



**Especialidades  
médicas y otros  
posgrados:  
sus diferencias**

**Regresando a nuestras  
bases clínicas de formación  
académica para salvar vidas:  
La exploración de los reflejos  
osteotendinosos para abatir  
la muerte materna por  
preeclampsia en México.**

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

EDICIÓN  
**JULIO - DICIEMBRE 2022**  
**NÚMERO 3-4**

# 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. José Antonio D. Ramírez Velasco • Cirugía Pediátrica  
Dr. Héctor Antonio Ramírez López • Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva  
Dr. Abraham Antonio Cano Oviedo • Medicina Crítica

### SECRETARIO TÉCNICO

Lic. Miguel Ángel Vásquez Luna

### COORDINADOR DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Mtro. Jorge Alberto Marín Zurita

### CONSEJEROS JURÍDICOS

Lic. David Sánchez Mejía  
Lic. José Ramón Cossío Barragán

## COMITÉ EDITORIAL

José Ignacio Santos Preciado  
**EDITOR**

Patricia 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 Geriatría  
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 trimestral 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](mailto:certeza@conacem.org.mx)

📍 [certeza.conacem.org.mx](http://certeza.conacem.org.mx)



## La ruta cuesta arriba hacia la especialidad médica

La medicina es una ciencia en constante evolución; cada día, producto de la investigación y de nuevos descubrimientos, hay algo nuevo que aprender. Por ello es fundamental que quienes la ejercemos necesitemos actualizar nuestros conocimientos y certificarlos para nuestra CERTEZA, así como para garantizar una atención de excelencia.

Tanto instituciones educativas, como de salud de nuestro país desarrollan programas de educación continua, con diplomados, cursos, conferencias, congresos, simposios, entre otros, para garantizar una permanente actualización en cuanto a los avances científicos y tecnológicos médicos.

En nuestra formación, el objetivo de la especialidad es dotarnos de capacidades para realizar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de la especialidad sobre la base de un suficiente conocimiento científico, previo a haber cursado la licenciatura en medicina con 5 años de estudio y un año de servicio social (concluidos en escuelas y facultades públicas y particulares, reconocidas por el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica por su excelencia educativa) y aprobar el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM), que exige el Programa Nacional de Residencias Médicas, regulado por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud, que está integrada por las instituciones educativas y de salud que intervienen en la formación de especialistas en medicina, entre ellas, el CONACEM.

Para obtener la cédula de especialista, el estudiante debe completar los años del curso de especialización médica, aprobar las evaluaciones, cumplir con el servicio social, presentar un trabajo de investigación concluido y aprobar el examen final universitario, así como optar por el examen del Consejo de su Especialidad, para obtener la certificación, a efectos de revisar 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 este Comité y en las instituciones de salud oficialmente reconocidas ante las autoridades correspondientes, como lo establece la Ley General de Salud.

La educación médica continua, junto con los principios éticos constituyen los pilares del profesionalismo, característica muy reconocida en los especialistas mexicanos que mantienen un nivel competitivo internacionalmente y cuentan con la capacidad para su desempeño en las instituciones con mayor prestigio en el planeta. La preparación de especialistas en México es de gran calidad, comparable a los mejores del mundo. Excelentes especialistas se han formado en los Institutos Nacionales de Salud, o en instituciones del interior del país y en el extranjero a lo largo de la historia de la medicina mexicana.

**Un médico especialista no se puede improvisar de la noche a la mañana; como vemos, es todo un camino cuesta arriba el que debe recorrer para alcanzar la preciada cima y satisfacer su interés por un mayor y mejor conocimiento para fortalecer el compromiso social con sus pacientes, con sus instituciones y con su país.**

Dr. José Ignacio Santos



	<b>EDITORIAL</b> Dr. José Ignacio Santos Preciado Presidente del CONACEM	1
	<b>Contenido</b>	2
	<b>PROMOCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN</b> <b>Estándares de calidad para el examen de certificación y recertificación</b> Jorge Marín Zurita	6
	<b>EXPEDIENTE</b> <b>Especialidades médicas y otros posgrados: sus diferencias</b> Mauricio Sarmiento Chavero	7
	<b>LA ENTREVISTA</b> <b>Dra. Teresita Corona Vázquez</b> Jefa de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina UNAM	10
	<b>EL MUNDO DE LA CERTIFICACIÓN</b> <b>La retroalimentación</b> entre el Comité de Relaciones Interinstitucionales del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia y los Centros Formadores: una oportunidad de mejora de la calidad formativa a los residentes Dra. Paola Iturralde Rosas Priego	13
	<b>INFOGRAFÍA</b> <b>El camino para la formación de un médico especialista</b>	16
	<b>EL COMITÉ</b> <b>Estándares de calidad para el examen de certificación y recertificación</b>	18
	<b>UNA CONSULTA</b> <b>Importancia de los estándares para evaluaciones con calidad de los exámenes de certificación en las especialidades médicas</b> Dr. Víctor Hugo Olmedo Canchola M. en A. Mauricio Olmedo Sabater	20
	<b>¿CÓMO LO SÉ?</b> <b>Reconociendo la trombosis en el niño</b> Dra. Mara Núñez Toscano	23
	<b>UNA CONSULTA</b> <b>La autenticidad del cirujano plástico certificado</b> Dr. Luis Omar Araujo Montes Dr. Rubén Hernández Ordoñez	26
	<b>UNA CONSULTA</b> <b>Regresando a nuestras bases clínicas de formación académica para salvar vidas:</b> La exploración de los reflejos osteotendinosos para abatir la muerte materna por preeclampsia en México. Nancy Allin Canedo Castillo Felipe de Jesús Montelongo	29
	<b>¿CÓMO LO SÉ?</b> <b>Si tengo la cara roja ¿es lupus?</b> Dra. Judith G. Domínguez Cherit Rafael López Loyola Sirenia Alejandra Castro Molina	32
	<b>EL PIZARRÓN</b>	



## ARTÍCULO

# La certificación médica y la calidad de la atención



**Ana Carolina Sepúlveda Vildósola**  
Vocal del Consejo Mexicano de  
Certificación en Pediatría, Secretaría  
de Educación Médica, Facultad de Medicina,  
UNAM  
anacsepulvedav@facmed.unam.mx

**Martha Karen Delgado Vergara**  
Facultad de Medicina, UNAM  
martha.karen.21@gmail.com

Cada año, 2.6 millones de pacientes en todo el mundo fallecen a causa de un error en su atención, la OMS estima que mueren 5 personas cada minuto por esta causa.<sup>1</sup> Según datos de la OCDE, se estima que el daño al paciente es la decimocuarta causa de la carga mundial de enfermedades, comparable con la tuberculosis, la malaria y algunos tipos de cáncer. En promedio, una de cada 10 hospitalizaciones da como resultado un fallo de seguridad o un evento adverso, hasta cuatro de cada 10 pacientes experimentan problemas de seguridad en entornos de atención primaria y ambulatoria y hasta 15% del gasto y la actividad hospitalaria en los países de la OCDE se pueden atribuir al tratamiento de fallos de seguridad del paciente.<sup>2</sup>

La estimación de muertes anuales por error médico en Estados Unidos para 1999 fue de 44,000 a 98,000. Entre 2000 y 2002, se estima que 575,000 muertes fueron causadas por errores médicos, equivalente a un promedio anual de 192,000 muertes. Para 2008, la Oficina del Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos estimó 180,000 muertes debidas a errores médicos. En 2016 la Universidad Johns Hopkins estimó una incidencia de eventos adversos prevenibles de 210,000 a 400,000.

Hasta 78% de estos fallecimientos son prevenibles. En términos generales, la incidencia media de eventos adversos asociados a la hospitalización en Estados Unidos es de 9.2% y uno de cada 10 puede derivar en una incapacidad permanente. En la Unión Europea, la frecuencia de eventos adversos en los pacientes ingresados se encuentra entre 8% y 12%, produciéndose una muerte por cada 100,000 habitantes al año por esta causa, lo que supone alrededor de 5,000 muertes anuales. En México se desconoce la magnitud del problema, pero

se considera que la situación podría darse al menos con la misma intensidad o incluso mayor.<sup>3</sup>

Proveer una adecuada atención médica implica, entre otros muchos factores, que el profesionista responsable de la atención cuente con las competencias necesarias, certificadas por una institución de educación superior y periódicamente por el consejo de médicos pares del área disciplinar.

La certificación médica data de 1858, en Inglaterra, pero hasta la primera mitad del siglo pasado fue adoptada en otros países. Estados Unidos la inició en 1916 y Canadá en 1929. En 1973 el *American Board of Family Practice* (ahora *Family Medicine*) adoptó por primera vez una certificación de tiempo limitado a 10 años.<sup>4</sup> (Rhodes y Biester, 2007. 4).

México inició la certificación médica en 1963, con el Consejo de Médicos Anatomopatólogos. En 1972 recibió el aval académico de la Academia Nacional de Medicina de México y en 1995 se constituyó el Comité Normativo Nacional del Consejo de Especialidades Médicas (CONACEM). El Consejo Mexicano de Certificación en Pediatría inició labores a partir de 1980 y en 2006 se integraron los 47 Consejos de Especialidades Médicas.<sup>5,6</sup>

La certificación promueve, sostiene y documenta el logro de altos estándares para médicos especialistas. Representa el consenso de la comunidad profesional sobre lo que debe saber un profesional experto. Es desarrollado por pares y validado por literatura actual.<sup>7</sup>

Los programas de certificación deben especificar claramente los criterios con los que se juzgará o medirá la calificación, coordinar programas de certificación con

programas de educación médica continua y diseñar herramientas de evaluación que reflejen con precisión las habilidades y destrezas que necesita el médico en el ejercicio su profesión.<sup>8</sup>

La certificación de la competencia de los médicos se realiza de diversas formas. En la mayoría de los casos, es a través de exámenes de casos clínicos escritos y orales (presenciales o en línea), los cuales evalúan el conocimiento general de la especialidad, la capacidad diagnóstica, terapéutica y pronóstica del médico, el juicio clínico/quirúrgico, el profesionalismo y la capacidad de análisis.<sup>3</sup>

En algunas especialidades, particularmente las quirúrgicas, los sustentantes aprobados en la fase teórica proceden a un examen de habilidades en escenarios reales, con simuladores o mediante evaluaciones tipo ECOE.<sup>9,10,11</sup>

Con cierta periodicidad, el médico debe renovar la vigencia de su certificación (recertificación) para lo cual, además de comprobar que ha ejercido la especialidad durante ese periodo, es necesario comprobar que está actualizado en los avances del conocimiento médico mediante la acreditación de cursos y demás actividades de educación médica continua que cuentan con la puntuación requerida.<sup>12</sup> El propósito de la recertificación es contribuir a mejorar el sistema de atención en salud, estimulando la educación y la actualización permanente, haciendo uso de los principales atributos que el sistema otorga como profesionistas: la autonomía y autorregulación.<sup>13</sup> Es una forma de reafirmar el compromiso con la atención al paciente y de asegurarles a los propios médicos que, en una escala objetiva de conocimiento, continúan ejerciendo bien.<sup>14</sup> Para los pacientes la recertificación debe ser un criterio que brinde mayor seguridad al momento de elegir a su médico tratante.<sup>15</sup> Este proceso es la forma que tiene la sociedad de asegurarse de que los médicos que deben atender su salud están debidamente capacitados y ejercen su profesión respetando todos sus derechos.<sup>16</sup>

Al reflejar que un médico determinado se ha mantenido actualizado en su campo, la recertificación puede brindar el tipo de medida de calidad de atención que buscan las instituciones médicas, las aseguradoras y el público en general; y podrían mejorar la atención que brindan al participar en el proceso de recertificación.<sup>17</sup>

En México, el proceso está normado en la Ley General de Salud, en su artículo 81, que establece las reglas para la certificación de especialidades y describe las funciones del CONACEM 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”.

**El artículo 272 Bis establece** además que “para la realización de cualquier procedimiento médico-quirúrgico de especialidad, los profesionales que lo ejerzan requieren de:

**Cédula de especialista**  
legalmente expedida por las autoridades educativas competentes.

**2**

**Certificado vigente de especialista**  
que acredite capacidad y experiencia en la práctica de los procedimientos y técnicas correspondientes en la materia, expedido por el Consejo de la especialidad según corresponda”.



