

Estado Actual de la Certificación y Vigencia de los Médicos Especialistas



La Hematología y sus enfermedades

¿Qué hace un especialista
en medicina del trabajo y ambiental?

Revista del Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas, A.C.

EDICIÓN
ENERO - ABRIL 2024
NÚMERO 8

Versión en línea



Directorio

JUNTA DE GOBIERNO CONACEM

Dr. José Ignacio Santos Preciado
PRESIDENTE

Dr. Felipe Cruz Vega
SECRETARIO

Dr. Carlos Eduardo Aranda Flores
TESORERO

VOCALES: ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

Dra. Celia Mercedes Alpuche Aranda
Dra. Patricia Elena Clark Peralta
Dr. Alejandro Mohar Betancourt

VOCALES: ACADEMIA MEXICANA DE CIRUGÍA

Dr. Pierre Jean Aurelus
Dr. Rafael Medrano Guzmán
Dr. Juan Manuel Guzmán González

VOCALES: CONSEJOS DE ESPECIALIDADES

Dr. Oscar Díaz Flores • Médicos Anatomopatólogos
Dr. Mario César Peláez Luna • Gastroenterología
Dr. Álvaro Alejandro Zavala Reina • Neurofisiología Clínica

SECRETARIO TÉCNICO

Lic. Miguel Ángel Vásquez Luna

COORDINADOR DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Mtro. Jorge Alberto Marín Zurita

CONSEJEROS JURÍDICOS

Mtro. David Sánchez Mejía
Lic. José Ramón Cossío Barragán

COMITÉ EDITORIAL

José Ignacio Santos Preciado
EDITOR

Patricia Elena Clark Peralta
COEDITORIA

Jorge Alberto Marín Zurita
DISEÑO EDITORIAL

Miguel Ángel Vásquez Luna
PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

DISEÑO GRÁFICO

Diana Ramírez Vázquez

CORRECCIÓN DE ESTILO

Geraldine Ochoa Zenil

REVISTA CERTEZA CONACEM, FORMATO DIGITAL

Luis Alberto Delgado Sosa • Esteban Alberto Juárez González

CON LA COLABORACIÓN:

Consejo Nacional de Certificación en Anestesiología
Consejo Mexicano de Angiología, Cirugía Vascul y Endovascular
Consejo Mexicano de Cardiología
Consejo Mexicano de Cirugía General
Consejo Mexicano de Cirugía Neurológica
Consejo Mexicano de Cirugía Oral y Maxilofacial
Consejo Mexicano de Cirugía Pediátrica
Consejo Mexicano de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva
Consejo Nacional de Cirugía del Tórax
Consejo Mexicano de Comunicación, Audiología, Otoneurología y Foniatría
Consejo Mexicano de Dermatología
Consejo Mexicano de Endocrinología
Consejo Mexicano de Especialistas en Coloproctología
Consejo Mexicano de Gastroenterología
Consejo Mexicano de Genética
Consejo Mexicano de Geriátría
Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia
Consejo Mexicano de Hematología
Consejo Mexicano de Certificación en Infectología
Consejo Nacional de Inmunología Clínica y Alergia
Consejo Mexicano de Medicina Aeroespacial
Consejo Mexicano de Medicina Crítica
Consejo Nacional de Medicina del Deporte
Consejo Mexicano de Certificación en Medicina Familiar
Consejo Mexicano de Medicina Interna
Consejo Mexicano de Medicina Legal y Forense
Consejo Mexicano de Medicina de Rehabilitación
Consejo Nacional Mexicano de Medicina del Trabajo
Consejo Mexicano de Medicina de Urgencias
Consejo Mexicano de Médicos Anatomopatólogos
Consejo Mexicano de Nefrología
Consejo Mexicano de Medicina Nuclear e Imagen Molecular
Consejo Nacional de Neumología
Consejo Mexicano de Neurofisiología Clínica
Consejo Mexicano de Neurología
Consejo Mexicano de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello
Consejo Mexicano de Oncología
Consejo Mexicano de Ortopedia y Traumatología
Consejo Mexicano de Oftalmología
Consejo Mexicano de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio
Consejo Mexicano de Certificación en Pediatría
Consejo Mexicano de Psiquiatría
Consejo Mexicano de Radiología e Imagen
Consejo Mexicano de Certificación en Radioterapia
Consejo Mexicano de Reumatología
Consejo Nacional de Salud Pública
Consejo Nacional Mexicano de Urología

La Revista Certeza CONACEM es una publicación cuatrimestral editada por el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas, con la colaboración de los 47 Consejos de Especialidades Médicas que cuentan con idoneidad de este Comité. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo en trámite.

La correspondencia debe dirigirse a la Revista Certeza CONACEM. Avenida Cuauhtémoc 330, Bloque "B" de la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Col. Doctores, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06720, CDMX. • Tel. (55) 78237320.

✉ certeza@conacem.org.mx

📍 certeza.conacem.org.mx



Estimados lectores:

En marzo tuvimos la oportunidad de realizar la XXIX Asamblea General del Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas, CONACEM, con la presencia de todos los Consejos que cuentan con la idoneidad correspondiente.

Fue, como cada año que tenemos la oportunidad de encontrarnos todas y todos quienes trabajamos de manera voluntaria por fortalecer la calidad de la medicina especializada en nuestro país, una grata Asamblea, participativa, entusiasta y en la que se reafirmó el ánimo y firme determinación por avanzar decididamente en todos los caminos que nos lleven a mejorar la calidad de la atención y a hacer más eficientes los procesos de evaluación, certificación y recertificación médica.

Expusimos el estado actual del CONACEM, mismo que podrán leer detalladamente en el informe que presenta en este ejemplar, el Dr. Felipe Cruz Vega, nuestro secretario, asimismo, el estado financiero realizado con responsabilidad y total transparencia presentado por nuestro tesorero, el Dr. Carlos Eduardo Aranda Flores, de igual manera que fue importante dar a conocer el informe de todos los asuntos realizados por la Consejería Jurídica.

Un tema que quiero subrayar fue el presentado por el Dr. Melchor Sánchez Mendiola, Vocal del CONACEM, su intervención fue enriquecedora al destacar la importancia de la recertificación para los médicos especialistas; así como la propuesta para enfrentar los desafíos y soluciones en la actualidad. Acerca del tema tenemos su colaboración en CERTEZA.

Agradezco la presencia en esta Asamblea General del Dr. Jesús Hernández Tinoco, presidente del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica A. C. (COMAEM) y la del Dr. José Moya Medina, Representante de la OPS/OMS en México, pues su participación nos dio luces para fortalecer nuestras tareas ante nuevos retos.



En este contexto es válido subrayar que, en **México, la certificación de médicos especialistas es un proceso fundamental para garantizar la calidad y seguridad en la atención médica** y es al CONACEM a quien le corresponde supervisar los conocimientos, habilidades y calificaciones necesarios para ello. En resumen, la certificación de médicos especialistas es esencial para garantizar la competencia y la seguridad en la atención médica. Siempre es recomendable verificar la certificación y la trayectoria de los profesionales de la salud antes de recibir atención médica.

**Reciban un cordial saludo.
Muchas gracias.**

	EDITORIAL Dr. José Ignacio Santos Preciado Presidente del CONACEM	1
	Contenido	2
	EL COMITÉ Cuentas Claras: Informe 2023 de la Tesorería del CONACEM Dr. Carlos Eduardo Aranda Flores	3
	EL COMITÉ La ciudadanía informada le da más importancia a la certificación: Consejería Jurídica Mtro. David Sánchez Mejía	5
	EXPEDIENTE Recertificación para especialistas médicos en la era moderna: desafíos y soluciones Dr. Melchor Sánchez Mendiola	7
	10 EN CERTIFICACIÓN Estado actual de la certificación y vigencia de los médicos especialistas Dr. Felipe Cruz Vega	10
	EL ESPEJO La Organización Panamericana de la Salud y el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica participaron en la XXIX Asamblea General del CONACEM Dr. José Moya Medina Dr. Jesús Hernández Tinoco	13
	EL COMITÉ Ejercicio con transparencia en acciones que fortalecen la certificación de médicas y médicos especialistas Dr. José Ignacio Santos Preciado	14
	¿CÓMO LO SÉ? ¿Qué hace un especialista en medicina del trabajo y ambiental? Dr. Rodrigo Toral Villanueva	18
	EL MUNDO DE LA CERTIFICACIÓN Nuevos campos laborales para los médicos especialistas en comunicación, audiología, otoneurología y foniatría Dra. Silvia Ortiz Rodríguez	20
	UNA CONSULTA La Hematología y sus enfermedades Dr. Carlos Abel Rojas Aquino • Autor principal Dra. Laura Sibaja Nieto • Coautora	22
	¿CÓMO LO SÉ? ¿Por qué elegir la cirugía vascular como carrera? Dr. Carlos Arturo Hinojosa Becerril	24
	LOS MÉDICOS GENERALES Enfermedades más frecuentes de la comunicación humana en niños Dra. María del Carmen Rojas Sosa Dr. José Luis Olvera Gómez	27



EL COMITÉ

Cuentas Claras: Informe 2023 de la Tesorería del CONACEM

Dr. Carlos Eduardo Aranda Flores
Tesorero de CONACEM y Jefe de Oncología
del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga



El Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas, A.C., CONACEM, entrega claras y buenas cuentas al presentar el informe de la Tesorería en la XXIX Asamblea Anual del CONACEM, con la presencia de 45 Consejos que cuentan con la idoneidad otorgada por este organismo certificador.

El informe refleja una cuidadosa administración de los recursos y la transparencia en el gasto para todos los procesos que tiene el CONACEM y poder llevar a cabo su misión, tal como se asienta en el Art. 81 de la Ley General de Salud.

El estado financiero detalla el gasto del presupuesto y muestra las inversiones en proyectos que fortalecen, modernizan e innovan el quehacer de la organización y fortalecen los procesos de todos los Consejos, además de los gastos corrientes como la nómina del personal de apoyo, pago de juicios y amparos, impresión de certificados, entre otros servicios y materiales indispensables para el funcionamiento óptimo del Comité.

Es importante destacar que **ningún miembro de la Junta de Gobierno percibimos salario por nuestro trabajo**, todos lo hacemos de manera honoraria y con la satisfacción de aportar nuestra experiencia para enaltecer la medicina especializada mexicana y, como resultado, contribuir también a que se preste una atención con mayor calidad a la población.

Los juicios de amparo representan un gasto importante. CONACEM es un amortiguador de muchos Consejos, afortunadamente la resolución de la mayoría de los casos ha sido favorable a nosotros, gracias a que los argumentos presentados reflejan con claridad que la razón nos asiste, ya que nuestro actuar está apegado a las normas, estatutos y legislaciones aplicables en todo caso; además de que contamos con un equipo muy valioso en el área jurídica, conformada por los abogados David Sánchez y José Ramón Cossío.

Informe financiero anual. Juicios de amparo.

Juicios de amparo - 131 (13 nuevos)
En trámite - 28
Concluidos - 103

Gastos juicios de amparo	
2015	2,973,166.00
2016	4,356,380.00
2017	3,756,564.00
2018	2,417,458.10
2019	2,365,720.79
2020	2,101,401.32
2021	1,642,628.00
2022	1,859,434.30
2023	2,402,805.86

Informe financiero anual.

