



Consejo Mexicano  
de Angiología,  
Cirugía Vascular y  
Endovascular A. C.

# PRIMER CONSENSO EN ACCIONES MULTIDISCIPLINARIAS PARA DISMINUIR EL IMPACTO Y LAS AMPUTACIONES POR PIE DEL DIABÉTICO.



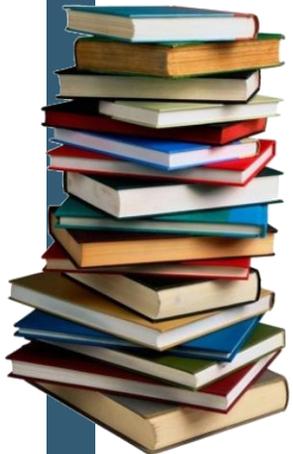
# OBJETIVO DEL CONSENSO:

- Derivado de las recomendaciones del segundo Estudio del sistema de Salud en México 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 con el objetivo de llegar a acuerdos encaminados a disminuir el impacto y las amputaciones por pie del diabético

# METODOLOGÍA:

- The RAND/UCLA Appropriateness Method (RAM)

Etapa “cero”  
Redacción



Etapa “uno”  
Calificación



Etapa “dos”  
Consenso



# RESULTADOS RONDA CERO Y UNO:

## RONDA CERO:

- 16 al 23 de enero de 2018.
- Redacción de 126 propuestas con justificación, divididas en 5 módulos (23 a 30 propuestas por módulo).
- Envidas a 44 panelistas, quienes hicieron correcciones.
- 16 respuestas respondieron.
- Se re estructuraron 40 propuestas según sugerencias.

41	La clasificación del pie del diabético debe estar dada por sistemas con validación <b>guberna</b> , usados en la descripción y desarrollo de la evidencia científica contemporánea, y no sólo por elección censada, familiarización, comodidad u otro motivo que no se ajuste a lo recomendado.
42	Todos los centros de atención integral del pie del diabético públicos o privados, hospitales de referencia, tercer, segundo y primer nivel, deberán utilizar al menos un sistema de clasificación homogéneo para estratificar la gravedad y pronóstico del pie del diabético.
51	Referir de forma electiva a los pacientes con otras complicaciones activas derivadas del pie del diabético, haciendo un sistema de derivación ágil, reportando aquellas referencias que tarden más de una semana.
43	Referencia a centros especializados para el tratamiento de complicaciones del pie del diabético cuando no se cuente con los recursos materiales o humanos, necesarios para su abordaje.
50	Referir de forma urgente a centros especializados cuando la vida del paciente o la viabilidad de la extremidad afectada, se encuentren en riesgo.
32	Siempre que sea posible, en los pacientes diabéticos que acuden por infección en las extremidades inferiores, se deben de realizar radiografías sobre el pie infectado, en al menos dos proyecciones, para identificar anomalías óseas (deformidad, destrucción) así como gas y cuerpos extraños radiopacos.
36	Los centros de atención integral al pie del diabético deben contar con todos los elementos que auxilian en la detección y tratamiento de neuropatía, vasculopatía, artropatía y estado metabólico.
44	Aparte del compromiso agudo de la extremidad afectada por complicaciones secundarias a la diabetes, se sugiere usar clasificaciones para estratificar: estado funcional, estado mental, estado nutricional, neuropatía y artropatía.
48	Realizar protocolos nacionales sobre los criterios de referencia y <b>controles</b> , en pie del diabético.
46	En los centros de referencia se debe contar con disponibilidad de personal capacitado y de espacios como quirófano, laboratorio vascular, sala de hemodinamia, clínica de heridas, terapia intensiva; para la atención de urgencias en pie del diabético.
47	Los centros multidisciplinarios para atención ambulatoria de complicaciones de la diabetes, deben de estar debidamente certificados.
39	Crear grupos de capacitación sobre laboratorio vascular no invasivo, crear criterios y centros de certificación de laboratorios vasculares y de imagen.
34	Los centros de referencia que cuenten con equipos especializados para el manejo integral del pie del diabético, deben contar con equipos de imagen, funcionales y disponibles las 24 horas, así como personal experto en la interpretación de los mismos.
38	El estudio no invasivo de la microcirculación y la macro circulación, deberá de ir acompañado de estudios no invasivos que determinen el estado anatómico de las lesiones arteriales, así como el grado de estenosis, tal es el caso del ultrasonido doppler.
43	La clasificación del pie del diabético propuesta para homogenizar al sistema nacional de salud, es la clasificación "WIFI".
33	En casos seleccionados de pacientes que requieren imágenes adicionales (es decir, más sensibles o específicas), particularmente cuando se piensa en un absceso en tejidos blandos, sospecha aún no documentada de osteomielitis o enfermedad arterial periférica, en un paciente estable; habrá que referir al paciente a centros que cuenten con resonancia magnética (RM), tomografía y/o gammagrafía.
31	El laboratorio vascular no invasivo para la valoración arterial en pacientes diabéticos, debe estar equipado e interpretado por personal capacitado. Deberá ser accesible y no deberá de haber barreras que dificulten o retrasen dicha valoración en pacientes con sospecha de <b>arterio</b> más infección. Como requisitos mínimos deberá contar con medición de ITB, presión sistólica en tobillo, presión en los dedos o medición de la presión <b>transcutánea</b> de oxígeno (elementos pronósticos para el cierre de heridas).
40	Crear una red nacional interinstitucional que permita compartir estudios de laboratorio y de imagen, entre los diferentes institutos de salud, ya sea entre el centro que refiere y el centro de referencia, así como entre institutos de referencia.
49	Contar con sistemas que vigilen la referencia de pacientes para que ésta se complete de forma rápida y efectiva. Reportar los casos que se hayan obstaculizado por más de 5 días hábiles, con la finalidad de corregir y no de castigar.
52	Implementación de sistemas de registro de información completa y actualizada que permitan identificar los factores de riesgo asociados, para una mejor toma de decisiones que contribuyan a prevenir la discapacidad y el costo de las lesiones a consecuencia de las amputaciones.
53	Difundir los sistemas de registro de información, dotando de la infraestructura para su implementación. Se puede hacer obligatorio el registro de pacientes con pie del diabético en plataformas electrónicas.