La certificación en nuestro país cuenta con una vigencia de 5 años. México cuenta con cerca de 147,910 especialistas, de los cuales el 69%, están certificados.<sup>18</sup>

Para ejercer la medicina en instituciones de salud certificadas en nuestro país, el Consejo de Salubridad General exige que los médicos cuenten con certificación o recertificación vigente.<sup>19</sup> La certificación de médicos, unidades y hospitales es un componente crítico de la garantía de calidad en la medicina. Estimula la optimización de

los procesos de tratamiento, mejorando la calidad de la atención. La certificación y recertificación están asociadas a médicos actualizados, una mayor adherencia a las pautas de práctica y por ende mejor atención al paciente, menos costosa y mayor rentabilidad.<sup>20</sup> Por ello, los pacientes en la actualidad prefieren médicos certificados.<sup>21</sup>

La evidencia demuestra que, con el paso del tiempo, el conocimiento médico se deteriora y la práctica médica falla en incorporar los avances científicos. El tiempo transcurrido desde la última certificación del médico se correlaciona con la disminución en la calidad de la atención de sus pacientes, mientras que los médicos recertificados ofrecen a sus pacientes cuidados de salud de mayor calidad, con un mejor desempeño en un amplio rango de medidas de calidad, desenlaces favorables, atención más segura y mayores índices en actividades de prevención.<sup>22,23</sup>

Por ejemplo, la certificación en medicina interna o cardiología se asoció con una reducción de 15.8 a 19% de la mortalidad en pacientes después de un infarto agudo de miocardio<sup>24</sup> o insuficiencia cardiaca congestiva, independientemente del volumen de pacientes,<sup>25</sup> menor mortalidad hospitalaria y a dos años posterior a una intervención coronaria percutánea en cardiólogos intervencionistas certificados,<sup>26</sup> mayor y mejor provisión de servicios de atención preventiva y control de pacientes crónicos (control glucémico, colesterol y lípidos para

pacientes diabéticos,<sup>27</sup> mayor vigilancia de lípidos en pacientes con enfermedad coronaria, o indicación de mamografía bianual<sup>28</sup> o una mejoría en los resultados del tratamiento de cáncer cervicouterino,<sup>29</sup> así como tasas más bajas de mortalidad quirúrgica por úlcera péptica o resección de colon<sup>18</sup> y menor tasa de complicaciones quirúrgicas.<sup>30,31</sup>

En pediatría se ha reportado mayor autoeficacia y cumplimiento con las recomendaciones para la detección, prevención y manejo de la obesidad pediátrica y la enfermedad inflamatoria intestinal.<sup>32,33</sup>

Por otro lado, la falta de certificación o recertificación se ha relacionado con un mayor riesgo de acción disciplinaria por negligencia, conducta no profesional, abuso de sustancias o prescripción inapropiada que ocasionaron suspensión de la práctica, amonestación pública, libertad condicional o revocación de la licencia.<sup>14,16,32,33,34</sup>

Los procesos de certificación y recertificación continúan evolucionando e incorporando las mejores evidencias para garantizar la competencia de los profesionistas de la salud y satisfacer las necesidades cambiantes de los médicos, con actividades relevantes para su práctica.<sup>37</sup> En algunos casos se ha incorporado la autoevaluación (de conocimientos, solución de casos clínicos y de habilidades de decisión) y de actividades basadas en artículos científicos;<sup>38,39</sup> se han reconocido nuevas formas de obtener certificaciones de capacitación a través de plataformas virtuales como UpToDate, certificaciones de soporte vital, y se han incorporado temáticas adicionales a las propias de la especialidad, como aquellos relacionados con la diversidad, la equidad y la inclusión, la calidad de la atención y participación comunitaria, la atención multi e interdisciplinaria, la ética y la seguridad del paciente.<sup>39,40</sup>

Algunas asociaciones facilitan a sus especialistas módulos en línea de mejora de productividad que permiten que el médico recopile los datos de su propio rendimiento, utilizando formularios, ingresar datos de desempeño a lo largo del tiempo, seleccionar las estrategias de mejora sugeridas por el programa, ver gráficos de ejecución de retroalimentación de desempeño en medidas de resumen calculadas por el mismo o utilizando estrategias propias de mejora.<sup>41</sup>

---

## La colaboración entre educadores y evaluadores es esencial para alcanzar el objetivo último: optimizar la atención al paciente.<sup>42</sup>

---

Para que el sistema de certificación sea efectivo y relevante, las organizaciones certificadoras deben establecer y comunicar las expectativas específicas de los especialistas, deben incorporar la tecnología para crear evaluaciones relevantes para la práctica, colaborar con los educadores y establecer y cumplir estándares de profesionalismo y ética que reflejen su posición como organismos reguladores.<sup>42</sup> Es deseable que establezcan redes de mejora colaborativa con asociaciones de pacientes y familias para incorporar sus expectativas y necesidades.<sup>43</sup>

Los pacientes permiten que los proveedores de atención médica entren en sus vidas en los momentos más frágiles, les confían su bienestar y esperan su competencia profesional. Es obligación de los organismos certificadoras garantizarla.

## Referencias bibliográficas

A consultarse en versión en línea de la revista.

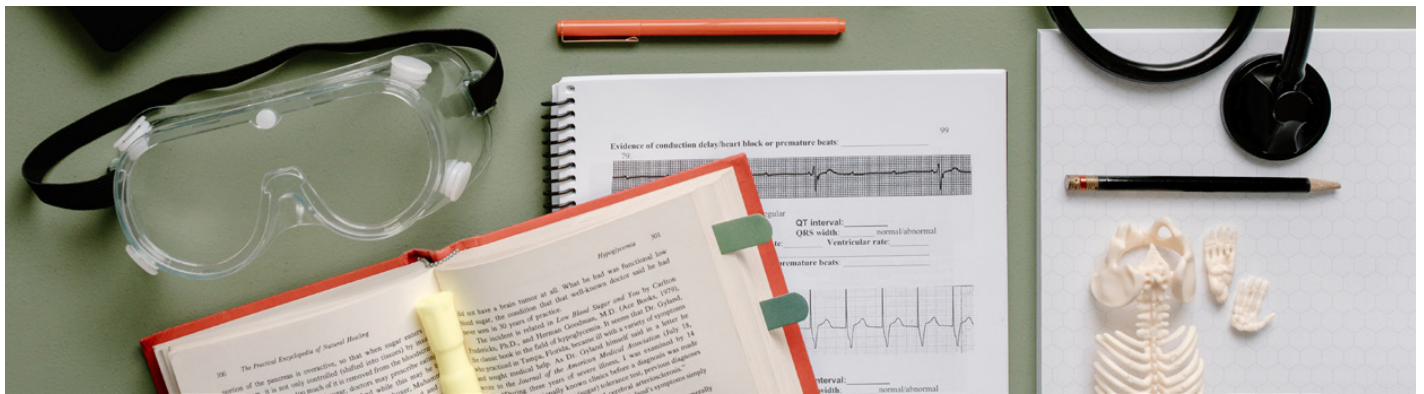




## PROMOCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN

# Importancia de la atención de un médico especialista certificado

Dr. Antonio Hernández Bastida  
Consejero del Consejo Mexicano  
de Medicina Crítica.  
antoniohernandezbastida@gmail.com



A lo largo de los años en México, como en varias partes del mundo, la medicina ha evolucionado a pasos agigantados, el conocimiento es amplio en cada rama de la medicina que sería imposible para un médico saber y practicar *todo de todo*.

La medicina ha evolucionado de tal manera que el médico egresado de alguna especialidad, o un médico general, debe tener el conocimiento mínimo necesario estandarizado para otorgar una atención oportuna y de calidad a cualquier paciente.

Los colegios, federaciones o academias de las diversas especialidades aportan conocimientos de punta, los consejos de certificación de cada especialidad, regulados por el CONACEM, evalúan que un médico egresado certifique, a través de exámenes de conocimientos (escrito, oral, práctico), las capacidades básicas estandarizadas que exige su formación, con el fin de poder resolver los problemas que la práctica diaria le demande.

**Al paciente que es atendido por un médico especialista certificado se le ofrece con certeza y seguridad, la garantía de que el actuar de su médico está basado en métodos científicos y prácticas universalmente aceptadas.**

El médico certificado debe estar en constante capacitación para mantener vigente sus conocimientos y con ello su certificación, pues esta **no es permanente**,

tiene una vigencia de 5 años; para conservarla, el médico deberá obtener los créditos necesarios.

La certificación, sigue manteniendo su esencia moral, el médico es consciente de la necesidad de seguir obteniendo conocimiento para ser mejor y competitivo respecto a las necesidades cambiantes de salud de los tiempos modernos, y dar lo mejor de sí a los pacientes que confían en él.

**El diagnóstico correcto posibilita el tratamiento adecuado y oportuno, certifícate.**

**#soymédicocertificado**





# Especialidades médicas y otros posgrados: sus diferencias

## EXPEDIENTE

---

Mauricio Sarmiento Chavero  
Médico y abogado  
sarmientomau@yahoo.com

---

En nuestro país, de acuerdo con la Ley General de Salud, deben cumplirse dos requisitos para la realización de procedimientos médico-quirúrgicos de especialidad: cédula de médico especialista y certificado vigente de especialidad.<sup>1</sup>

Estos dos requisitos son ineludibles para la práctica de medicina de especialidad. La ley no da la opción entre uno y otro, son complementarios. La cédula acredita la residencia médica correspondiente, se presume que se obtuvieron los conocimientos y habilidades necesarios para el ejercicio de la profesión; mientras que el certificado avala que el médico continúa al día con los conocimientos relativos a su especialidad. **La Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) al resolver el amparo en revisión 856/2016 determinó que las maestrías o doctorados no pueden ser considerados equivalentes a una especialidad médica.** En dicha resolución la Corte advierte uno de los elementos definitorios de la especialidad médica, es decir, que requiere que se curse una residencia médica para obtener la cédula correspondiente.



Para comprender esta diferencia entre una especialidad médica y otros posgrados, hay que entender de dónde surgen las especialidades médicas y por qué son diferentes al resto de las especialidades en otras áreas del conocimiento, así como de las maestrías y doctorados.

Las residencias médicas se desprenden de las instituciones de salud reconocidas que sirven al Estado para proteger la salud de su población. Esta protección es fundamental, ya que el mandato de proteger este derecho humano se encuentra reconocido en el artículo cuarto de la Constitución Federal y todo nuestro sistema de salud se articula alrededor del mismo. Con relación a la medicina de especialidad, la salud de la población se protege por medio del establecimiento de requisitos mínimos de conocimientos y habilidades para realizar procedimientos médicos especializados; tarea que realiza CONACEM a través de los Consejos de Especialidades Médicas, conforme el Art. 81 de la Ley General de Salud.

Históricamente, las residencias médicas se generan de la confluencia de dos procesos: por una parte, la especialización del conocimiento médico y, por otra, el control del Estado de la práctica médica con la finalidad de proteger la salud de la población.

Sabemos que la medicina, en los últimos 100 años, ha presentado enormes avances para el cuidado de la salud, pero el número y la complejidad de estos avances han hecho que sea imposible que una persona pueda dominar todos los conocimientos, técnicas y habilidades médicos. Es por eso que el conocimiento médico se ha especializado. Los trabajadores de la salud han reconocido que la medicina moderna debe ser prestada en equipo, donde cada individuo tiene una función especializada y complementaria. Hoy en día, nadie puede abarcar todo el conocimiento médico.

Al mismo tiempo que la historia de la especialización de la práctica médica, se ha presentado otro fenómeno: los Estados se han preocupado por quiénes sí y quienes no pueden realizar ciertos procedimientos médicos. Esto debido a que si bien la práctica de la medicina de especialidad brinda beneficios innegables a la población, también es cierto que es una práctica que acarrea enormes riesgos. Al detectar estos riesgos, y la posibilidad de que existan daños a las personas sometidas a procedimientos médicos o quirúrgicos, es que los Estados deciden regular cuáles son los criterios mínimos para la práctica de las especialidades. La medicina de especialidad es per se riesgosa, esto incluso en manos hábiles y expertas; ahora, si no se establece un criterio mínimo para estas prácticas, puede llevar a que personas inexpertas o sin las habilidades o conocimientos necesarios sometan a sus pacientes a riesgos.

Por la confluencia de estas dos líneas históricas es que se crea un espacio denominado residencia médica, que es un proceso de entrenamiento teórico-práctico intensivo que concluye en la obtención de una especialidad.

El sistema de residencias médicas es antes que nada un sistema jurídico diseñado para establecer estándares que acreditan que se tiene ciertos conocimientos y habilidades para la práctica de una especialidad, esto con la finalidad de evitar exponer a la población a riesgos adicionales a los propios de cada procedimiento.