Relación de la cuenta "Gastos Generales" \$14,878,337

Elaboración de certificados	3,754,040
Honorarios Personas Morales y Físicas	3,190,722
Sueldos y Salarios	2,686,446
IVA no acreditable	1,599,250
Asistencia Técnica	1,156,877
Cursos Estándares	1,045,070
Cuotas IMSS, SAR, INFONAVIT	488,899
Gastos de oficina	281,733
Gastos de representación	210,807
Norma ISO	186,378
Revista Certeza CONACEM	153,525
Mensajería	124,591

Los gastos son principalmente para la elaboración de certificados por un monto de 3,754.040 pesos, el documento que se emite ahora tiene más candados de seguridad y da certidumbre a los Consejos; reduce, sino es que elimina, la probabilidad de que se repliquen certificados apócrifos. El segundo mayor gasto es para honorarios de personas morales y físicas por 3,377.100 pesos; sueldos y salarios por 2,686,446, el IVA no acreditable es de 1,599,250; la asistencia técnica de 1,156,887; los cursos estándares sobre todo los que se han hecho con el ISO, más otros que se han llevado a cabo representan 1,045,070 pesos, más otros gastos en general como las cuotas del seguro social, SAT, Infonavit, gastos de oficina, gastos de representación, la revista Certeza CONACEM y la mensajería.

Respecto al circulante, activo circulante y el activo fijo, en la caja hay 462.22 pesos; en bancos 1,379,662.46; en inversiones 2,574,151.64, en anticipo a proveedores 7,626.66; como activo fijo mobiliario equipo de oficina, de cómputo, y la depreciación del acumulo de activos fijos, da un total de 432,575.72; la suma de los dos conceptos es por la cantidad de 4,394,478.70.

En cuanto a los pasivos y el capital contable del ejercicio 2023, tenemos la siguiente tabla:

Informe financiero anual.

Balance General al 31 de diciembre de 2023

DESCRIPCIÓN	SALDO FINAL DEL MES	DESCRIPCIÓN	SALDO FINAL DEL MES
ACTIVO CIRCULANTE		PASIVO A CORTO PLAZO	
CAJA	462.22	ANTICIPO DE CLIENTES	380,535.00
BANCOS	1,379,662.46	IMPUESTOS Y DERECHOS POR PAGAR	207,594.54
INVERSIONES	2,574,151.64	TOTAL DE PASIVO A CORTO PLAZO	588,129.54
ANTICIPO A PROVEEDORES	7,626.66		
TOTAL DE ACTIVO CIRCULANTE	3,961,902.98	TOTAL DE PASIVO	588,129.54
ACTIVO FIJO		CAPITAL CONTABLE	
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	508,108.78	RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES	3,762,833.34
EQUIPO DE CÓMPUTO	333,241.38	RESULTADO DE EJERCICIO	43,515.82
DEPRECIACIÓN ACUM ACTIVOS FIJOS	-408,774.44	TOTAL DE CAPITAL CONTABLE	3,806,349.16
TOTAL DE ACTIVO FIJO	432,575.72	TOTAL PASIVO MÁS CAPITAL	4,394,478.70
TOTAL ACTIVO	4,394,478.70		

El estado financiero del CONACEM es estable y está a disposición de todos los Consejos para que puedan confirmar que se están presentando buenas cuentas.

Es muy significativo destacar que un total de 900 médicos y médicas interesados en la calidad médica trabajan pro-bono, con el único interés de mejorar la salud de la población mexicana; esto es realmente loable y muy importante mencionarlo, pues es para reconocer el enorme e incansable trabajo que se hace desde cada uno de los Consejos por mejorar la calidad de la atención con un rigor ético y científico admirable.



La ciudadanía informada le da más importancia a la certificación: Consejería Jurídica

EL COMITÉ

Mtro. David Sánchez Mejía
Consejero Jurídico y Profesor de la UNAM



El Estado mexicano ha confiado tanto en el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas, CONACEM, como en los Consejos de Especialidades Médicas, al delegar facultades para la certificación de médicos especialistas con el propósito de garantizar la salud de la población a través del establecimiento de mecanismos para la evaluación de las competencias que permitan el acceso equitativo y de calidad en la atención médica en el país.

El último año comprendido entre marzo 2023 y marzo 2024 se atendieron 12 quejas por parte de médicos especialistas. Las quejas fueron presentadas en contra de la actuación de distintos Consejos, por el presunto incumplimiento de las obligaciones a su cargo previstas en los Estatutos de CONACEM.

Los cuatro motivos de queja principales por las que los especialistas acuden a CONACEM son:

1 Falta de acceso a un mecanismo transparente para la revisión y los resultados del examen.

2 Falta de entrega oportuna de resultados obtenidos por escrito en cuanto aprueban el examen de certificación.

3 Algunas negativas de inscripción a examen o al proceso de evaluación curricular.

4 Denuncias sobre presuntas irregularidades dentro de las Asambleas de los Consejos o las designaciones de los cuerpos directivos.

Todas estas quejas son atendidas puntualmente por la Secretaría Técnica, la Consejería Jurídica y finalmente resueltas de manera colegiada por la Junta de Gobierno.

El año pasado se recibió formalmente una solicitud de idoneidad por parte de la Asociación Mexicana de Cirugía para los Servicios Rurales de Salud, A.C. que, conforme al acuerdo de la Secretaría de Salud, se le debe de dar trámite y revisar

toda la documentación para que, en un momento dado, este se someta a la asamblea general, para que se determine si se acepta o no la incursión de este nuevo Consejo.

Sin embargo, conforme al análisis previo, la Junta de Gobierno rechazó la solicitud por dos razones principalmente. La primera, por que ya existe un capítulo dentro del Consejo de Cirugía General para certificar a los egresados de este programa académico y, la segunda, la falta de entrega de la documentación completa a la que se refieren los Estatutos de CONACEM.

No obstante, la Junta de Gobierno decidió que, en virtud de que se debe garantizar la posibilidad de evaluar respecto a las competencias que fueron entrenadas y, en su caso, expedirles un certificado, se deberá elaborar un examen específico, en función del perfil de egreso de los especialistas en Servicios Rurales de Salud; en este sentido se agradece la participación de los Consejos de Ginecología y Obstetricia y de Cirugía General, quienes amablemente y de manera muy abierta se han encomendado a la tarea de definir el perfil y organizar el examen.

En tercer lugar, es conveniente destacar que si bien CONACEM y los Consejos no son sujetos obligados en términos de la Ley de Transparencia, se reciben distintas solicitudes de información respecto a sus actividades, en particular se atendieron 79 solicitudes el último año.

De estas 38 fueron por parte de ciudadanos que acuden a CONACEM para verificar si sus médicos especialistas cuentan con un certificado vigente y esto es bastante relevante porque muestra que la **ciudadanía cada vez está más informada y le da más importancia a la certificación.**

Estas solicitudes se atienden puntualmente y se le informa al solicitante que hay un directorio de acceso público: <https://conacem.org.mx/> disponible para futuras ocasiones. Durante el año 2023 se atendieron 41 solicitudes por parte de fiscalías, tribunales, y poderes judiciales de todo el país.

Hemos visto un incremento consistente en los procesos de investigación cuando hay denuncias en contra de médicos y en que las fiscalías acuden a CONACEM para cerciorarse y verificar que el médico denunciado cumple con los requisitos establecidos en la ley, agregando otra muestra del valor que tiene CONACEM y del impacto que está teniendo hoy en la sociedad porque cada vez más autoridades, además de las educativas y las sanitarias, acuden en ejercicio de sus facultades a consultar con CONACEM temas específicos.

Desglose de los estados que han pedido información

Estado	Número	Estado	Número
Baja California	10	Nuevo León	1
CDMX	9	Guanajuato	1
Estado de México	3	Oaxaca	1
Nayarit	3	Sinaloa	1
Querétaro	2	Jalisco	1
San Luis Potosí	2	Fiscalía General de la República	5
Tamaulipas	2		
		Total 41	



En cuanto a los juicios de amparo, durante este periodo se dio seguimiento a 28 trámites en existencia y se recibieron 13 más, para un total de 41 juicios; la mayoría de estos litigios son por los programas de Geriatría y Gerontología que se encuentra en Puebla y Nutrición Clínica Geriátrica en el estado de Jalisco.

Esta situación no es aislada sino creciente, ya lo hemos visto en el ámbito de la cirugía plástica estética y reconstructiva los últimos dos años. Ahora es de nuestro conocimiento que están surgiendo, cada vez más, programas apócrifos que se ostentan como especialidades sin serlo y eso representa un reto tanto jurídico como funcional, lo que requiere difundir con mayor fuerza el papel del CONACEM y de los Consejos de especialidades médicas en el país.

Tenemos algunos litigios en materia de Medicina del Trabajo y de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva, para lo que nos hemos dado a la tarea de identificar algunos riesgos y áreas de oportunidad. Desde el ámbito jurídico, principalmente, hemos observado que **las quejas o los reclamos por parte de los médicos**

especialistas certificados se concentran en la falta de transparencia en los procesos de evaluación, situación que vale la pena subrayar y en la que estamos trabajando conjuntamente para hacerlos más eficientes, transparentarlos y estandarizarlos a partir de la adopción de la norma ISO 9001.



EXPEDIENTE

Recertificación para especialistas médicos en la era moderna: desafíos y soluciones

Dr. Melchor Sánchez Mendiola
Vocal de CONACEM y Coordinador de Evaluación, Innovación y Desarrollo Educativos de la Secretaría General, UNAM



El camino de formación como médicos es muy largo y sinuoso, comienza con la licenciatura y educación de pregrado en la escuela de medicina, después la residencia de especialidad, posteriormente la etapa más prolongada de educación médica continua y desarrollo profesional, que termina hasta que se deja de ejercer la especialidad. Es al final de la residencia y durante la tercera etapa donde ocurre la certificación y recertificación de los y las especialistas.



Conforme avanza el tiempo, nuestra expectativa de vida es cada vez mayor. La pandemia fue un evento disruptivo del que progresivamente nos hemos ido recuperando. El aprendizaje continuo a lo largo de la vida requiere un esfuerzo constante y no trivial. Mantener la competencia durante la vida profesional en el contexto moderno es todo un reto, durante el llamado “currículo de 60 años”, término propuesto por el doctor Christopher J. Dede de Harvard, en su interesante libro “The 60Year Curriculum”.

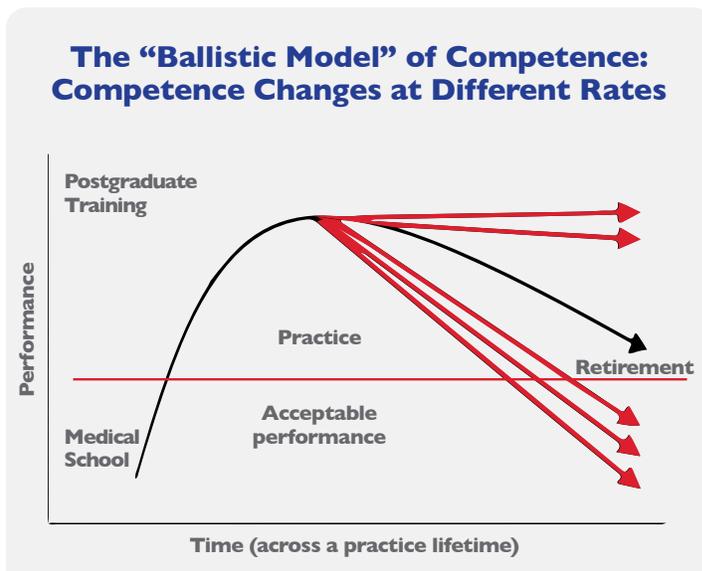
En síntesis, el libro describe estrategias de aprendizaje vitalicio a lo largo de los aproximadamente 60 años que dura una vida profesional, explora modelos aplicables en la era moderna de profunda disrupción económica y reinención. Durante el próximo medio siglo, la globalización, las amenazas regionales a la sostenibilidad del cambio climático y las tecnologías, como la inteligencia artificial generativa y la minería de datos, transformarán los sectores de la educación y la fuerza laboral. A su vez, la educación superior debe cambiar para ofrecer a todos los estudiantes oportunidades a lo largo de toda la vida para la mejora continua de las habilidades con el fin de lograr décadas de empleabilidad que valgan la pena. Este libro describe la evolución de los nuevos modelos, que abarcan las ciencias de la computación, el diseño inclusivo, el pensamiento crítico, la educación cívica y más, mediante los que las universidades pueden potenciar las trayectorias de los estudiantes a lo largo de múltiples carreras desde la mitad de la adolescencia hasta la jubilación. Las personas y organizaciones interesadas en el desarrollo de la fuerza laboral, el diseño curricular e instruccional, el aprendizaje permanente y la educación superior y continua encontrarán una síntesis interesante que ofrece información valiosa y próximos pasos prácticos.

