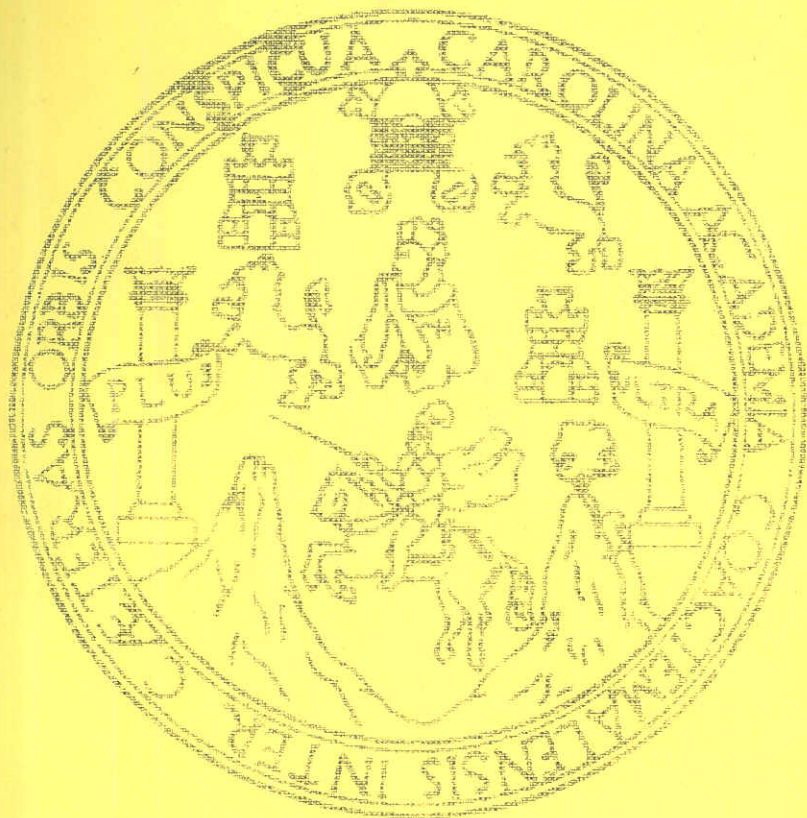


Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Médicas

“CUIDADO Y COMPLICACIONES DEL PIE DIABETICO”



IRMA ORALIA ROMPICH PIRIR

Médica y Cirujana

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
DEFINICIÓN Y ANALISIS DEL PROBLEMA.....	2
JUSTIFICACION.....	4
OBJETIVOS.....	5
REVISION BIBLIOGRAFICA.....	6
A. PIE	
1. Anatomía del pie	
B. PIE DIABETICO	
1. Consideraciones generales	
2. Fisiopatología del pie diabético	
3. Infecciones del pie diabético	
4. Clasificación del pie diabético	
5. Diagnóstico del pie diabético	
6. Tratamiento del pie diabético	
C. PREVENCIÓN DEL PIE DIABETICO	
1. Objetivos de la prevención	
D. CUIDADOS DEL PIE EN EL DIABETICO	
1. Autocuidados del pie diabético	
MATERIAL Y METODOS.....	24
CONCLUSIONES.....	25
RECOMENDACIONES.....	26
RESUMEN.....	27
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	28
ANEXOS.....	33

I. INTRODUCCION

El pie del paciente diabético es quizá el sitio del organismo en el que más se evidencia el efecto devastador de las complicaciones vasculares y neuropáticas que se presentan en mayor ó menor grado a lo largo de la evolución de la Diabetes Mellitus. (4, 5, 36)

El nombre de pie diabético designa desde un proceso infeccioso, isquémico ó ambos en los tejidos que conforman el pie y que abarca desde la pequeña lesión cutánea hasta la gangrena extensa con pérdida de la extremidad. (5)

Ante el grave problema del pie diabético deberá enseñarse al paciente y a su familia acerca de la Diabetes Mellitus, de su control y de sus complicaciones, así como instruirlos acerca del cuidado de los pies. (34)

Es así, que en la necesidad de una mayor información y divulgación para evitar las complicaciones del pie en el diabético, se efectuó la presente revisión bibliográfica, con el propósito de adiestrar correctamente al paciente, familiares y/ó cuidadores, para el correcto cuidado del pie del diabético, haciendo especial referencia en el autocuidado, ya que de ésta manera se podrá mejorar la calidad de vida del diabético, y simultáneamente reducir la incidencia de amputaciones no traumáticas del pie.

II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

“Se dijo, pero no se escuchó.
Se escuchó, pero no se entendió.
Se entendió, pero no se aceptó.
Se aceptó, pero no se llevó a la práctica.
Se llevó a la práctica, pero: por cuánto tiempo ?”
(Konrad Lorenz)

El panorama de salud que afecta a la humanidad se ve cada vez más ensombrecido por la Diabetes Mellitus, enfermedad que se presenta entre el 2% y el 6% de la población mundial y que tiene una mayor incidencia en el grupo de personas mayores de 43 años de edad ; durante las 2 últimas décadas se ha comprobado que ésta enfermedad representa un problema de salud en el mundo entero, y solamente en el continente americano la padecen millones de personas.(21)

A pesar de los avances en el tratamiento de la Diabetes Mellitus, el pie diabético es la principal causa de amputaciones no traumáticas en el mundo. En Estados Unidos se estima que entre un 5 y 10% de los diabéticos requerirá una amputación. De éstos, el 50% sufrirá una nueva amputación en los próximos 3 años. Alrededor del 50% de los pacientes fallecerá luego de la amputación del segundo pie. (31,33)

La neuropatía periférica, la isquemia y la infección son los principales factores patogénicos del pie del diabético. La pérdida de la sensibilidad protectora, producida por la neuropatía, es el eslabón inicial de la cadena de hechos que determina la aparición de una úlcera. (5, 19, 36, 40)

La isquemia y la infección condicionarán lesiones más graves y más extensas, por lo que ningún aspecto del régimen terapéutico para el diabético es más importante que el cuidado apropiado de sus pies. (9, 31)

Por lo tanto, se pretende con este trabajo, presentar una revisión de literatura amplia y actualizada sobre los cuidados y complicaciones del pie diabético, así como proponer un programa de prevención, haciendo énfasis en el autocuidado de los pies, para ayudar de ésta forma a los pacientes diabéticos a prevenir las complicaciones del mismo y a la vez mejorar su calidad y esperanza de vida.

3.

III. JUSTIFICACION

“Es bueno ayudar a los demás,
pero es mejor enseñarlos
a que se auxilien así mismos”.
(George Orwell)

La Diabetes Mellitus, dentro del marco de las enfermedades crónico degenerativas es, actualmente un problema de salud pública muy importante y sólo en México para el año 1,995 se tienen registrados más de 10 millones de casos, siendo la cuarta causa de mortalidad actual en el país, así como también el noveno motivo de consulta en la población económicamente activa y la primera causa de amputación no traumática. (12, 13)

Los pacientes diabéticos muestran predisposición a ciertas complicaciones, siendo una de las más comunes el llamado “PIE DIABETICO”. (2, 5, 30)

El tratamiento del pie diabético abarca desde su prevención con un buen plan educacional, hasta la cirugía por lo que es de máxima importancia educar al paciente, principalmente en el autocuidado para mejorar su calidad y esperanza de vida. (2, 17, 40, 43)

Considerando la importancia de tener un conocimiento adecuado sobre los cuidados del pie diabético, éste estudio tiene como propósito, proponer acciones dirigidas a la promoción de la prevención de sus complicaciones, para ayudar a contribuir de ésta forma a reducir la incidencia de amputaciones no traumáticas del pie, así como también mejorar y prolongar la vida del paciente diabético.

