

CAPÍTULO XIII

ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA Y HOSPITALARIA

Ibáñez V., Martín JL., Vázquez P., Fernández I., Marinello J.

- 1.- *Introducción*
- 2.- *Prevención primaria*
- 3.- *Prevención secundaria*
- 4.- *Prevención terciaria*
- 5.- *Programa de mejora de calidad asistencial en el pie Diabético. Equipos interdisciplinarios*

1.- INTRODUCCIÓN

Los problemas derivados de la patología del pie en el enfermo diabético constituyen uno de los objetivos prioritarios de la Declaración de San Vicent, y del Programa Nacional de Diabetes. Ambos se proponen como objetivos conseguir en un período de cinco años la reducción en un 50% del índice actual de amputaciones secundarias a la patología del pie diabético (PD).

La principal argumentación en que se basan ambos para conseguir este objetivo es la evidencia bibliográfica, absolutamente contrastada, en la que se demuestra que el diagnóstico precoz y las pautas de prevención primaria y secundaria sobre las lesiones pueden llegar a reducir hasta en un 85% aquellas situaciones en las que en la actualidad la única opción es la amputación.

Ambos, diagnóstico y prevención, tienen unos elementos estratégicos que implican a un amplio grupo de actores, y que abarcan desde el propio enfermo diabético y sus familiares más cercanos, a los profesionales de atención primaria y hospitalaria, y a las administraciones sanitarias.

La intencionalidad de este Capítulo es analizar y proponer diversas líneas de actuación en estos ámbitos.

2.- PREVENCIÓN PRIMARIA

En el PD, la prevención primaria tiene como objetivos definir, proponer, consensuar y realizar una serie de acciones estratégicas con la finalidad de evitar la aparición de lesiones desde el mismo momento del diagnóstico de la diabetes mellitus (DM).

Como se ha señalado en capítulos precedentes, es ya a partir de este momento cuando puede considerarse el pie del enfermo diabético como un "pie de riesgo".

Las experiencias publicadas por aquellos grupos que han conseguido implantar estas estrategias son, con un elevado nivel de evidencia, incuestionables en cuanto a la reducción de las complicaciones, de la tasa de amputaciones y del número de reintervenciones.

Educación sanitaria sobre los cuidados del pie

De forma simultánea con la información del propio manejo de la DM —controles de glucemia, administración de medicación, signos de hipoglucemia o hiperglucemia—, debe facilitarse al enfermo y a los familiares aquella información que les aporte conocimientos suficientes y que les sensibilicen sobre la importancia de detectar y valorar cualquier anomalía en los pies.

En este sentido, en la **Tabla I** y en los Anexos 1-8 se expone la estrategia de información propuesta y que debería ser planteada al enfermo diabético y a su entorno más cercano en un programa de varias sesiones por el equipo de medicina familiar y comunitaria.

Tabla I
Prevención primaria del pie diabético. Estrategia en medicina primaria.
Modificado de: Steps for preventing diabetes foot problems (NIDDK, 1997)

CRIBADO ANUAL DEL PIE	Anamnesis Exploración
CLASIFICAR LOS HALLAZGOS	<p>Pie de bajo riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilidad superficial intacta • Pulsos pedios presentes • Sin deformidades • Sin antecedentes de úlcera ni amputación <p>Pie de alto riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de sensibilidad superficial • Ausencia de pulsos periféricos • Deformidades severas del pie • Antecedentes de úlcera o amputación
EDUCACIÓN PARA LA SALUD	<ul style="list-style-type: none"> • Informar al paciente sobre su categoría de riesgo • Enseñar técnicas de autocuidado • Indicar el calzado adecuado • Abandono del hábito tabáquico • Recalcar la importancia del control glucémico para reducir el riesgo de problemas en el pie y otras complicaciones
SEGUIMIENTO DE PACIENTES	<p>PIE DE BAJO RIESGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un cribado anual del pie diabético • Educación para autocuidados <p>PIE DE ALTO RIESGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señalar con claridad el alto riesgo en la historia clínica • Explorar los pies en cada visita (al menos cada tres meses) • Identificar cuándo hay necesidad de consulta con otras especialidades • Proporcionar educación para el autocuidado • Asegurarse de que las personas mayores o con problemas de visión reciben la ayuda adecuada para el cuidado diario • Obtener el mejor control metabólico
PLAN DE MANEJO	<p>Identificar la necesidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación para la salud • Pruebas diagnósticas • Prescripción de prótesis y calzado • Consultas con otros especialistas

Actuación sobre factores de riesgo que contribuyen al desarrollo del pie diabético

Tabaquismo: el hábito del consumo regular de diez o más cigarrillos diarios e iniciado en la adolescencia ha evidenciado ser una variable de carácter predictivo positivo para la amputación de la extremidad en aquellas personas en que el inicio de la DM es anterior a los treinta años de edad, en razón al efecto sinérgico que implica la asociación de dos factores de riesgo en un período evolutivamente largo.