Es recomendable su lectura para quienes estamos inmersos en la formación y evaluación de competencias.

Modelo balístico de la competencia

David B. Swanson, experto internacional en evaluación educativa, quien trabajó en el American Board of Medical Specialties y el National Board of Medical Examiners, plantea un modelo balístico de la competencia. En este esquema podemos ver en el eje vertical el desempeño del profesionista y en el eje horizontal el tiempo. A lo largo de toda nuestra vida profesional como médicos especialistas el desempeño puede mantenerse aceptable, sin embargo después de la residencia al entrar a la práctica como especialistas el nivel de desempeño clínico puede variar mucho dependiendo de múltiples factores, ya que se dispara la heterogeneidad de contextos.

Las flechas rojas de la imagen muestran cómo el especialista puede mantenerse competente o como puede disminuir su desempeño hasta no ser aceptable, poniendo en peligro la vida de los pacientes.



Para mantener la competencia en un buen nivel se requiere realizar actividades de aprendizaje a lo largo de la vida, además de mantenerse activo en la práctica, lo que convierte a la certificación y la recertificación en actividades complejas pero necesarias.¹ En las últimas décadas se han escuchado quejas de la comunidad médica de todo el mundo, sobre todo en Estados Unidos, sobre la recertificación de especialistas, ya que puede ser costosa y requiere muchas horas de trabajo invertido.²

Propósitos de la certificación

Debemos tener claro que el propósito del examen de certificación es diferente a los mecanismos de recertificación, tanto en su filosofía, como en espíritu y meta; para la recertificación existe la necesidad de mantener la competencia, de garantizar la seguridad del paciente y en ese proceso nos enfrentamos con gran cantidad de desafíos.

Panorama de los 5 desafíos:

- 1. Mantenerse al día con los avances médicos:** el conocimiento médico está creciendo enormemente, y durante la pandemia, cuando mantenerse al día era increíblemente difícil. Los preprints añadieron otro desafío, ya que algunos no habían sido revisados por otros expertos antes de ser publicados. Esto significaba que los médicos que no tenían acceso a revistas de alta calidad a través de universidades o bibliotecas digitales podían quedarse rezagados en términos de actualización. Para muchos médicos, especialmente los que trabajan en hospitales sin acceso a estas fuentes, mantenerse actualizados es un gran desafío.
- 2. Enfoque único para todos:** en inglés le llaman one-size-fits-all porque establecer estándares uniformes en todas las especialidades implica una serie de tensiones por querer tener homogeneidad y un piso parejo para que todos se enfrenten a los mismos retos, contra la individualidad de las personas.
- 3. Relevancia práctica y aplicación:** este desafío es importantísimo y es fuente de las principales quejas de nuestros colegas tanto de otros países y como de México, pues existe una brecha que a veces es muy grande entre el contenido de los exámenes y la práctica clínica, cada quien tiene experiencias clínicas diferentes y lo que necesita saber uno para la práctica en el contexto en donde se está puede ser muy diferente.
- 4. Costo y accesibilidad:** el servicio que proporcionamos en el CONACEM y en los Consejos no es gratuito; aunque no recibimos un salario, invertimos mucho tiempo de nuestras vidas para proveerlo. Los médicos especialistas tienen que pagar por el proceso de certificación o recertificación.
- 5. El estrés y agotamiento:** A nadie le gusta presentar exámenes, a la gente no le gusta ser evaluada pues genera presión, desgaste y agotamiento. Una serie de exámenes sumativos que determinará si puedes ejercer la especialidad genera un alto impacto en el bienestar del médico, y al final del día en la atención del paciente.

Una solución al reto de las evaluaciones que son eventos periódicos, de un corte en el tiempo, de todo o nada, que primordialmente son exámenes de alto impacto que evalúan solo el conocimiento, podría ser el establecer una evaluación longitudinal más formativa y de menores consecuencias. Este tipo de evaluaciones, que el médico siente que le ayudan a ser mejor profesional, contribuyen a no quedar en la obsolescencia clínica y atender a los pacientes con el estado del arte de su disciplina. Esto implica desarrollar caminos de aprendizaje personalizados, que pueden ser implementados en los diferentes sistemas en los que se ejerce la medicina y la especialidad.

La educación médica de precisión ha adquirido gran importancia en los últimos años, las principales organizaciones de educación médica en el mundo han abrazado este concepto que nace de la medicina de precisión. La educación médica de precisión se ha definido como “Un enfoque sistemático que integra datos longitudinales y analíticas para conducir intervenciones educativas precisas que aborden las necesidades y objetivos individuales de cada estudiante de manera continua, oportuna y cíclica, mejorando significativamente los resultados educativos, clínicos y sistémicos”¹³

El largo camino educativo del médico



Evaluaciones basadas en competencias y uso de la tecnología

Las evaluaciones idealmente deberían de estar basadas en competencias, enfocadas en la actividad práctica y los resultados en los pacientes para reflejar las realidades de la práctica clínica.

Ineludiblemente, tenemos que aprovechar la tecnología. Existe una gran cantidad de plataformas de aprendizaje en línea. Cada vez es más frecuente el uso de la realidad virtual en simulación y de inteligencia artificial generativa. La UNAM tiene una guía para ayudar a utilizar la inteligencia artificial generativa en docencia, es de acceso abierto y puede descargarse y utilizarse gratuitamente.⁴

Apoyo financiero

Los aspectos financieros de la recertificación en países como el nuestro es todo un reto. No todos los médicos tienen las mismas condiciones laborales o de suficiencia de recursos, por lo que idealmente hay que evaluar esta situación a nivel sistémico y plantear posibles soluciones.

De igual manera los diferentes Consejos tienen personal y recursos en cantidades heterogéneas, situación que hay que tomar en cuenta a nivel organizacional para identificar las necesidades particulares de cada especialidad.

Atención al bienestar del médico: el edadismo es una práctica de discriminación

Es muy importante ayudar a manejar el estrés mental de los médicos especialistas que buscan la recertificación pues pueden encontrarse en situaciones complejas de alto estrés, que afecte su desempeño en los exámenes. Es importante apoyar el equilibrio entre la vida laboral y la personal, por ejemplo, hay ocasiones que para los médicos es difícil pedir permiso en el lugar de trabajo y ausentarse para realizar trámites o presentar un examen.

La Organización Mundial de la Salud afirma que una de cada dos personas, practicamos el edadismo, que constituye una forma de discriminación por edad. Nuestros especialistas de mayor edad tienen necesidades y habilidades diferentes de los recién graduados, factores que deben tomarse en cuenta durante el diseño de pruebas, exámenes y criterios de recertificación.

Consulta las referencias en nuestra versión digital

<https://certeza.conacem.org.mx/numero-8/expediente>





10 EN CERTIFICACIÓN

Estado actual de la certificación y vigencia de los médicos especialistas

Dr. Felipe Cruz Vega
Secretario de CONACEM y Coordinador de Proyectos Especiales en Salud del IMSS



La asamblea general XXIX del CONACEM, es uno de los actos más importantes durante el año; el trabajo que realizamos de manera conjunta con los Consejos de Especialidades Médicas para la certificación y recertificación es fundamental, por ello, como secretario de nuestro organismo, me complace informar el estado actual de la certificación y vigencia, de los médicos especialistas.

El CONACEM se funda en 1995 para regular y vigilar que los Consejos evalúen la capacidad del ejercicio profesional para la certificación y recertificación de los médicos especialistas, en particular, aquellos que cumplen los criterios para ser evaluados.

Integramos este esfuerzo institucional más de 900 médicas y médicos especialistas de los cuales ninguno recibe algún pago por sus actividades; los cargos son honoríficos al igual que los de los miembros de la Junta de Gobierno del CONACEM, lo que confiere una fuerza moral muy importante al proceso de evaluación que se hace de manera continua.

Durante los últimos 13 años las evaluaciones representan prácticamente un cuarto de millón de médicas y médicos que se han evaluado y obtenido la certificación, desde el 2011 al 2023.

Si revisamos cómo se ha hecho la certificación y cómo se ha comportado la recertificación, las cifras revelan un claro aumento; el comportamiento en el 2020, año muy difícil a causa de la pandemia del SARS-CoV-2 (Covid-19), a pesar de que los médicos estaban muy activos atendiendo a los pacientes más graves, tuvimos más de 20 mil certificaciones y recertificaciones; esto habla muy positivamente del espíritu que tienen nuestros médicos especialistas en mantenerse actualizados y siempre vigentes, convirtiéndolos en un gran ejemplo para las siguientes generaciones.



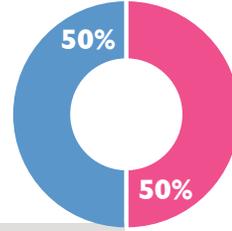
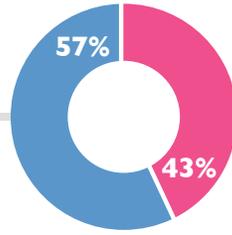
En los últimos 6 años, periodo en el que la certificación ha sido de más de 61 mil y la recertificación de 76 mil, el comportamiento más notorio es el género de quienes se han certificado más, mostrando que en certificación hay mismo porcentaje de médicas y médicos, es decir, 50% respectivamente; y en cuanto a la recertificación, los varones mantienen 57% y las mujeres 43%.