Una característica central de las residencias médicas es que requieren la colaboración de una institución de salud y una institución de educación. **Las residencias médicas no pueden ser únicamente teóricas, requieren del componente práctico y, por lo mismo, necesitan ser impartidas en campos clínicos, dentro de instituciones de salud.** Por lo tanto, la característica que define y diferencia a las especialidades médicas del resto de los posgrados es que requieren de este espacio jurídico llamado residencia médica. Ninguna otra especialidad (de otra área del conocimiento), maestría o doctorado requiere el rigor académico y asistencial de una residencia médica, por lo que por ningún motivo se pueden considerar equivalentes. Que lleve el nombre de “especialidad médica” no quiere decir que sea equivalente a una “especialidad”, en el sentido que se utiliza en otras ramas del conocimiento.



La Ley General de Educación, en su artículo 47 establece qué se entiende por educación superior. Además de las licenciaturas, la educación superior incluye las especialidades, maestrías, doctorados y la educación normal. A su vez, en el artículo 11 de la Ley General de Educación Superior se establece la diferencia entre especialidad, maestría y doctorado. Por lo que, en términos de la ley mexicana, estos tres posgrados no son equivalentes.

De acuerdo con las fracciones IV y V de la Ley General de Educación Superior, las maestrías tienen como objetivo la formación para la docencia, iniciar a los profesionales en la investigación o innovación e, incluso, continuar desarrollando el conocimiento del estudiante; pero no son cursos teórico-prácticos como las especialidades médicas. A su vez, los doctorados tienen como finalidad desarrollar al profesional para la investigación, objetivo distinto al de una especialidad médica. Por lo tanto, al no tener los mismos objetivos ni funcionamientos, las maestrías y doctorados no son equivalentes a especialidad médica.

Para finalizar, se menciona que los médicos pueden realizar cualquier tipo de posgrado: maestrías, doctorados, especialidades o especialidades médicas; pero hay que tener cuidado de no cometer el error de pensar que todos los cursos de posgrado tienen la misma finalidad u objetivo.

**Si una persona quiere realizar procedimientos médicos o quirúrgicos de especialidad, entonces necesariamente debe de contar con la cédula de médico especialista y el certificado vigente en términos de la Ley General de Salud.**

**Con relación a las especialidades en términos de la Ley General de Educación Superior, estas tampoco son equivalentes a las especialidades médicas. En el caso de las especialidades médicas, se obtienen a través de una residencia médica; las cuales, de acuerdo con la NOM-EM-001-SSA3-2022, para la organización y funcionamiento de las residencias médicas, se definen como un conjunto de actividades académicas, asistenciales y de investigación que debe cumplir el personal que cursa una especialidad médica dentro de las Unidades Receptoras de Residentes reconocidas como sedes o subsedes, durante el tiempo establecido en los programas académico y operativo.**





# Dra. Teresita Corona Vázquez

Jefa de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, UNAM

## LA ENTREVISTA



**Certeza tuvo la oportunidad de entrevistar a la doctora Teresita Corona Vázquez, destacada investigadora nacional e internacional en neurociencias. Fue la primera mujer en dirigir un instituto nacional de salud, y la primera en presidir la Academia Nacional de Medicina de México, desde su fundación en 1864.**

Actualmente es la jefa de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM y desde esta responsabilidad hablamos de su impresión de la medicina especializada mexicana y de la contribución de la universidad nacional en la especialización de médicas y médicos:

Verificamos que las 78 sedes hospitalarias en las que se encuentran los médicos residentes, tengan los elementos de infraestructura académicos para poder impartir estas especializaciones médicas, y que estén apegados al Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM), por ejemplo: una especialización en medicina interna en las diferentes sedes lleva el mismo programa académico, al día de hoy tenemos cerca de 13,000 residentes avalados por la Facultad de Medicina de la UNAM.

### **Y con la amabilidad que le caracteriza precisa el camino a seguir para cursar una especialización:**

Primero tienen que hacer el Examen Nacional de Residencias Médicas (ENARM). Una vez que son aceptados, deben buscar la sede hospitalaria en la que quieren realizar la residencia, ya sea en la CDMX o en el interior de la República. Si la sede está avalada por nosotros, se matriculan en la UNAM, estamos hablando del Hospital General de México, Hospital Juárez, Centro Médico Nacional Siglo XXI, de los Institutos Nacionales de Salud, etc., esa es la manera en la que la UNAM avala al médico residente. Año con año hacemos un examen muy riguroso a todos los especialistas que están en las sedes, se trata del Examen de Competencias Académicas (ECA). Este examen lo elaboran los subcomités académicos de cada especialización, que también están avalados por la UNAM.

También, hemos implementado estrategias específicas para las quejas y denuncias de género, discriminación a las minorías, bullying, acoso, hostigamiento; etc., es importante para nosotros estar muy pendientes de estas circunstancias.

Esto habla de un nuevo acompañamiento que se ha implementado para que las y los residentes de especialización puedan culminar su formación en los mejores términos, en un ambiente mucho más adecuado, cordial y seguro.

### **¿Cómo ve en este sentido el nivel de la medicina especializada en México?**

Tenemos muy buenas sedes hospitalarias, buenos profesores y el programa que se sigue es excelente, yo diría que no le pedimos nada a otras instituciones; sin embargo, en cuanto a infraestructura y tecnología, en el extranjero suelen estar más avanzados. Es frecuente que nuestras médicas y médicos residentes vayan al extranjero a aprender cómo manejar ciertas tecnologías, por ejemplo, a Alemania, Inglaterra, Canadá o Estados Unidos. Se ha hecho mucho esfuerzo por tener mejoras en estos ámbitos; en este sentido, la Facultad de Medicina de la UNAM brinda apoyo a muchísimas sedes hospitalarias poniendo a su disposición ciertas tecnologías que permiten hacer diagnósticos más expeditos.

### En ese contexto ¿Qué retos ve usted en la formación de los médicos especialistas?

Hay un reto muy importante. La relación médico-paciente es lo que debe priorizar el médico, primero hay que platicar con el paciente para poder darse idea de lo que tiene, luego revisar, hacer un examen clínico y después, según su nivel socioeconómico, buscar que los estudios que requiera los pueda realizar en un lugar en donde no se vea afectada su economía. No hay que olvidar que la medicina es una ciencia de la salud que está hermanada con las humanidades, no deben separarse, pues esta vinculación es la que permite entender lo que está sucediendo con el paciente y su entorno.

### Se dan casos en los que el médico pierde de vista su rol social, ¿qué hacer desde la formación para afianzar sus condiciones de servicio?

Muchos médicos y médicas son muy buenos profesionistas, están muy bien preparados, sin embargo, en la medicina privada se puede perder de vista el espíritu social que implica la materia, y por lo tanto los servicios que se ofrecen en conjunto con los hospitales pueden llegar a ser muy onerosos. No estoy en contra de la medicina privada, en nuestro país es muy buena, hay hospitales excelentes y médicos muy bien preparados que toman en cuenta el nivel económico del paciente, y en ocasiones no cobran; pero también está el otro extremo, aquí el médico no debe olvidar la función social como parte de su vocación, y es deseable que se promueva la medicina preventiva, a estar con la población en caso de enfermedades emergentes o reemergentes.

El estudiar en la Facultad de Medicina de la UNAM produce mucho este sentimiento de solidaridad hacia la población y la comunidad en general, lo que le va a permitir generar una mejor relación médico-paciente.

### ¿Qué mensaje les daría usted a los médicas y médicos para generar confianza entre sus pacientes?

Siempre les he dicho que tienen que leer desde que entran a la facultad. Hay que leer a los grandes clásicos, hay que informarse de lo que pasa actualmente en la sociedad, hay que ser empáticos, es importante entablar una relación de confianza con el paciente. Deben tener una formación multidisciplinaria en el aspecto cultural, tienen que escuchar música, leer, ver arte.

### En su carrera ha ocupado importantes puestos de liderazgo, ¿cuáles son los retos que han enfrentado las mujeres para ocupar estos cargos, particularmente en la medicina mexicana?

Fueron muchos retos a vencer en el inicio, ahora las

cosas están cambiando, cuando yo empecé a hacer medicina, la matrícula era predominantemente masculina, y hoy esa tendencia se ha invertido. Vas avanzando por tu trabajo, tu esfuerzo, tus estudios, te vas relacionando, pero aun cuando tienes la misma capacidad que tus compañeros varones, el mismo grado académico, y quieres acceder a un puesto de toma de decisiones, por ser mujer te hacen preguntas muy personales, por ejemplo: “¿cómo le vas a hacer?”, “¿vas a poder?”, y a los hombres no les hacen estas preguntas, y además, te ofrecen menor salario que a los hombres para el mismo puesto. Antes inclusive tenías que presentar una prueba de embarazo negativa para que te contrataran, afortunadamente eso ya no existe.

Cuando te das cuenta cómo está el rechazo y lo combates de frente, puedes ir avanzando y sobre todo, lo que yo le digo a las médicas es que tienen que aprender que no es personal, es un constructo social, es el patriarcado. Es muy importante recordar que el hecho de que la matrícula esté, como le llaman, feminizada no implica que las mujeres tengan más acceso a los puestos de toma de decisiones, o que cuando logran acceder a ellos puedan ganar los mismo o más que un hombre, por eso debemos impulsarnos, enseñarnos, apoyarnos entre nosotras e incluso actuar con los varones.

Cuando yo hice mi primera campaña para presidir la Academia Nacional de Medicina de México ya había sido secretaria adjunta y secretaria general, y lo que me preguntaban era “¿será que la Academia ya está preparada para tener a una mujer como presidente?” y yo decía “¿cómo que la Academia? ¿es un ente o qué?”, es absurdo. La pregunta era más bien, y sigue siendo: ¿será que los y las académicas están listos? (Tabla 1)

### Alumnos inscritos en el ciclo escolar 2021

Licenciatura	♀	♂	Total
Médico cirujano	66.06%	33.94%	8492
Investigación biomédica básica	47.37%	52.363%	38
Fisioterapia	74.53%	25.47%	424
Ciencia forense	74.64%	25.36%	138
Neurociencias	55.77%	44.23%	104

## La brecha en el Sistema Nacional de Investigadores entre hombres y mujeres, ¿es mayor en mujeres?

En el nivel 1 la gráfica está muy equilibrada y a veces las mujeres están arriba, el problema inicia a partir del nivel 2, en donde la brecha se abre y los hombres están arriba, y en el nivel 3 las mujeres ya quedan mucho más rezagadas, en un 38% más o menos con base en los últimos datos. (Gráfica 1.A consultarse en versión en línea de la revista.)

### ¿Se saben las causas?

Pienso que debe haber políticas transversales para la mujer en todas las instituciones. Cuando estamos en nuestro periodo más productivo, saliendo de la especialidad en el caso de la medicina, de las maestrías y doctorados para otras áreas científicas y de humanidades, estamos también en el período de la maternidad y como es evidente, las mujeres somos las cuidadoras por excelencia, se nos pide cuidar a los hijos, a los padres, a los suegros, a los hermanos, etc. Y es verdad que esto te lleva a cambiar tu vida absolutamente. Esto es otra consecuencia de las reglas de la sociedad patriarcal.

Dado que esto aún no cambia, deben crearse políticas para que a las mujeres se nos dé más tiempo para ser evaluadas y reevaluadas en los sistemas científicos, para las certificaciones y recertificaciones de los consejos como ejemplo.

### Las médicas y médicos especialistas deben perseguir lo que desean.

Pueden llegar a realizar sus sueños, tienen que luchar por ello, cualquiera que sea su camino, que no se dejen vencer por los obstáculos sociales o los obstáculos de las comunidades en donde están; que lo hagan con todo el entusiasmo y ánimo posible y que si se topan con pared lo vuelvan a intentar. Que persigan lo que quieren para que su vida profesional sea lo más satisfactoria posible, así como la personal.

### Semblanza curricular de la Dra. Teresita Corona Vázquez

Ha sido presidente de la Academia Nacional de Medicina de México, Miembro de la Junta de Gobierno, de la UNAM, Titular del Laboratorio Clínico de Enfermedades Neurodegenerativas, en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, en donde fue Directora General, durante los periodos 2007-2012 y 2012-2017.

Graduada de la Facultad de Medicina de la UNAM, Especialista en Neurología, con Estudios de Maestría en Ciencias Médicas; Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel III e Investigadora en Ciencias Médicas "F" de los Institutos Nacionales de Salud.

La Dra. Corona es miembro de diversos Comités, entre ellos pertenece a la World Federation of Neurology, es Miembro del G7+ Strategic Working Group. Global Action Against Dementia (WHO); Miembro Asociado del World Dementia Council (WDC); del International Meeting on Environmental Health Strasbourg (RISE). International Women in Multiple Sclerosis (IWIMS Women in MS). Consejo Estratégico Franco-Mexicano (CEFM).