Como factor de riesgo de la isquemia en la extremidad inferior, el abandono del hábito tabáquico es una de las modificaciones más importantes en la conducta del enfermo diabético que va a contribuir, además, a disminuir el riesgo de aparición de la enfermedad cardiovascular y cerebrovascular.

Hiper glucemia: diversos estudios, entre ellos el DCCT —Diabetes Control and Complications Trial— realizado en la DM tipo I y el UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study) en la DM tipo II, han demostrado que un correcto control metabólico reduce el desarrollo de complicaciones como la neuropatía, la retinopatía y la nefropatía, y en menor grado la vasculopatía en las extremidades inferiores.

Entre un 20% y un 40 % de los enfermos con DM tipo II ya presentan complicaciones neuropáticas y vasculares en el momento del diagnóstico. Un programa efectivo de prevención sobre el PD debería iniciarse, al menos desde un punto de vista teórico, con una estrategia de diagnóstico precoz de la DM.

En este sentido, la adopción de los nuevos criterios diagnósticos propuestos recientemente por la American Diabetes Association y recogidos en el informe de la Organización Mundial de la Salud puede representar la detección de un mayor número de personas en fases asintomáticas.

Hipertensión: los enfermos diabéticos e hipertensos presentan un riesgo cinco veces superior de desarrollar vasculopatía periférica. No obstante, no hay evidencias de que el correcto control de la tensión arterial haya podido ser correlacionado con reducción en el número de amputaciones.

Dislipemia. Los trastornos lipídicos asociados a la DM —aumento de LDLc, aumento de trigli-

céridos y disminución de HDLc— se han correlacionado con el desarrollo de la enfermedad vascular periférica, si bien tampoco existen suficientes evidencias que demuestren que el buen control de la dislipemia en el enfermo diabético incida en el número de amputaciones.

Nivel socioeconómico: una situación cultural, social y familiar deficiente se ha correlacionado con un mayor riesgo en la formación de úlceras y de amputación. Hábitos de higiene, la no aceptación de la enfermedad, el escaso interés por la información, la demora en la consulta sobre lesiones iniciales, y la menor frecuentación de los servicios sanitarios asociados a un deficiente respaldo en el ámbito familiar, implican, no sólo una mayor incidencia de las complicaciones, sino también un peor curso evolutivo de las mismas.

3.- PREVENCIÓN SECUNDARIA

Se define como tal a aquel conjunto de actuaciones destinadas a detectar, cuidar y tratar precozmente las alteraciones ya manifestadas en el pie del enfermo diabético. Cuando éste inicia la sintomatología de neuropatía o vasculopatía en sus extremidades inferiores necesariamente no va a evolucionar a estadios de ulceración y fases de complicación, y de hecho puede no manifestarlas a lo largo de toda su vida.

Ello dependerá, al margen de la propia agresividad de la enfermedad, de que tenga la opción de conocer y seguir programas educacionales específicos.

Dichos programas deben ser impartidos por aquellos grupos de profesionales implicados en todos los aspectos clínicos de la DM, como se expone en el último apartado de este Capítulo.

Desde un punto de vista de racionalidad, eficiencia y optimización de recursos, las medidas a adoptar deben estar en función de la severidad o estadio en el momento del diagnóstico.

De una forma práctica pueden considerarse cuatro estadios, de menor a mayor gravedad, y que corresponden a determinadas fases clínicas ya expuestas en otros capítulos.

Estadio 1

No existen alteraciones de la sensibilidad, deformidades ni ulceración previa.

Los controles deben establecerse con una periodicidad cuatrienal.

Estadio 2

Caracterizado por la disminución de la sensibilidad, con o sin signos de vasculopatía, pero no se objetivan deformidades ni ulceración. El seguimiento será similar al comentado en el apartado anterior pero insistiendo muy especialmente en el examen diario de los pies, por parte del paciente o familiares, y en las medidas higiénicas.

Estadio 3

Existe disminución de la sensibilidad y deformidades en los pies. No hay ulceración previa. Similar al apartado anterior pero los controles médicos o de enfermería deben establecerse con mayor frecuencia. Es, además, recomendable indicar el control podológico regular, con la finalidad de pautar las medidas correctoras expuestas en los *Capítulos IX y XI*. Si éstas no consiguen sus objetivos, deberá valorarse el tratamiento quirúrgico para modificar las deformidades detectadas.

Estadio 4

Significado por la disminución de la sensibilidad, la objetivación de deformidades en los pies y el antecedente de úlcera. La pauta es similar al apartado anterior, valorando que la posibilidad de la recidiva ulcerosa resulta elevada.

4.- PREVENCIÓN TERCIARIA

En esta fase, las actuaciones van dirigidas al tratamiento de la lesión —ulcera o gangrena—, y al proceso de rehabilitación, posterior a una amputación no evitada.

Los objetivos en esta fase son:

a) Mantener al enfermo asintomático.

b) Conseguir su normalización metabólica.

c) Prevenir o minimizar las complicaciones.

d) Mejorar su calidad de vida.