Recertificación

76,920

Certificación

61,016

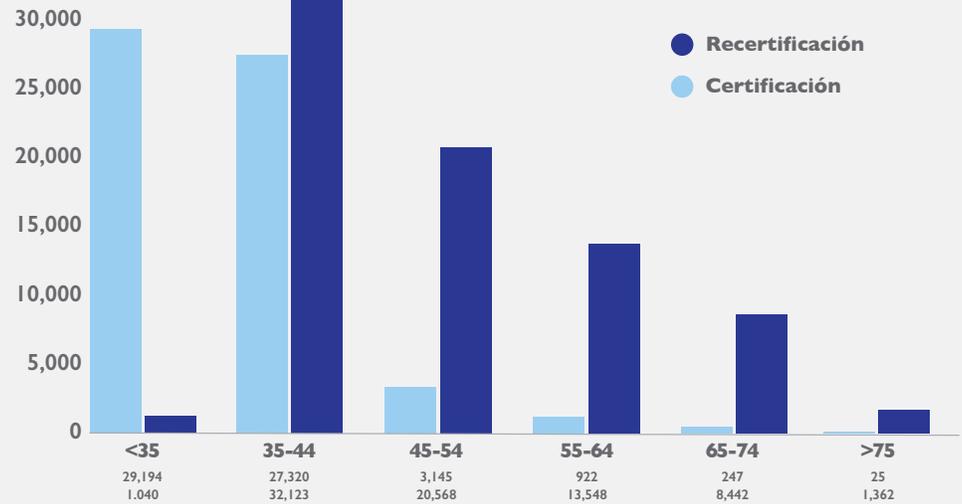


● Médicos
● Médicas

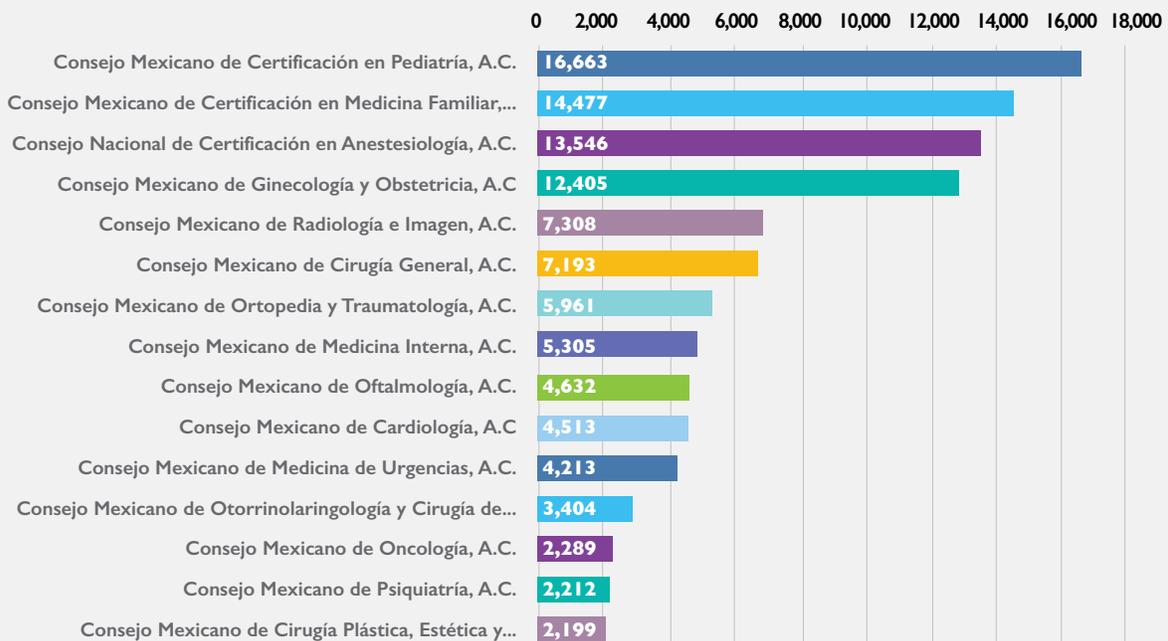
Total 137,936

En este análisis resaltan dos cosas, la primera que para el grupo de edad de 35 a 44 años, la recertificación supera a la certificación y así se mantiene hasta aquellos que tienen más de 75 años, casi 1,400 médicos en esa edad que siguen ejerciendo, mantienen ese espíritu de convencimiento por la certificación, para estar actualizados por el bien de sus pacientes.

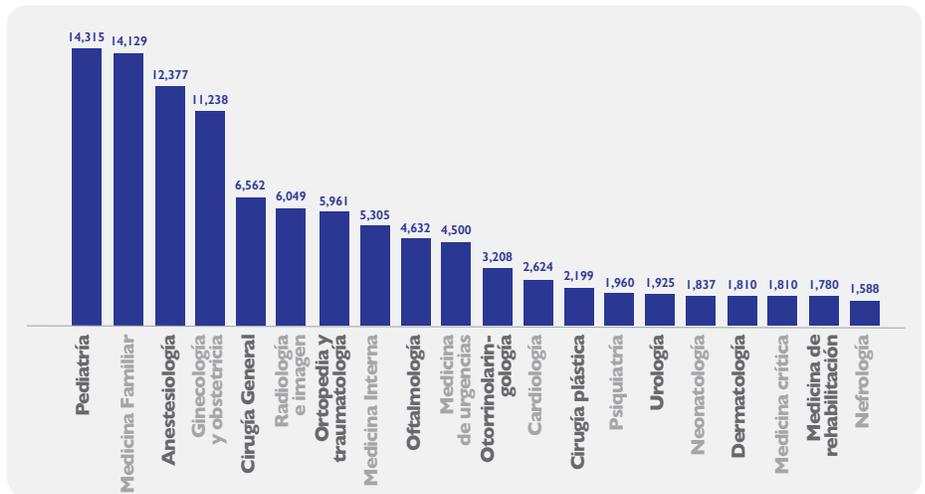
Frecuencia de edades de médicos especialistas 2018 - 2023



15 Consejos de especialidades médicas con mayor número de médicos especialistas certificados



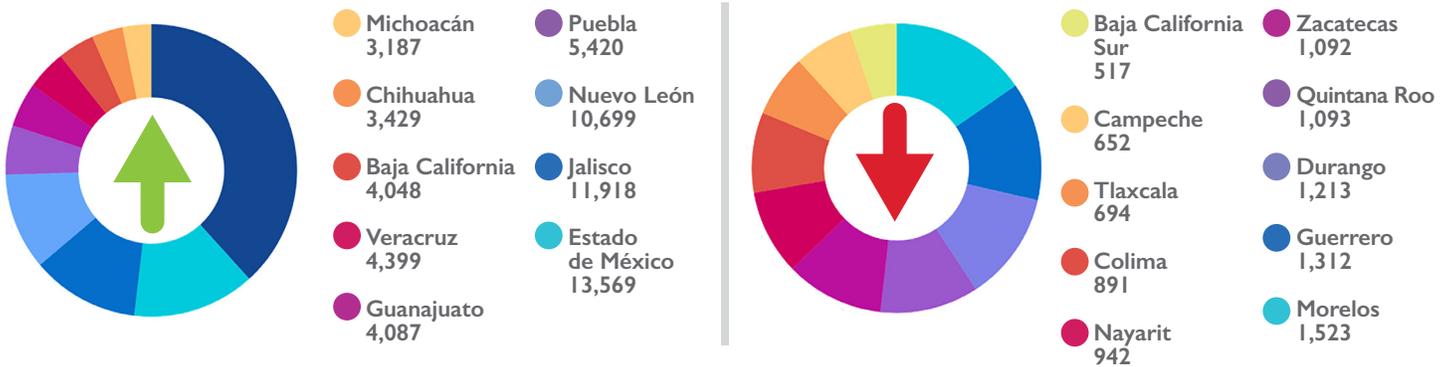
Entre las 20 especialidades con mayor número de médicos y médicas especialistas vigentes en el periodo 2018-2023, que es evidente que tienen un número menor ya que así es la demanda que se ha dado de manera histórica en el país, pero es nuestro propósito certificar a un mayor número de este grupo de 20 especialidades médicas.



El número de médicos y médicas certificados o recertificados tiene que ver con la densidad de la población en la entidad; que coincide, además, no solo con la cantidad de población de cada estado, sino con las facilidades médicas para la práctica de los especialistas, sean del sector público o del privado.

Las entidades del país que tienen menor número de médicos especialistas certificados, coincide también que, son áreas de menor densidad de población, pero muy importante también, son áreas donde es más limitada la práctica privada y la práctica en el sector público.

10 estados con mayor y menor número de médicos especialistas con certificación vigente



En la sesión conjunta que tuvimos recientemente con la Academia Nacional de Medicina, nos preguntaron sobre la promoción a la certificación y qué pasa con las instituciones públicas o las instituciones privadas respecto a la certificación. Honestamente, las instituciones privadas se han preocupado más en este momento por tener a sus médicos certificados, es evidente que están muy al tanto y muy pendientes de que los médicos se certifiquen, y eso no solamente por el prestigio personal o de la institución, sino que tiene que ver con un marco legal muy importante.

En este esfuerzo de promoción a la certificación, en el 2022 se inició la emisión de la revista Certeza CONACEM, que ha sido muy aceptada y ha tenido buen impacto, siendo el resultado de un trabajo conjunto con todos los Consejos, en donde, con un lenguaje no técnico se explica lo que es CONACEM y muchas de las enfermedades que tienen el mayor impacto en nuestra sociedad, va dirigido principalmente para los pacientes, pero debe ser un motivo de orgullo para todos los Consejos que están participando en los diferentes números y por poder tener un foro donde expresar todo lo que estamos haciendo, tanto los Consejos como el CONACEM.

Me siento satisfecho y muy orgulloso por el trabajo que todos hacemos en favor de la medicina especializada mexicana, es un esfuerzo que nos honra a todos, que somos parte del CONACEM y de los Consejos, pues somos uno, en este propósito común de consolidar la certificación y recertificación como un requisito indispensable para dar garantías de una atención de excelente calidad en bien de la salud de nuestros pacientes.

La Organización Panamericana de la Salud y el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica participaron en la XXIX Asamblea General del CONACEM

Dr. Jesús Hernández Tinoco
Presidente del Consejo Mexicano
para la Acreditación de la
Educación Médica A. C.



De acuerdo con el reporte de acreditación de programas de medicinas de diciembre de 2023, “del total de escuelas de medicina existentes solo 60% lo ha realizado, esto aún representa un reto para el COMAEM, con el propósito de que las escuelas ofrezcan estudios con calidad internacional y garanticen una formación académica que cumpla los estándares adecuados”, afirmó el Dr. Jesús Hernández Tinoco, presidente del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica, al participar como invitado en la XXIX Asamblea General del Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas (CONACEM).

El Dr. Hernández Tinoco explicó los procesos que deben seguir aquellas instituciones que voluntariamente deseen acreditar sus programas de estudio para alinearlos a los estándares exigidos para obtener la acreditación correspondiente.

El objetivo de COMAEM consiste en evaluar los programas educativos nacionales e internacionales de la formación médica por medio de un conjunto de lineamientos académicos, técnicos y administrativos tanto para impulsar la calidad de la educación médica a través de la acreditación, como para promover la evaluación institucional continua de escuelas y facultades públicas y particulares para consolidar su excelencia educativa.

A partir de enero del 2002 se constituyó el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica A. C. (COMAEM), organismo que está avalado por el Consejo para la Acreditación de Educación Superior (COPAES), Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (RIACES) la World Federation for Medical Education y The National Committee on Foreign Medical Education and Accreditation (NCFMEA), convirtiéndolo en un organismo de carácter mundial.

En su intervención, el Dr. José Moya Medina, Representante de la Organización Panamericana de la Salud en México, OPS/OMS afirmó que México tiene avances, conocimiento y experiencia importantes para compartir con los países de la región panamericana en cuanto a certificación y recertificación. Dijo que en la OPS una de las labores es precisamente rescatar esas buenas experiencias y

Dr. José Moya Medina
Representante de la OPS/OMS
en México



exponerlas con sus colegas en la región para que sepan que en México hay mucho por compartir.

Habló también del avance de la ciencia, que va, dijo, a pasos agigantados; y que puede verse en las herramientas existentes para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, así como en el campo de la salud pública y citó como ejemplo lo realizado por la ciencia para la atención de la pandemia del SARS-CoV-2. COVID-19, que muy rápido identificó el coronavirus y su secuencia genómica y permitió que los centros de investigación mundial tuvieran la capacidad de producir diagnosticadores, (exámenes físicos, tanto invasivos como no invasivos, realizados por los profesionales de la medicina para confirmar la presencia o ausencia de una enfermedad o dolencia en los pacientes); reactivos y más adelante las vacunas.

Te invitamos a leer el artículo completo en nuestra versión digital.

<https://certeza.conacem.org.mx/numero-8/el-espejo>





EL COMITÉ

Ejercicio con transparencia en acciones que fortalecen la certificación de médicas y médicos especialistas.