4.

IV. OBJETIVOS

1. Actualizar y divulgar los conocimientos sobre cuidado y complicaciones del pie diabético.
2. Proponer un programa de prevención dirigido a los pacientes con pie diabético.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

A. PIE

1. Anatomía del pie :

Es de importancia crítica conocer la anatomía del pie para comprender la patogenia y las diversas presentaciones clínicas de las infecciones del mismo. Los tres compartimientos plantares del pie son medial , central y lateral. El suelo de cada compartimiento está constituido por aponeurosis plantar rígida, y el techo está formado por los huesos metatarsianos y la aponeurosis interósea . El compartimiento medial está separado del central por un tabique intermuscular que se extiende desde la tuberosidad calcánea interna hasta la cabeza del primer metatarsiano. Este tabique separa a los músculos intrínsecos del dedo gordo y los tejidos blandos (es decir, tendones flexores extrínsecos de los dedos del pie, nervios plantares medial y lateral y arcos vasculares plantares, y músculos intrínsecos del segundo al cuarto dedos del pie) del compartimiento central. El lateral contiene los músculos intrínsecos del quinto dedo, y está separado del central por el tabique intermuscular lateral, que se extiende desde el calcáneo hasta la cabeza del quinto metatarsiano. Como estos tres compartimientos profundos están limitados por estructuras aponeuróticas y óseas rígidas, el edema que acompaña a las infecciones agudas puede inducir aumento rápido de las presiones en su interior, lo que ocasionará necrosis isquémica de los tejidos confinados.

En caso de infección puede haber diseminación de las bacterias desde un compartimiento hacia otro a través de la convergencia calcánea proximal ó por perforación directa a través de los tabiques intercompartamentales. Sin embargo, como cada compartimiento está

6.

limitado por separaciones aponeuróticas rígidas en las direcciones medial lateral y dorsal a plantar, la diseminación lateral ó dorsal de

la infección será un signo tardío de este proceso. Como consecuencia de la anatomía del pie, las infecciones del espacio profundo del mismo manifiestan a menudo pocas anomalías plantares ó dorsales. Por tanto, el paciente que manifiesta tumefacción leve del pie pero síntomas generales tóxicos debe valorarse en busca de infección oculta del espacio profundo. Como sucede con la mano, los espacios ó compartimientos potenciales profundos del pie pueden permitir que se diseminen las bacterias desde la superficie plantar ó los espacios membranosos del pie hacia las regiones del tobillo y de la parte baja de la pierna. (3, 47)

B. PIE DIABETICO

1. Consideraciones Generales :

La Diabetes Mellitus es una enfermedad metabólica crónica y compleja que se caracteriza por deficiencia absoluta ó relativa de insulina, hiperglicemia crónica y otras alteraciones del metabolismo de los carbohidratos y de los lípidos ; ello a su vez puede originar múltiples complicaciones como : (4, 5, 14, 16, 20, 41)

- a) Neuropatía
- b) Angiopatía
- c) Retinopatía
- d) Nefropatía

Bajo el término pie diabético se engloban afecciones cuyo denominador son las ulceraciones. En esta entidad clínica intervienen fundamentalmente factores neurológicos (a) y vasculares (b). (46)

7.

Evidentemente, la interacción de la angiopatía y de la neuropatía en el pie puede producir una amplia variedad de problemas, desde una simple hipertrofia ungueal y formación de un callo al compromiso

grave de los tejidos blandos y del hueso. La rotura de la piel y la ulterior infección puede conducir rápidamente a la gangrena, a la amputación e incluso a la muerte del paciente. (9, 47)

Esto se explica que al estar los pies anatómicamente muy distantes del corazón y afectarse muy particularmente por la gravedad a causa de nuestra posición vertical, los trastornos circulatorios y neurológicos se manifiestan a menudo por primera vez en los pies. También como los pies son nuestros únicos órganos de carga, es bastante frecuente el traumatismo en ellos. (9)

2. Fisiopatología del Pie Diabético :

a) Factor básico ó inicial :

Los niveles plasmáticos de glicemia, en cifras superiores a 130 miligramos y mantenidos inalterables durante un período de tiempo (más ó menos 10 años para la Diabetes Mellitus tipo I y en 15 años para la Diabetes Mellitus tipo II), constituye la base fisiopatológica de los factores primarios del pie diabético. (6)

b. Neuropatía Diabética Periférica :

La Organización Mundial de la Salud define a la neuropatía periférica como : “trastorno persistente de las neuronas motoras

inferiores de la médula y del tallo encefálico, de las neuronas sensitivas primarias ó de las neuronas autónomas periféricas, con manifestaciones clínicas, electrográficas y morfológicas, juntas ó separadas, que denotan la afección axonal periférica ó de las estructuras de soporte ó de ambas”. (28)

Sin duda la neuropatía es la complicación ó manifestación más frecuente que predispone al paciente a la lesión inadvertida que potencializa el riesgo de invasión bacteriana e infección. Se encuentran neuropatías periféricas hasta en 55% de los diabéticos y la incidencia de ésta se incrementa según lo que dure la enfermedad. (3)

La etiopatogenia de las lesiones neurológicas periféricas es todavía motivo de controversia, pero las teorías más aceptadas son :

i. Teoría metabólica :

La hiperglicemia mantenida potencia la vía metabólica que posibilita el incremento de sorbitol intraneural. La glucosilación proteica no enzimática provoca una depleción de los niveles de mioinositol, con disminución de la ATP-asa y ambos, la degeneración neural y el retardo en la velocidad de conducción.

ii. Teoría Vascular :

La hiperglicemia mantenida provoca alteración reológica, que comporta aumento de la resistencia vascular endoneural, disminución del flujo sanguíneo e hipoxemia neural. (6, 44)

El espectro clínico y las manifestaciones de las neuropatías diabéticas varían en gran medida, y los síntomas iniciales suelen ser parestesias, disestesias desagradables ó hipersensibilidad al tacto.

Estos síntomas iniciales progresan hasta que se pierde por completo la sensibilidad en algunos pacientes. No importa que las neuropatías se deban a axonopatía distal progresiva ó a neuropatía focal compresiva : el resultado final es disminución de la sensibilidad plantar (neuropatía sensitiva), atrofia muscular intrínseca (neuropatía motora) y falta de reacciones glandulares y vasomotoras vegetativas (neuropatía autónoma). La insensibilidad cutánea limita la capacidad del paciente para reaccionar al traumatismo del pie. La atrofia muscular

intrínseca produce desequilibrios tendinosos que exponen a las cabezas de los metatarsianos al traumatismo excesivo y a cambios de la carga del peso del pie desde la parte protegida hacia la no protegida de la superficie plantar. Por último, el traumatismo repetitivo sin protección produce redistribuciones óseas y ligamentosas que culminan en inflamación y desintegración tisulares ulteriores. La disfunción autónoma desempeña una función de importancia en la infección del pie diabético, porque la falta de inervación en el pie provoca piel descamada, cuarteada y seca, disminución del tono vasomotor y edema, fenómeno que predispone a las infecciones del pie.