5.- PROGRAMA DE MEJORA DE CALIDAD ASISTENCIAL. EQUIPOS INTERDISCIPLINARIOS

Medicina primaria

La credibilidad de un proyecto de formación continuada y de calidad asistencial al enfermo diabético en el ámbito de la atención primaria, debe basarse en la elaboración y el seguimiento de un programa estructurado sobre la DM. En su desarrollo deben considerarse los siguientes elementos:

a) Elaboración de un protocolo consensuado que establezca, entre otros, los criterios de valoración inicial, el control evolutivo y la accesibilidad a las técnicas diagnósticas y terapéuticas necesarias.

b) Designación de un profesional responsable de la coordinación interna del equipo y externa con los niveles especializados hospitalarios y extrahospitalarios.

c) Sistema de registro actualizado de enfermos. Una forma factible y rápida de iniciarlo es a partir de las prescripciones de fármacos y material autoanalítico relacionados con la DM, que con posterioridad y en la consulta se completa con la relación de enfermos tratados únicamente con régimen dietético.

d) Historia clínica, protocolizada, con especial anotación de la existencia de un "pie de riesgo".

e) Apartado específico de monitorización múltiple para el registro de las actividades señaladas en el protocolo de la DM y los otros factores de riesgo frecuentemente asociados.

f) Circuito de detección de aquellos enfermos que no acuden a la revisión programada.

g) Comisión de calidad que identifique y analice, entre otros cometidos, aquellos problemas o

situaciones susceptibles de mejora y establece los criterios mínimos de calidad asistencial.

La necesidad de que el PD sea valorado y tratado de forma multidisciplinaria es un hecho que actualmente pocos expertos discuten, si bien son contados los ámbitos donde los equipos multidisciplinarios existen como tales y de forma estructurada. Este enfoque del PD se justifica tanto por la propia optimización de los recursos en su fase diagnóstica, como por una mayor racionalidad, operatividad, eficacia y eficiencia en su fase terapéutica, a menudo compleja y de morbilidad elevada en función de la pluriopatología del enfermo diabético.

El papel del profesional de enfermería en las fases de profilaxis primaria y secundaria es esencial y, en nuestro criterio, la educación sanitaria del enfermo diabético mediante seminarios o talleres prácticos corresponde a su ámbito (Anexo 9 - 12).

La figura del *trabajador social* es, asimismo, de importancia en aquellas situaciones socio-familiares que no garantizan un seguimiento correcto o el abandono de las pautas de prevención. Su conocimiento e información al Equipo de tales circunstancias deben permitir la selección del enfermo en un grupo que precise de mayor dedicación.

Como también se ha venido argumentando, el *podólogo* es un profesional que interviene en los problemas del PD desde el mismo momento del diagnóstico de la DM y que debe valorar los factores que implican un "pie de alto riesgo". Como ha quedado argumentado en el *Capítulo IX*, su concurso profesional en la vertiente terapéutica es imprescindible en aquel grupo de enfermos, no infrecuente, que presentan déficit visual o cualquier otro impedimento físico para una correcta inspección e higiene de sus pies.

Finalmente, la interrelación entre este equipo de medicina primaria y el hospitalario en el seguimiento de estos enfermos es fundamental.

Como se ha mencionado en el *Capítulo VI*, en el diagnóstico inicial de la propia DM debe realizarse un examen basal neurológico, articular y vascular que catalogue la situación de riesgo del pie para que con posterioridad, pueda ser utilizado de referencia en su curso evolutivo.

Los Anexos 13 - 17 constituyen guías de criterios e indicadores de calidad, con la que iniciar el trabajo en este ámbito. Cada equipo debe establecer los indicadores de problemas que consideren susceptibles de mejora, estableciendo estándares, modificables según avance su experiencia en su utilización. En función de ello, se recomienda la evaluación anual a partir del muestreo aleatorio o sistemático, con inclusión de cinco pacientes por médico y enfermera en aquellos centros o áreas básicas de salud con una plantilla superior a los seis facultativos, y con un tamaño de la muestra en todo caso no inferior a treinta en aquellos que presentan un número de profesionales inferior a seis.

Ámbito hospitalario

La complejidad diagnóstica, clínica y terapéutica del PD, evidenciada en todos y cada uno de los capítulos precedentes, implica en el ámbito hospitalario la necesidad ineludible de una estrategia multidisciplinaria. No obstante, debe reconocerse que se ha avanzado de forma muy limitada en esta orientación, y no es infrecuente que la asistencia hospitalaria a estos enfermos se realice de forma sesgada o desconexada.

No es una situación infrecuente la del enfermo en el que se indican y realizan complejas técnicas de revascularización arterial con la finalidad de lograr que una amputación pueda ser viable a un nivel lo máximo conservador, sin evaluar previamente y con amplitud la coexistencia de una patología osteoarticular a nivel de la articulación de la rodilla que va a determinar una colocación de prótesis difícil, conflictiva, cuando no imposible. Como tampoco lo es la indicación de selectivas ortesis sin la suficiente evaluación psicológica del enfermo y de su realidad socio-familiar.