Dr. José Ignacio Santos Preciado
Presidente del CONACEM

En la XXIX Asamblea General del Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas, CONACEM, presenté el trabajo realizado en función de los compromisos establecidos para fortalecer y enaltecer a la medicina especializada mexicana, como resultado de los primeros tres años de mi gestión al frente de esta honorable asociación civil, lo cual me honra y enorgullece; este mes de marzo inició un segundo periodo en la presidencia, de otros tres años, gracias a la designación de la Honorable Junta de Gobierno del CONACEM.

Agradezco la oportunidad y la confianza en mi persona. Es para mí todo un honor, pues nos permite continuar con las distintas acciones emprendidas para afianzar el enorme trabajo realizado por quienes imaginaron y

lideraron este organismo, que desde su fundación tiene el único propósito de garantizar a la población mexicana una atención médica especializada que garantice con calidad y calidez la recuperación de la salud de los pacientes.

De esta manera, contribuimos también a garantizar el derecho a la protección a la salud como lo establece nuestra constitución política, reconocido también como un fundamental derecho humano mundial; pues es la plena salud la que nos permite reclamar todos los otros derechos.

En estos tres últimos años cumplimos a cabalidad lo que establece el artículo 81 de la Ley General de Salud para el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas al fungir, siempre que ha sido requerido, como organismo auxiliar de la Administración Pública Federal a efecto de supervisar el entrenamiento, habilidades, destrezas y calificación de la pericia que se requiere para la certificación y recertificación de la misma en las diferentes especialidades de la medicina reconocidas por el Comité y en las instituciones de salud oficialmente reconocidas ante las autoridades correspondientes.



Mantenemos un diálogo permanente con la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y con la Dirección General de Calidad y Educación en Salud de la Secretaría de Salud.

La educación de excelencia es el común denominador que prevalece siempre en las conversaciones con las autoridades de salud y educación, para resolver aquellos casos en los que se ha solicitado nuestra intervención. Por ello, desde el CONACEM les expresamos un merecido reconocimiento por su absoluta disposición al trabajo conjunto por el bien común que es la salud de todos.

En este contexto, agradezco a dos pilares fundamentales del CONACEM: la Academia Nacional de Medicina de México y la Academia Mexicana de Cirugía, corporaciones con las que realizamos por primera vez, sesiones conjuntas, las cuales resultaron de gran interés para los académicos y sus audiencias, a quienes le presentamos el simposio: Estado actual, retos y oportunidades del CONACEM, con la participación de destacados integrantes de la junta de gobierno.

Nuestro reconocimiento y agradecimiento al Dr. German Fajardo Dolci y al Dr. Miguel Ángel Mercado Díaz, presidentes de sus respectivas Academias, por su entusiasta y decidido apoyo.

EL CONACEM es como obtener la certificación, un proceso continuo de actualización de conocimientos y de innovación, para estar a la altura de las nuevas exigencias tecnológicas y no morir en el intento, por ello tenemos claro el camino a seguir.

Estamos a medio camino y en el resto que queda por andar fortaleceremos los trabajos iniciados en este primer periodo. Implantaremos la Norma Internacional ISO 9001 y los Estándares de Calidad para los Exámenes de Certificación y Recertificación, ambos procesos ya han sido pilotados y esperamos avanzar de manera concreta y bien dirigida en los detalles faltantes para su implantación.

La Junta de Gobierno del CONACEM considera indispensable contar con datos confiables por parte de los distintos Consejos de Especialidades y con el propósito de generar estadísticas e indicadores que permitan proporcionar información más precisa sobre las médicas y médicos especialistas a las instituciones de salud y educación, así como al público en general, se desarrolló la plataforma denominada “Sistema de Registro Único para la Certificación y Recertificación, SIRCERE.”



Esta plataforma está lista y disponible para que la adopten todos los Consejos o aquellos que no cuenten con un sistema informático para estas tareas, que es urgente implementar, pues es algo que beneficia a los consejos al administrar adecuadamente los procesos y a los propios médicos, quienes podrán contar con un perfil para gestionar la información necesaria para su certificación y recertificación.

En este punto destaco la importancia de la homologación de los puntajes que se asignan en las evaluaciones. Pienso, que si todos los Consejos adoptan un mismo esquema será más congruente y un camino más fácil hacia los estándares de calidad igualitarios y equitativos.

Como bien lo dice el doctor Melchor Sánchez Mendiola, experto en educación y evaluación y ahora, miembro de nuestra Junta de Gobierno, menciona qué, está demostrado que con el paso del tiempo comenzamos a olvidar las cosas y como médicas y médicos, comienzan a disminuir nuestras habilidades y competencias; ello es un sustento de nuestro interés en la recertificación.

Es la recertificación en donde debemos concentrar gran parte de nuestros esfuerzos para que una vez que logremos aumentar esos indicadores podamos sentirnos ampliamente satisfechos. Debemos hacer un énfasis mayor en lo significativo que es para responder con prestancia a lo que nos demandan la Constitución y la Ley General de Salud.

La Ley General de Salud, reglamenta lo establecido en el artículo 4° constitucional; se refiere en su artículo 5° al Sistema Nacional de Salud, el cual debe hacer frente a los problemas de salubridad que aquejen a la población.

Según el precepto indicado, el sistema nacional de salud está constituido por las dependencias y entidades de la administración pública, tanto federal como local, y las personas físicas o morales de los sectores social y privado que presten servicios de salud, así como por los mecanismos de coordinación de acciones, y tiene por objeto dar cumplimiento al derecho a la protección de la salud.

Dicho en otras palabras, es competencia nuestra tanto como profesionistas de la salud como por ser parte de asociaciones civiles específicas, contribuir a que el derecho a la protección de la salud sea una realidad para la población.

Entre los fines contenidos en el artículo 6° de la Ley General de Salud, destacan los siguientes: Proporcionar servicios de salud a toda la población y mejorar la calidad de estos, atendiendo a los problemas sanitarios prioritarios y a los factores que condicionen y causen daños a la salud, con especial interés en las acciones preventivas.

En este párrafo se subraya nuestra responsabilidad y no podemos evadirla. Lo menciono hoy porque este es nuestro contexto político y social, es el marco legal que nos rige.

Estimadas médicas y médicos:

Estoy convencido de que si algo ha caracterizado a los Consejos de Especialidades Médicas es su gran compromiso con la salud de la población y que, de manera conjunta con el CONACEM, velamos porque la atención médica especializada que se brinde en nuestro país mantenga el rigor científico que la disciplina exige como garantía para una recuperación plena de la salud de las personas.



Cada uno de los Consejos realiza un trabajo inconmensurable por cumplir lo que ustedes mismos han marcado como ruta, tanto en sus estatutos, objetivos, metas, misión, visión, valores y los respectivos códigos de ética. No vamos por ahí como barcos a la deriva, tenemos esas brújulas que le dan sentido y dirección correcta a nuestro trayecto.

Tenemos logros individuales y de conjunto en las tareas de certificación y recertificación, pero debemos seguir con las velas en alto para que nuestro barco siga navegando contra vientos y mareas para mantener siempre su rumbo, que está en ese gran horizonte que es la salud de nuestros pacientes mediante una medicina especializada mexicana, reconocida con alta capacidad de resolución y de gran calidad.







¿CÓMO LO SÉ?

¿Qué hace un especialista en medicina del trabajo y ambiental?

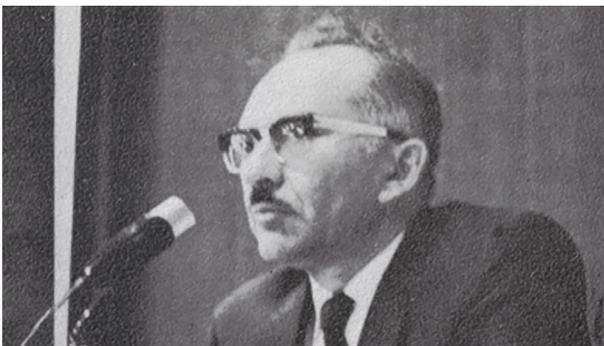


Dr. Rodrigo Toral Villanueva

Presidente del Consejo Nacional Mexicano de Medicina del Trabajo, A. C.
presidente.cnmt@gmail.com | dr.rodrigo.toral@gmail.com

La especialidad médica denominada medicina del trabajo o medicina del trabajo y ambiental tiene como propósito mejorar la salud y el bienestar de los trabajadores y sus familias, individual y colectivamente. De acuerdo con la definición general, adoptada por el comité mixto de salud en el trabajo compuesto por Organización Internacional del Trabajo-Organización Mundial de la Salud (OIT-OMS), en su primera reunión (1950), y revisada en su duodécima reunión (1995), *la salud en el trabajo busca promover y mantener el más alto grado posible de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores en todas las profesiones, prevenir todo daño causado a la salud de estos por las condiciones de trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y en suma adaptar el trabajo al hombre y el hombre al trabajo.*¹

La medicina del trabajo y ambiental es una de las disciplinas más importantes de la salud ocupacional, en la que también participan la epidemiología, la toxicología, la estadística, la higiene y seguridad laboral, entre otras. Esta especialidad médica está dedicada a la prevención y el manejo de las lesiones, enfermedades e incapacidades ocupacionales y ambientales de la promoción de la salud y de la productividad de los trabajadores, sus familias y comunidades.²



Dr. Jorge Renán Fernández Osorio
Simposio Syntex sobre dermatosis profesionales.
Instituto de Investigaciones Syntex, México, 1969

La formación del especialista en medicina del trabajo y ambiental

En 1968, el Dr. Jorge Renán Fernández Osorio (1923-2009), connotado médico dermatólogo laboral, estableció la primera residencia médica de la especialidad en medicina del trabajo en México, misma que se ubicó en la Unidad de Medicina del Trabajo, en el Centro Médico Nacional Siglo XXI. Dicha residencia recibió el reconocimiento universitario por parte de la UNAM a partir del año siguiente.³ El curso de residencia médica, que nació como “medicina del trabajo”, ahora se le conoce como “medicina del trabajo y ambiental”, nombre que describe más claramente sus objetivos y alcances.

La especialidad médica en medicina del trabajo y ambiental es de entrada directa con una duración de tres años. En el más reciente examen nacional para aspirantes a residencias médicas se ofrecieron 242 plazas para realizar la residencia en medicina del trabajo y ambiental en México, para el ciclo académico 2024-2025; y, a la fecha, se imparte en 38 unidades médicas receptoras de residentes: 30 del IMSS, 7 de Pemex y 1 del ISSSTE, en 21 de las 32 entidades federativas del país.⁴



El especialista en medicina del trabajo y ambiental

La medicina del trabajo y ambiental se centra en la interfaz entre el lugar de trabajo y la salud. Los especialistas combinan la atención del paciente de manera individual con la prevención con un enfoque de salud pública, y pueden participar en todos los aspectos de la salud de los trabajadores y su lugar de trabajo.⁵

Los problemas de salud ocupacional y ambiental importantes que deben abordarse incluyen las condiciones de trabajo, las construcciones que funcionan como entorno y los riesgos químicos, biológicos, físicos, ergonómicos y psicosociales.

Hoy en día, la especialidad en medicina del trabajo y ambiental abarca el bienestar de los trabajadores, la prevención de enfermedades y cuestiones ambientales, además de la atención de enfermedades y lesiones derivadas de las exposiciones laborales.

Los especialistas en medicina del trabajo y ambiental realizan actividades preventivas, asistenciales, docentes, de peritaje, de asesoría, de consultoría y de investigación, ya sea en servicios de salud ocupacional públicos o privados, o como profesionales independientes.

