

PROPUESTAS PARA LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO REFERENTES AL IMPACTO Y LAS AMPUTACIONES POR PIE DEL DIABÉTICO EN MÉXICO.

Derivado de las recomendaciones del segundo Estudio del sistema de Salud en México ¹, realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Secretaría de Salud, a través de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE), reunió a un grupo de médicos especialistas para llegar a acuerdos encaminados a disminuir el impacto y las amputaciones por pie del diabético (anexo 1).

Mediante una metodología validada ², el proceso inició con la realización de estrategias de búsqueda en *Medline* y *the Cochrane Library*, eligiendo artículos con las siguientes características: manuscritos con texto completo, publicados en los últimos 10 años, en idioma inglés y español. Los resultados se clasificaron de la siguiente manera: 1) Ensayos controlados aleatorios grandes, 2) Pequeños ensayos controlados aleatorios, 3) Ensayos no aleatorios con controles contemporáneos, 4) Ensayos no aleatorios con controles históricos, 5) Estudios de cohortes, 6) Estudios de casos y controles.

Con tales bases bibliográficas, un grupo editor redactó 126 iniciativas agrupadas en 5 módulos, que posteriormente fueron reestructuradas (fase cero), calificadas (fase uno) y finalmente consensadas (fase dos) por el grupo de médicos participantes, reunidos en diferentes paneles de discusión (anexo 1).

Finalmente, Las propuestas fueron jerarquizadas según importancia, factibilidad, tiempo que se espera tomará su implementación, así como las organizaciones y dependencias que deberían trabajar en conjunto para lograr su ejecución. Además, se eligió el modelo de Práctica Efectiva y Organización de la Atención (EPOC) del Grupo de Revisión *Cochrane*, para re agrupar las 126 iniciativas en 4 foros de proyección (algunas con implicación en más de un apartado):

I. Intervenciones sobre los profesionales.

I.A. Guías de práctica clínica: 64 propuestas.

I.B. Intervenciones Académicas: 15 propuestas.

II. Intervenciones económicas: 7 propuestas.

III. intervenciones organizativas: 19 propuestas.

IV. Intervenciones reguladoras: 24 propuestas.

Dentro de las propuestas de carácter académico, se identificó a la Academia Nacional de Medicina de México, como un organismo clave para su implementación, a sabiendas de su compromiso con la salud de los mexicanos, con la formación de personal médico altamente capacitado, y como órgano consultor del gobierno federal.

Las propuestas generadas hacia la Academia Nacional de Medicina de México son:

- **Propuesta 8:** Creación y difusión de un manual de procedimientos para la prevención y tratamiento del pie del diabético.

Justificación: El grupo de panelistas que integraron la presente postura, u otros grupos de médicos especialistas en diferentes ramas afines al pie del diabético, deben redactar un manual dividido en niveles de atención, ajustado e individualizado a las posibilidades de cada institución de salud; donde de manera práctica se propongan algoritmos homogéneos de acción, metas, indicadores, rutas de referencia y recomendaciones con niveles de evidencia. Dicho documento puede ser un complemento de las guías de práctica clínica correspondientes y puede reforzar lo estipulado en la presente postura.

Calificación: importancia: 9.7, factibilidad 8.5, tiempo para implementarse menor de 3 años.

No.8	9.766666667	8.566666667	1.2
------	-------------	-------------	-----

Acciones para su implementación: El mismo panel de expertos encargado del presente consenso, dirigidos por médicos pertenecientes a la Academia Nacional de Medicina de México, deben publicar un “Documento de Postura” donde se exponga la metodología de cómo se llegó a las recomendaciones, así como la bibliografía que lo sustenta, a manera de manual, con recomendaciones sobre buena práctica clínica.

Indicador: publicación del libro “Acciones multidisciplinarias para disminuir las amputaciones y el impacto del pie del diabético. Documento de Postura”.

- Propuesta 9: Promover la corresponsabilidad de la familia en el cuidado de las personas con diabetes mellitus y concientizarlos sobre el riesgo que presentan de padecer, de igual manera, la enfermedad y sus complicaciones.

Justificación: El entorno familiar es determinante para los pacientes diabéticos, de tal manera que debe ser contemplado de igual manera en el modelo de atención primaria. La sensibilización de los familiares sobre el padecimiento, educación sobre el mismo, prestación de asistencia, entre otros temas, debe ser una meta que supere el 80% de los casos. Además, ésta propuesta contempla el establecer programas de atención y detección al familiar del paciente diabético.

Calificación RAM: importancia: 9.6, factibilidad 9.4, tiempo para implementarse de 3 a 6 años.