Estas y otras situaciones extraídas de la realidad diaria, inherentes a determinadas dinámicas hospitalarias y a la elevada prevalencia del PD, no constituyen ejemplos de una deficiente o reprobable práctica clínica, sino de que la complejidad del enfermo diabético, que debe ser asistido por problemas agudos y graves en el pie, precisa de la optimización de unos recursos hospitalarios, por otro lado, ya existentes.

No tan sólo demandan, sino que justifican, en nuestro criterio, la implantación y articulación de

equipos o unidades funcionales hospitalarias integradas por expertos en endocrinología, neurología, cirugía ortopédica, rehabilitación, podología, técnicos en ortopedia, asistencia social y angiología y cirugía vascular, que posibiliten el enfoque integral y singularizado de cada enfermo.

Sus objetivos consistirían en:

a) Implantar en la institución los protocolos diagnósticos y terapéuticos que se han comentado en los diversos capítulos de este tratado, adecuándolos a sus posibilidades reales de actuación.

b) Reducir tanto la variabilidad como la reiteración diagnóstico-terapéutica.

c) Constituir un grupo de trabajo que analice, de acuerdo con los mismos, las diversas posibilidades terapéuticas en cada enfermo en concreto, con el objetivo de

d) Conseguir el máximo nivel de protetización funcional y su reintegración efectiva a la vida normalizada.

e) Mantener una línea de información ágil y reciproca con los Equipos de Medicina Primaria en el seguimiento evolutivo.

ANEXO 1

Cribado de pie diabético	
Anamnesis	¿Presenta algún síntoma en los pies desde la anterior evaluación? ¿Tiene historia actual o antecedentes de úlcera en el pie? ¿Refiere claudicación intermitente?
Exploración	Características de las uñas Deformidades de los pies Pulsos periféricos Sensibilidad: monofilamento Características de la piel Características del calzado

ANEXO 2

Programa estructurado de educación para la salud y prevención del pie diabético

A continuación exponemos unas recomendaciones en cuanto a metodología de trabajo, contemplando el proceso educativo, tanto en la persona con un pie sano, como en la que presenta un pie de riesgo o ante la presencia de úlcera, gangrena o riesgo de amputación.

- **Cuidado del pie: ¿por qué? Complicaciones a largo plazo. Ventajas de un buen control metabólico**

¿Qué hacer?

Explique:

- Cómo un mal control metabólico, si es mantenido durante mucho tiempo, puede dañar los riñones, el sistema cardiovascular, los ojos y el sistema nervioso. Comente la contribución del tabaco a estos daños.
- Las ventajas de un buen control metabólico a largo plazo. Comente cómo va a conservar una mejor función renal, cardiocirculatoria, visual y del sistema nervioso.
- Las alteraciones que pueden sufrir sus pies, comentando que ese riesgo es mínimo si mantiene habitualmente un buen control metabólico y una serie de cuidados.

Valore en qué condiciones está el diabético respecto a poder encargarse del autocuidado de sus pies (capacidad visual, movilidad...). Si existe algún inconveniente para el autocuidado hay que implicar a algún familiar, amigo, vecino para, enseñarle e instruirle también.

Explore si existen miedos o temores y trate de desmontarlos mediante el razonamiento y ayudándose con ejemplos de otras personas diabéticas cercanas o del grupo. Trate el tema del pie diabético de una forma positiva.

¿Cómo?

Mediante una exposición tanto en educación individual como en grupal. En la grupal estimular la participación de los integrantes, pidiendo que expliquen sus experiencias al respecto, tratando de enfocar positivamente toda la información.

¿Con qué material?

Utilice la ficha nº 1.

ANEXO 3

- Higiene y cuidado de los pie

¿Qué hacer?

Exponga cuál es la higiene y cuidados diarios recomendables para sus pies: lavado y secado de los mismos. Hidratación. Cuidado de las uñas y técnica de corte. Pregunte a la persona cómo cuida sus pies, cómo se los lava, con qué frecuencia lo hace, qué tipo de instrumentos (tijeras, cortauñas, si usa callicidas, tiritas, etc.) usa para ello. Instruya en la autovigilancia e inspección de los pies (búsqueda de callos, durezas, grietas, infecciones, cambios de color, heridas, úlceras).

Pida a la persona que analice los posibles errores en el cuidado de sus pies. Puede ser útil pedirle que traiga a la consulta el material que tiene en su casa destinado a ello.

¿Cómo?

En educación individual mediante explicación y, si es posible, demostración diabética. En educación grupal mediante explicación — demostración práctica y sesiones en grupo, valorando los aciertos y los errores.

¿Qué material utilizar?

Fichas nos. 2 y 3. Para sesiones prácticas, palangana, termómetro, esponja, gel de baño neutro, toalla, crema hidratante, lupa, espejo, tijeras de punta roma, lima.