Como las neuropatías periféricas desempeñan una función de primera importancia en la patogenia de las infecciones del pie del diabético, son primordiales en la asistencia del diabético los esfuerzos cuyo fin es diagnosticar el tipo de neuropatía y administrar tratamiento cuya finalidad sea prevenir, limitar ó corregir las neuropatías. (3, 6, 19, 26, 33, 38, 40, 44)

Cuando la neuropatía periférica no es diagnosticada ni manejada a tiempo, ó el paciente no consulta, se puede producir un **MAL PERFORANTE PLANTAR**. Estas lesiones se encuentran típicamente localizadas debajo de la cabeza del primer metatarsiano y rodeadas de un grueso halo de hiperqueratosis. Se producen debido a una

presión mantenida en la zona, al adelgazamiento de la almohadilla grasa y a la prominencia ósea por el desequilibrio entre flexores y extensores del dedo. Puede tener una profundidad variable y llegan a afectar al hueso provocando osteomielitis. Este proceso se conoce más como **“PIE DE CHARCOT”** ó **“NEUROARTROPATIA DE CHARCOT”**. (19, 28, 31, 40)

c. Enfermedad Vascular Periférica :

Uno de los aspectos más devastadores de la Diabetes Mellitus se refiere a los cambios anatomopatológicos que tienen lugar en los vasos sanguíneos grandes y pequeños, con la aparición de aterosclerosis a edad mucho más temprana que en la población general. (2, 5)

La pobre circulación se origina al estrecharse los vasos junto a otros factores añadidos, y es una de las complicaciones que mayor incidencia de infección genera en la extremidad inferior. (30)

Se puede comprobar arteriopatía periférica en más del 50% de los diabéticos que han tenido la enfermedad durante 10 a 15 años. (3)

El compromiso vascular puede ocurrir tanto a nivel macroscópico (macroangiopatía) como microscópico (microangiopatía). La microangiopatía tiende a comprometer a los vasos sanguíneos pequeños manifestándose como retinopatía, nefropatía y dermopatía. La oclusión ateromatosa de los vasos sanguíneos de grueso calibre (macroangiopatía) produce síntomas y lesiones que varían desde el pie frío hasta la gangrena, pasando por la claudicación. (2, 3, 12, 33, 46, 47)

11.

Puede inferirse que los cambios vasculares degenerativos se producen a través de mecanismos comparables en el paciente diabético

y en el no diabético, pero en el primero en forma acelerada y exagerada. El pie diabético neuropático y arteriopático sólo, es muy raro, la gran mayoría se presentan como lesiones mixtas. (5, 46, 47)

3. Infecciones del Pie Diabético :

Las infecciones pedales representan una gran complicación de la Diabetes Mellitus responsable de la mayor parte de amputaciones no traumáticas en miembros inferiores de estos pacientes, generalmente precedidas por una úlcera. (37)

En presencia de trastornos del riego sanguíneo ó de la sensibilidad del pie, los traumatismos menores del mismo pueden provocar una infección grave. (3)

Estos procesos infecciosos en el pie diabético son la principal causa de morbilidad, llegando a representar el 20% de todas las admisiones hospitalarias. (37)

En muchos pacientes, la falta de atención meticulosa a la higiene de los pies y el calzado mal ajustado, son factores relevantes para la infección que se pueden prevenir. Las infecciones del pie del diabético varían entre micosis locales de las uñas hasta infecciones necrosantes que ponen en peligro la extremidad ó la vida.

En promedio, los diabéticos con infecciones de la extremidad inferior se hallan en el quinto decenio de la vida, han tenido durante cerca de 18 años y aunque en su mayoría son diabéticos tipo II , requieren por lo

12.

general insulina para controlar la glicemia.

Diagnóstico oportuno y tratamiento definitivo inmediato pueden retrasarse a causa de falta de sensibilidad del pie, mala visión del

paciente ó incapacidad del médico que ve por primera vez al individuo para diagnosticar con precisión la extensión del proceso infeccioso. Como la infección ó cicatrización retrasada de la herida suelen ser multifactoriales, y como los diabéticos tienen una incidencia alta de enfermedad vascular que se pueden reparar, todos los diabéticos que manifiestan una infección del pie deben valorarse en busca de enfermedad vascular. (1, 3, 11)

4. Clasificación del Pie Diabético :

Determinar el grado de la lesión es importante para poder establecer la terapéutica adecuada. Existen varias clasificaciones pero sólo se mencionarán dos :

a. Según Wagner , la afectación del pie puede clasificarse en 6 estadíos :

- i. Grado 0 : Piel intacta, pueden haber deformidades óseas (dedos en garra, hallux valgus, etc.).
- ii. Grado 1 : Ulcera superficial localizada. Su base puede ser necrótica ó viable.
- iii. Grado 2 : Ulcera profunda (hueso ó tendón).
- iv. Grado 3 : Infección profunda con compromiso óseo (absceso profundo u osteomielitis).
- v. Grado 4 : Gangrena de los dedos.
- vi. Grado 5 : Gangrena de todo el pie. (2, 19, 25, 31, 32, 45, 47)

13.

b. Clasificación de grados de riesgo :

(basado en la clasificación de William Coleman “Footwear in a management program of injury prevention” “The Diabetic Foot” Marvin Levin, Edit Mosby 1988).

- i. Grado 0 : Diabetes sin trastornos de la sensibilidad.
- ii. Grado I : Trastornos de la sensibilidad del pie (anestesia ó disminución de la misma, neuropatía) sin úlceras ó lesiones de la piel.
- iii. Grado II : Trastornos de la sensibilidad y antecedentes de úlceras en los miembros. Se trata de pacientes en un estadio más avanzado ya que presentan recidivas, generalmente ubicadas en la misma localización que las anteriores.
- iv. Grado III : Trastornos de la sensibilidad + deformaciones del pie. Pensamos que estos pacientes presentan un pésimo apoyo con puntos de máximo stress que seguramente iniciarán las lesiones ulcerosas. (6, 31, 34)

5. Diagnóstico del Pie Diabético :

a. Componente Neuropático :

Los datos característicos de neuropatía son :

- i. Síntomas : dolor, ardor, hormigueos, parestesias, calambres, pie dormido.

- ii. Signos : pie tibio ó caliente, piel seca, deformaciones (dedos en garra, dedos en martillo, pie en secante), callosidades a nivel plantar anterior, ausencia de reflejos, pérdida de la sensibilidad (26,31,40,44)

14.

Para explorar la presencia de neuropatía periférica se pueden utilizar las siguientes pruebas :

- Percepción de la sensibilidad vibratoria mediante un diapasón de 128 Hz : el diapasón se coloca en la punta de los dedos y en el relieve óseo de la cabeza del primer metatarsiano.
- Presencia de reflejo aquileo mediante el martillo de reflejos : este reflejo hay que valorarlo con prudencia ya que su ausencia indica neuropatía , pero un reflejo positivo no la descarta.
- Valoración de la sensibilidad táctil con los filamentos de Semmes-Weinstein (5.07-10) para detectar la pérdida de sensibilidad protectora. En primer lugar se realiza la prueba en una mano del paciente y se le pide que cuando sienta el toque del filamento en el pie nos lo comunique. No debe colocarse sobre callosidades ni sobre heridas abiertas. El filamento es empujado en el punto a explorar de forma perpendicular hasta que se dobla que es cuando se realiza la fuerza exacta. La prueba se realiza en 10 puntos : primero, tercero y quinto dedos, primera, tercera y quinta cabezas de los metatarsianos, 2 pruebas en el medio pie, una en el talón y otra en el pliegue entre primer y segundo dedos. Se anota la presencia de sensibilidad sobre las 10 pruebas realizadas, conociendo que la ausencia de sensibilidad en 4 de los 10 sitios tiene un 97% de sensibilidad y un 83% de especificidad para identificar la pérdida de sensación protectora. (19, 40)

b. Componente Vascular :