9	9.666666667	9.4	1.633333333
---	-------------	-----	-------------

Acciones para su implementación: el mismo grupo que diseñe el manual de procedimiento de prevención, podrá incluir en el mismo documento o en otro, las recomendaciones hacia los familiares. El médico de primer contacto, deberá conocer ambos documentos.

- Propuesta 39: Crear grupos de capacitación sobre laboratorio vascular no invasivo, crear criterios y centros de certificación de laboratorios vasculares y de imagen.

Justificación: La evaluación de la perfusión en el pie es de suma importancia en el tratamiento y diagnóstico del pie del diabético. Los diferentes métodos que existen para éste fin, tienen sus propias fortalezas y debilidades, por lo que el personal encargado de llevar un laboratorio vascular, debe desempeñar una labor más allá de la técnica, ser críticos y evaluadores ante tales afirmaciones, a sabiendas de que ninguno de éstos métodos es satisfactorio como una herramienta única y que la información obtenida debería combinarse e interpretarse junto con la clínica. No todas las técnicas se encuentran validadas sistemáticamente, y por todo lo anterior es imprescindible la capacitación y evaluación continua.

Calificación RAM: importancia: 9.4, factibilidad 7.9, tiempo para implementarse mayor de 6 años.

39	9.4	7.933333333	2.034482759
----	-----	-------------	-------------

Acciones para lograrlo: realizar cursos en línea de capacitación, a través del portal en línea de la Academia Nacional de Medicina de México.

Indicadores: que los laboratorios vasculares se encuentren certificados por el Consejo de Salubridad General a través del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEM).

- **Propuesta 94:** Capacitación al equipo de primer nivel de atención o de primer contacto para el reconocimiento de alteraciones vasculares en pacientes diabéticos.

Justificación: Los problemas del pie en pacientes con diabetes mellitus a menudo se atribuyen a "enfermedad de pequeños vasos". En particular, existe una idea generalizada errónea de que los pacientes con diabetes mellitus tienen enfermedad oclusiva arteriolar, que puede causar lesiones isquémicas incluso en presencia de pulsos normales. Este punto de vista a menudo conduce a un cuidado inadecuado del paciente y una actitud inapropiada por parte del médico. De tal manera que todo personal que tenga contacto con pacientes diabéticos debe estar capacitado en la detección de patología vascular, conocer su incidencia, así como el impacto positivo en los pacientes que tienen los procedimientos de revascularización.

Calificación RAM: importancia: 9.3, factibilidad 9.4, tiempo para implementarse de 3 a 6 años.

94	9.933333333	9.433333333	1.433333333
----	-------------	-------------	-------------

Acciones para su implementación: Usar la plataforma electrónica de la Academia Nacional de Medicina "Academia en línea" para impartir programas docentes, y que la Academia Nacional de Medicina sea el órgano regulador junto con la CONACEM y sus diferentes consejos médicos afines, del contenido y alcance de los cursos.

- **Propuesta 113:** Capacitación del personal de primer contacto para la sospecha de la artropatía de Charcot activa, ante la presencia de enrojecimiento, calor, hinchazón o deformidad (en particular, cuando la piel está intacta), especialmente en presencia de neuropatía periférica o insuficiencia renal. Siempre descartando primero la presencia de un proceso infeccioso.

Justificación: El poder descartar una infección (donde la piel se encuentra sin heridas) de una artropatía de Charcot activa, puede ser un reto que deberá hacerse siempre. Como auxiliar, se deberán tomar en cuenta antecedentes de traumatismos simples, fractura en el pie o el tobillo, neuropatía motora, sensitiva y autonómica, datos de osteopenia. Por otro lado, se deberá pensar en la artropatía aguda de Charcot incluso cuando la deformidad no está presente o el paciente no refiere dolor. Los métodos de estudio para la misma, consisten en proyecciones radiográficas que deberán ser solicitadas e interpretadas por personal con experiencia, quienes además valorarán la necesidad de solicitar otros complementos diagnósticos como es el caso de la Tomografía axial Computarizada o Resonancia magnética, especialmente si las radiografías no fueron concluyentes. Cuando la sospecha es alta, puede iniciarse el tratamiento basado en cambios en la dieta y estilo de vida, mientras el protocolo completo se desarrolla en el centro de referencia y al paciente se le otorgue el tratamiento definitivo.

Calificación RAM: importancia: 9.8, factibilidad 9.0, tiempo para implementarse mayor de 6 años.