172

ANEXO 4

- Calzado y ropa

¿Qué hacer?

Comente cuál es el calzado y la ropa más adecuados para sus pies. Explique cuál es el horario más adecuado para comprar el calzado.

¿Cómo?

En educación individual mediante explicación. Pida a la persona que traiga algunos de sus pares de zapatos y comenten sus características. Pídale que dibuje una plantilla de sus pies y que luego compruebe si se adapta bien a su zapato o si, por el contrario, se deforma o arruga. En educación grupal tras la explicación, se pueden organizar sesiones simuladas de compra de zapatos, calcetines, medias, etc.; dibujar las plantillas de los pies.

¿Con qué material?

Ficha nº 4. Para sesiones prácticas, distintos grupos de calzado, de calcetines, de medias.

ANEXO 5

- Circunstancias de riesgo para sus pies

¿Qué hacer?

Comente qué circunstancias o situaciones son de riesgo para sus pies. Pregunte si alguna vez se ha encontrado en alguna de ellas

¿Cómo?

Mediante explicación en educación individual y grupal

¿Con qué material?

Utilice las fichas nº 3 y 5 (recomendaciones generales para evitar riesgos)

ANEXO 6

- Pie de riesgo

¿Qué hacer?

Si presenta neuropatía diabética, comente que el sistema de alarma que tenían sus pies para defenderse de agresiones como el calor, los traumatismos, etc., es deficiente, y lo tiene que suplir él personalmente estando más atento a ello, teniendo precauciones.

Si presenta alguna herida o erosión, explique y muestre cómo curar erosiones y heridas.

Si presenta deformidades o hiperqueratosis, informe de qué tipo y cómo solucionarlas; aconseje el calzado adecuado.

Si presenta enfermedad vascular periférica, aconseje el abandono del tabaco.

¿Cómo hacerlo?

Mediante exposición y sesión práctica (por ej., curas).

¿Con qué material?

Utilice la ficha nº 5.

ANEXO 7

- **Circunstancias de consulta con el médico**

¿Qué hacer?

Informe en qué circunstancias debe consultar con su médico/a y enfermero/a. Comente la necesidad de revisiones periódicas

¿Cómo hacerlo?

Mediante explicación

¿Con qué material?

Fichas nos. 3 y 5.

ANEXO 8

• Educación para la reducción de los factores de riesgo

Educación para el abandono del tabaco

Recomiende siempre dejar de fumar.

Valore la motivación.

- ¿Qué le parecería dejar de fumar?
- ¿Qué razones tendría usted para dejar de fumar?
- ¿Qué beneficios cree que obtendrá si deja de fumar?
- ¿Está usted pensando en dejar de fumar? ¿Para cuándo?

Valore si previamente dejó de fumar y qué oscurrió.

Comenten los problemas que puedan surgir.

Comenten los recursos o estrategias para afrontar estos problemas. Busquen apoyos.

Confeccionen un plan de cambio.

- No existe intención de dejar de fumar: siga aconsejando el abandono. Motive.
- Existe intención de dejar de fumar: establezcan el calendario y la estrategia. Cite para seguimiento.

Otros factores de riesgo

En cuanto al resto de los factores de riesgo relacionados fundamentalmente con el estilo de vida y alimentación están en el marco general de la EPS en diabetes.

ANEXO 9

Propuesta de criterios e indicadores para un Programa de Mejora de la calidad. Grupode Diabetes de laSociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria, 1997			
CRITERIO	EXCEPCIONES	ACLARACIONES	INDICADOR
1. Estructura			
1.1 Protocolo consensuado con el equipo y aceptado		Médico - enfermera trabajan aislados en consultorio sin equipo de referencia	Nº médicos con...
1.2 Consulta programada			
1.3 Programa estructurado EPS		Hoja de monitorización: hoja específica para diabetes y/o factores de riesgo cardiovascular donde se vuelcan los contenidos de la visita (anamnesis, exploración analítica, contenidos educativos,..)	
1.4 Hoja monitorización			
1.5 Visita conjunta médico-enfermera			

ANEXO 10

CRITERIO	EXCEPCIONES	ACLARACIONES	INDICADOR
1. Proceso			
<p>2.1. Diagnóstico (dg): La Diabetes debe haber sido diagnosticada con al menos uno de los siguientes métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Glucemia al azar igual o superior a 200 mg/dl más síntomas y signos de diabetes (poliuria, polifagia, polidipsia, pérdida de peso) • Glucemia basal en plasma venoso igual o superior a 126 mg/dl • Glucemia en plasma venoso a las 2 horas de una Sobrecarga oral con 75 g de glucosa igual o superior a 200 mg/dl 	<p>Pacientes con diagnóstico previo de diabetes actualmente tratada con fármacos</p> <p>Embarazo</p>	<p>Para establecer el diagnóstico es preciso que cualquiera de los tres métodos sea confirmado en al menos una segunda ocasión en los días sucesivos por cualquiera de los tres métodos</p>	<p>$\frac{\text{N}^\circ \text{ con dg correcto}}{\text{N}^\circ \text{ Total diabéticos}}$</p>
<p>2.2. Anamnesis (A). Debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes familiares de diabetes • Fecha aproximada de diagnóstico • Tipo de diabetes • Tratamientos previos realizados • Tratamiento actual al menos una vez al año • Presencia/ausencia factores de riesgo asociados 		<p>Factores de riesgo asociados: HTA, obesidad, tabaco, dislipemia, alcohol</p>	<p>$\frac{\text{N}^\circ \text{ con A correcto}}{\text{N}^\circ \text{ Total diabéticos}}$</p>