Ha recibido múltiples reconocimientos nacionales e internacionales por su destacada labor en la investigación clínica.





## La retroalimentación entre el Comité de Relaciones Interinstitucionales del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia y los Centros Formadores: una oportunidad de mejora de la calidad formativa a los residentes

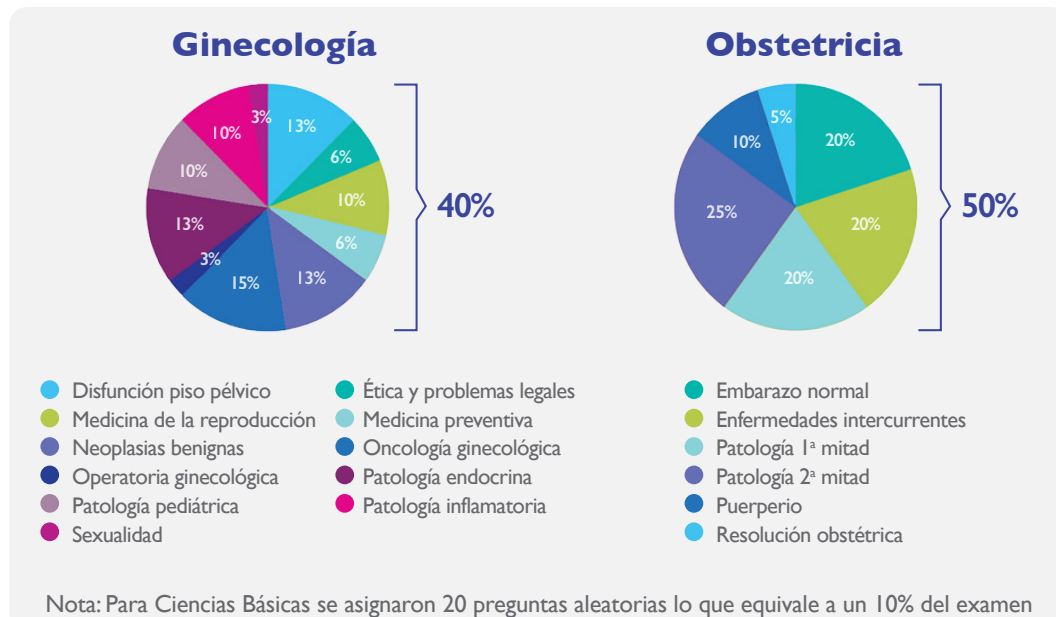
**Dra. Paola Iturralde Rosas Priego**  
Coordinadora del Comité de Relaciones Interinstitucionales



La creación del Comité de Relaciones Interinstitucionales del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, A.C. responde a la solicitud efectuada por el CONACEM tanto de promover y afianzar las relaciones con las unidades médicas receptoras de residentes así como de informarles los resultados obtenidos por dicha población al presentar el examen del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, junto con las áreas de oportunidad detectadas una vez analizados los resultados.

Basándose en que poco más de 50% de los planes académicos de los Centros Formadores de residentes gineco-obstetras están avalados por la UNAM, el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia clasificó los reactivos del examen en las mismas áreas y temas que utiliza el Programa Unico de Especializaciones Médicas (PUEM); de esta manera, se asignó un número de reactivos a cada tema, el cual a su vez compone un porcentaje de participación de cada área en la estructura del examen, distribuidos de la siguiente manera:

### Distribución de áreas en el contenido del examen de Ginecología y Obstetricia

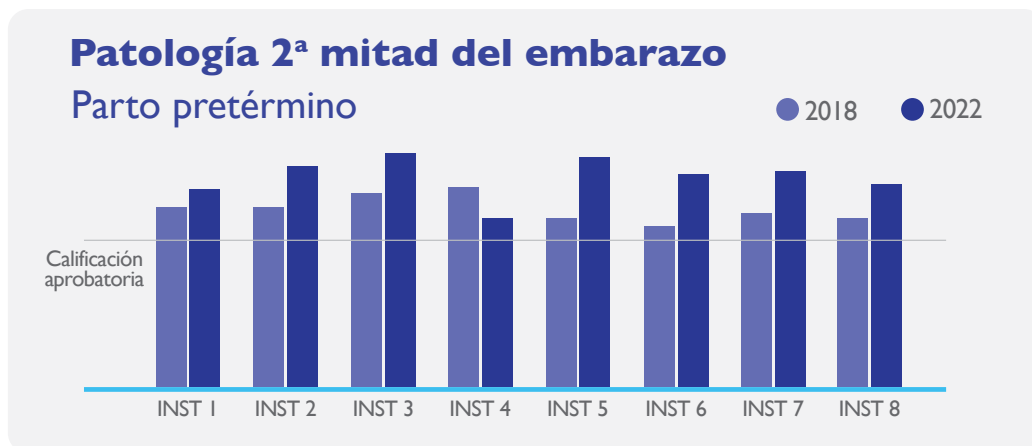


Una vez finalizado el examen, el especialista recibe, además del resultado, un resumen con las áreas de oportunidad de mejora detectadas.

La información de los resultados de todos los exámenes se clasifica por institución hospitalaria y plan académico y, al final de cada ciclo (de julio a junio del siguiente año) se recopilan y agrupan los datos en siete categorías, a fin de facilitar la presentación de lo acontecido a: hospitales privados, IMSS, ISSSTE, ISSEMYM, hospitales de PEMEX, la Secretaría de Salud, la Secretaría de la Defensa, hospitales universitarios y la Secretaría de Marina.

Desde 2018, el Comité de Relaciones Interinstitucionales ha convocado a los profesores Titulares del Curso de Gineco-Obstetricia de los Centros Formadores registrados, con el objetivo principal de mostrar los resultados por área y tema. Cabe aclarar que en los años 2018 y 2019, dicha presentación se realizó de manera presencial y, en 2021 y 2022 de manera virtual. El porcentaje de asistencia al evento se ha ido incrementando poco a poco a través de los años, sin embargo, no se ha logrado superar una participación mayor a 52% de los Centros Formadores convocados.

## Ejemplo de lámina de presentación de resultados por tipo de institución (se ha preservado la identificación de las instituciones).



Fuente: CMGO 2022

El 27 de julio de 2022 se efectuó la presentación a 44 titulares del curso, sumado a una comparación de los resultados obtenidos en 2018 contra los de 2022 por área y tema, con la finalidad de analizar si se había logrado una mejora en cada una de las temáticas por parte de los residentes evaluados.

En la última parte de la presentación se expuso un resumen de las áreas de oportunidad por institución, como se muestra a continuación:

## Ejemplo de lámina de resumen de áreas de oportunidad por tipo de institución (se ha preservado la identificación de las instituciones).

Áreas de oportunidad	INST 1	INST 2	INST 3	INST 4	INST 5	INST 6	INST 7	INST 8
<b>Obstetricia (I)</b>								
Fisiología unidad feto-placentaria						✓		
Vigilancia bienestar fetal	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Aborto			✓	✓				
Exposición agentes embiotóxicos	✓			✓			✓	✓
Enfermedad trofoblástica						✓		✓
Pérdida gestacional recurrente	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Insuficiencia cervical	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Desprendimiento prematuro placenta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Estados hipertensivos del embarazo						✓		
Ruptura prematura de membranas		✓						✓
Incompatibilidad RH					✓	✓	✓	✓
Alteraciones crecimiento fetal						✓		
Rotura uterina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Líquido amniótico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Fuente: CMGO 2022

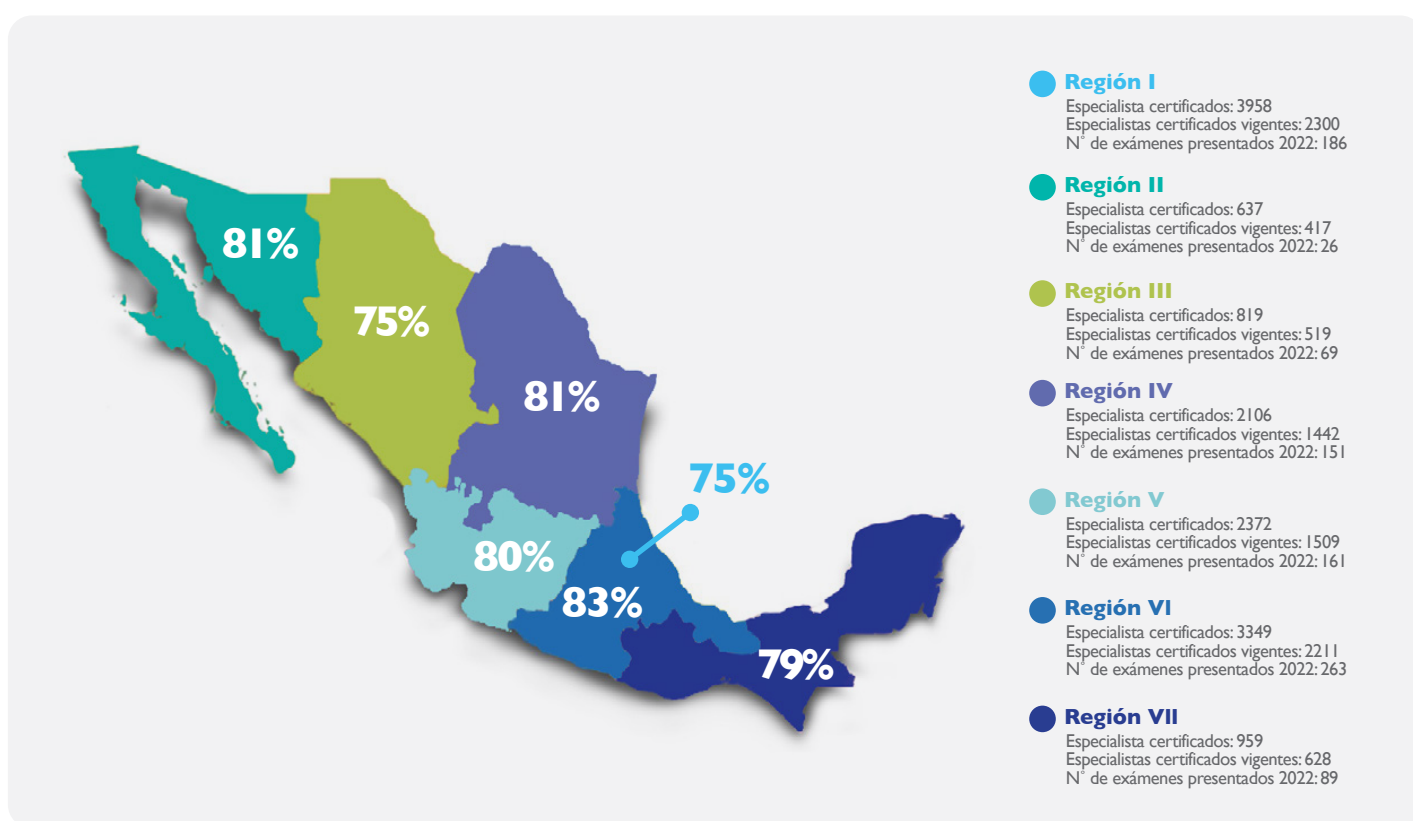


Al término de la reunión, se envió a cada institución una presentación con los resultados obtenidos de forma individual, con el propósito de que cada titular de curso conociera las áreas de oportunidad de los residentes egresados y comunicara esta información a su cuerpo docente para que se pondere la realización de modificaciones al plan académico.

### Entrega de información de valor

Para el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia resulta de vital importancia la recopilación y clasificación de los resultados obtenidos por los especialistas que presentan el examen ya que, para facilitar información de valor a los Centros Formadores, se han podido establecer otro tipo de interacciones, como por ejemplo, clasificar los datos en las siete regiones en las que la FEMECOG (Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología) ha dividido al país, se pudo informar a los Directores Regionales cuáles fueron las áreas de oportunidad detectadas y, gracias a ello, se logró incorporar al plan académico de los Colegios temas específicos para la actualización de los especialistas a nivel local.

## Porcentaje de aprobados por región 2022



Fuente: CMGO 2022

Con estas acciones, en el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, cumplimos con el compromiso que declara nuestra Política de Calidad, en la que, mediante la interacción, retroalimentación y fomento de la mejora conjunta, se busca impactar positivamente en el reconocimiento de las competencias de los especialistas en Ginecología y Obstetricia, y en el desarrollo y fortalecimiento de las mismas por parte de los Centros Formadores y las Agrupaciones Médicas, lo que resultará en el incremento del nivel de calidad de la atención y confianza de la mujer mexicana.