113	9.833333333	9.066666667	1.533333333
-----	-------------	-------------	-------------

Acciones para su implementación: Usar la plataforma electrónica de la Academia Nacional de Medicina “Academia en línea” para impartir programas docentes, y que la Academia Nacional de Medicina sea el órgano regulador junto con la CONACEM y sus diferentes consejos médicos afines, del contenido y alcance de los cursos.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Estudio de la OCDE sobre Sistemas de Salud: México. Resumen ejecutivo y diagnóstico y recomendaciones. 2016. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264230491-en>.
- 2.- Brook RH, Chassin MR, Fink A, et al. A method for the detailed assessment of the appropriateness of medical technologies. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. 1986; 2(1): 53-63.
- 3.- Caplan RA, Posner KL, Cheney FW. Effect of outcome on physician judgments of appropriateness of care. *JAMA* 1991; 265: 1957-1960.

ANEXO 1:

PANELISTAS	ESPECIALIDAD	Institución donde labora:
MÓDULO I: Epidemiología, datos numéricos e impacto económico, Fisiopatología, Microbiología e inmunología		
Moderador: Dr. José Sifuentes Osornio	Infectología	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ)
Dr. Benjamín Sánchez Martínez	Angiología y Cirugía Vascular	Centro Médico Nacional (CMN) Siglo XXI. Presidente de la Sociedad Mexicana de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular (SMACVE).
Dr. Miguel Montero Backer	Angiología y Cirugía Vascular	En representación del Dr. Mills/ Baylor College of Medicine
Dr. Octavio Fernández Sandoval	Angiología y Cirugía Vascular	Clínica de Várices y pie del diabético. Ciudad de México.
Dra. Nora Enid Lecuona Huet	Angiología y Cirugía Vascular	Hospital General de México “Dr. Fernando Liceaga”
Dr. Salvador Agraz Castillo	Angiología y Cirugía Vascular	Clínica de Várices y pie del diabético. San Luis Potosí.
Dr. Venancio Pérez Damián	Angiología y Cirugía Vascular	Hospital Español de México
<i>Dr. Luis Gerardo Heredia Plaza</i>	Angiología y Cirugía Vascular	Hospital de Especialidades Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) 34, Instituto Mexicano del Seguro Social) IMSS, Monterrey, Nuevo León.
<i>Dr. Lorenzo de la Garza Villaseñor</i>	Angiología y Cirugía Vascular	INCMNSZ
Dr. Simón Cava	Representación del Dr. Ruiz Palacios	CCINSHAE
Lic. Cristina Picazo Sánchez	Licenciatura en Órtesis y Prótesis	Gerente Técnico en Órtesis y Prótesis de la clínica de rehabilitación humana 279
MÓDULO II: Estudios de laboratorio, Estudios de imagen diagnósticos, Diagnóstico vascular no invasivo, clasificaciones clínicas y su utilidad, Referencia y contra referencia.		
Moderador: Dr. Ignacio Escotto Sánchez	Angiología y Cirugía Vascular	CMN 20 de Noviembre (Instituto de seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado) ISSSTE.

Dr. Javier E. Anaya Ayala	Angiología y Cirugía Vascular	INCMNSZ Alumno de maestría en ciencias médicas.
Dr. Miguel Montero Backer	Angiología y Cirugía Vascular	En representación del Dr. Mills/ Baylor College of Medicine
Dr. Antonio Muñoa Prado	Angiología y Cirugía Vascular	Vicepresidente de la Sociedad Mexicana de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular.
Dr. Neftalí Rodríguez Ramírez	Angiología y Cirugía Vascular	CMN 20 de Noviembre, ISSSTE.
Dra. Cristina García Ulloa	Endocrinología	Departamento de Endocrinología y Metabolismo del INCMNSZ. Y Responsable de Atención Médica en el Centro de atención integral del paciente con Diabetes (CAIPaDi).
MÓDULO III: Normas oficiales y guías de práctica clínica, Intervención oportuna del grupo de rehabilitación, Modelos para rehabilitación integral, Modelos de atención en prevención primaria y atención hospitalaria		
Coordinador: Dr. Carlos A. Hinojosa Becerril	Angiología y Cirugía Vascular	Subdirector de investigación y jefe de servicio de Angiología y cirugía Vascular INCMNSZ
Dr. Carlos A. Aguilar Salinas	Endocrinología Academia Nacional de Medicina de México.	Departamento de Endocrinología y Metabolismo del INCMNSZ. Academia Nacional de Medicina de México.
Dr. Sergio Hernández Jiménez	Endocrinología	Departamento de Endocrinología y Metabolismo del INCMNSZ
Dr. Eduardo Vázquez Vela Sánchez	Ortopedia Miembro de la Academia Nacional de Medicina	Director del Centro de Rehabilitación integral de Minusválidos del Aparato Locomotor, iap (CRIMAL), Querétaro.
Lic. Xicoténcatl Rojas Vargas	Licenciatura en Prótesis y Ortesis	Gerente General Ortopedia Técnica Rojas. Ciudad de México
Dra. Marisela Carrillo Santos	Rehabilitación	Instituto Nacional de Rehabilitación
Dr. José Alberto Rojas	Director Médico, centro especializado en Diabetes	Centro Médico ABC (<i>American British Cowdray</i>), Ciudad de México.
Dr. Carlos Flores Ramírez	Angiología y Cirugía Vascular	Hospital Universitario de Chihuahua, en representación del Dr. Piña Gardea
Dr. Oscar Erasmo Reyes Aguirre	Angiología y Cirugía Vascular	Hospital de Especialidades UMAE 71, IMSS, Torreón, Coahuila.