CRITERIO	EXCEPCIONES	ACLARACIONES	INDICADOR
1. Proceso			
2.3. Exploración física: Todo paciente diabético se debe haber realizado y registrado:	Em la DM1 se admite que no se realice el FO hasta pasados 5 años del diagnóstico	En adultos basta tener una talla de referencia	$\frac{\text{N}^\circ \text{ con FO correcto}}{\text{N}^\circ \text{ Total diabéticos}}$
2.3.1. Fondo de ojo (FO) en el último año		Inspección pies: higiene, calzado, uñas, heridas, deformidades, callos, hiperqueratosis	$\frac{\text{N}^\circ \text{ con peso correcto}}{\text{N}^\circ \text{ Total diabéticos}}$
2.3.2. Peso/al menos dos veces al año			$\frac{\text{N}^\circ \text{ con talla correcto}}{\text{N}^\circ \text{ Total diabéticos}}$
2.3.3. Talla			$\frac{\text{N}^\circ \text{ con i correcto}}{\text{N}^\circ \text{ Total diabéticos}}$
2.3.4. Tensión arterial al menos dos veces al año			$\frac{\text{N}^\circ \text{ con s correcto}}{\text{N}^\circ \text{ Total diabéticos}}$
2.3.5. Palpación Pulsos periféricos en el último año			
2.3.6. Inspección pies (I) en el último año			
2.3.7. Sensibilidad táctil - dolorosa (S) en el último año			
2.4, Seguimiento: Todo paciente diabético debe tener al menos	Pacientes domiciliados	Se considera visita relacionada con la diabetes (VRD) si se ha realizado y registra:	$\frac{\text{N}^\circ \text{ con SM correcto}}{\text{N}^\circ \text{ Total diabéticos}}$
2.4.1. Dos visitas médicas en el último año, relacionadas con la Diabetes (SM)		<ul style="list-style-type: none"> • Vakloración síntomas hipo/hiperglucemia • Valoración control metabólico • Solicitud/valoración analítica 	$\frac{\text{N}^\circ \text{ con SE correcto}}{\text{N}^\circ \text{ Total diabéticos}}$
2.4.2. Tres visitas de enfermería en el último año, relacionadas con la Diabetes (SE)		<ul style="list-style-type: none"> • Valoración cumplimiento terapéutico y plan terapéutico 	$\frac{\text{N}^\circ \text{ con SEd correcto}}{\text{N}^\circ \text{ Total diabéticos}}$
2.4.3. Tres visitas con contenido educativo diferentes en el último año (SEd)		Se consideran visitas con contenido educativo diferentes si se han tratado disitintos aspectos de EPS (que es la diabetes, dieta, técnicas inyección autoanálisis, autocontrol, hipoglucemias, enf. Intercurrente...)	$\frac{\text{N}^\circ \text{ con ninguna VRD en año}}{\text{N}^\circ \text{ Total diabéticos}}$

ANEXO 11

CRITERIO	EXCEPCIONES	ACLARACIONES	INDICADOR
1. Proceso			
2.5. Analítica: los pacientes diabéticos deben tener realizado y registrado: al menos una vez durante el último año:			<u>Nº con</u> Nº Total diabéticos
2.5.1. Bioquímica: colesterol total, triglicéridos, ,creatinina y sistemático de orina		Si tiene dislipemia al control de lípidos se hará á creatinina cada 6 meses	
2.5.2. Al menos 2 hemoglobinas glucosiladas en el año		Si tiene microalbuminuria positiva debe realizarse control de	
2.5.3. Cribado de microalbuminuria una vez al año	Si ≥ 70 años o enfermedad renal conocida no precisa control microalbuminuria	Tasa de Excreción de albúmina (orina de 12 o 24 horas) cada 6 meses	
2.6. Autocuidados:			
2.6.1. Todo paciente diabético en tratamiento farmacológico debe conocer y realizar autoanálisis de glucemia	Incapacidad física o psíquica, aislamiento social	No debe considerarse como autoanálisis si los perfiles glucémicos se hacen enb el centro de salud	<u>Nº con</u> Nº Total diabéticos
2.6.2. Las personas con diabetes deben conocer normas de autocontrol	Incapacidad física o psíquica, aislamiento social	Autocontrol: modificaciones en los elementos del tratamiento (dieta, ejercicio, fármacos) en función de las cifras de glucemia determinadas por autoanálisis	
2.6.3. Las personas con diabetes deben conocer normas de autocuidados de pies			
2.7. ECG: Todo paciente diabético debe tener realizado e informado un ECG bianual		Si factores de riesgo o enfermedad cardiovascular se realizará anual	<u>Nº con</u> Nº Total diabéticos