## En México la educación médica es heterogénea, en el de 165 escuelas y facultades de medicina pública y privada

1

### Formación en licenciatura de Medicina.

La nomenclatura puede cambiar entre instituciones, en general tiene una duración de 5 años (2 años de ciencias básicas y 3 años de campos clínicos), más 1 año de Servicio Social.

2

### ENARM

Para realizar estudios de especialidad médica, un requisito indispensable es presentar el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM), que es un examen destinado a seleccionar a los mejores egresados de la licenciatura para cada especialidad médica. Es importante mencionar que ninguna institución del Sistema Nacional de Salud puede aceptar residentes que no hayan presentado y aprobado este examen.

Una vez aprobado el ENARM y después de cumplir con los requisitos de la institución de salud y educativa, el médico podrá iniciar los estudios de la especialidad médica seleccionada.

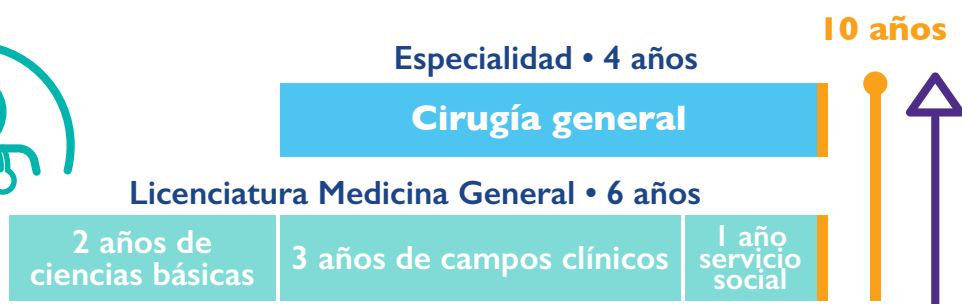
### Especialidades de **entrada directa.**

Son cursos de residencia médica que no requieren estudios previos de otra especialidad.

Se dividen en:

- Quirúrgico
- Clínico
- Salud Pública y atención primaria
- Especialidades auxiliares y de diagnóstico

### Ejemplo de duración para especialidad de entrada directa.



Akaki-Blancas J, López-Bárcena J. Formación de médicos especialistas en México. Rev Elsevier 2018;19(51):36-42. 10.1016/j.edumed.2018.03.007 [https://www.posgrado.unam.mx/oferta/planes/e2/puem\\_tomo\\_i.pdf](https://www.posgrado.unam.mx/oferta/planes/e2/puem_tomo_i.pdf)

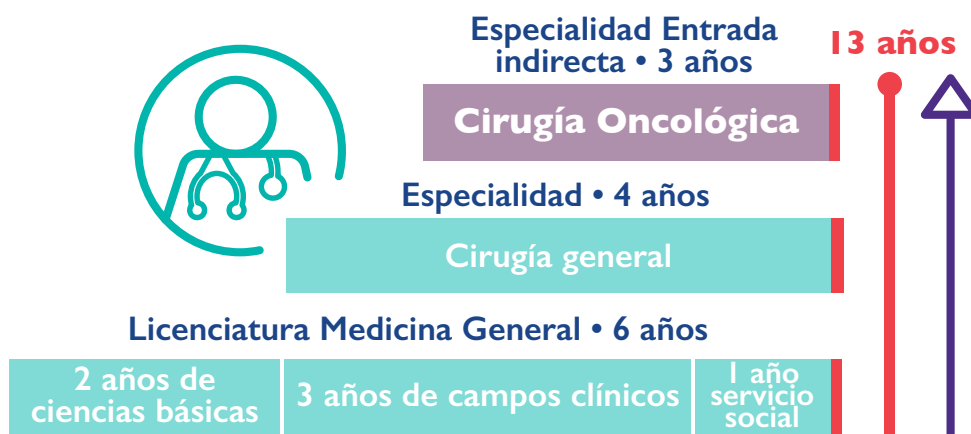
# para la formación médico especialista

año 2018 se tenía el registro de más  
con programas y características particulares.

## Especialidades de **entrada indirecta**.

Son las residencias médicas que sí requieren estudios previos de otra especialidad médica.

Ejemplo de duración para especialidad de entrada indirecta.



3

## Especialidad médica.

**El médico al finalizar una especialidad médica de entrada directa o indirecta, obtendrá:**

- Título de una Institución de Educación Superior reconocida
- Diploma de una Institución de Salud Reconocida
- Podrá realizar su examen de **Certificación** ante el Consejo de Especialidad
- Médica correspondiente
- Al aprobar el examen anterior, podrá tramitar su cédula de médico especialista



Tabla elaborada por el PUEM de la Universidad Nacional Autónoma de México (2013), muestra de manera desglosada la totalidad del número de años de duración por especialidad médica, incluyendo los estudios previos.

A consultarse en versión en línea de la revista.





EL COMITÉ

# Estándares de calidad para el examen de certificación y recertificación

Con la participación de 14 consejos de especialidades inició el primer curso Estándares de calidad para el examen de certificación y recertificación, que tiene el propósito de homogeneizar en calidad los exámenes para la certificación y recertificación de los 47 consejos que integran el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas, CONACEM.

“Estos indicadores de calidad son fundamentales porque tienen que ver con los resultados, su finalidad es proporcionar criterios para la evaluación de pruebas y brindar pautas para evaluar su validez para la certificación y recertificación de sus Consejos, y con ellos, ofrecer un marco de referencia para garantizar que se aborden cuestiones relevantes”, afirmó el Dr. José Ignacio Santos Preciado, presidente del CONACEM, durante la inauguración del curso, el 24 de octubre pasado.










## Expuso, que se revisarán ocho estándares de calidad que intervienen en todo el proceso de evaluación:

- 1 Elaboración y aplicación de los exámenes de certificación
- 2 Elaboración de los manuales para evaluaciones
- 3 Planeación de los exámenes de certificación
- 4 Elaboración de pruebas y reactivos
- 5 Evaluación de error estándar, confiabilidad, longitud del examen y sus partes
- 6 Evaluación de la validez
- 7 Integración, equiparación y estabilidad de versiones de los exámenes
- 8 Interpretación de los resultados



## Asimismo, mencionó que se estudiarán siete estándares de calidad que tienen que ver con el entorno al examen:

- 1 La elaboración de materiales para el examen 
- 2 La promoción del examen y contratación de servicios externos 
- 3 La preparación y aplicación de los exámenes 
- 4 La realización de las actividades durante el desarrollo del examen 
- 5 Procesos posteriores a la aplicación del examen 
- 6 Comunicación de resultados 
- 7 La utilización de los resultados 

Este curso, planteado como un esfuerzo para contribuir con la profesionalización y desarrollo de los procesos aplicables para los exámenes, tiene una duración de 72 horas, impartido en 12 semanas con sesiones sincrónicas en línea de tres horas y tres horas de estudio autónomo en forma asincrónica en la plataforma online.



El 31 de marzo de 2022, durante la asamblea anual del CONACEM, se expuso la necesidad de desarrollar estrategias para el fortalecimiento de las actividades sustantivas de los Consejos de Especialidades Médicas y del mismo CONACEM, conforme las atribuciones que emanan de los estatutos vigentes y con la participación del Dr. Víctor Hugo Olmedo Canchola, experto en la materia y coordinador de este primer curso, se detectó la necesidad de trabajar en estándares de calidad homogéneos para todos los consejos.



# Importancia de los estándares para evaluaciones con calidad de los exámenes de certificación en las especialidades médicas

**Dr. Víctor Hugo Olmedo Canchola**

Coordinador de Comités Académicos,  
DEP Facultad de Medicina, UNAM

victor.olmedo@fmposgrado.unam.mx • <https://www.youtube.com/c/VICTORHUGOOLMEDOCANCHOLA>

**M. en A. Mauricio Olmedo Sabater**

Director de Consultoría  
para Evaluación y Capacitación

### Introducción

Evaluar, en términos coloquiales, implica emitir un juicio de valor sobre algo en particular. En la vida cotidiana, esta actividad lleva una gran carga de subjetividad, por lo que en muchas ocasiones esos juicios de valor suelen ser heterogéneos y, por lo tanto, carentes de utilidad por no sustentar ninguna validez.

En el ámbito profesional, estamos acostumbrados a que evalúen nuestros conocimientos desde etapas tempranas de nuestra instrucción y, por ello, tendemos a creer que somos expertos en evaluación. Sin embargo, es importante reflexionar que la evaluación es un proceso sistemático complejo y siempre hay espacio para mejorar. Para poder evaluar efectivamente el conocimiento de los estudiantes, debemos estar familiarizados con diversas herramientas y estrategias de evaluación. Además, debemos ser capaces de seleccionar la herramienta idónea en cada situación. Con la finalidad de allanar el camino y promover evaluaciones de calidad, se han creado los estándares de evaluación.

Para CONACEM, los estándares son importantes en la evaluación porque proporcionan un lenguaje y un marco común para comprender y evaluar el aprendizaje de los médicos especialistas. Sin estándares, se vuelve casi imposible comparar y contrastar el trabajo de los estudiantes, determinar su progreso a lo largo del tiempo, o la utilidad y factibilidad de programas educativos.

### Estándares de evaluación educativa

Los estándares de evaluación educativa son una herramienta para apoyar el ejercicio profesional de los evaluadores que proporcionan conceptos clave, normas y orientaciones para su uso. Son estándares para la práctica que se establecen tras largos procesos de análisis, discusión, revisión y evaluación en los que participan distintas organizaciones y numerosos grupos de evaluadores.

Entendemos, entonces, que un estándar de evaluación educativa es una norma que ayuda al evaluador a decidir especificaciones y procesos que deben seguirse en una evaluación particular, por ello contribuye a que la evaluación se dé en un marco de calidad y responsabilidad; al seguir los estándares, se tendrá una evaluación válida y confiable, libre de subjetividad y sesgos.



## Estándares Internacionales sobre evaluación educativa

En la actualidad existe una amplia bibliografía enfocada a los estándares educativos para diferentes áreas; sin embargo, consideramos que los más completos son los siguientes:

### 1. Desarrollador: Joint Committee for Standards for Educational Evaluation JCSEE

(Comité de Estándares para la Evaluación Educativa), que incluye cuatro libros para aspectos específicos:

1.1. The Program Evaluation Standards: A Guide for Evaluators and Evaluation Users (Estándares de evaluación de programas: una guía para evaluadores y usuarios de evaluación), actualmente en la 3ª edición; su enfoque es hacia la evaluación de los programas.

1.2. The Personnel Evaluation Standards: How to Assess Systems for Evaluating Educators (Estándares de evaluación de personal: cómo valorar sistemas para evaluar educadores), actualmente 2ª edición; el enfoque es hacia la evaluación de los educadores.

1.3. The Student Evaluation Standards: How to Improve Evaluations for Students (Estándares de evaluación estudiantil: cómo mejorar las evaluaciones de los estudiantes), se centra en la evaluación de los estudiantes.

1.4. Classroom Assessment Standards for PreK-12 Teachers (Estándares de evaluación en el aula para maestros de PreK-12), se basa en la evaluación para los estudiantes que aún no alcanzan la educación superior.

### 2. Desarrollador: Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA), National Council on Measurement in Education (NCME)

(Asociación Americana de Investigación Educativa, Asociación Americana de Psicología, Consejo Nacional de Evaluación Educativa)

2.1. Standards for Educational and Psychological Testing (Normas para las pruebas educativas y psicológicas), 3ª edición, su enfoque hacia la parte psicométrica.

### 3. Desarrollador: OECD DAC Network on Development Evaluation.

3.1. Evaluating development co-operation: summary of key norms and standards. 2ª Edición



Los Estándares de Calidad desarrollados por CONACEM siguen las recomendaciones establecidas en la bibliografía previa, y las adapta para el entorno específico de la evaluación de los médicos especialistas para la certificación y recertificación.



### **Evaluación para certificación en las especialidades médicas**

Al evaluar a los médicos de una especialidad con fines de certificación, se deben considerar varios factores para poder emitir un juicio preciso. Estos factores pueden incluir el nivel de experiencia, educación y cualquier otra información relevante de la persona que pueda usarse para medir su nivel de dominio en el rubro. Los métodos de evaluación varían según el tipo de conocimiento que se evalúa, pero los métodos comúnmente utilizados incluyen pruebas, carpetas y simulaciones.

**En el examen de certificación, los sustentantes deben demostrar dominio del contenido para alcanzar un nivel determinado de competencia, de no alcanzar el criterio preestablecido no logrará obtener su certificado.**

Las consecuencias de no lograr la certificación pueden ser catastróficas para los médicos especialistas; considerando que han invertido un mínimo de 17 años de su vida en estudiar y que al final no se le permita ejercer la especialidad porque no puede obtener una cédula profesional es un escenario terrible que involucra aspectos económicos, profesionales, familiares y emocionales.