Módulo III:

No. de Propuesta	Importancia (Promedio)	Factibilidad (Promedio)	Tiempo (Promedio)
54	8.5	8.16666667	1.764705882
55	8.944444444	8.277777778	1.388888889
56	9.277777778	8.66666667	1.111111111
57	8.611111111	7.888888889	1.5
58	9.333333333	8.777777778	1.222222222
59	9.333333333	9.111111111	1.277777778
60	9.444444444	6.722222222	1.944444444
61	9.444444444	8.555555556	1.444444444
62	9.333333333	8.5	1.444444444
63	9.222222222	8.16666667	1.888888889
64	9.277777778	8.444444444	1.166666667
65	8.444444444	6.277777778	2.055555556
66	9.277777778	8.388888889	1.777777778
67	9.388888889	8.5	1.555555556
68	9.111111111	8.333333333	1.444444444
69	9.333333333	8.222222222	1.722222222
70	9.058823529	6.705882353	1.764705882
71	9.058823529	7.058823529	1.647058824
72	9	8	1.294117647
73	9.235294118	8.117647059	1.235294118
74	9.058823529	8.411764706	1.352941176
75	9	7.722222222	2.055555556
76	9.333333333	8.166666667	2.055555556
77	9.333333333	8.166666667	1.888888889

Lo anterior, deja como resultado preliminar de consenso, en orden descendente según calificación de los tres rubros, a las siguientes propuestas:

58	Incluir propuestas en el plan de acción específico "Prevención y control de la diabetes mellitus 2013- 2018" y en la "Estrategia nacional para la prevención y el control del sobrepeso, la obesidad y la Diabetes"
59	Incluir en el plan de acción específico "Prevención y control de la diabetes mellitus 2013- 2018" y en la "Estrategia nacional para la prevención y el control del sobrepeso, la obesidad y la Diabetes" la implementación de campañas de detección de pacientes diabéticos en riesgo de complicaciones.
61	Todo el personal médico, sin importar el nivel de atención donde labore, debe estar capacitado para reconocer una infección por pie del diabético, y saber estratificar la severidad del cuadro. En caso de duda, o falta de auxiliares diagnósticos deberá referir a centros de segundo o tercer nivel.

# RONDA DOS:

- Se realizó el 08.02.2018:
- Reunión de 44 panelistas y 5 moderadores.
- Se consensaron 126 propuestas.
- Se discutieron según semaforización (match entre importancia, factibilidad y tiempo).



# RESULTADOS DEL EJERCICIO:

## RONDA UNO

- CALIFICACIONES: inapropiadas (0 a 4), inciertas (5 y 6) y apropiadas (7 a 10).

## RONDA DOS

- CALIFICACIONES: inapropiadas (0 a 4), inciertas (5 y 6) y apropiadas (7 a 10).

