Ciencias Biomédicas, Maestría en Biología Experimental, Maestría en Administración de la Salud, Maestría en Salud Pública, Maestría en Salud Ocupacional. En general, la duración de una maestría es más corta que una especialización con una duración aproximada de dos años. De igual manera, al terminar la maestría, el Médico puede optar por cursar un doctorado, algunos ejemplos de los doctorados que se ofertan son: el Doctorado en Ciencias Biomédicas, el Doctorado en Epidemiología Clínica, el Doctorado en Salud Laboral, Doctorado en Salud Pública y el Doctorado en Ciencias Médicas (único que exige haber concluido una especialidad).<sup>23</sup>

Estas opciones surgen como respuesta a gran demanda que existe de campos clínicos y su disponibilidad. En los últimos años se ha incrementado el número de alumnos provocando un desajuste lo cual podría resolverse si se disminuyera el número de alumnos admitidos o si el sistema de salud se expandiera.<sup>24</sup> Por otro lado, cuando el alumno elegirá una especialidad, lo recomendable, además de tomar en cuenta el tiempo, la consideración de formar una familia, tener tiempo libre y servir a la sociedad, se pueden combinar al elegir especialidades como atención primaria o psiquiatría.<sup>25</sup>

## Material y métodos:

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el cual participaron 90 alumnos de manera voluntaria. Los alumnos se encontraban inscritos en el ciclo escolar agosto - diciembre 2021 desde primero a noveno semestre de la carrera Médico Cirujano en la Facultad de Medicina ICEST Campus Matamoros 2001. Se aplicó un cuestionario de tipo mixto con seis reactivos donde se evaluaron las especialidades médicas que más solicitaron los alumnos.

Para la aplicación de dicho cuestionario se solicitó la autorización del Cuerpo de Gobierno de la Facultad, así como el consentimiento de los alumnos apegándose a los Criterios establecidos por la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial - Principios éticos para la investigación en seres humanos. Los criterios de inclusión se establecieron para todos los alumnos inscritos en la carrera Médico Cirujano de la Facultad de Medicina ICEST y alumnos que aceptaron participar voluntariamente en el estudio, se excluyeron alumnos que estuvieran cursando el Internado Médico de Pregrado o Servicio Social y se eliminaron quienes rechazaron participar. El cuestionario se aplicó mediante la plataforma de Formularios de Google, aprovechando de esta manera el uso de herramientas tecnológicas.

## Resultados:

En el estudio se contabilizó un total de 90 alumnos participantes de los cuales en su mayoría fueron mujeres con un 73.1%, el resto de los participantes fueron hombres representando un 26.9%, ambos grupos con una media de edad entre los 21 y 22 años. En la Figura No. 1 podemos observar que un 38.8% de los alumnos pertenecen a noveno semestre y 22.2% a séptimo semestre, siendo ambos los semestres que más alumnos participaron. Se les cuestionó si su meta era realizar una especialidad médica (Figura No. 2), a lo cual, 96.2% respondió de manera afirmativa frente a un 3.8% que se encontraban indecisos. Con respecto a qué área preferían (Figura No. 3) solo un 26.9% haría una especialidad del área clínica mientras que 73.1% prefiere área quirúrgica. Dentro de las especialidades más demandadas (Figura No. 4) se encontró en primer lugar Ginecología y Obstetricia con 47.5%, y en segundo lugar Cirugía Plástica con 20.9%, en un porcentaje menor, de un 2% se encuentran Anestesiología, Cardiología, Medicina Interna y Urgencias.

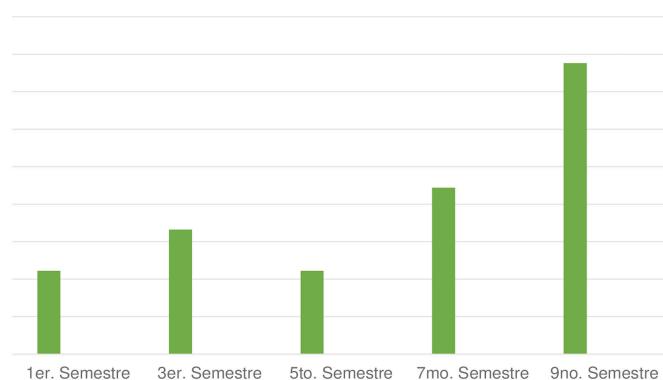


Figura 1. Porcentaje de alumnos por semestre.