---

**Precisamente para garantizar que la evaluación a la que se somete el médico que pretende certificarse es confiable, ética y responsable, se requiere la utilización de estándares de evaluación.**





## ¿CÓMO LO SÉ?

# Reconociendo la trombosis en el niño

Dra. Mara Núñez Toscano  
Instituto Nacional de Pediatría  
marantoscana@gmail.com

Históricamente la trombosis es un padecimiento relacionado a la edad adulta, sin embargo el cuestionamiento de si los niños también pueden sufrir trombosis ha incrementado dada la mejora en el cuidado del niño en estado crítico, el uso de catéteres venosos centrales (CVC), diversos quimioterápicos, así como en la mejora del reconocimiento clínico y de imagen de las trombosis en el paciente pediátrico.

La trombosis venosa profunda (TVP) se refiere a la formación de un coágulo sanguíneo en las venas profundas de los miembros inferiores, en el área toracoabdominal o en los senos venosos.

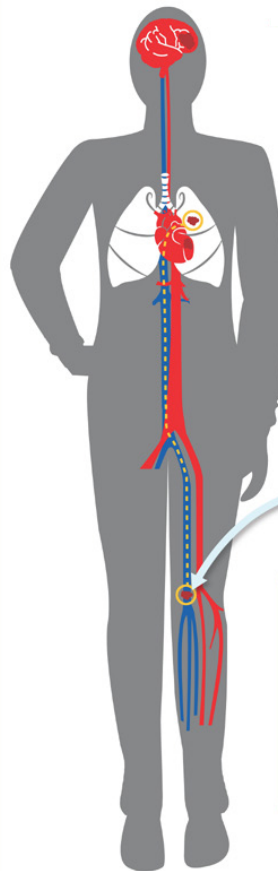
<https://www.worldthrombosisday.org/campaign-materials/partners/>

## EVITA LOS COÁGULOS MORTALES

Conoce los factores de riesgo, reconoce los síntomas, visita a tu médico



La trombosis es la formación de un coágulo de sangre y provoca las tres principales muertes cardiovasculares en el mundo: el infarto de miocardio, el evento vascular cerebral (ictus) y la tromboembolia venosa (TEV).



### ⚠ CONOCE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS

Cuando un coágulo de sangre se forma en tu pierna, se denomina: "trombosis venosa profunda" o TVP.

Cuando un coágulo de sangre originado en tu pierna viaja a tus pulmones se denomina: "embolia pulmonar" o EP.

#### SEÑALES DE ALERTA DE LA TVP EN LA PIERNA:

- Hinchazón
- Dolor
- Enrojecimiento
- Sensibilidad
- Sensación de calor en la piel

#### SEÑALES DE ALERTA DE LA EP:

- Dolor en el pecho (puede empeorar al respirar profundamente)
- Ritmo cardíaco acelerado
- Respiración rápida
- Falta de aire
- Mareo o desmayo

### TVP+EP=TEV

La TVP es un coágulo sanguíneo que se forma en una vena profunda del cuerpo, principalmente en las piernas y que a menudo puede viajar a los pulmones creando una embolia pulmonar. Cuando esto ocurre, se le llama tromboembolismo venoso (TEV).

### SÉ PROACTIVO

Un coágulo de sangre en la pierna o en el pulmón pueden prevenirse. Sigue estos tres importantes pasos:

1. Visita WorldThrombosisDay.org para conocer los factores de riesgo.
2. Sé proactivo y si estás en riesgo, consulta a tu médico.
3. Comparte esta información con tus familiares y amigos.

WorldThrombosisDay.org



#WTDay21 #0JoConLaTrombosis

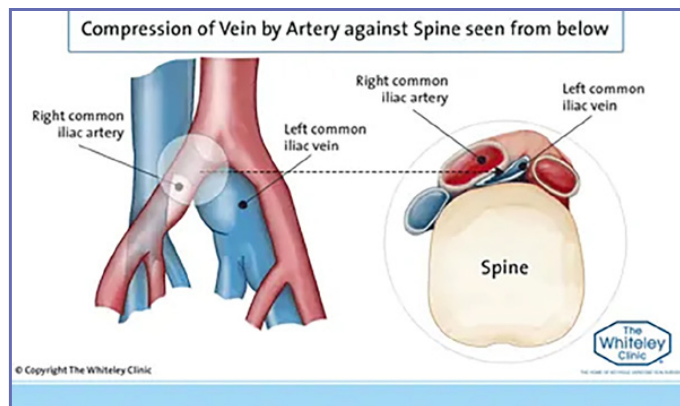
La incidencia de TVP en niños es baja, reportada de 0.07 a 0.14 por cada 10,000 niños, sin embargo, en niños hospitalizados, las tasas se incrementan de 100 a 1,000 veces para presentarse > 58 por cada 10,000 admisiones.<sup>1</sup>

El grupo de edad más comúnmente afectado son los neonatos y los adolescentes, debido a ciertas enfermedades o intervenciones, como la colocación de catéteres venosos. Más de 90% de los pacientes que desarrollan una VTE tienen más de un factor de riesgo, siendo un catéter venoso central el más común.

El factor anatómico no podemos olvidarlo, específicamente en aquellos donde existe afección en el lado izquierdo, la alteración anatómica en extremidades inferiores se conoce como *anomalía de May-Thurner*,<sup>2</sup> en ella existe una compresión de la unión de la vena cava y de la ilíaca en conjunto con el hueso, por el sistema arterial. La lesión más comúnmente descrita es la compresión de la vena ilíaca izquierda por la arteria ilíaca y la quinta vertebra lumbar.

Cuando se ve afección en extremidades superiores se le conoce como anomalía de Paget Schroetter<sup>3</sup> o *síndrome de salida del conducto torácico venoso*, el cual ocurre cuando la vena subclavia se comprime a medida que pasa sobre el tendón escaleno anterior, entre la primera costilla y el ligamento costo-clavicular, produciendo una trombosis. Este evento fue descrito por primera vez en 1875.

## ANOMALIA DE MAY-THURNER

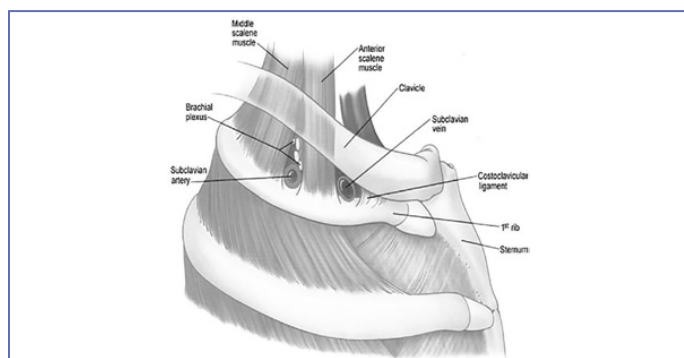


Sonography's Role in the Diagnosis of May-Thurner Syndrome. Ashley N. Barry. 2018.

Los niños que se encuentran hospitalizados son los que tienen más riesgo de trombosis, siendo el uso de catéteres así como las múltiples condiciones inflamatorias entre las más importantes las neoplasias, las cardiopatías así como la enfermedad inflamatoria intestinal o la nefropatía condiciones neoplásicas así como las estancias prolongadas y el ingreso a unidades de cuidados intensivos pediátricos, confieren riesgo para el paciente de sufrir una trombosis.

Actualmente, se sabe que en niños críticamente enfermos el riesgo trombótico se incrementa un 3% por cada día adicional que permanece en hospitalización.<sup>4</sup>

## ANOMALIA DE PAGET SCHROETTER



<https://westjem.com/articles/paget-schroetter-syndrome-review-of-pathogenesis-and-treatment-of-effort-thrombosis.html>

Entre los factores de riesgo que predisponen a un niño a trombosarse están los catéteres venosos centrales, es importante tomar en cuenta el tipo de catéter y la técnica de colocación.<sup>5</sup>

Algunos otros factores de riesgo incluyen el uso de medicamentos como anticonceptivos orales, la asparaginasa, uno de los medicamentos claves en el manejo del paciente con leucemia linfoblástica aguda, esta inhibe el sistema de coagulación causando tanto hemorragia como trombosis.<sup>6</sup>

Otros medicamentos relacionados son el uso de esteroides, los antipsicóticos, bevacizumab, antracíclicos, lenalidomida, talidomida, así como el uso de ácido trans-retinoico, entre otros.<sup>7</sup>

La trombofilia heredada históricamente se ha ligado un incremento del inicio y recurrencia de la trombosis en niños y adultos, sin embargo, su riesgo es bajo en niños sanos. Esta debe solicitarse únicamente en ciertas circunstancias como lo son trombosis recurrente, historia familiar de trombosis así como trombosis en sitios poco habituales.

## Cómo identificar una trombosis

---

La sospecha clínica de trombosis venosa es fundamental en todo el personal médico, los síntomas resultan de la obstrucción del flujo de salida venoso que termina en una hipertensión venosa en el área que drena la vena obstruida.<sup>6</sup>

Dependiendo de la zona afectada se referirá la sintomatología: típicamente en una extremidad causará inflamación local, dolor, edema, así como cambios de coloración. Cuando existe la sospecha clínica, la confirmación por imagen es fundamental, pues permite valorar la extensión de dicha trombosis, la ultrasonografía ha mostrado tener >95% de especificidad en el diagnóstico de una TVP.

Existen algunos exámenes de laboratorio útiles ante la sospecha clínica como el dímero D, un marcador de formación de fibrina y de su digestión. Se encuentra frecuentemente elevado en los pacientes con trombosis, sin embargo, no debe ser utilizado para el diagnóstico ya que existen diversas circunstancias que pueden elevarlo, como los procesos inflamatorios en general, por lo que ante la sospecha clínica deberá realizarse un estudio de imagen.

El tratamiento de elección es la anticoagulación salvo que existan contraindicaciones para su inicio como falla renal o hepática, trombocitopenia severa <50 000/ml, hipofibrinogenemia <100 mg/L, o hemorragia activa. La anticoagulación está dirigida a prevenir la extensión de la trombosis hacia los pulmones y raramente al sistema nervioso central (SNC). Las recomendaciones acerca de la dosificación, monitorización y duración del tratamiento están extrapoladas de la población adulta.

Existen diversas recomendaciones, desde la publicación de 2012 del suplemento de las guías del American College of Chest Physicians publicadas en la revista CHEST, las cuales sugieren un tratamiento de 3 a 6 meses para pacientes con la TVE, en pacientes con una trombosis secundaria o con una causa identificada así como hasta 12 meses en pacientes cuya causa no es posible encontrar. Sin embargo ya existen algunos ensayos en los que la duración del manejo anticoagulante puede variar de acuerdo con la población estudiada proponiendo en algunos estudios hasta 8 semanas para algunos pacientes pediátricos.<sup>8</sup> Entre los anticoagulantes más usados se encuentran la heparina no fraccionada, la heparina de bajo peso molecular, los pentasacáridos, los antagonistas de vitamina K, así como los anticoagulantes orales directos; cuyo uso aún es poco difundido entre los pacientes pediátricos, muchos de ellos en ensayos clínicos.

El uso profiláctico o preventivo de un anticoagulante (tromboprofilaxis) puede ser mecánico o farmacológico, esto no está del todo definido en pediatría como en la población adulta. Sin embargo, se cuenta con propuestas de escalas aplicadas en pacientes con hospitalizaciones prolongadas o que se encuentran en unidades de cuidados intensivos donde su aplicación ha reducido el número de trombosis considerablemente, surgiendo la necesidad cada vez más fuerte acerca de la creación de comités de tromboprofilaxis en el paciente pediátrico, la implementación de escalas de valoración y validación en diversos grupos pediátricos.