La enfermedad vascular periférica se puede diagnosticar de la siguiente manera :

i. Síntomas : pie frío, claudicación intermitente, dolor de reposo en

15.

etapas más avanzadas y que calma al colgar las extremidades de la cama.

ii. Signos : coloración azulada ó rojiza, rubor dependiente de gravedad (al elevar la extremidad se pierde la coloración rojiza, al bajar la extremidad el rubor demora más de 20 minutos en reaparecer), ausencia de uno ó más pulsos : femoral, poplíteo, tibial posterior y pedio, desaparición del vello del dorso, engrosamiento de las uñas (onicogriposis). (31, 40, 46)

Una ayuda para la evaluación del potencial vascular es la determinación del índice isquémico, que se obtiene dividiendo el valor de la presión sistólica de la pierna por el valor de la presión en la arteria braquial. La presión en la pierna se obtiene mediante ultrasonido Doppler transcutáneo que actúa como un sensible estetoscopio. Si el índice isquémico es mayor de 0.45 sugiere una evolución satisfactoria, ya que la cicatrización local, la cicatrización de los procedimientos quirúrgicos y de las amputaciones dependen de una suficiente irrigación sanguínea.(6, 19, 25, 40)

c. Componente infeccioso :

Los siguientes signos y síntomas deben hacernos sospechar de la presencia de infección en el pie de un diabético :

- i. Generales : mal control metabólico del paciente, fiebre, taquicardia, leucocitosis persistente, elevación de la velocidad de sedimentación globular.
- ii. Locales : herida que desprende mal olor, presencia de zonas cutáneas con cambio de coloración , eritema en el pie, edema del pie, presencia de linfangitis, crepitación en los tejidos adyacentes a la herida, supuración evidente de los bordes de la herida a la

16.

presión. (19)

Por último, el diagnóstico preciso de los microorganismos que producen infección requiere que se obtenga muestras de los tejidos profundos para cultivo, porque estas heridas pueden estar densamente colonizadas por flora resistente del huésped. (3, 19, 25)

6. Tratamiento del Pie Diabético :

a. Medidas locales :

Las claves de la asistencia de las heridas en el diabético son : control de la infección localizada, desbridamiento suficiente del tejido desvitalizado, provisión de un ambiente adecuado para la cicatrización de las heridas, administración de antibióticos, modificación de la superficie plantar que carga el peso, control de la hiperglicemia y la insuficiencia arterial concomitante. (3, 46)

b. Tratamiento antibiótico :

Para elegir la antibioticoterapia hay que tomar en cuenta diversos factores : en primer lugar : la población microbiana se ve influida por el ambiente local del paciente (por ejemplo : hogar, asilo, hospital, granja ó sitio de trabajo) y la naturaleza de la

lesión inicial (por ejemplo: herida punzante, mordedura de animal, úlcera neurotrófica). En segundo lugar : las infecciones del pie del diabético son a menudo polimicrobianas. En tercer lugar : tomar en cuenta que por mal riego sanguíneo la antibioticoterapia sistémica “llega poco” al foco infeccioso. (1, 3)

Como a menudo son imprecisos los cultivos superficiales y del

17.

material obtenido por aspiración de la herida con aguja, debe iniciarse la antibioticoterapia empírica con base en los resultados de las coloraciones de Gram , de biopsias ó muestras de la profundidad

de la herida y en los conocimientos sobre los microorganismos que se encontrarán con mayor probabilidad.

Los microorganismos más comunes son los cocos Grampositivos (*Staphylococcus aureus*, lo mismo que estreptococos de los grupos D y B), microorganismos Gramnegativos (*E. coli*, *Klebsiella*, *Enterobacter aerogenes*, *Proteus mirabilis* y *Pseudomona aeruginosa*), y anaerobios (*Bacteroides fragilis*, *Peptoestreptococos* y especies de Clostridios). Los anaerobios pueden superar en número a los aerobios en una proporción de 10 a 1, y las bacteremias generales se relacionan con mayor frecuencia con infecciones por *B. fragilis* y *S. aureus*. (2, 3, 28, 31, 37, 46)

A pesar de la naturaleza polimicrobiana de las infecciones del pie del diabético que es paciente externo, el tratamiento con betalactámicos en combinación con quinolonas en infecciones superficiales (úlceras); cefalosporinas de tercera generación, clindamicina y quinolonas fluoradas con ciprofloxacina en infecciones de mayor severidad ó profundas (abscesos) ha demostrado una eficiencia notable.(3, 6, 37)

c. Seguimiento y manejo según nivel de riesgo :

i. Grado 0 : Diabetes sin trastornos de la sensibilidad :

- evaluación anual
- calzado normal (no apretados)
- educación general

18.

ii. Grado I : Trastornos de la sensibilidad del pie sin úlceras ó lesiones de la piel :

- control cada 6 meses
- plantillas blandas
- educación especial

iii. Grado II : Trastornos de la sensibilidad y antecedentes de úlceras en los miembros.

- control cada 3 meses
- ortesis del pie
- calzado especial
- educación especial

iv. Grado III : Trastornos de la sensibilidad + deformaciones del pie.

- control cada 1 ó 2 meses
- ortesis del pie
- calzado especial
- educación especial (31, 34)

d. Manejo ambulatorio en úlceras grado I :

- cultivo, radiografía del pie
- tratar el dolor si lo hay

- tratamiento antibiótico empírico
- curaciones
- reposo absoluto en cama
- reevaluación en 72 horas, si a las 72 horas hay extensión de la lesión
19.

ó compromiso óseo en la radiografía derivar para hospitalización.
Si

la evolución es favorable, mantener tratamiento antibiótico por 10 a 15 días, reevaluar con radiografía. (31, 46)

e. Indicaciones de asistencia especializada :

- Paciente no colaborador.
- Imposibilidad de proporcionar una asistencia domiciliaria adecuada.
- Mal estado general. Paciente séptico.
- Descompensación diabética.
- Falta de respuesta al tratamiento en 4-5 días si se ha realizado de una manera correcta.
- Gran tumefacción y edema de los pies.
- Celulitis ascendente.
- Afectación de los espacios profundos del pie.
- Infección en un paciente con circulación precaria por el peligro potencial de desarrollo de gangrena.
- Úlcera grado II ó mayor. (19, 31)

C. PREVENCIÓN DEL PIE DIABÉTICO

1. Objetivos de la Prevención :

- a. Reducir la incidencia de ulceraciones.
- b. Reducir las hospitalizaciones por pie diabético.
- c. Reducir las amputaciones.

Estos objetivos requieren en primer lugar la identificación de la población en riesgo. Las siguientes características del paciente diabético constituyen factores de riesgo de ulceración y amputación :

20.