Un especialista en medicina del trabajo y ambiental lleva a cabo una diversidad de actividades, entre las que se encuentran:

- Determinar la relación causa-efecto, trabajo-daño, entre las exposiciones ambientales y la presencia de lesiones o enfermedades
- Prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades ocupacionales y las lesiones por accidentes laborales
- Diseñar estrategias para la reincorporación a las actividades laborales después de un periodo de incapacidad
- Fomentar la creación de ambientes laborales seguros y saludables
- Evaluar la capacidad para el trabajo, la discapacidad y la aptitud médico-laboral
- Identificar agentes de riesgo en los ambientes laborales; reconocer, evaluar y controlar factores de riesgo físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales
- Liderar servicios médicos empresariales y organizacionales
- Vigilar la salud de los trabajadores, a través de la evaluación del ambiente de trabajo y de las evaluaciones médicas de ingreso, periódicas y de egreso
- Desarrollar programas preventivos, realizar valoraciones clínicas y otorgar atención médica de manera rutinaria y en caso de emergencia
- Fungir como peritos médicos en el sistema de justicia laboral, como colaboradores de instituciones o de manera independiente, para determinar la incapacidad permanente por secuelas de enfermedades o accidentes de trabajo, o invalidez derivada de enfermedades o lesiones no profesionales

La certificación del especialista en medicina del trabajo y ambiental

Con base en la legislación y normatividad nacional mexicana, los médicos especialistas deben contar con certificación vigente en su especialidad para poder ejercerla. El Estado mexicano ha delegado en los Consejos de Especialidades Médicas y en el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas (CONACEM) las facultades para realizar la certificación y recertificación de las competencias de los médicos especialistas.

El Consejo Nacional Mexicano de Medicina del Trabajo, A.C. (CNMMT), fundado en el año 2008, cuenta con el reconocimiento de idoneidad del CONACEM para evaluar y certificar las competencias profesionales para el ejercicio de las especialidades de medicina del trabajo y medicina del trabajo y ambiental, de acuerdo con la ética y el desarrollo científico, técnico y tecnológico.

El CNMMT, en sus 15 años de historia, ha certificado a 368 médicos en las especialidades de medicina del trabajo y medicina del trabajo y ambiental, y recertificado a 543 médicos especialistas.

El Código de ética del CNMMT establece como uno de sus principios generales que el propósito de la medicina del trabajo y ambiental es servir a la salud y al bienestar social de los trabajadores tanto individual como colectivamente, y que, por consiguiente, el médico del trabajo y ambiental debe ejercer la especialidad de acuerdo con los estándares profesionales más altos y los principios éticos más rigurosos, además de contribuir al mejoramiento de la salud pública y del medio ambiente.



Consulta las referencias en nuestra versión digital

<https://certeza.conacem.org.mx/numero-8/como-lo-se-l>





EL MUNDO DE LA
CERTIFICACIÓN

Nuevos campos laborales para los médicos especialistas en comunicación, audiología, otoneurología y foniatría

Dra. Silvia Ortiz Rodríguez

Presidenta del Consejo Mexicano de Comunicación, Audiología,
Otoneurología y Foniatría, A.C. (COMCAOF)
Jefa del Departamento de Audiología y Foniatría, Hospital Infantil
de México "Federico Gómez", Instituto Nacional de Salud
chivis69@icloud.com



La especialidad de comunicación, audiología, otoneurología y foniatría tuvo sus inicios en la década de los 60, sin embargo, fue hasta 1972 que se consideró formalmente una residencia médica. En julio de 1977 se formó la Asociación Mexicana de Audiología y Foniatría (AMAF), asociación civil conformada por los primeros médicos audiólogos. El 10 de agosto de 1980 se constituyó el Consejo Mexicano de Comunicación, Audiología, Otoneurología y Foniatría A.C., que hasta la actualidad cuenta con un total de 757 médicos especialistas certificados. Y en 1998 la Universidad Nacional Autónoma de México otorgó el reconocimiento universitario a la especialidad, cambiando su denominación a Comunicación, Audiología, Otoneurología y Foniatría.¹

“El ámbito de la especialidad comprende por estatuto el estudio médico de la normalidad y patología de los procesos de la audición, equilibrio, voz y lenguaje oral y escrito en la función de comunicación del ser humano, incluyendo la prevención, diagnóstico, tratamiento e investigación en el área.”¹



En el mundo cada día se presta mayor atención a los problemas de audición que son ocasionados por la gran contaminación de ruido en el que vivimos.

El avance de la tecnología y el incremento de medios de comunicación y transporte han ocasionado que vivamos en lugares donde el ruido del medio ambiente es intenso y permanente, que en niños pequeños pueden crear también problemas de lenguaje y habla.



La OMS reporta en su página oficial un estimado de 466 millones de personas de todo el mundo, es decir 5% de la población, que presentan hipoacusia discapacitante y se prevé que esta cifra aumentará a 900 millones para 2050.

Asimismo, reporta que alrededor de 34 millones de niños padecen sordera o hipoacusia y 60% de estos casos pueden ser por causas prevenibles.²

Aún no se cuenta con datos fidedignos sobre los trastornos de deglución ocasionados por diferentes patologías tanto en niños como en adultos, sin embargo, es un problema que ha ido creciendo en nuestra población, tanto infantil como adulta.

Esta especialidad es muy amplia en el manejo de los padecimientos de audición, habla, voz, lenguaje, equilibrio, por lo que se divide en 4 grandes áreas: audiología, otoneurología, foniatría y neuropsicología; en las que los médicos residentes obtienen conocimientos, habilidades y destrezas durante los cuatro años que cubre todo el plan único de especialidades médicas (PUEM) establecido. A través de los años, los campos laborales en los que el médico audiólogo, otoneurólogo y foniatra puede brindar su atención a la prevención, diagnóstico temprano, tratamiento o en su defecto rehabilitación y seguimiento especializado, se han expandido contando con gran demanda en el área de la medicina laboral, en la detección temprana de hipoacusias, en los trastornos de procesamiento auditivo central, de voz, deglución, habla y de lenguaje, tanto simples como asociados a otras patologías sindrómicas.

Este tipo de pacientes no son valorados en primer o segundo nivel de atención, siempre son referidos al tercer nivel en el sistema de salud, teniendo en cuenta que no en toda la república hay médicos de esta especialidad para poder cubrir las necesidades de la población mexicana.

En la década de los 2000, se iniciaron cursos de alta especialidad en foniatría, foniatría pediátrica, audiología pediátrica, procesos centrales auditivos y neurofisiología otológica pediátrica en sedes de instituciones de la Secretaría de Salud, en las que los médicos especialistas cursan un año para adquirir mayores habilidades en determinada área, lo que permite que cada vez sea mejor la atención al paciente con múltiples discapacidades de este rubro.

A pesar de que la especialidad ha ido ampliando sus áreas de conocimiento, aún son pocos los médicos especialistas egresados para poder cubrir las necesidades de nuestra población mexicana; cabe mencionar que existe un pequeño número de médicos extranjeros que acuden a especializarse en estas áreas, cumpliendo todos los requisitos solicitados en nuestro Consejo, para regresar a sus países a brindar la atención a su población con estas patologías.



Consulta las referencias en nuestra versión digital

<https://certeza.conacem.org.mx/numero-8/el-mundo-de-la-certificacion>





UNA CONSULTA

La Hematología y sus enfermedades

Dr. Carlos Abel Rojas Aquino • Autor principal
Consejo Mexicano de Hematología A.C. 2023-2025
UMAE Hospital de Oncología CMN S XXI, IMSS.
cabroaq2002@hotmail.com

Dra. Laura Sibaja Nieto • Coautora
Presidenta del Consejo Mexicano de Hematología A.C. 2023-2025
HGZ-I, Chiapas, IMSS.

La hematología es parte de la ciencia médica que estudia las enfermedades originadas en los componentes celulares de la sangre y en los elementos necesarios para una buena coagulación sanguínea.

Los componentes celulares de la sangre son de dos tipos:

- 1- Los eritrocitos o glóbulos rojos se encargan principalmente de transportar oxígeno de los pulmones a todo el cuerpo para oxigenarlo y dióxido de carbono del cuerpo a los pulmones para desecharlo.
- 2- Los leucocitos o glóbulos blancos principalmente defienden al cuerpo de infecciones. Están formados por cinco diferentes tipos de elementos: neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos y basófilos.

Los eritrocitos están llenos de una molécula llamada hemoglobina. Se calcula que cada eritrocito tiene alrededor de 250 millones de moléculas de hemoglobina.¹ La hemoglobina normal es una molécula conformada normalmente por cuatro tipos de cadenas: dos betas y dos alfas. Cada molécula funciona como una cesta que puede atrapar o liberar tanto oxígeno como dióxido de carbono, dependiendo el lugar en el que se encuentre el eritrocito.

Los eritrocitos pueden tener diferentes tipos de enfermedades, que suelen dividirse adquiridas y hereditarias. Lo característico de estas enfermedades es la presencia clínica de anemia, donde existe un déficit en el número de eritrocitos; sin embargo, su contraparte se llama policitemia, en este tipo de trastornos existen muchos eritrocitos en el cuerpo, tantos que pueden estancar la circulación sanguínea. Para su diagnóstico son necesarios estudios de laboratorio especiales y hasta genéticos.

Consulta las enfermedades más comunes de los eritrocitos en nuestra versión digital²



Los leucocitos tienen en general dos formas de manifestación de enfermedad y su origen involucra el análisis de la forma en que se presentan hasta los estudios moleculares requeridos para su caracterización. Las dos formas de manifestación en los exámenes de la sangre son leucocitosis y leucopenia.

La leucocitosis es un incremento de la cantidad de leucocitos circulantes en la sangre por encima de lo normal. Por lo regular sucede después de procesos infecciosos bacterianos, inflamatorios sistémicos o cirugías. Sin embargo, existen procesos primarios que manifiestan leucocitosis, como las leucemias que es uno de los diagnósticos que debe descartarse cuando no existe una causa secundaria. Las leucemias se definen con base en su tiempo de evolución: agudas o crónicas. Las primeras evolucionan en poco tiempo y suelen ser agresivas para la vida del paciente; las crónicas se manifiestan en un tiempo más largo, solo se controlan y permanecen en el paciente durante toda su vida. A través de la biometría hemática puede diagnosticarse neutrofilia, eosinofilia o basofilia, según el elemento celular que se encuentra incrementado, es decir, neutrófilos, eosinófilos o basófilos respectivamente.

También el incremento en la cifra de linfocitos y monocitos se denomina linfocitosis y monocitosis.

Consulta las Causas más comunes de leucocitosis en nuestra versión digital³



La leucopenia es una reducción en la cantidad de leucocitos circulantes en la sangre. Esto puede ser secundario a enfermedades nutricionales por reducción de consumo de alimentos ricos en vitamina B12, ácido fólico o cobre, así como en pacientes que consumen alcohol en exceso. Las enfermedades infecciosas causadas por virus, bacterias, hongos, rickettsias y parásitos, por destrucción de los leucocitos, condicionan la leucopenia. La leucopenia asociada a fármacos por lo regular es observada en antibióticos, anticonvulsivos y en quimioterapias. Otras causas menos comunes son las condicionadas por enfermedades reumatológicas, por incremento de actividad del bazo, enfermedades neoplásicas de órgano sólido y hematológicas.

Los linfomas y las gammopatías monoclonales son tipos de neoplasias que derivan de los linfocitos. Se presentan en las personas ya sea como masas tumorales que se pueden palpar y sentir en el caso de los linfomas; y en el caso de los mielomas pueden dar lugar a múltiples manifestaciones como anemia, daño renal, lesiones destructivas en huesos, así como incremento anormal del calcio en la sangre.