## Referencias bibliográficas

---

1. Monagle P, Newall F. Management of thrombosis in children and neonates: practical use of anticoagulants in children. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*, 2018 Nov 30;2018(1):399-404. doi: 10.1182/asheducation-2018.1.399.
2. Poyyamoli S, Mehta P, Cherian M, Anand R. et al, *Cardiovasc Diagn Ther* 2021;11(5):1104-1111 | <http://dx.doi.org/10.21037/cdt.2020.03.07>
3. Cai T, Rajendran S, Saha P, Dubenec S. Paget-Schroetter syndrome: A contemporary review of the controversies in management. *Phlebology*. 2020 Aug;35(7):461-471. doi: 10.1177/0268355519898920.
4. Mahajerin A, Branchford BR, Amankwah EK, et al. Hospital-associated venous thromboembolism in pediatrics: a systematic review and meta-analysis of risk factors and risk-assessment models. *Haematologica* 2015;100(8):1045-1050
5. Male C, Chait P, Andrew M, et al. Central venous line-related thrombosis in children: association with central venous line location and insertion technique. *Blood*. 2003;101(11):4273-4278
6. Jaffray and Young. Deep vein thrombosis in pediatric patients *Pediatr Blood Cancer*. 2018;65: e26881
7. Ramot Y, Nyska A, Spectre G. Drug-induced thrombosis: an update. *Drug Saf*. 2013;36(8):585-603.
8. Goldenberg NA, Abshire T, Blatchford PJ, et al. Multicenter randomized controlled trial on duration of therapy for thrombosis in children and young adults (the Kids-DOTT trial): pilot/feasibility phase findings. *J Thromb Haemost*. 2015;13(9):1597-1605.



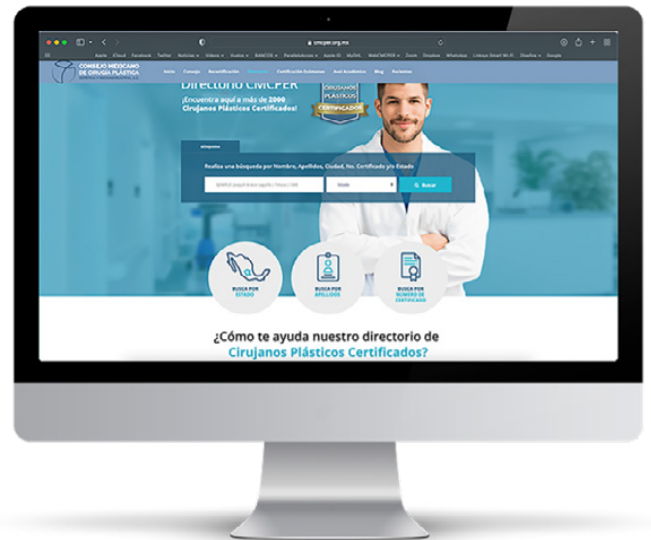
UNA CONSULTA

# La autenticidad del cirujano plástico certificado

Dr. Luis Omar Araujo Montes  
Dr. Rubén Hernández Ordoñez

El **Consejo Mexicano de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva (CMCPEER)** es la Institución que certifica a los Cirujanos Plásticos en México y, periódicamente, evalúa los conocimientos y destrezas de estos especialistas. Da información al público sobre quiénes están capacitados para ejercer la especialidad en Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva en nuestro país. Este Consejo está integrado por profesores representantes de centros de enseñanza y representantes regionales a nivel nacional.

La certificación es un examen de conocimientos fundamentales que debe presentar un cirujano plástico, cuando termina su formación, para obtener el reconocimiento de médico certificado por el CMCPEER. Posteriormente cada 5 años debe renovar su certificación mediante la Actualización en Educación Médica Continua con cursos, congresos, simposios, ponencias, capacitación, docencia, etc.



Para saber si un cirujano plástico está certificado, el especialista debe tener visible en su consultorio un certificado vigente del Consejo de la Especialidad, expedido por el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas (CONACEM). También, es posible saberlo a través de una búsqueda en la **página web tanto del CONACEM como del CMCPEER**, con el nombre del cirujano plástico o número de certificación. En nuestro Consejo, se le otorga al cirujano plástico certificado una **placa de acrílico** identificativa con **código QR** donde se muestra la información completa del especialista certificado.

Para los pacientes, el beneficio de que un cirujano plástico esté certificado es saber que está con un especialista capacitado y que cuenta con los conocimientos que implica la especialidad y en consecuencia tener la seguridad que su salud está en buenas manos.

Para estar certificado y avalado, el cirujano plástico debe tener una vocación y un gran recorrido en medicina, iniciando por la Licenciatura en Medicina que tiene una duración de 6 a 8 años en total, una Residencia en Cirugía General de por lo menos 2 años, y hasta 4 más, en la Especialización en Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva.

Los estudios en posgrado deben haberse realizado en centros de enseñanza autorizados y avalados por una universidad del país, con una duración de 3 a 4 años, por lo cual obtienen una experiencia quirúrgica de al menos 6 años. Con esto tiene la posibilidad de que se validen sus habilidades y destrezas en el examen de certificación por el CMCPER.



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

extiende el presente

**CERTIFICADO**  
como  
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA PLÁSTICA,  
ESTÉTICA Y RECONSTRUCTIVA AL:

**Dr. Nombre Apellido Apellido**

en virtud de haber demostrado la competencia  
requerida para el ejercicio de la especialidad  
en los Estados Unidos Mexicanos

**Certificado  
No. 0000**

**Vigencia de: 26 de Marzo de 2022 a 25 de Marzo de 2027**

**2022 - 2027**

Dr. Héctor Antonio Ramírez López  
*Presidente del Consejo*

Dr. Ernesto Theurel Sangeado  
*Responsable del Proceso de Evaluación*

Dr. José Ignacio Santos Preciado  
*Presidente del Comité Normativo Nacional  
de Consejos de Especialidades Médicas*

Ciudad de México, 26 de Marzo de 2022



COMITÉ NORMATIVO NACIONAL DE CONSEJOS DE ESPECIALIDADES MÉDICAS A.C.



---

**Algunos de los beneficios que tiene la certificación para un cirujano plástico es que cuenta con el respaldo de la única instancia facultada por la Ley para otorgar la certificación y recertificación correspondiente,** trabajar bajo un marco de legalidad, seguridad y responsabilidad, garantizar que cuenta con las habilidades y destrezas adquiridas por años de estudio y práctica, para la atención de sus pacientes, avalar la amplia experiencia en el ejercicio de la profesión y mantener una educación médica continua íntegra.

---

[www.cmcper.org.mx](http://www.cmcper.org.mx)  
[consejo@cmcper.org.mx](mailto:consejo@cmcper.org.mx)



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



## UNA CONSULTA

# Regresando a nuestras bases clínicas de formación académica para salvar vidas: La exploración de los reflejos osteotendinosos para abatir la muerte materna por preeclampsia en México.

Nancy Allin Canedo Castillo  
Presidente del Consejo Mexicano de Medicina Crítica

Felipe de Jesús Montelongo  
Consejero del Consejo Mexicano de Medicina Crítica  
drfelipemontelongo@hotmail.com

En nuestra formación académica desde estudiantes, en el internado, el servicio social y la misma residencia, adquirimos las bases tanto de la exploración clínica y la comprensión fenomenológica que la acompaña, así como de las fisiopatológicas que producen los signos y síntomas de todas las enfermedades. Es a través del interrogatorio, la exploración, la percusión, la inspección, la palpación y otros elementos básicos y sencillos que cada médico y/o enfermera (en su proceso de atención de enfermería, PAE) puede llegar a la integración de por lo menos un síndrome.

Sin embargo, con el avance de la medicina ciertos elementos de la clínica son menos usados, como la percusión del tórax y la exploración de reflejos osteotendinosos a menos que se trate de una patología neurológica dirigida. Paradójicamente observamos que este elemento de exploración clínica, sigue documentándose en los expedientes clínicos, notas medicas de ingreso, egreso, evolución e historias clínicas a pesar de no haberse explorado, desconocemos si es porque el médico no lo considera un elemento necesario, no recibió la preparación técnica para hacerlo o definitivamente no le da la importancia para revisarlo, pero lo consigna en el expediente clínico de la siguiente manera, por ejemplo: con ROTS normales (*Reflejos Osteotendinosos normales*). Esto cobra importante relevancia, cuando se trata de una paciente embarazada o incluso en el puerperio con preeclampsia.

### La preeclampsia como causa de muerte materna

Los trastornos hipertensivos asociados al embarazo, en especial la preeclampsia, son la primera causa de mortalidad en el país, que para la semana epidemiológica 52, la razón de muerte materna se sitúa en un 30.1 defunciones por cada 100 mil nacimientos, con las enfermedades hipertensivas, edema y proteinuria en el embarazo, el parto y puerperio como la principal causa con 20.6% de muerte materna.<sup>1</sup> Es importante mencionar que estos datos son antes de la pandemia de COVID-19 y que se han implementado recientemente estrategias exitosas para disminuir la muerte materna como el Código Mater,<sup>1,2</sup> entre otras, esto no ha sido suficiente para una reducción más eficaz y que además pueda implementarse desde fases más tempranas en el desarrollo de embarazo y fuera de un entorno hospitalario, como en el domicilio de la paciente, solo empleando las bases más simples de la exploración clínica e incluso sin instrumentos como el martillo de los reflejos.

### Martillo de Taylor para exploración de los reflejos.



## La enfermedad de preeclampsia

Está definida como la hipertensión que se presenta en el embarazo después de la semana 20 de gestación en una mujer con presión arterial normal antes del embarazo;<sup>4,5</sup> la preeclampsia con datos de severidad se da en pacientes que presentan cefalea intensa, náuseas y vómitos incoercibles, epigastralgia intolerable y la presencia de hiperreflexia osteotendinosa, clonus sistémico, de pie o de rodilla, temblor, fasciculaciones musculares o un estado de irritabilidad emocional, cuya presencia se vincula con el riesgo inminente de convulsiones (precursor de la eclampsia). Los signos neurológicos más comunes y premonitorios relacionados con el estado excitatorio central, y probablemente periférico, son la hiperreflexia osteotendinosa severa parcial o generalizada, con la presencia o no de mioclonías inducidas o espontáneas y fasciculaciones musculares espontáneas o también inducidas al golpetear una masa muscular, las cuales son sucesivas y progresivas en medida que avanza la enfermedad, hasta llegar a presentar la primera convulsión. Las convulsiones eclámpticas son emergencias que ponen en peligro la vida del binomio por lo que se debe actuar rápido para estabilizarla y terminar el embarazo. La presencia de estos signos reportados en la literatura ha variado en 50 a 90%.<sup>6</sup>

Por lo tanto, una herramienta obligatoria de la exploración clínica es la de los reflejos osteotendinosos, la cual debe ser objetiva y confiable, que lo que observa un explorador varíe lo menos posible en su interpretación, utilizando una escala clínica de los reflejos osteotendinosos que sea fácil de interpretar y precisa, que no genere confusión entre el mismo médico o paramédico que los explora o incluso en mismo grupo de clínicos, ya sean especialistas o no.



Proponemos que la escala de los reflejos osteotendinosos sea usada la del Hospital General Las Américas del ISEM, la única escala disponible para valorar los reflejos en pacientes obstétricas, ya que las que existen para pacientes con enfermedades neurológicas específicas, son complejas y no validadas en pacientes embarazadas.

### Escala de evaluación de los reflejos osteotendinosos de estiramiento muscular rotuliano (cuadriceps femoral)

Sitio de estímulo o golpeo:	Respuesta:	Puntaje o score:
Tendón rotuliano por debajo de la rótula	Arreflexia, ausente o abolido	0
Tendón rotuliano por debajo de la rotula	Hiporreflexia o disminuido	1 o una cruz (+)
Tendón rotuliano por debajo de la rotula	Normal	2 o dos cruces (++)
Tendón rotuliano por debajo de la rotula	Hiperreflexia o aumentado	3 o tres cruces (+++)
Tendón rotuliano por arriba de la rótula o masa muscular	Hiperreflexia severa o incrementado	4 o cuatro cruces (++++) Con o sin clonus, fasciculaciones, etc.

Escala del Hospital General Las Américas y Terapia Intensiva. A continuación, valorar presencia de clonus y fasciculaciones. En caso de efecto de anestesia regional, explorar al reflejo bicipital, tricipital u otros. Esquema original con autorización del autor.

Esta escala es simple, fácil de realizar con un mínimo de capacitación, utilizando un martillo de reflejos, puede realizarse empleando la campana del estetoscopio o incluso el borde interno (cubital) del canto de la mano para golpear con movimientos cortos y semiligeros el tendón rotuliano o la masa muscular.





## Exploración de los reflejos osteotendinosos utilizando la campana del estetoscopio o el borde interno del canto de la mano.

Es tan fácil de realizar e interpretar que la puede utilizar un estudiante de medicina, médicos internos, residentes o una enfermera en formación, y por supuesto médicos generales o especialistas, la clave es dar golpes por abajo o por arriba de la rótula.



**Material suplementario:** Video instruccional sobre la exploración de los reflejos: <https://youtu.be/W3AJJlpWx50>

---

## Exploración de los reflejos osteotendinosos por debajo y por arriba de la rótula, usando el martillo de reflejos.

Originalmente fue creada para terapias intensivas<sup>7</sup> pero puede emplearse en cualquier lugar en donde se atiende a una paciente embarazada, en un consultorio, centro de salud, al arribo de triage de cualquier hospital y hasta en su domicilio.