- i. Personalidad irresponsable : falta de adherencia al tratamiento, a los controles, alcoholismo ó tabaquismo.
- ii. Antigüedad de la diabetes : más de 10 años desde el diagnóstico.
- iii. Baja escolaridad ó analfabetismo.
- iv. Neuropatía Periférica ; deformidad de los pies.
- v. Enfermedad vascular periférica.
- vi. Otros factores : mayor de 60 años, sexo masculino, úlceras ó amputación previa.(10, 31, 32, 34)

La evaluación del riesgo de ulceración debe hacerse en todo paciente diabético recién diagnosticado y posteriormente reevaluar anualmente aquellos pacientes de bajo riesgo. Este exámen constituye una tarea incorporada al control habitual del paciente diabético. La atención de estos pacientes no es exclusiva de un sólo médico sino constituye un trabajo de equipo que incluya dietistas, especialistas en ejercicios, endocrinólogos, neurólogos, etc., así como también al paciente mismo y a su familia. (11, 22, 27, 31)

Ante el grave problema del pie diabético deberá enseñarse al paciente y a su familia acerca de la Diabetes Mellitus, de su control y de sus complicaciones. En forma repetida deberá instruírseles acerca del cuidado de los pies. **LA PREVENCIÓN** es el método más seguro que el tratamiento y todo paciente diabético debe conocer la importancia del mismo, por lo que en los grandes hospitales es necesario que existan grupos de información y prevención contra la Diabetes Mellitus para que instruyan a bastantes pacientes a la vez y así evitar que más personas desarrollen la enfermedad y las que ya la padecen mueran más rápidamente por ignorancia. (10, 25, 27, 39, 40, 42, 43)

D. CUIDADOS DEL PIE EN EL DIABETICO :

El cuidado de los pies es fundamental en las personas con Diabetes Mellitus, debido a que la circulación de la sangre en los pies puede disminuir con la edad y también como consecuencia de una diabetes mal controlada. Además , en la persona diabética se pueden dañar los nervios de los pies, lo que predispone a estos pacientes a sufrir lesiones más severas por falta de sensibilidad. (8, 9, 17)

El cuidado del pie se puede dividir en 2 tipos :

1. Los que puede hacer el diabético por sí solo ó AUTOCUIDADOS.
2. Los que deben ser realizados por un profesional : PODOLOGO.

1. Autocuidados del pie diabético :

Los autocuidados deben ir dirigidos a 2 puntos principales :

- a) el pie y
- b) las prendas que nos sirven para proteger el pie. (7)

a. Autocuidados del pie :**i. Inspección diaria de los pies :**

- Revisar diariamente sus pies buscando áreas de sequedad, áreas enrojecidas, ampollas, callosidades, uñas encarnadas, etc.
- La mejor forma de examinar sus pies es sentado y con buena luz.
- Si tiene dificultades busque la ayuda de un familiar ó bien de un espejo.

ii. Higiene de los pies :

- Lave diariamente los pies en agua tibia, nunca caliente (siempre compruebe la temperatura del agua con la mano), y utilice un jabón suave y neutro.
- El baño de pies no debe superar los 10 minutos.
- Seque meticulosamente los pies, especialmente entre los dedos.
- Lubrique sus pies con vaselina, aceite emulsionado ó crema sin perfume.

iii. Cuidado de las uñas :

- Realice un corte recto de las uñas con una tijera, procurando que la lámina ungueal quede al menos 1 mm. por delante del pulpejo del dedo.
- Corte las uñas inmediatamente después del lavado de los pies, cuando están más blandas.
- Si se lima las uñas, use limas de cartón.

iv. Evitar temperaturas extremas en todo momento :

- Nunca aplicar calor directo a los pies (bolsas de agua caliente, estufas, braseros, etc.), para evitar quemaduras por falta de buena sensibilidad.

v. Procurar evitar cualquier lesión en los pies :

- Nunca utilice objetos cortantes (hojas de afeitar, tijeras, limas, etc.), ni tenga tentación de AUTOCIRUGIA.
- No aplicar nunca remedios caseros, callicidas ó antisépticos coloreados.

23.

- Estar vacunado contra el tétanos.
- Ante cualquier lesión ó herida consulte a su médico.

v. Ejercicios físicos :

- Haga ejercicios diariamente para mejorar la circulación de sus pies.
- El mejor ejercicio para sus pies es caminar por lo menos 1 hora.
- Realizarse siempre, un control médico antes de iniciar los planes de ejercicios físicos.

b. Las prendas que sirven para proteger al pie :

i. Medias y calcetines :

- Deben ser de lana, flojos, sin bandas elásticas y sin suturas.
- Se deben cambiar diariamente.

ii. El calzado :

- El zapato debe ser de cuero, cómodos (ni flojos ni ajustados), sin suturas.
- Cuando compre calzado, hágalo al final del día, y cuando los estrene comience a usarlos poco a poco.
- Sacuda y revise el interior del calzado antes de ponérselo.
- Nunca ande descalzo.

Consejos Generales :

- Visitar periódicamente al médico.
- Llevar un buen control de la diabetes.

24.

- No fumar : el tabaco estrecha las arterias y restringe el aporte de sangre a sus pies. (6, 7, 8, 9, 15, 18, 23, 29, 31, 33, 36, 39, 46)

VI. MATERIAL Y METODOS

A. METODOLOGIA :

1. Tipo de estudio :

Monográfico y propuesta de un programa de prevención.

B. EJECUCION DE LA INVESTIGACION :

Para el presente estudio se recolectaron datos de distintos libros que se consultaron en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas , así como también se hizo uso de Internet , con el objeto de presentar al personal de salud, una revisión actualizada sobre pie diabético y a la vez proponerles un programa de prevención para evitar las complicaciones del mismo.

C. RECURSOS :

1. Materiales físicos :

- Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas
- uso de Internet
- Biblioteca OPS/OMS

2. Recursos humanos :

- personal médico asesor y revisor
- personal de bibliotecas
- estudiante de medicina

VII. CONCLUSIONES

1. Las amputaciones mayores de las extremidades por una lesión del pie no son sólo una consecuencia de la enfermedad, sino que deben considerarse como una falla en la prevención y en la educación.
2. La educación es esencial en el paciente diabético para enseñarle a tomar decisiones mejor orientadas en cuanto a la asistencia y el tratamiento de su enfermedad. Solamente así podrá atender y tratar su padecimiento como parte integral de su vida, y no como un factor que interfiere en ella.
3. Los factores responsables de la lesión del pie pueden evitarse mediante un correcto adiestramiento del paciente. Así mismo, un diagnóstico precoz y tratamiento adecuado de dicha lesión , puede mantener la integridad del pie en la mayor parte de los pacientes, evitando así gran número de amputaciones.
4. La mejor actitud que se puede emplear ante el pie diabético es la profilaxis, que consiste en el control de la glicemia, el uso de un calzado apropiado, inspección e higiene diaria del pie por el paciente y su familia.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Mejorar la calidad del diagnóstico y de la atención ; promover la mejoría en los estilos de vida y la nutrición ; prevenir las enfermedades vasculares y disminuir la morbilidad, las complicaciones y la mortalidad producidas por la Diabetes Mellitus, en coordinación con otros programas de promoción y protección de la salud.
2. Capacitar y orientar a distintos grupos de información y prevención contra la Diabetes Mellitus, para que instruyan a bastantes pacientes a la vez y así evitar que más personas desarrollen la enfermedad y las que ya la padecen mueran más rápidamente por ignorancia.
3. Establecer un programa educacional multidisciplinario en los distintos hospitales de la capital, dirigido específicamente a pacientes que padecen Diabetes Mellitus, con el propósito de instruirlos y hacerles conciencia del control adecuado de la enfermedad para evitar complicaciones que se presentan a largo plazo, haciendo énfasis en el pie diabético.