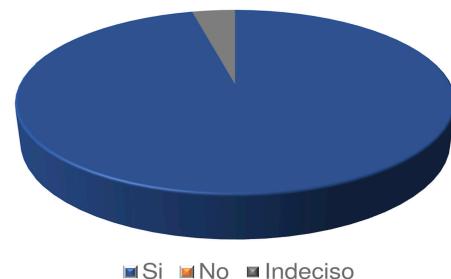


Figura 2. Optativa sobre realizar una especialidad

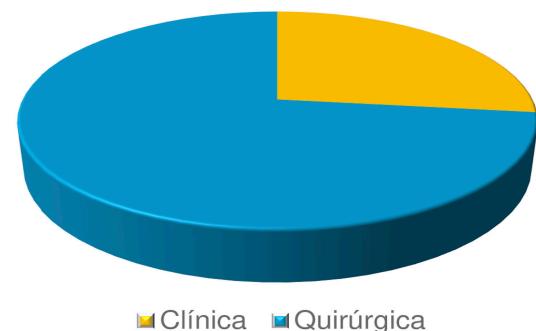


Figura 3. Área de especialidad con más interés

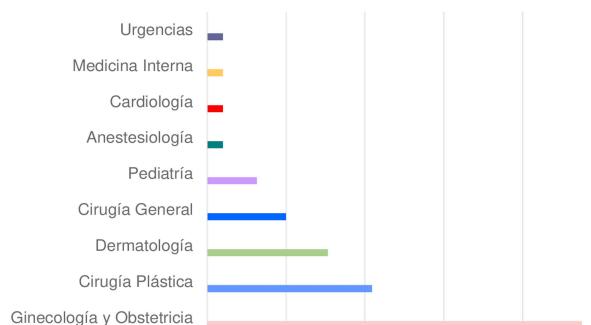


Figura 4. Especialidades de mayor interés para los alumnos

## Discusión:

Los resultados muestran una notable preferencia por especialidades del área quirúrgica y, aunque no fue el objetivo del estudio, cabe mencionar que la elección de la especialidad se basa en distintos factores entre los que se pueden incluir la personalidad del aspirante, ingresos, estilo de vida, reto intelectual, orientación tecnológica, habilidad clínica, opciones geográficas y potencial para la investigación o el liderazgo.

En menor proporción se eligieron especialidades del área clínica lo cual probablemente se deba a la carga de trabajo, el tipo de pacientes que en su mayoría son críticos, remuneración económica o la cantidad de años para especializarse.

Tomando en cuenta lo anterior, abrimos la pauta para que en futuras investigaciones se profundice en los factores que intervienen al momento de elegir una especialidad.

## Conclusión:

Por lo anterior, podemos concluir que las especialidades con mayor demanda entre la población estudiada fueron aquellas relacionadas con el área quirúrgica, sin embargo, es necesario enfatizar en promover especialidades con orientación a la clínica y atención de pacientes críticos, aquellas enfocadas en la atención primaria de la salud o preventivas. Resulta factible al mismo tiempo promover área de investigación y docencia durante la formación del Médico, y, presentar opciones de posgrado como maestrías y doctorados en el caso de no realizar una especialidad.