MÓDULO IV: Tratamientos médicos prioritarios, Manejo de Heridas, Revascularización.		
Moderador: Dr. Roberto Castañeda Gaxiola	Angiología y Cirugía Vascular	Centro Médico ABC. Ciudad de México.
Dr. Carlos A. Hinojosa Becerril	Angiología y Cirugía Vascular	Subdirector de investigación y jefe de servicio de Angiología y cirugía Vascular INCMNSZ
Dr. Miguel Montero Backer	Angiología y Cirugía Vascular	En representación del Dr. Mills/ <i>Baylor College of Medicine</i>
Dr. Juan Manuel Rodríguez Trejo	Angiología y Cirugía Vascular	CMN 20 de noviembre. ISSSTE.
Dr. José Francisco Ibáñez Rodríguez	Angiología y Cirugía Vascular	Hospital de Especialidades UMAE 34, IMSS, Monterrey, Nuevo León.
Dr. Alfonso Espinosa Arredondo	Angiología y Cirugía Vascular	Hospital Ángeles Mocol, CDMX.
Dr. Leopoldo Alvarado Acosta	Angiología y Cirugía Vascular	Hospital Central Militar, Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA). CDMX.
Dr. Gerardo Estrada Guerrero	Angiología y Cirugía Vascular	Hospital de la Beneficencia Española, Tampico, Tamaulipas.
Dr. José Contreras Ruiz	Dermatología	Hospital General “Dr. Manuel Gea González”
Dr. Miguel Ángel Calderón Llamas	Angiología y Cirugía Vascular	UMAE del Centro Nacional de Occidente, IMSS Guadalajara, Jal.
M. C. Alejandro Figueroa Lara	Maestro en ciencias	División de Gestión Tecnológica e Innovación IMSS.
MÓDULO V: Pie de Charcot, Neuropatía, seguimiento de los pacientes (prevención secundaria).		
Moderador: Dr. Salvador Agraz Castillo	Angiología y Cirugía Vascular	Clínica de Várices y pie del diabético. San Luis Potosí.
Dr. Rodrigo Lozano Corona	Angiología y Cirugía Vascular	Hospital General Naval de Especialidades. Maestría en ciencias médicas INCMNSZ.
Dra. Cristina García Ulloa	Endocrinología	Departamento de Endocrinología y Metabolismo del INCMNSZ. Y Responsable de Atención Médica en el Centro de atención integral del paciente con Diabetes (CAIPaDi)
Dr. Eduardo López Gavito	Ortopedia	Instituto Nacional de Rehabilitación. Presidente del Colegio Mexicano de Ortopedia y Traumatología A. C.

Dr. Luis Felipe Hermida Galindo	Ortopedia	Jefe de la clínica de Pie y Tobillo del Hospital Germán Díaz Lombardo y Ortopedista en el Hospital Ángeles Lomas.
Dra. María Juana Díaz Jiménez	Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.	Directora General Adjunta en Secretaría de Salud
Dr. Gabino Ramos Hernández	Cirujano especializado en pie del diabético	Jefe de la clínica del pie diabético Hospital General de Tampico, Tamaulipas.
Dr. Carlos Rubén Ramos López	Angiología y cirugía vascular	U.M.A.E. del Centro Nacional de Occidente, IMSS Guadalajara, Jal. Presidente del Consejo Mexicano de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular A. C.
Dr. Raúl de León Escobedo	Anatomopatólogo	Jefe de prestaciones médicas de la delegación regional IMSS Tamaulipas
Lic. Gabriela Allard	Educadora en diabetes	Asociación Mexicana de Diabetes A. C.