IX. RESUMEN

Pie diabético es un término general que describe una gran variedad de problemas del pie en pacientes con Diabetes Mellitus, y aunque sólo se efectúa amputación en 5 a 10% de los diabéticos, se lleva a cabo en ellos 50% de todas las amputaciones mayores no traumáticas de las extremidades inferiores. En ésta entidad clínica intervienen fundamentalmente factores vasculares y neurológicos. La patología del pie diabético reúne los efectos de la neuropatía diabética y los de complicaciones de tipo infeccioso, características de ésta enfermedad. La afectación nerviosa se traduce en hipoestesia y deformidad en garra de los dedos, con zonas de hiperpresión ; la suma de ambos factores conduce a la aparición de úlceras de evolución tórpida, que actúan como puertas de entrada para la infección ósea ó articular. Además, la neuropatía produce artropatías de Charcot en las articulaciones proximales. Para ayudar a establecer programas terapéuticos, las lesiones del pie diabético han sido graduadas y además se ha desarrollado un índice isquémico que ayuda en la evaluación del potencial vascular.

La complejidad del tratamiento del diabético requiere conocimientos y capacidad de un equipo multidisciplinario, así como también la participación del paciente y su familia. Es mucho más probable que logren buenos resultados los esfuerzos cuya finalidad sea “prevenir” las complicaciones del pie diabético, por lo que se recomienda emplear ante este problema “la profilaxis” que consiste en el control adecuado de la glicemia, el uso de un calzado apropiado, inspección e higiene diaria del pie por el paciente y su familia, para evitar así un gran número de amputaciones y a la vez mejorar la esperanza de vida del paciente.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Antimicrobial Therapy for diabetic foot infections A practical approach. Post grad Med 1,999 Jul ; 106(1) : 85-86, 89-94.
2. Ayala Espinola, Miguel Angel. Resultados del Tratamiento médico quirúrgico y complicaciones del pie diabético. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1998. Pp. 5-19.
3. Bridges, R. McIntyre y Deitch, Edwin. Infecciones del pie diabético . En : Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. México, Interamericana, 1994. Vol. 3. Pp. 569-587.
4. Complicaciones crónicas en la diabetes.
[http ://www.merck-cd.com.co/htm/circulo8.htm](http://www.merck-cd.com.co/htm/circulo8.htm)
5. Complicaciones neuro-vasculares periféricas en el diabético.
[http ://www.facmed.unam.mx/publica/revista/19973/92.html](http://www.facmed.unam.mx/publica/revista/19973/92.html)
6. Consenso de la SEACV sobre pie diabético.
[http ://www.seacv.org/revista/consensoDiabetes.htm](http://www.seacv.org/revista/consensoDiabetes.htm)
7. Cuidado de la piel y de los pies para diabetes.
[http ://www.Ummed.edu//diabetes/SpanishHandbook/htm](http://www.Ummed.edu//diabetes/SpanishHandbook/htm)
8. Cuidado de los pies.
[http ://www.nhcges.com/sed/queesh.htm](http://www.nhcges.com/sed/queesh.htm)

30.

9. Cuidados del pie en el diabético.

<http://www.geocities.com/ResearchTriangle/Lab/7298/htm>

10. Cuidados preventivos del pie en diabéticos.

<http://www.grupoese.com.ni/1999/bmedica/ed28/diabetes28.htm>

11. Culleton, J.L. Preventing diabetic foot complications
Tight

glucosa control and patient educations are The
Keys. Post
grad Med 1999 jul : 106(1) : 74-8,83.

12. Chávez Villanueva, Ulises J. Grupo de Información y
Prevención

contra la Diabetes Mellitus.

<http://www.hipocrates.esm.lpn.mx/alumnos/>

13. Diabetes.

<http://www.nhcges.com/sed/queesb.htm>.

14. Diabetes Mellitus.

<http://www.ecomedic.com/em/diabetes.htm>

15. Diabetes Mellitus y Ejercicio.

<http://www.medynet.com/femede/diabetes.htm>

16. Diabetes Mellitus y lesiones del pie.

<http://dgel.insp.mx/salud/40/403-10.html>

17. Dunning, T. Hew. The anaesthetic foot. A case of severe

diabetic peripheral neuropathy. Aust Fam Psysician
1995.

Sep ; 24 (9) : 1669-71.

31.

18. Educación al paciente diabético. Programa de educación al

paciente ambulatorio. Sub programa paciente diabético.
VICE.

Guatemala, C.A. 1992. Pp. 1-29.

19. El pie diabético.

[http ://members.xoom.com/_XMCM/piediabetico/index.htm](http://members.xoom.com/_XMCM/piediabetico/index.htm)

29.

20. Estado actual en investigación sobre la diabetes.

[http ://www.Ummed.edu/diabetes/Spanish.Handbook/htm](http://www.Ummed.edu/diabetes/Spanish.Handbook/htm)

21. Estudio sobre la prevalencia de la Diabetes Mellitus en la
Ciudad de Coatepec, Veracruz.

[http ://148.226.120.2/cancer/revista/rev0704.htm](http://148.226.120.2/cancer/revista/rev0704.htm)

22. Evaluación y Clasificación clínica del pie diabético.

[http ://www.geocities.com/hotSprings/Resort/4124/html](http://www.geocities.com/hotSprings/Resort/4124/html)

23. Herrera, Isabel. Pies delicados. Guatemala, Nuestro Diario
1999.

Sep ; 9, P. 20.

24. Matthew J. Orland. Diabetes Mellitus. En :
Manual de

terapéutica médica. Novena edición. México,
Masson, 1996.

Pp. 545-548.

25. Munuera, Luis, et al. Introducción a la traumatología y cirugía ortopédica. Barcelona, Interamericana 1996. Pp. 444.
26. Neuropatía diabética.
<http://x500.cica.es/aliens/samfyc/pie.htm>
- 32.
27. Organización Panamericana de la salud. Educación sobre diabetes. Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina Regional de OMS. Washington 1996. Pp. 1-8.
28. Organización Panamericana de la Salud. El pie del paciente diabético. Oficina Sanitaria Panamericana. Oficina Regional de OMS. Washington 1989. Pp. 1-109.
29. Pie diabético :
<http://www.ecomedic.com/em/piediabe.htm>
30. Pie diabético :
<http://www.podoclinic.com/pie~diabetico.htm>
31. Pie diabético :
<http://www.geocities.com/HotSprings/Spa/5461.html>
32. Pie diabético :
<http://500.cica.es/aliens/samfyc/pie.htm>
33. Pie diabético :

<http://www.arrakis.es/aroldanv/complica.htm>

34. Pie diabético :

<http://www.cev.com.ar/pie.htm>

35. Piedical.

<http://www.piescuidados.com.mx/español/1piedical.htm>

36. Pie diabético en la tercera edad :

<http://www.drwwbsa.com.ar/dapte/pie.htm>

33.

37. Pie diabético ulcerado e infección aerobia y anaerobica.

<http://www.anaerobe.org/ab98/61p.htm>

38. Pourmand, Rahman. Neuropatía diabética. En :
Clínica

Neurológicas de Norteamérica . México, Interamericana.
1997.

Vol.3. Pp : 597-601.

39. Prevención del pie diabético :

<http://www.arrakis.es/aroldanv/prevencion>

40. Prevención y tratamiento del pie diabético :

<http://www.users.interport.net/~lcps/Medico/MEDICO97/html>

41. Qué es la diabetes ?

<http://www.Ummed.edu/deptdiabetes/chap01-shtm>

42. Richbourg, M J. Whatever Happened to foot
care ?

Prevening amputations in patients with end stage renal
disease.