**Para agilizar la Dinámica, no para el Consenso**

No. de Propuesta	Importancia	Factibilidad	Tiempo
32	9.16666667	8.33333333	1.22222222
33	8.88888889	6.94444444	1.55555556
34	9.27777778	6.72222222	1.72222222
35	8.44444444	8.88888889	1.27777778
36	9.29411764	8.41176471	1.47058824
37	9.23529412	7.29411765	1.05882353
38	9.05555556	6.11111111	1.11111111
39	9.22222222	7.94444444	1.72222222
40	9.3125	7.3125	2
41	9.47368421	8.78947368	1.42105263
42	9.42105263	8.34210526	1.42105263
43	9.05263158	7.73684211	1.63157895
44	9.15789474	7.78736842	1.52631579
45	9.36842105	8.39473684	1.47368421
46	9.36842105	7.26315789	2.05263158
47	9.42105263	7.68421053	2.47368421
48	9.16666667	8.33333333	1.61111111
49	9.21052632	7.31394737	1.89473684
50	9.44444444	8.27777778	1.44444444
51	9.36842105	8.42105263	1.42105263
52	9.15789474	7.89473684	1.84210526
53	9	7.5	1.9375

**Para realizar un Consenso**

No. de Propuesta	Importancia	Factibilidad	Tiempo
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45	9.36842105	8.78947368	1.47368421
46	9.36842105	7.26315789	2.05263158
47	9.42105263	7.68421053	2.47368421
48	9.16666667	8.33333333	1.61111111
49	9.21052632	7.31394737	1.89473684
50	9.44444444	8.27777778	1.44444444
51	9.36842105	8.42105263	1.42105263
52	9.15789474	7.89473684	1.84210526
53	9	7.5	1.9375

# RESULTADOS DEL EJERCICIO:

- 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.

# I. - Registro nacional de pacientes con pie del diabético, obligatorio para centros multidisciplinarios en el tratamiento integral del pie del diabético.

## *Acciones para lograrlo:*

1.- Se propone que los Centros Multidisciplinarios en el tratamiento integral del pie del diabético (CeMTIPieD) se encuentren certificados por el Consejo de Salubridad General a través del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEM).

Se propone una regulación de recursos humanos para:

1.2.- Demostrar que se cuenta con las Licencias Sanitarias que correspondan a los servicios que brinde (atención médica ambulatoria, hospitalaria, clínica de heridas, intervenciones quirúrgicas y/o diagnósticas invasivas y rehabilitación).

1.3.- Contar con una plantilla de especialidades médicas y personal de la salud, indispensables para un tratamiento integral del pie del diabético:

# **I. - Registro nacional de pacientes con pie del diabético, obligatorio para centros multidisciplinarios en el tratamiento integral del pie del diabético.**

## ***Acciones para lograrlo:***

1.4.- Demostrar que el personal médico cuenta con la certificación médica correspondiente al área de especialidad que practica.

2.- Invitar al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, junto con los Sistemas de información de registro electrónico para la salud (SIRES), y la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta especialidad (CCINSHAE) a crear y dar mantenimiento a una plataforma electrónica para la recolección mensual de datos demográficos, diagnósticos, terapéuticos (intervenciones multidisciplinarias) y de rehabilitación, sobre pie del diabético.

# I. - Registro nacional de pacientes con pie del diabético, obligatorio para centros multidisciplinarios en el tratamiento integral del pie del diabético.

## *Acciones para lograrlo:*

- 3.- Establecer dentro de los requisitos de certificación para las CeMTIPieDs, el reporte obligatorio al “Registro Nacional de pie del diabético”.
- 4.- Destinar el fondo presupuestal derivado de incluir al pie diabético como enfermedad que ocasiona gastos catastróficos, a los CeMTIPieDs debidamente certificados.
- 5.- Reporte por parte de las CeMTIPieDs, sobre la utilización de recursos y reuniones anuales para actualización de Gastos catastróficos, actualización de cuadro básico y de insumos para el tratamiento del pie del diabético.
- 6.- Adoptar el Modelo CAIPaDi, desarrollado en el INCMNSZ, como directriz organizativa de las CeMTIPieDs.

# I. - Registro nacional de pacientes con pie del diabético, obligatorio para centros multidisciplinarios en el tratamiento integral del pie del diabético.

## *Acciones para lograrlo:*

### *Indicadores:*

- 1.- crear veinte CeMTIPieDs a nivel Nacional, certificadas.
- 2.- Incrementar la exploración de las extremidades inferiores al menos en el 80% de los pacientes diabéticos.
- 3.- Complementar los reportes y resultados obtenidos de dicho registro en los reportes de ENSANUT.

# II. Incluir al pie del diabético en la priorización de enfermedades que ocasionan gastos catastróficos.

## *Acciones para lograrlo:*

1.- Iniciar el procedimiento para la priorización de enfermedades que ocasionan gastos catastróficos en agosto 2018, mediante un constructo de los siguientes diagnósticos contemplados en el CIE-10:

- E10.4 a E14.4 y E10.5 E14.5 y: diabetes mellitus no especificada, con complicaciones neurológicas

2.- Incluir en el cuadro básico y catálogos de auxiliares de diagnóstico, los estudios de exploración neuropática con diapasón, monofilamento de 10gr, laboratorio vascular, angiografía y estudios de imagen vascular no invasivos.

