

PARTE II:

Cuidado de los Pies

GUÍA DE DIAGNÓSTICO Y MANEJO

7



ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Regional de la
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

OBJETIVOS

1. Describir las más frecuentes afecciones estáticas del pie y sus manifestaciones clínicas.
2. Efectuar el diagnóstico diferencial de lesiones dolorosas del pie.
3. Iniciar el manejo terapéutico de las más comunes afecciones podiátricas y referir oportunamente al especialista.
4. Identificar las medidas de higiene y autocuidado que deben ser sistemáticamente recomendadas.

1.- DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Las afecciones de los pies son importantes, dada la relevancia que éstos tienen para la vida y el mantenimiento de la independencia. Su alteración es fuente de sufrimiento y pone en peligro la independencia funcional y autonomía de la persona mayor.

El pie es un órgano. En él encontramos un complejo sistema osteoarticular, muscular, vascular, linfático y nervioso que le confiere un diseño y arquitectura capaz de desempeñar dos funciones esenciales: una **estática**, dada por el *apoyo* y el *equilibrio* que le dan al ser humano la actitud erecta en bipedestación; la otra **dinámica**, que le permite la *marcha* y todos los *movimientos* ejecutados en distintas funciones a los que el pie es sometido por el hombre en su vida cotidiana, laboral, artística o deportiva.

El pie no envejece en forma separada, sino que se ve naturalmente afectado por el proceso de envejecimiento. Toda su economía se ve involucrada. Podemos encontrar afecciones articulares, musculares, esqueléticas, ortopédicas, metabólicas, vasculares, neuropáticas y dermatológicas que van a producir alteraciones en su funcionamiento.

Además, se atrofia el cojinete graso plantar, comprometiéndose así su función amortiguadora. Esto favorece la manifestación de las alteraciones estáticas del pie por fricción o presión del calzado. Por otra parte, la piel es un órgano de choque de afecciones metabólicas y vasculares. Sin embargo, es excepcional que las afecciones del pie impidan la marcha, pero sí pueden hacerla difícil y dolorosa.

Los problemas comunes de los pies resultan tanto de ciertas enfermedades, como de años de desgaste, calzado inapropiado, cambios tróficos por insuficiencia vascular, mal cuidado de las uñas, déficit sensorial, obesidad o enfermedad incapacitante.

1.1.- FORMAS DE PRESENTACIÓN

El pie es un indicador del estado general de salud; hay enfermedades sistémicas como la diabetes, la artrosis y la gota, que se manifiestan en esta región anatómica.

Las afecciones de los pies, son causa frecuente de incapacidad pero suelen no ser reportadas espontáneamente. Los trastornos de la marcha, la inmovilidad prolongada y las caídas recurrentes pueden ser formas de presentación de alteraciones sistémicas generales y/o estáticas o dinámicas del pie.

2.- BASES PARA EL DIAGNÓSTICO

Los problemas comunes de los pies resultan tanto de patologías propias del envejecimiento normal y patológico, como de viejas patologías en personas que llegan a la edad avanzada. A esos factores debemos agregarles los “factores externos” como: estilos de vida, costumbres, profesión, calzado inadecuado, uso inapropiado de ortesis, riesgos determinados por el medio (barreras arquitectónicas).

2.1.- FACTORES DE RIESGO

Existen patologías que han demostrado ser factores de riesgo para producir alteraciones de los pies; la *diabetes* es la más conocida. El manejo de esta enfermedad exige de un manejo especializado y profesional de los pies, evitando complicaciones. Otras enfermedades que afectan la circulación vascular de esta área, ya sea arterial, venosa o linfática, pueden producir daños podiátricos permanentes si no son vigiladas adecuadamente. Las enfermedades articulares degenerativas o inflamatorias pueden ser también factores de riesgo. La higiene del calzado debe también tomarse en cuenta.

2.2.- DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

EL EXAMEN CLÍNICO DEL PIE DEBE SER SISTEMÁTICO Y EXHAUSTIVO:

- El interrogatorio permite precisar si hay dolor y dónde, la presencia de alteración funcional y los antecedentes relevantes (diabetes, flebitis, artrosis).
- Cada pie debe ser observado, palpado y movilizado sin apoyo para observar la piel, los vasos y superficies de prominencias óseas; primero en declive y seguidamente elevándolo para detectar falla circulatoria.
- El examen del pie debe hacerse, tanto en reposo como durante la marcha, buscando cambios estructurales y disfunción en la deambulación.
- Siempre que sea posible, el examen físico debe auxiliarse del *podoscopio* para buscar *alteraciones estáticas* y *zonas de presión excesiva*.