Elementos necesarios para la coagulación sanguínea y sus enfermedades

La hemostasia es un mecanismo de defensa del organismo, necesario para mantener la integridad de la pared vascular, evitar la pérdida de sangre ante una lesión vascular y restablecer el flujo sanguíneo cuando se ha reparado la lesión.⁵ Su función involucra a cuatro componentes que actúan de manera localizada, amplificada y modulada: vascular, plaquetario, de coagulación y fibrinolítico.⁶ El objetivo último es generar un trombo o coágulo de sangre, que se comporta como una pared o tapón, para detener la pérdida de sangre ante una lesión y, una vez reparado esto, el sistema fibrinolítico desintegra el coágulo.

Las plaquetas son un elemento fundamental, pues se comportan como los ladrillos para formar la pared y el sistema de coagulación es el encargado de formar el cemento o fibrina que une fuertemente a las plaquetas para que la pared no se destruya; el sistema fibrinolítico destruye la fibrina para desintegrar el coágulo una vez reparada la lesión. En hematología se estudian a las plaquetas, el sistema de coagulación y el sistema fibrinolítico con sus enfermedades correspondientes. Las enfermedades de este sistema pueden condicionar dos formas principales de manifestarse en las personas: las trombosis y las hemorragias.

La trombocitosis es el incremento en la cifra de plaquetas por encima de lo normal. Las causas más comunes son procesos infecciosos, inflamatorios o quirúrgicos. Los fenómenos neoplásicos asociados a trombocitosis son principalmente trastornos mieloproliferativos crónicos como trombocitosis esencial primaria, policitemia rubra vera o mielofibrosis primaria; estos fenómenos neoplásicos por lo regular se comportan como trombosis, sin embargo, cuando la cifra de plaquetas es muy alta puede provocar hemorragias.

La trombocitopenia es la reducción en la cifra de plaquetas, la manifestación más frecuente con este tipo de trastornos es la hemorragia, sin embargo, el síndrome antifosfolípido paradójicamente produce trombosis. La trombocitopenia puede ser originada por infecciones o fármacos que condicionan un ataque de las defensas contra las plaquetas, condicionando reducción en su número. Otras formas de trombocitopenia son las provocadas por consumo, secundaria a hemorragias en cualquier órgano o sistema del cuerpo. Las formas hereditarias de trombocitopenia son muy poco frecuentes y se aprecian al nacimiento, por ejemplo la trombocitopenia amegacariocítica.

El sistema de coagulación está formado principalmente por proteínas llamadas factores y cofactores creados sobre todo en el hígado. Las alteraciones en el sistema de coagulación se manifiestan frecuentemente por hemorragias. Las formas secundarias pueden ser consecuencia de infecciones o procesos inflamatorios sistémicos, condicionando el consumo de factores de coagulación.

Las hemofilias son las hereditarias más conocidas; en ellas pacientes recién nacidos pueden llegar a tener hemorragias que comprometen la vida. Actualmente se da manejo con factores de coagulación humano o recombinante y a través de terapia profiláctica se ha logrado reducir las hemorragias a lo largo de la vida de los pacientes hemofílicos, logrando sobrevividas globales más largas con mejor calidad de vida.

El efecto principal de la fibrinólisis es el plasminógeno, esta molécula es como una tijera que corta en fragmentos a la fibrina. Las alteraciones en la fibrinólisis son por lo regular secundarias a trastornos crónicos como las hepatopatías, que condicionan mayor predisposición a hemorragias, secundario a incremento en la actividad del plasminógeno.

Consulta las referencias en nuestra versión digital

<https://certeza.conacem.org.mx/numero-8/una-consulta>





¿CÓMO LO SÉ?

¿Por qué elegir la cirugía vascular como carrera?

Dr. Carlos Arturo Hinojosa Becerril

Presidente del Consejo Mexicano de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular A.C.
carlos.a.hinojosa@gmail.com

Introducción

La angiología, cirugía vascular y endovascular (ACVE) es una especialidad médica enfocada en el diagnóstico y el tratamiento de afecciones del sistema vascular; crucial tanto para la salud del paciente como para el mejoramiento de su calidad de vida. Optar por esta rama de la medicina representa un compromiso con una diferencia significativa en la vida de los pacientes, donde se conjuga la precisión y la satisfacción personal. A pesar de su relevancia, muchos estudiantes de medicina solo descubren esta especialidad en las etapas finales de su formación, ya sea durante el internado, el servicio social o una rotación clínica accidental, debido a su inclusión limitada en los programas académicos a nivel nacional.¹ Este descubrimiento suele venir acompañado de confusión e incertidumbre por haber conocido la especialidad en una fase tan tardía de su carrera. En este artículo, invitamos a los lectores a realizar una exploración detallada de la ACVE, resolver dudas comunes y compartir testimonios de quienes han encontrado en esta disciplina una verdadera pasión.²



¿Qué es la angiología, cirugía vascular y endovascular (ACVE)?

La angiología, cirugía vascular y endovascular (ACVE) se especializa en el tratamiento de los vasos sanguíneos arterias, venas y vasos linfáticos, excluyendo el corazón y el cerebro. Es fundamental para abordar condiciones como aneurismas, enfermedades arteriales periféricas y trastornos venosos y linfáticos. Esta especialidad utiliza tecnologías avanzadas y emplea procedimientos tanto invasivos como no invasivos. Un especialista en ACVE está altamente capacitado para mejorar o salvar vidas mediante intervenciones precisas y eficaces. Posee una comprensión profunda de las patologías vasculares y utiliza herramientas diagnósticas como el ultrasonido y técnicas endovasculares de mínima invasión.

En situaciones donde la intervención mínimamente invasiva no es la opción adecuada, el especialista puede realizar procedimientos quirúrgicos seguros y efectivos.^{1,3} Esta amplitud de competencias permite al especialista ofrecer el mejor tratamiento posible, adaptado a las complejidades de cada caso, lo que les confiere una alta reputación en el manejo de condiciones vasculares.

Razones para elegir la angiología, cirugía vascular y endovascular (ACVE)

Especializarse en ACVE ofrece numerosos beneficios, que incluyen un impacto significativo en la salud del paciente y el constante avance en técnicas médicas. Esta especialidad se caracteriza por una carrera dinámica y en constante evolución, impulsada por la innovación tecnológica que facilita procedimientos menos invasivos y con mejores resultados de recuperación. Los especialistas en ACVE encuentran excelentes oportunidades de carrera y desarrollo profesional ante una demanda creciente, asociada al incremento de enfermedades vasculares ligadas al envejecimiento de la población.³

Adicionalmente, esta rama de la medicina permite establecer vínculos profundos con los pacientes. Dado que muchos de ellos han acumulado una vasta experiencia de vida, el apoyo de un especialista en ACVE durante su tratamiento se convierte no solo en una ayuda médica, sino también en un lazo de confianza y gratitud.¹ Esta conexión personal, sumada al impacto directo en la mejora de la calidad de vida, hace que muchos médicos opten por la ACVE, permitiéndoles contribuir significativamente en los años más plenos de vida de sus pacientes.

Además, invitamos a los interesados en seguir esta apasionante carrera a explorar la página de SMACVE Escuelas,⁴ donde encontrarán los programas de formación vigentes que ofrece esta disciplina. También recomendamos revisar el programa del simposio de estudiantes en el Módulo 6: ¿Por qué elegir Cirugía Vascul? y el 3° SIVASES, eventos dedicados a orientar sobre el camino para llegar a ser cirujano vascular.

Formación del especialista en angiología, cirugía vascular y endovascular

Convertirse en especialista en ACVE requiere de un compromiso inquebrantable con la excelencia médica y una formación rigurosa. Los aspirantes deben completar inicialmente una residencia en cirugía general y luego especializarse en ACVE, aprendiendo a manejar técnicas y procedimientos altamente complejos. En México, así como en otras partes del mundo, se está transitando hacia programas de formación integrados. Estos programas comienzan con un entrenamiento básico en cirugía general que establece las bases necesarias para avanzar hacia la especialización en ACVE. Este camino de formación incluye cuatro años de especialización en ACVE, durante los cuales el médico en formación adquiere habilidades clínicas fundamentales y competencias quirúrgicas avanzadas.⁵

Durante los primeros años, los futuros especialistas en ACVE desarrollan habilidades en semiología, manejo de emergencias, cuidados en terapia intensiva y conocimiento de la patología fundamental del cuerpo humano ante estrés quirúrgico. Posteriormente, se concentran en fortalecer sus habilidades específicas en ACVE, adquiriendo competencias para realizar procedimientos endovasculares y abiertos de manera independiente, bajo la supervisión de sus instructores.⁵

Un aspecto fundamental de la formación es el uso del ultrasonido para diagnóstico y como herramienta en el tratamiento de enfermedades vasculares. Además, se fomenta el desarrollo de habilidades en investigación y enseñanza. Los especialistas en ACVE no solo se benefician de la interacción con una amplia gama de especialidades médicas debido a la ubicuidad de los vasos sanguíneos en el cuerpo, sino que también contribuyen al avance de la medicina a través de la investigación en ciencias básicas, clínicas y epidemiológicas, así como educando a colegas de menor jerarquía. Esta formación integral permite al especialista en ACVE ofrecer tratamientos avanzados y efectivos, asegurando los mejores resultados para sus pacientes.⁵

Testimonios y experiencias

Las siguientes palabras, compartidas por residentes actuales en angiología, cirugía vascular y endovascular reflejan las profundas y personales razones que motivan su dedicación a esta especialidad. Estos testimonios no solo destacan los desafíos técnicos y emocionales, sino también las gratificaciones únicas que ofrece la profesión.

Xandra Gómez Serafín: *“Cada caso en ACVE es una lección de vida y una oportunidad para marcar profundamente la vida de un paciente. La experiencia con la paciente de 85 años me enseñó la importancia vital de la vigilancia posoperatoria y la precisión en cada paso del cuidado. Este campo no solo exige habilidad técnica, sino una dedicación constante a la mejora de la calidad de vida de nuestros pacientes, lo cual es inmensamente gratificante.”*



Aliberth Bonilla Salas: *“La ACVE es apasionante y sorprendentemente vasta; va mucho más allá de lo que uno aprende en las aulas. Descubrirla fue como abrir una puerta a un mundo de posibilidades ilimitadas. A quienes se sienten atraídos por la ciencia y la innovación, les digo: acérquense, observen y se darán cuenta de que es una especialidad que combina conocimiento profundo con habilidades quirúrgicas que salvan vidas.”*

Luis Bobadilla: *“Elige ACVE y encontrarás un camino lleno de desafíos intelectuales y éxitos palpables. Desde mi verano de investigación, supe que esta sería mi vida: enfrentar y superar desafíos complejos mientras mejoro directamente la calidad de vida de mis pacientes. Es una especialidad que se adapta y crece contigo, ofreciéndote una carrera llena de satisfacciones inigualables.”*



Estas voces de la ACVE ilustran la pasión y el compromiso que caracterizan a la especialidad, motivando a futuros médicos a explorar este campo dinámico y profundamente humano.



Conclusión

La angiología, cirugía vascular y endovascular representa una especialidad única dentro del campo médico, ofreciendo no solo desafíos intelectuales y técnicos, sino también la inmensa gratificación de impactar positivamente la salud y la calidad de vida de los pacientes. Con una formación rigurosa y dedicación constante, los futuros médicos tienen la oportunidad de dejar una huella significativa en el campo de la medicina vascular. Además, esta especialidad requiere de una evolución continua en conocimientos y técnicas, lo que garantiza una carrera dinámica y en constante actualización.

Los especialistas en ACVE juegan un papel crucial en el tratamiento de enfermedades que afectan a una parte importante de la población, especialmente en contextos de envejecimiento demográfico. Por lo tanto, aquellos que eligen esta ruta encuentran un campo de acción vasto y necesitado de innovación y excelencia médica, donde la satisfacción personal va de la mano con la mejora en la vida de sus pacientes.