3.- Incluir en el cuadro básico y catálogo de osteosíntesis y endoprótesis los dispositivos de revascularización endovascular, prótesis y ortesis para pacientes con neuropatía diabética o deformidad osteoarticular.

4.- Lograr acuerdos con la industria que fabrica plantillas, calzado y dispositivos de descarga, para facilitar el acceso a éstos dispositivos hacia los pacientes diabéticos.

## II. Incluir al pie del diabético en la priorización de enfermedades que ocasionan gastos catastróficos.

### *Indicadores:*

- 1.- Disminución de las amputaciones y, por ende, disminución de los costos de atención médica por pie del diabético. Se estima que el 87% del costo directo en atención a la Diabetes Mellitus, deriva de tratar sus complicaciones. En el caso de las amputaciones, el 85% de las mismas son prevenibles, por lo que, al disminuir la tasa de amputación mayor, tendrá repercusiones a nivel económico.
- 2.- Formar un padrón de aquellas industrias que cuenten con procesos certificados, para garantizar un calzado fiable para el paciente con pie del diabético.
- 3.- La atención del pie del diabético deberá de representar en costos, menos del 30% del ingreso económico de los pacientes.

## III.- Recomendaciones académicas:

1.- Emitir una invitación al CENETEC, para la actualización de la guía de práctica clínica (GPC) 2008 tituladas: Prevención y diagnóstico y tratamiento del pie diabético en el primer nivel de atención.

### *Acciones para lograrlo:*

1.- Se ha realizado ya un consenso entre 44 médicos especialistas expertos en el tema, y se han integrado más de 60 posibles modificaciones a las actuales GPC, mediante una metodología de consenso y búsqueda en la literatura científica. Por lo que se busca incluir el resultado de dicho ejercicio en las guías de práctica clínica a actualizar.

2.- Solicitar al Consejo de Salubridad General, emita una recomendación al CENETEC, para contemplar más de 60 apartados que no han sido considerados en las actuales guías de práctica clínica, y cuya inclusión podría beneficiar a los pacientes y a los profesionales de salud que las aplican.

3.- Buscar la difusión de las GPC actualizadas, en los tres niveles de atención hospitalaria.

4.- Que el Consejo de Salubridad General solicite a la Academia Nacional de Medicina, de México, emitir un documento de Postura, sobre acciones para disminuir el impacto y las amputaciones secundarias a pie del diabético.

## III.- Recomendaciones académicas:

5.- Que el Consejo de Salubridad General, solicite a la Academia Nacional de Medicina, emitir facilitar el uso de su portal electrónico “la Academia en Línea” para la realización de capacitaciones en línea a personal médico de primer contacto, sobre las reformas a las GPC y la postura de la ANM sobre el tema de pie del diabético.

6.- Regulación del ejercicio de la podología referente al tratamiento del pie del diabético, así como de los centros que imparten cursos referentes al tema.

7.- Certificación por el Consejo de Salubridad General a través del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEM), de las capacidades de los podólogos con licenciatura, y reglamentar que ningún podólogo tenga la autonomía de realizar tratamientos en pacientes con pie del diabético, sin la previa valoración de un cirujano vascular.

# III.- Recomendaciones académicas:

- 8.- Solicitar certificación por parte del el Consejo de Salubridad General a través del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEM), de los cursos que se imparten sobre pie del diabético.
- 9.- Estimular la creación de programas académicos en la licenciatura en Prótesis y Ortesis.
- 10.- Invitar a la certificación de los profesionistas, para su integración a los modelos de atención integral.

# III.- Recomendaciones académicas:

## Indicadores:

- 1.- Lograr la actualización de las guías de práctica clínica, con el aval del Consejo Mexicano de Angiología, Cirugía vascular y Endovascular, La Sociedad Mexicana de Angiología, Cirugía vascular y Endovascular, la Academia Nacional de Medicina de México y el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Incluir en las GPC, al menos el 30% de las propuestas generadas en el ejercicio de consenso ya realizado.
- 2.- Lograr la publicación de un documento de postura avalado por la Academia Nacional de Medicina de México, referente a pie del diabético.
- 3.- Lograr la impartición de cursos en la plataforma electrónica de la Academia Nacional de Medicina, sobre éste tópico.
- 4.- Garantizar la impartición de cursos de Calidad, por profesionales calificados en el tema de pie del diabético, impartidos por grupos debidamente certificados.
- 5.- Incrementar el número de licenciados en prótesis y ortesis a nivel nacional, al menos 50 profesionistas por año, ya que datos no publicados estiman que, actualmente se cuenta con menos de 300 Lic. en Prótesis y ortesis en todo el país.