Después de que detectamos a una paciente con hiperreflexia (3 ó 4+), aun no teniendo ningún otro signo o síntoma, como hipertensión, cefalea, edemas o de laboratorio como proteinuria, es la referencia oportuna y segura a centros hospitalarios resolutivos en donde se pueda atender y evaluar la posible interrupción del embarazo o buscar ayuda necesaria. Lo que se pretende es que no se quede expectante ante la presencia de una hiperreflexia sino que se actúe, ya sea solicitando traslado o referencia a un centro hospitalario mayor o en un entorno hospitalario se proceda a activar Código Mater, para asegurar la toma de decisiones con un equipo multidisciplinario.

Podemos concluir que ante la detección de hiperreflexia a la exploración clínica en una paciente en el embarazo, parto o puerperio se pida ayuda de inmediato, esto salvara muchas vidas maternas.

---

## Referencias bibliográficas

1. Direccion General de Epidemiologia (DGE). Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica. Semana epidemiológica 52 (MM\_2019\_SE52).
2. Lineamiento Técnico. Triage Obstétrico, Código Mater y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica [Internet]. Gob.mx. [citado el 17 de mayo de 2022]. Disponible en: [http://cnegsr.salud.gob.mx/contenidos/descargas/SMP/web\\_TriageObstetricoCM.pdf](http://cnegsr.salud.gob.mx/contenidos/descargas/SMP/web_TriageObstetricoCM.pdf).
3. Gutiérrez ML, Carmona AD, Montelongo FJ. Papel del índice de choque en embarazadas del tercer trimestre con hemorragia obstétrica para requerimiento transfusional atendidas en el Hospital General Las Américas. *Med Crit* 2019, 33 (1): 15-20.
4. Guías de Práctica Clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia en segundo y tercer nivel de atención. Evidencias y Recomendaciones. IMSS-020-08. 2017. [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/020\\_GPC\\_Preeclampsia/SS\\_020\\_08\\_EyR.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/020_GPC_Preeclampsia/SS_020_08_EyR.pdf).
5. Gutiérrez JAR, Diaz JCM, Santamaria AMB et al. Asociación de factores de riesgo de preeclampsia en mujeres mexiquenses. 2016. *Rev Nac (Itaguá)* 8(1):33-42. doi: 10.18004/rdn2016.0008.01.033-042.
6. Cooray SD, Edmonds SM, Tong S, Samarasekera SP, Whitehead CL. Characterization of Symptoms Immediately Preceding Eclampsia. *Obstet Gynecol.* 2011; 118(5):995-999. doi: 10.1097/ACOG.0b013e3182324570
7. Sierra AU, Martínez RZ, Cerón UD, Nando CCV. Terapéutica en Medicina Crítica. (Cap. 26. Preeclampsia, eclampsia e inminencia de eclampsia y su tratamiento. Montelongo FJ). McGraw Hill/UNAM 2020 ISBN: 978-607-30-2441-9



¿CÓMO LO SÉ?

# Si tengo la cara roja ¿es lupus?

**Dra. Judith G. Domínguez Cherit**

Jefe de Departamento de Dermatología  
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán  
dominguez.judith@gmail.com

**Rafael López Loyola**

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán  
Departamento de Dermatología  
rufis605@gmail.com

**Sirenia Alejandra Castro Molina**

MPSS Facultad de Medicina UNAM  
sireniacm30@gmail.com

La cara roja es una de las consultas más frecuentes en dermatología. Existe mucha mala información obtenida de las redes sociales o de profesionales de la salud que relacionan esta manifestación de la piel con una enfermedad sistémica llamada Lupus Eritematoso, generando angustia y malos tratamientos.



El término *cara roja* se reserva para las lesiones localizadas exclusiva, o muy predominantemente, en la cara y que resultan de cambios en el flujo sanguíneo cutáneo desencadenados por múltiples condiciones. Diversas entidades benignas y malignas pueden causar rubor (sensación de calor acompañada de un enrojecimiento visible de la piel), las causas más comunes para el rubor son la fiebre, la menopausia, el rubor emocional, la rosácea<sup>1</sup> y la demodicosis o dermatitis por contacto. La causa menos frecuente es el lupus eritematoso generalizado (LEG).

Una cara roja e hinchada puede ser el resultado de dermatitis de contacto, generalmente por el uso de cosméticos de cara o pelo como tintes para el cabello, perfumes en cosméticos y aromatizantes de ambiente, medicamentos tópicos o remedios caseros.

La manera de identificar el agente causal es enlistando todos los productos que se utilizaron en la cara o cabeza entre las últimas 12 y 48 horas. El tratamiento debe ser indicado por un dermatólogo y, en su caso, realizar pruebas del parche para identificar la sustancia agresora.<sup>2,3</sup>

Otra causa importante de cara roja son las infecciones bacterianas como la erisipela o la celulitis, estas se acompañan de dolor, calor local, fiebre, escalofríos, malestar general y a veces las náuseas y vómitos, que pueden preceder de 24 a 48 horas a las manifestaciones cutáneas.

Esta infección ocurre cuando las bacterias ingresan a la dermis a través de pequeñas roturas en la piel, y las toxinas bacterianas desencadenan una respuesta inflamatoria creciente; los principales agentes son estreptococos del grupo A, por lo que el tratamiento es con antibiótico.<sup>1</sup>

El acné vulgar que afecta aproximadamente a 9% de la población mundial (85% de los individuos de 12 a 24 años y 50% de los pacientes de 20 a 29 años) se presenta como comedones, pápulas, pústulas, nódulos y signos secundarios que incluyen cicatrices, eritema e hiperpigmentación. Un acné mal tratado por el uso de limpiezas, peelings o mascarillas, puede empeorarlo y poner la cara muy roja.

Como el acné es un padecimiento que acompaña a la adolescencia, se habla de un control de la enfermedad más que de una curación, ya que esta se da hasta que la persona termina su adolescencia tardía. El manejo del acné debe ser encaminado por el dermatólogo, y es importante sobre todo para evitar cicatrices deformantes.<sup>4</sup>

La rosácea es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta predominantemente a la región centroracial (mejillas, barbilla, nariz y frente). Se parece mucho al acné, pero usualmente comienza entre los 30 y 50 años de edad, es más común en mujeres y poblaciones con piel clara. La rosácea puede provocar vergüenza, baja autoestima, ansiedad, depresión y estigmatización. El tratamiento incluye terapias tópicas, terapias orales, cuidado de la piel y manejo del estilo de vida.<sup>5</sup>

La demodicidosis es indistinguible de la rosácea y en ocasiones es parte de ella. Esta enfermedad es producida por un ácaro llamado demodex folliculorum, un habitante normal de la piel seboreica. Se considera un diagnóstico de demodicidosis cuando aparecen signos o síntomas clínicos que son muy parecidos al acné o a la rosácea y que con un simple examen al microscopio podemos evidenciar si existen más de cinco por folículo.<sup>6</sup> Es frecuente en personas que no utilizan jabón para lavar la cara y que por el contrario se desmaquillan con sustancias cremosas o grasosas.

La dermatitis seborreica es una enfermedad inflamatoria común de la piel que se presenta en áreas ricas en glándulas sebáceas, particularmente el cuero cabelludo, la zona centro facial de cara y los pliegues corporales (axilas e ingles). La composición de los lípidos en la superficie de la piel y la susceptibilidad individual son importantes para la aparición de esta enfermedad. Actualmente se utiliza una amplia gama de modalidades terapéuticas indicadas por el especialista en piel.<sup>7</sup>

El lupus eritematoso (LE) puede presentarse con eritema facial con la distribución característica en “Alas de Mariposa”,<sup>1</sup> no da síntomas como dolor o comezón y muy característicamente se presenta después de exponerse al sol. Es importante diferenciarlo de las otras causas ya descritas, pues en estos pacientes la exposición a la luz ultravioleta puede incluso desencadenar una reacción generalizada.

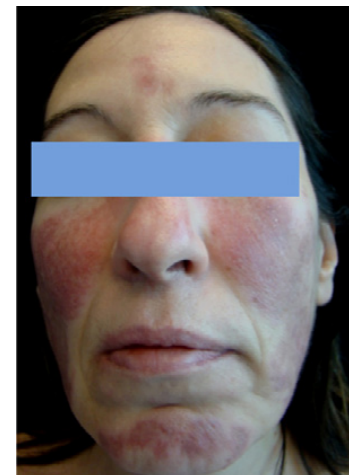
En la dermatomiositis (DM) la cara frecuentemente tiene los párpados superiores hinchados y de color púrpura o violeta. El enrojecimiento puede extenderse a toda la cara, el cuello, el pecho, la espalda y los hombros e incluso hasta los muslos. Las lesiones a menudo se agravan con la exposición al sol. El tratamiento debe hacerse en conjunto con distintas especialidades, como dermatología e inmunología.<sup>8</sup>



Demodicidosis facial y palpebral



Rosacea



Lupus Sistémico "Eritema en alas de mariposa"

## Conclusión

Es muy importante conocer todas las entidades que nos pueden causar caras rojas y que no solamente se trata de una patología única, todo esto con el fin de realizar el abordaje correcto, los diagnósticos diferenciales correspondientes y dar la terapéutica adecuada para cada tipo de enfermedad.

## Referencias bibliográficas

1. Ikizoglu, G., 2014. Red face revisited: Flushing. Clin. Dermatol. 32, 800–808. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2014.02.019>
2. Broides, A., Sofer, S., Lazar, I., 2011. Contact Dermatitis With Severe Scalp Swelling and Upper Airway Compromise Due to Black Henna Hair Dye. Pediatr. Emerg. Care 27, 745–746. <https://doi.org/10.1097/PEC.0b013e318226df18>
3. Nassau, S., Fonacier, L., 2020. Allergic Contact Dermatitis. Med. Clin. North Am. 104, 61–76. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2019.08.012>
4. Eichenfield, D.Z., Sprague, J., Eichenfield, L.F., 2021. Management of Acne Vulgaris: A Review. JAMA 326, 2055–2067. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.17633>
5. Rosacea Treatment: Review and Update - PubMed [WWW Document], n.d. URL <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33170491/> (accessed 11.14.22).
6. Aktas Karabay, E., Aksu Çerman, A., 2020. Demodex folliculorum infestations in common facial dermatoses: acne vulgaris, rosacea, seborrheic dermatitis. An. Bras. Dermatol. 95, 187–193. <https://doi.org/10.1016/j.abd.2019.08.023>
7. Tucker, D., Masood, S., 2022. Seborrheic Dermatitis, in: StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL).
8. Cobos, G.A., Femia, A., Vleugels, R.A., 2020. Dermatomyositis: An Update on Diagnosis and Treatment. Am. J. Clin. Dermatol. 21, 339–353. <https://doi.org/10.1007/s40257-020-00502-6>



El Comité Normativo Nacional  
de Consejos de Especialidades  
Médicas les desea

*Felices fiestas  
y un espléndido  
año 2023*

Renovemos el entusiasmo  
y la convicción para una atención  
confiable y segura a la sociedad  
mexicana.



## El CONACEM inicia la revisión de los criterios de evaluación curricular para vigencia de la certificación de especialidades médicas

Se instaló el Comité de recertificación, coordinado por el Dr. Carlos Eduardo Aranda Flores e integrado por los doctores: Pierre Jean Aurelus, vocal de CONACEM; Clara Andrea Vázquez Antona, asesora; Víctor Hugo Olmedo Canchola, asesor; y el Lic. Miguel Ángel Vásquez, secretario técnico del CONACEM.



**El 19 de mayo tuvo su primera reunión y hasta el momento se ha reunido con 5 consejos para la revisión de criterios y puntaje a establecer en distintas actividades consideradas para los capítulos: asistencial, académica, educación médica continua, docencia e investigación.**

# Infórmate, cuídate y cuida a tus seres queridos

Si tu médico especialista posee un certificado vigente por alguno de los 47 Consejos de Especialidades Médicas que cuentan con idoneidad del CONACEM, puedes tener la tranquilidad de que es un médico legalmente autorizado para ejercer la especialidad en México y que ha demostrado poseer los conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y calificación de la pericia que se requiere para el ejercicio de su especialidad.

Si eres médico especialista te invitamos a obtener la certificación por el Consejo de tu especialidad y mantener una recertificación continua para brindar a los pacientes la seguridad de una atención médica de calidad.

Para ti que eres paciente, pregúntale a tu médico especialista: ¿cuenta con certificación vigente?

También puedes verificar esta información directamente en nuestra página web:  
<https://conacem.org.mx/>