Este compromiso con la excelencia y el desarrollo personal y profesional convierte a la ACVE en una carrera no solo de desafíos, sino también de profundas recompensas. Invitamos a todos aquellos interesados en hacer una diferencia tangible en la vida de los pacientes a considerar esta especialidad, que ofrece tanto oportunidades de crecimiento como la posibilidad de contribuir a la vanguardia de la medicina.

Consulta las referencias en nuestra versión digital

<https://certeza.conacem.org.mx/numero-8/como-lo-se-2>





LOS MÉDICOS GENERALES

Enfermedades más frecuentes de la comunicación humana en niños

Dra. María del Carmen Rojas Sosa —
Audiología, Otoneurología y Comunicación Humana
mc_rojass@yahoo.com.mx

Dr. José Luis Olvera Gómez
Coordinador de Oficina del Comité Normativo
Nacional de Medicina General, A.C.
j.luis.olvera@conameg.com

Introducción

El médico general es fundamental para la atención de al menos 80% de los padecimientos que aquejan a las personas con o sin derechohabencia en nuestro país, dentro de ellas se encuentra la población pediátrica. Es pertinente mencionar que desde la semana 23 de gestación los órganos auditivos están completamente desarrollados y listos para percibir los sonidos, estos órganos son fundamentales para la adquisición, ya en su vida extrauterina, del lenguaje y la comunicación así como para el desarrollo cognitivo, elementos esenciales en la interacción social y el éxito académico, en el desarrollo emocional y la calidad de vida; la detección y manejo de trastornos de la audición permite prevenir futuros problemas como retrasos de lenguaje y dificultades de aprendizaje.¹⁻³



La hipoacusia en la infancia es una condición de salud pública global que afecta a un número significativo de niños en todo el mundo. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que aproximadamente 466 millones de personas en el mundo presentan déficit auditivo, identificando que hasta 10% de la población presenta algún grado de sordera y 2 de cada 1,000 personas tienen hipoacusia profunda, alrededor de 34 millones son menores de 15 años con hipoacusia discapacitante; en los recién nacidos que estuvieron en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) el riesgo de sordera se incrementa hasta de 1 en cada 52 a 67, lo que resalta la importancia de la detección y tratamiento oportunos.⁴

Pruebas subjetivas para identificar la hipoacusia

Evaluación del comportamiento auditivo: este método implica observar las respuestas del niño a estímulos como sonidos o palabra hablada. Por ejemplo, mediante el reflejo de sobresalto, el niño reacciona al sonido con movimientos físicos buscando la fuente del sonido.⁵

Las respuestas a estímulos con juguetes sonoros han sido una herramienta útil para evaluar la audición desde hace más de medio siglo, en cada grupo de edad la respuesta esperada en general es la siguiente:⁶

- a. Meses 0 a 4: dilatación de la hendidura palpebral, movimiento claro de parpadeo.
- b. Meses 4 a 7: respuesta con giro rudimentario de la cabeza, desplazamiento horizontal o vertical de la mirada.
- c. Meses 7 a 9: fija la fuente sonora cuando se encuentra arriba de la cabeza.
- d. Meses 9 a 13: pasa de localización indirecta a directa hacia arriba, al año ya localiza en cualquier plano.
- e. Meses 13 a 24: las respuestas de orientación al sonido desde los 13 meses hasta los dos años son casi las mismas, la maduración del comportamiento auditivo infantil no experimenta modificaciones en este periodo.

Estudio audiológico condicionado: se utilizan tonos puros de diferentes frecuencias y niveles de intensidad para determinar el umbral auditivo del paciente. El examinador observa sus respuestas, como movimientos de cabeza o reacciones faciales, para determinar en qué punto el paciente puede escuchar el sonido.⁷



Pruebas objetivas para identificar hipoacusia

En México, por ley, desde el 2011 debe de efectuarse a todos los recién nacidos el estudio de tamizaje auditivo.

Tamiz auditivo neonatal

Esta prueba es trascendental para la detección de la hipoacusia desde recién nacidos, se realiza preferentemente antes de que el paciente sea egresado del hospital. Mediante un dispositivo se presentan sonidos suaves a través de auriculares colocados en los oídos del bebé mientras duerme o descansa y se registran las respuestas del oído interno, dicha respuesta está constituida por las emisiones otoacústicas (EOA) provocadas por los estímulos sonoros. Esta prueba tiene una sensibilidad de entre 95 y 98% y una especificidad de entre 94 y 99% para la detección de la hipoacusia uni o bilateral.² Si se identifican resultados anormales en las respuestas uni o bilaterales, se procede a efectuar los PEATC o los PEAE.

A Potenciales evocados auditivos de tallo cerebral (PEATC):

- Los potenciales evocados auditivos de tallo cerebral son una serie de respuestas eléctricas registradas en el cerebro en respuesta a estímulos sonoros (se colocan audífonos en los oídos para el registro de electrodos de acuerdo con el sistema 10/20 del electroencefalograma). En el contexto de la evaluación auditiva infantil, estos potenciales se utilizan para medir la función del sistema auditivo desde el oído interno hasta el tronco encefálico, confirman la presencia de hipoacusia y su gravedad (desde hipoacusia superficial hasta anacusia).^{2,6,7}

B Potenciales evocados auditivos de estado estable (PEAE) o electroaudiometría:

- Los potenciales evocados auditivos de estado estable son otra herramienta importante en la evaluación auditiva infantil. A diferencia de los PEATC, que evalúan solamente las respuestas del sistema auditivo a estímulos únicos y de las frecuencias agudas, los PEAE miden las respuestas del cerebro a estímulos auditivos continuos, como tonos puros, y proporciona información sobre el umbral auditivo del paciente de varias frecuencias específicas.^{6,8}

Alteraciones del lenguaje en niños

El lenguaje es el sistema de comunicación entre los seres vivos, habitualmente de la misma especie, con base en designaciones simbólicas de objetos, relaciones y actividades, cuyos significados son aprendidos y compartidos. El habla es la parte audible o articulada del lenguaje, logrado mediante el movimiento de labios, lengua, paladar y faringe, con la participación de la laringe y el sistema respiratorio, todo organizado por el cerebro. Una de las clasificaciones del desarrollo del lenguaje más frecuentemente utilizadas divide en etapa prelingüística (del nacimiento a los 2 años) en la que el niño presenta balbuceo, vocalizaciones, sílabas repetitivas, palabras aisladas e incompletas y, en ocasiones, palabra frase, es decir, 2 o más sustantivos, verbos o adjetivos, sin uso de conectivos, con los cuales el niño intenta expresar una idea compleja; el balbuceo es el primer intento de comunicación, puede presentarse muy temprano, desde los primeros meses e ir diferenciándose poco a poco hacia el laleo y vocalizaciones. En la etapa lingüística (2 a 4 años) aumenta el vocabulario con velocidad y aparece poco a poco el uso de artículos, pronombres, preposiciones y conjunciones; en este periodo se enriquece el vocabulario y se refleja las enseñanzas de su medio ambiente, destacando la importancia de la comunicación con la madre.⁹

En la etapa postlingüística temprana (4 a 7 años) y tardía (7 a 12 años), se alcanza prácticamente un repertorio lingüístico similar al del adulto, pero de menor léxico que se irá incrementando poco a poco.¹⁰

En la escuela, el lenguaje se vuelve la base sobre la que se inicia el aprendizaje, sobre todo la lectoescritura y el repertorio se usa para transmitir e interpretar conocimientos a través del habla. Sobresale el desarrollo de análisis, síntesis y mecanización de lo aprendido. En esta etapa resulta difícil modificar las deficiencias, pero si se detectan tempranamente podría presentarse una recuperación del patrón articulatorio y el uso sintáctico-semántico normal.¹⁰⁻¹² No obstante, la existencia de los aspectos cronológicos del desarrollo, el paciente debe ser evaluado y diagnosticado por el médico, considerando una gran cantidad de factores físicos, familiares, externos e incluso genéticos, el tratamiento debe ser proporcionado por un terapeuta del lenguaje calificado.¹³



Trastornos de aprendizaje

El Comité Nacional Conjunto sobre Discapacidades del Aprendizaje The National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD) define las dificultades de aprendizaje como una falla inesperada, específica y persistente para adquirir habilidades académicas competentes a pesar de la instrucción convencional, la inteligencia adecuada y las oportunidades socioculturales. Entre 5 y 9% de los niños en edad escolar tienen dificultades con la lectura, la escritura y las matemáticas.¹⁴ El desarrollo inadecuado del habla lenguaje puede ser indicador de mal funcionamiento cerebral, que puede provocar alteraciones tardías en el comportamiento y en el aprendizaje.¹⁵ Por otra parte, los procesos multisensoriales (audición, visión, sensibilidad, olfacción) son esenciales, en niños y adultos, para construir una percepción coherente y unificada del mundo, por lo que constituyen la base para el aprendizaje y las interacciones sociales.¹⁶

Los niños pueden desarrollar una mala autoestima y peor rendimiento. El médico debe evaluar las dificultades con tareas, lectura, habilidades y razonamiento matemático y comunicación oral y escrita. La valoración debe incluir historia clínica y examen físico completos para detectar afecciones médicas y trastornos mentales que puedan manifestarse o coexistir con las discapacidades de aprendizaje. También deben solicitarse pruebas para evaluar los problemas de aprendizaje. El tratamiento requiere programas de educación individualizados con estrategias educativas, terapia del habla u ocupacional y herramientas de adaptación, así como el apoyo de la dinámica familiar y psicológica para el menor.¹⁷

Trastornos de la voz

La voz es el sonido que se produce cuando el aire es exhalado desde los pulmones a través de la laringe y provoca la vibración de las cuerdas vocales; tiene las cualidades calidad, timbre e intensidad; esto requiere la sincronización de la función diafragmática y laríngea, así como la configuración del sonido por parte de la lengua, las mejillas y los labios. La voz es un medio fundamental de comunicación humana e interacción social, por lo tanto, la pérdida parcial o total de la voz puede tener profundas implicaciones para la calidad de vida y la seguridad personal.¹⁸

La disfonía en niños tiene una prevalencia entre 6 y 23%, por lo que, para el diagnóstico diferencial, se recomienda evaluar a los niños con métodos de visualización laríngea. Mediante la laringoscopia se detectó que en niños de 0 a 18 años 40% correspondió a nódulos vocales, 26% a quistes de cuerdas vocales y el resto a un grupo menos frecuente. En general se requiere un equipo multidisciplinario para la correcta valoración y manejo de las alteraciones de la voz en población pediátrica.¹⁹ Existen otros factores que deben tomarse en cuenta debido a su papel en la producción de la voz, como la tensión muscular y la postura corporal.²⁰

Otro trastorno de la voz, preocupante para la familia, es cuando un niño persiste con una voz de características prepuberales o puberales (también conocida como falsa muda vocal o puberfonía) hasta la adolescencia o incluso hasta la edad adulta. Esta disfonía suele acompañarse de tensión muscular y en la laringoscopia puede observarse constricción supraglótica, suele relacionarse con factores psicológicos y en ocasiones el examen laringoscópico es normal.²¹



Consulta las referencias en nuestra versión digital

<https://certeza.conacem.org.mx/numero-8/los-medicos-generales>



Promoción a la certificación CONACEM • 2024



SOLO ALGUNOS
pueden Certificarse..
YO SOY UNO
DE ELLOS.

Asiste únicamente con los mejores

cirujanoscertificados.org/directorio

 **CONSEJO MEXICANO
DE CIRUGÍA PLÁSTICA
ESTÉTICA Y RECONSTRUCTIVA, A.C.**

 **CIRUJANOS
PLÁSTICOS
CERTIFICADOS**