EDNTNA ERCA J. 1998. Oct-Dec ; 24(4) : 4-10.

43. Riesch-Peter, Assal. Teaching diabetic foot Care effectively. J Am Podiatr Med Assoc. 1997 Jul ; 87(7) : 318-20.

44. Ross., Marck A. Neuropatías relacionadas con diabetes. En Clínicas médicas de Norteamérica. México, Interamericana. 1993. Vol. 1. Pp. 121-132.

45. Solis Salguero, Dina Azucena. Evaluación del manejo médico quirúrgico del paciente con pie diabético. Tesis (Médico y Cirujano). Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1997. Pp. 8-33. 34.

46. Tratamiento de las úlceras vasculares.
[http ://www.arrakis.es/aroldanv/tratamiento.htm](http://www.arrakis.es/aroldanv/tratamiento.htm)

47. Wagner. F. William. El pie diabético y amputaciones del pie en cirugía del pie. 5ta. Edición. Buenos Aires. Médica Panamericana 1987. Pp. 499-521.

ANEXOS

PREVENGAMOS EL PIE DIABETICO

Usted puede cuidar de sus pies !

La Diabetes Mellitus y sus complicaciones agudas y tardías cuestan mucho dinero a las personas que la padecen y que por ignorancia no saben como cuidarse. Por lo mismo, a continuación presento un programa de prevención, con el objeto de que cualquier persona, especialmente médicos y paramédicos fomenten la medicina preventiva, a fin de evitar, parar o mejorar las secuelas agudas y tardías de la descompensación crónica de la Diabetes Mellitus, en este caso el pie diabético.

CONTENIDO :

1. Evaluación y clasificación clínica del pie diabético. (tabla)
2. Cuidado de los pies del paciente diabético. (volante)
3. Ejercicios de piernas para diabéticos (volante)
4. Recomendaciones para el autocuidado de los pies. (trifoliar)
5. Consejos prácticos para el autocuidado de los pies. (folleto)

EVALUACION Y CLASIFICACIÓN CLÍNICA DEL PIE DIABÉTICO

NOMBRE:	
DIAGNOSTICO CLÍNICO: DMNID:	DMID: FECHA:

PIE IZQUIERDO: _____ PIE DERECHO: _____

	TABLA		PUNTAJE	
P: PULSOS	0 1 2	0= Normal	0= Disminuido	2= Ausente
A: ARCOS	0 1 2	0= Normal	1= Pie plano anterior	2= Arco plantar anterior Hiperqueratosis ó Pie plano anterior y posterior.
T: TENDONES	0 1 2	0= Normal	1= Rigidez de artejos	2= Dedo en martillo, garra ó corvos.
O: OSEO	0 1 2	0= Normal	1= Hallux valgus	2= Pie cavo, pie equino
N: NEUROPATIA	0 1 2	0= Normal	1= Alter. sensitiva	2= Sensitiva y motora
A: AMPUTACION	0 1 2	0= No hay		2= Amputación

Puntaje:

fuente: <http://www.geocities.com/HotSprings/Resort/4124/docencia/interna/TABLA.html>

VALORACION DEL RIESGO

SUMA DE PUNTAJE

Riesgo	Puntaje	Código
Bajo	0-3	Pie verde
Moderado	4-8	Pie amarillo
Alto *	> 8	Pie rojo

Dependiendo del puntaje total de cada pie marque con una "X" el pie correspondiente.

- Cualquier paciente con úlcera o amputación se incluye aquí.

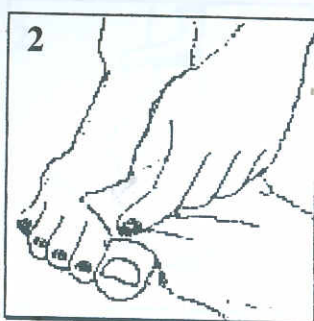
Fuente: <http://www.geocities.com/HotSprings/Resort/4124/docencia/interna/TABLA.html>

El cuidado de los pies de los Diabéticos

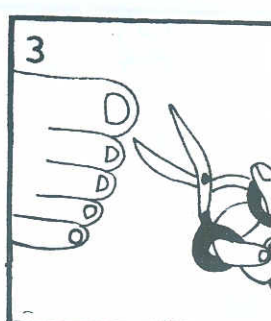
Los diabéticos tienen motivos muy especiales para cuidar de sus pies. Un cuidado meticuloso de sus pies y la elección de un calzado adecuado puede prevenir graves daños, a los cuales los diabéticos son susceptibles.



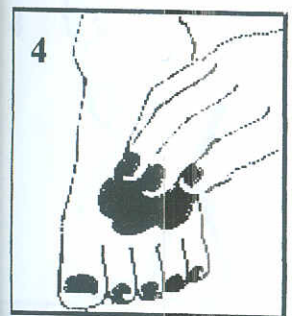
Lávese los pies diariamente con agua templada y jabón, de la misma manera que las manos.



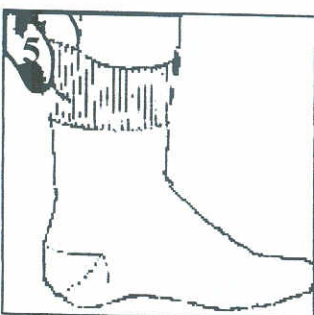
Séquelos bien, también entre los dedos.



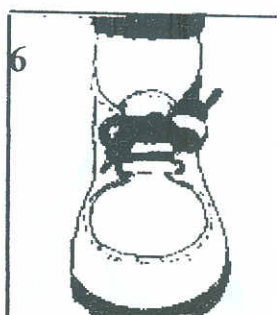
Córtese las uñas horizontalmente. El podólogo deberá tratar las uñas encarnadas y callosidades.



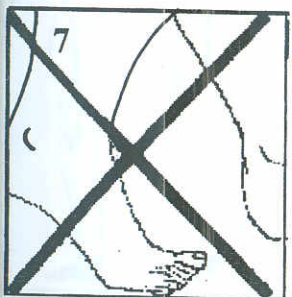
Mantenga la piel flexible usando una loción hidratante, pero no la aplique entre los dedos.



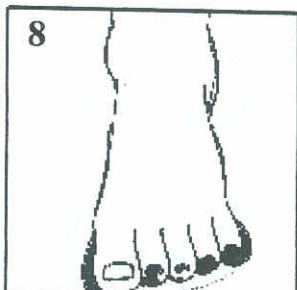
Cámbiese diariamente de calcetines o medias, suaves y limpios y que no le queden ni muy holgados ni muy pequeños.



Mantenga los pies calientes y secos. Lleve preferiblemente calcetines o medias de lana, algodón y zapatos de piel.



No ande nunca descalzo, ni en casa ni fuera de ella.



Lleve siempre zapatos o



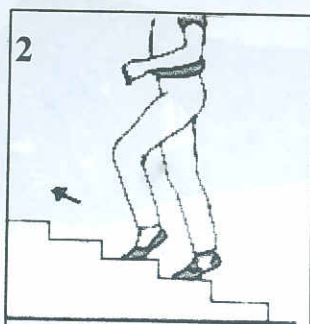
Examine cada día que los

Ejercicios de piernas para Diabéticos

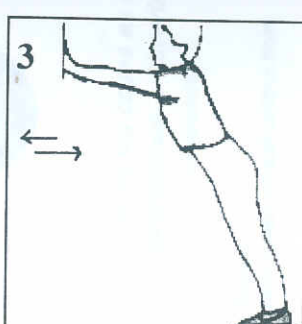
Los diabéticos tienen una mayor predisposición a desarrollar trastornos circulatorios en piernas y pies. Haciendo ejercicio físico diariamente y fumando menos es posible prevenir graves daños.