ANEXO 12

CRITERIO	EXCEPCIONES	ACLARACIONES	INDICADOR
1. Resultados			
Los pacientes con diabetes deben tener:	Paciente con colaborador, en el que nos conste el mal cumplimiento terapéutico	TA: Se consideran las medias de los dos últimos controles	<u>Nº con</u> Nº Total diabéticos
3.1. Control glucémico aceptable (HbA1c < 7,5) a los 12 meses de inicio del tratamiento			
3.2. colesterol total < 250			
3.3. Cifras de TA < 140/90			
3.4. IMC < 30			
Los pacientes con diabetes no deben tener:		Se considera tabaquismo activo a ≥ 1 cig/día	<u>Nº con</u> Nº Total diabéticos
3.5. Control intolerable (HbA1c > 10)			
3.6. Tabaquismo activo			
3.7. Retinopatía			
3.8. Lesiones de pie diabético			
3.8.1. Úlceras			
3.8.2. Amputaciones			
3.9. Complicaciones cardiovasculares (AVC, IAM)			
3.10. Descompensaciones agudas graves		Se considera descompensación grave aquella que precisa de asistencia sanitaria, bien en domicilio, bien en el centro de salud, bien en el hospital, para ser superada	<u>Nº con</u> Nº Total diabéticos
3.10.1. Hiperglucémicas			
3.10.2. Hipoglucémicas			

ANEXO 13

Cuidado del pie: 1. ¿Por qué?

En la diabetes, si durante mucho tiempo se tienen cifras altas de azúcar en sangre, se acaban por dañar las pequeñas y grandes arterias, así como los nervios.

- En las arterias provoca alteraciones en los ojos, en los riñones, en el corazón, en la circulación de las piernas y del cerebro.
- En los nervios puede provocar alteraciones en los pies, en el estómago e intestinos, en la orina, y problemas de tensión arterial.

El cuidado de los pies es fundamental en las personas con diabetes.

- Se pueden dañar los nervios de los pies, y puede sentir peor el calor, los golpes, las rozaduras...
- La circulación de la sangre en los pies puede disminuir con la edad y también como consecuencia de una diabetes mal controlada.

Una peor circulación y una menor sensibilidad en los pies pueden favorecer que se hagan heridas más fácilmente en los pies y que evolucionen peor.

Se pueden eludir los problemas en los pies, evitando aquellas circunstancias que empeoran la circulación (azúcar alto, tabaco, tensión alta, colesterol alto, etc.) y realizando un adecuado cuidado de sus pies.

La clave está en un buen control y autocuidado.

Extraído de: Guía de Diabetes para Atención Primaria. Grupo de Diabetes de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria. 1997 y 1998.

ANEXO 14

Cuidado del pie: 2. Higiene

Lavado: debe lavar sus pies diariamente. Para ello le recomendamos:

- Utilice agua templada (36-37 ° C). Compruebe la temperatura del agua con un termómetro de baño (por ejemplo, los que se usan para los baños de los bebés o con la mano. El paciente puede tener neuropatía que afecta a los pies y puede no notar la temperatura; se puede incluso quemar sin sentirlo si el agua está demasiado caliente.
- Utilice jabón neutro.
- Use manoplas, evitando las de crin o las ásperas. Eluda el uso de cepillos.
- No deje los pies en agua más de cinco minutos. Baños prolongados facilitan la maceración entre los dedos.
- Debe lavar todo el pie, sin olvidar las zonas debajo de los dedos y entre los mismos.

Secado: seque bien los pies, insistiendo entre los dedos, mediante contacto con una toalla suave, evitando la fricción. Puede utilizar también un secador de pelo a baja temperatura.

Hidratación: Hidrate la piel: utilice cremas hidratantes a base de lanolina, aplicando una capa fina mediante un masaje ligero en la planta del pie, dorso y toda la pierna hasta la rodilla. NO aplique la crema entre los dedos.

Cuidado de las uñas: las uñas demasiado largas, demasiado cortas o mal cortadas pueden dar problemas y ser causa de infecciones.

- Corte las uñas utilizando tijeras con punta roma.
- El mejor momento es después del lavado de los pies, cuando están más blandas.
- Córtelas horizontalmente, dejando rectos los bordes de las uñas. Lime las puntas con una lima de cartón.
- No debe cortarlas demasiado. Deje que sobresalga la lámina ungueal al menos 1 mm por delante del pulpejo del dedo.

NO!

Nunca utilice:

- Tijeras con punta, alicates de manicura, hojas de afeitar, limas metálicas
- Polvos, talco, aerosoles, desodorantes...