## Referencias.

1. Norma Oficial Mexicana (NOM) 234-SSA1-2003. Utilización de campos clínicos e internado de pregrado. Consejo de Salubridad General. 25-08-2003.
2. Villanueva Rosa M. El internado de pregrado y las competencias clínicas. México en el contexto latinoamericano. Revista de la UNAM, 15 de febrero de 2007.
3. COMAEM. Estado actual de las instituciones acreditadas. Abril 2016 [consultado 11 Oct 2021]. Disponible en: [www.comaem.org.mx](http://www.comaem.org.mx).
4. Lifshitz A. La educación médica en México. Rev. Fac. Med. UNAM.2012.
5. J.L. Akaki Blancas, J. López Bárcena. Formación de médicos especialistas en México. Educ Med. 2018;19(S1):36---42
6. Hochberg MS, Billig J, Berman RS, Kalet AL, Zabar SR, Fox JR, et al. When surgeons decide to become surgeons: new opportunities for surgical education. Am J Surg. 2014;207:194---200.
7. Healy NA, Cantillon P, Malone C, Kerin MJ. Role models and mentors in surgery. Am J Surg. 2012;204:256---61.
8. Bland CJ, Meurer LN, Maldonado G. Determinants of primary care specialty choice: a non-statistical meta-analysis of the literature. Acad Med. 1995;70:620---41.
9. Lobst WF, Trowbridge R, Philibert I. Teaching and assessing criti-cal reasoning through the use of entrustment. J Grad Med Educ.2013;5:517---8, <http://dx.doi.org/10.4300/JGME-D-13-00211.12>.
10. Williams G, Lau A. Reform of undergraduate medical teaching in the United Kingdom: A triumph of evangelism over commonsense. BMJ. 2004;329:92---4.
11. Rodríguez-Weber FL. ¿Cómo enseñar y cómo aprender en las residencias médicas? Med Int Mex. 2012;28:65---6.
12. Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas. Convocatoria 2016 [consultado 2021]. Disponible en: [www.cifrhs.salud.gob.mx/20167](http://www.cifrhs.salud.gob.mx/20167).
13. Allende CM. El examen nacional de aspirantes a residencias médicas. Revista de Educación Superior, no121, julio de 2012.
14. Abdulghani HM, Al-Shaikh G, Alhujayri AK, Alohaibed NS, Alsaeed HA, Alshohabed IS, et al. What determines the selection of undergraduate medical students to the specialty of their future careers? Med Teach. 2013;35 Suppl 1:S25---30.
15. Fajardo Dolci G, Santacruz Varela J, Lavalle Montalvo C. La formación de médicos especialistas en México. Documento de postura. México: Academia Nacional de Medicina; 2016.
16. Robbins TD, Crocker-Buque T, Forrester-Paton C, Cantlay A, Gladman JR, Gordon AL. Geriatrics is rewarding but lacks earning potential and prestige: responses from the national medical student survey of attitudes to and perceptions of geriatric medicine. Age and Ageing. 2011;40:405---8.
17. Bindal T, Wall D, Goodyear HM. Medical students' views on selecting paediatrics as a career choice. Eur J Pediatr. 2011;170:1193---9.
18. Nigenda G. Ponencia presentada en la 1.<sup>a</sup> Jornada Internacional de Calidad en Servicios de Salud. Programa nacional de garantía de calidad de la atención médica. Buenos Aires, Argentina. URL: [http://www.msal.gob.ar/observatorio/images/stories/documentos\\_home/rrhh/Calidad\\_en\\_RRHH\\_en\\_Salud\\_Gustavo\\_Nigenda.pdf](http://www.msal.gob.ar/observatorio/images/stories/documentos_home/rrhh/Calidad_en_RRHH_en_Salud_Gustavo_Nigenda.pdf). [11.10.2021].
19. Castro Pérez, Roberto & Villanueva Lozano, Marcia. (2019). El campo médico en México. Hacia un análisis de sus subcampos y sus luchas desde el estructuralismo genético de Bourdieu. Sociológica (México), 34(97), 73-113. Epub 25 de enero 2020. Recuperado en 18 de octubre de 2021, de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttex&pid=S0187-01732019000200073&lng=es&tlng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0187-01732019000200073&lng=es&tlng=es)
20. Album, D y S. Westin (2008). "Do Diseases Have a Prestige Hierarchy? A Survey among Physicians and Medical Students". Social Science & Medicine 66 (1): 182 – 188. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.07.003>
21. Creed, P. A., J. Searle y M. E. Rogers (2010). "Medical Specialty Prestige and Lifestyle Preferences for Medical Students". Social Science & Medicine 71 (6): 1084-1088. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.06.027>
22. Abreu LF, León R. Una agenda para el cambio de la educación médica en México: horizonte 2030. México DF: Elsevier/ Masson-Doyma; 2016.
23. Facultad de Medicina de la UNAM, Subdivisión de Maestrías y Doctorados 2016.
24. León Bórquez, R., Lara Vélez, VM., Abreu Hernández, LF. Educación médica en México. FEM 2018; 21 (3): 119-128
25. Chaemi N. Choosing a specialty: A Letter to a Medical Student. Choosing a Specialty: A Letter to a Medical Student. 2017 [consultado 3 de abril 2022]. Disponible en: <http://physicianassistantstudent.com/choosing-a-specialty-letter-to-a-medical-student/>



## **Gaceta de la Facultad de Medicina Matamoros**

Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, A. C.