1. Caminar: A paso rápido de 1/2 hora diariamente. Intente aumentar el recorrido cada día.



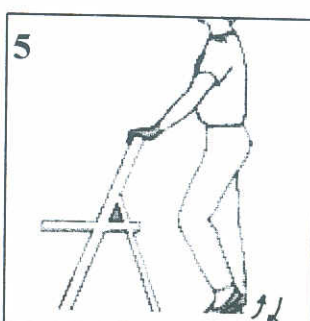
2. Ejercicio de escaleras: Suba rápidamente un tramo de escaleras utilizando la parte delantera del pie.



3. Extensión de los músculos de la pantorrilla. Apóyese con las palmas de las manos en la pared, manteniendo los pies a distancia de la misma, con los talones firmemente apoyados en el suelo.



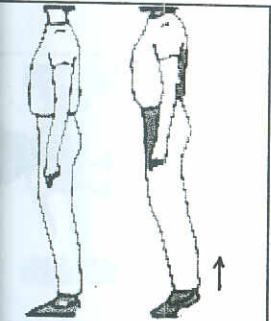
4. Ejercicio de silla: Siéntese y levántese 10 veces manteniendo los brazos cruzados.



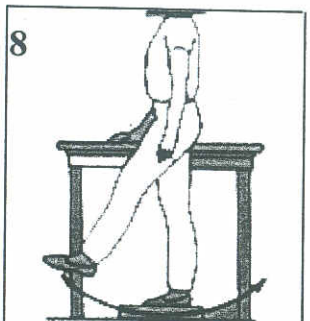
5. Ejercicio de la punta del pie: Apóyese en el respaldo de la silla y levante y baje los talones sin moverse del sitio (como si caminara, pero levante las puntas de los pies del suelo).



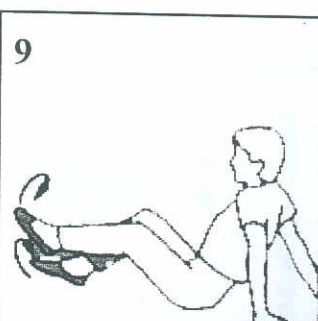
6. Flexión de rodillas: Haga flexiones totales de rodillas 10 veces sujetándose al respaldo de una silla. Mantenga la espalda derecha.



7. Ejercicio de talones: Póngase de puntas de los pies y levántese.



8. Balanceo de piernas: Apoye una pierna sobre una silla y balancee.



9. Ejercicio de pies: Siéntese en el suelo y mueva los pies.

do
n

vigila
us



9. Realiza
ejercicios. El
mejor
ejercicio es
caminar.



gues las
daciones
es, tendrás
sana y



DA...

LE PREVENIR QUE CURAR"

para el Autocuidado del pie diabético



*"Haciendo las cosas es como
aprendemos a hacerlas"*

(Aristoteles)

Fuente:

<http://web.jet.es/nuri/pie.htm>



• Soy Piecito! y quiero enseñarte a cuidar de tus pies como yo lo hago todos los días.



¿cómo puedo cuidar de mis pies?

...es cumpliendo con las siguientes recomendaciones



1. Lávate los pies a diario con agua y

...pies con mucho detalle.



3. Si tienes dificultades, ayúdate de un espejo o pide ayuda a otra persona.



4. Cortándote las uñas en línea recta con tijeras de punta roma, evitando exponer los pies a temperaturas extremas.

...calcetines o medias.



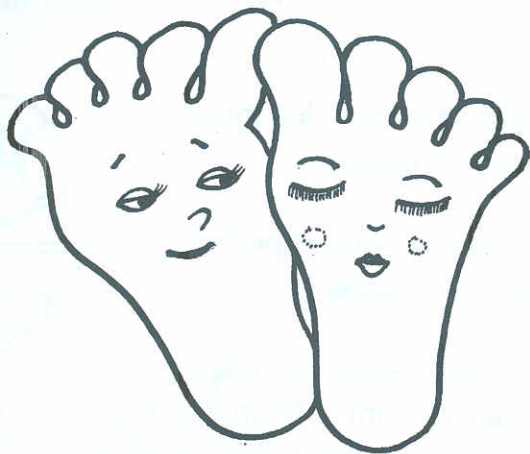
6. Usa cómodos zapatos y comprueba que no tenga nada que te apriete en el cuerpo ex

7. Ante cualquier herida, lava la misma con agua y jabón. Si tienes dudas, consulta con un profesional de salud.



CONSEJOS PRACTICOS PARA EL AUTOCUIDADO DE LOS PIES

LO TIENES DOS...



UIDALOS BIEN!

RECUERDA...

ANDAR ES VIVIR Y ANDAR BIEN ES PROLONGAR LA VIDA...

(Asociación de Podólogos de Castilla-La Mancha)

Autores: Dr. Roberto Rodríguez Montoya y

LOS SI DEL CUIDADO DE LOS PIES

QUE HACER POR SUS PIES ?

■ Lavarse diariamente los pies con agua tibia y jabón.

■ Secarse bien los pies especialmente entre los dedos.



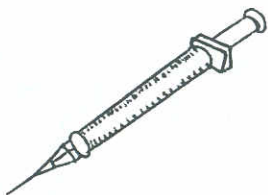
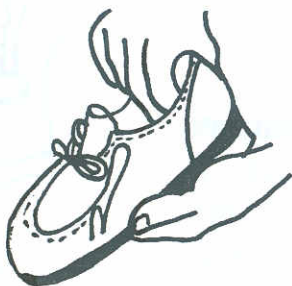
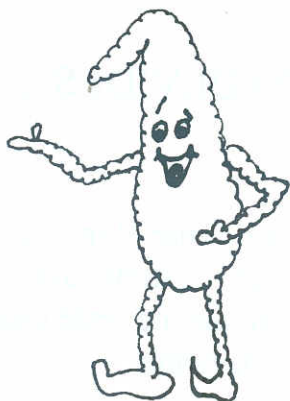
■ Si la piel está reseca aplicarse crema ó aceite para bebé, para mantener la piel suave y hágase masajes en los pies por 10 minutos.

■ Examinar sus pies diariamente para detectar cortaduras, ampollas ó rasguños, si es necesario utilizar un espejo ó pida ayuda a un familiar.



RECUERDA...

- Visitar periódicamente al médico.
- Llevar un buen control de la diabetes.
- Estar vacunado contra el tétanos.



■ Usar zapato suave y cómodo que cubra y proteja los pies.

■ Revisar los zapatos por dentro para detectar objetos extraños, tales como : botones, piedrecitas ó clavos que puedan causar daño en los pies.

■ Usar calcetas ó calcetines limpios que no aprieten.



NO OLVIDES...

- Informar al médico de cualquier lastimadura ó infección que no esté cicatrizando cuadamente.
- Cortar rectas las uñas de los pies, sin dejar que se encarnen las esquinas y limarlas cuidadosamente con lima de cartón.
- Hacer ejercicios diariamente para ayudar a los pies a mejorar la circulación. El mejor ejercicio para los pies, es caminar.
- Realizarse un control médico antes de iniciar los planes de ejercicio físico.