Si no tiene buena visión o movilidad no dude en pedir ayuda a un familiar. Si no es posible, o sus uñas son demasiado gruesas, busque la ayuda de un podólogo.

Consulte con su médico ante cualquier problema que surja o ante cualquier duda sobre el cuidado.

Extraído de: Guía de Diabetes para Atención Primaria. Grupo de Diabetes de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria. 1997 y 1998.

ANEXO 15

Cuidado del pie: 3. Inspección

Después del lavado, deben examinarse diariamente los pies. La mejor forma es sentado y con buena luz.

Si tiene dificultades para realizar un buen examen puede ayudarse con un espejo.
Si se encuentra incapacitado, no dude en pedir a algún familiar que examine sus pies.

Debe prestar atención a:

- Lesiones entre los dedos.
- Durezas en la planta del pie.
- Callosidades en los dedos o entre los dedos.
- Grietas.
- Ampollas.
- Zonas con cambios de coloración.
- Heridas o úlceras.
- Uñas encarnadas.

¡NO!

Nunca utilice objetos cortantes (hojas de afeitar, tijeras, limas), ni tenga tentación de “autocirugía”
No aplicar nunca remedios caseros ni pomadas callicidas, que son excesivamente abrasivas

Extraído de: Guía de Diabetes para Atención Primaria. Grupo de Diabetes de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria. 1997 y 1998.

ANEXO 16

Cuidado del pie: 4. Calzado y vestido

- Un buen zapato es de cuero, ligero y flexible; la suela debe ser antideslizante y no demasiado gruesa, no debe tener costuras interiores.
- El tacón debe tener entre 20-25 cm de alto para los hombres, y de 30-50 cm para las mujeres. La puntera no debe ser ni demasiado estrecha ni demasiado ancha.
- Cuando vaya a comprar zapatos, pruébeselos a última hora del día (es cuando los pies están más hinchados).
- Cuando estrene zapatos, comience a usarlos poco a poco: póngaselos primero unos días en casa durante media hora, aumentando progresivamente el tiempo que los lleva.
- Los zapatos deben acoplarse bien a la forma de sus pies, y no deben dañarlos. Deben ser lo suficientemente amplios como para evitar compresiones, y no demasiado holgados para evitar las rozaduras.
- Diariamente, antes de utilizar el calzado, debe comprobar con las manos su interior: observe que no tengan grietas, forro despegado, clavos, piedras, irregularidades...
- Lustre sus zapatos regularmente para la buena conservación del cuero.
- Debe tener al menos dos pares de zapatos, para dejar airear un par cada día. Repare las partes desgastadas del zapato.
- Las personas con callosidades o deformidades en los pies deben usar un calzado especial.
- Mantenga los pies calientes con prendas de algodón o lana. Las medias y calcetines deben ser suaves, preferiblemente de algodón, hilo o lana, sin costuras ni dobleces, ni demasiado holgados ni demasiado estrechos. No deben utilizarse ligas.
- Cambie diariamente sus calcetines o medias.

¡NO!:

No caminar descalzo nunca (ni en casa, ni en la playa ni en ningún terreno): en casa lleve siempre zapatos o zapatillas, en la playa sandalias o zapatos para el agua

No use zapatos demasiado ajustados ni demasiado viejos

No comprima sus piernas con calcetines apretados, ni utilice ligas o fajas que compriman demasiado...

Extraído de: Guía de Diabetes para Atención Primaria. Grupo de Diabetes de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria. 1997 y 1998.

ANEXO 17

Cuidado del pie: 5. Consejos generales

- Camine diariamente durante una hora para mejorar la circulación.
- No olvide acudir a la revisión periódica por su médico.
- Ante cualquier herida o problema consulte precozmente.

¡NO!:

No fumar: el tabaco estrecha las arterias y restringe el aporte de sangre a sus pies

No calentar los pies con una fuente de calor directa (bolsas o botellas de agua caliente, braseros, estufas, radiadores, mantas eléctricas, planchas, chimeneas...) pues se corre peligro de quemaduras al tener alterada la sensibilidad térmica

No debe utilizar prendas de vestir demasiado ajustadas, tales como fajas, ligas o calcetines con elásticos apretados

Cuidado de las heridas

Ante cualquier lesión o herida en los pies, por pequeña que sea, debe consultar con su médico. Además, debe prestar una serie de cuidados:

- Reposo del pie lesionado.
- Limpie la herida con agua y un jabón neutro.
- Desinfectela con una gasa estéril y un antiséptico transparente.
- Cúbrela con gasa estéril y esparadrapo de papel.
- Recuerde que debe estar vacunado contra el tétanos.

Si ya lo está no olvide ponerse la dosis de recuerdo cada 10 años.

¡NO!:

No utilizar antisépticos coloreados (mercurio cromo, yodo...) porque no permiten una adecuada vigilancia de la herida (cambio de color)

No utilizar pomadas de antibiótico