CRITERIOS DE VALORACIÓN DEL PIE DEL ADULTO MAYOR:

- Antecedentes personales.
- Examen físico ortopédico (en carga, en descarga y en marcha).
- Examen neurológico (exploración sensorial, motora y autonómica).
- Examen dermatológico (piel, uñas, vellos, hidratación).
- Examen osteoarticular.
- Valoración de funcionalidad (Escala de Tinetti :equilibrio y marcha).
- Exámenes paraclínicos

LOS SÍNDROMES CLÍNICOS MÁS FRECUENTES DE LA PATOLOGÍA DEL PIE SON:

- Las patologías estáticas y tróficas.
- Las alteraciones tróficas ungueales.
- El dolor, en ausencia de alteraciones estáticas.

- Las manifestaciones podológicas de enfermedad crónica.

LAS PATOLOGÍAS ESTÁTICAS Y TRÓFICAS:

Las alteraciones anatómicas más frecuentes son: el equinismo, como secuela neurológica, el pie cavo anterior y el hallux valgus. También se ven con frecuencia el pie valgo y plano, y el pie de Charcot¹ en las personas de edad avanzada.

Manifestaciones clínicas:

- la metatarsalgia y la talalgia.
- el conflicto pie / calzado.
- las hiperqueratosis y las patologías ungueales.

Las causas de la *metatarsalgia* son variadas, pero una es particularmente frecuente en el adulto mayor: la hipotonía de la musculatura intrínseca del pie, que causa subluxaciones de las pequeñas articulaciones.

Las *hiperqueratosis* y *úlceras tróficas*, usualmente son el resultado de la hipoxia tisular producida por una presión exógena excesiva y/o prolongada (calzado). La repercusión de la presión crónica sobre los tejidos subcutáneos puede manifestarse mediante la formación de bursas que podrían infectarse, fistulizarse e incluso provocar osteomielitis.

El *pie cavo anterior* se caracteriza por una verticalización de la paleta metatarsiana y la existencia de un desnivel del antepie. Clínicamente, el paciente se queja de metatarsalgia, y la presión anómala se manifiesta por callos : si se mantiene el arco anterior, habrán callos bajo las cabezas del 1° y 5° metatarsianos; si éste se ha desplomado, estarán bajo las cabezas del 2°, 3° y 4° metatarsianos. El *antepie plano o convexo* constituye una forma avanzada de la deformidad.

El *hallux valgus* se debe a que la primera articulación metatarsofalángica está desalineada por la aducción proximal y abducción distal del 1° metatarsiano. En este estado, las articulaciones anormalmente fijas se inflaman y causan dolor al roce del calzado con la exostosis en la cara medial de la cabeza del 1° metatarsiano.

Los ortejos en martillo pueden presentarse en al menos **tres maneras distintas**: afección proximal, distal, total o invertida. Usualmente se asocian a otras alteraciones estáticas del pie (pie cavo o plano, o hallux valgus), o bien, a alteraciones neurológicas o reumatológicas que conducen a un desequilibrio entre los flexores y extensores de los ortejos. La deformidad suele ser dolorosa; el roce motiva la aparición de callos dorsales que con frecuencia se complican con bursitis, callos interdigitales o

¹ Debido a neuropatía periférica, que ante traumas repetitivos inadvertidos, progresivamente lleva a debilidad ligamentosa, dislocaciones articulares, erosión ósea, formación de osteofitos, daño cartilaginoso y deformidad del pie, más frecuentemente a nivel del metatarso y el tarso. Pueden haber cambios inflamatorios, pero habrá dolor.

subungueales. La alteración puede evolucionar hasta la *luxación dorsal espontánea*, que es dolorosa e irreducible.

LAS ALTERACIONES TRÓFICAS UNGUEALES:

Son frecuentes y aparatosas:

- La onicomycosis es una infección por hongos.
- La onicogriposis es una alteración de la lámina ungueal en forma de cuerno, etiologicamente debida a un conjunto de factores: enfermedades sistémicas, nutricionales, micro y macro traumatismos y negligencias. Se caracteriza por un engrosamiento del cuerpo de la uña que puede alcanzar grandes proporciones.
- Los hematomas subungueales son debidos a traumatismos o a fragilidad capilar.
- Las uñas encarnadas, son aquellas cuyo borde se incrustó en la piel del ortejo. Generalmente, esto sucede al cortar mal las uñas. Las uñas encarnadas suelen ser las del primer ortejo.

EL DOLOR EN AUSENCIA DE ALTERACIONES ESTÁTICAS:

El dolor puede ser manifestación de *alteración mecánica, artrosis o déficit circulatorio*.

También puede ocurrir simultáneamente afección vascular con modificación de la temperatura o del volumen del pie.

DISTINTAS CIRCUNSTANCIAS ORIENTAN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

- Dolor súbito en el *antepie*: investigar fractura por estrés y descartar neuralgia de Morton por compresión de nervios interdigitales.
- Dolor súbito en el *tobillo* en presencia de cambios inflamatorios: descartar artropatía por cristales, insuficiencia venosa y celulitis.
- Dolor en decúbito EN QUE PARTE? el talón?: puede ser secuela de escaras del talón.
- Dolor y parestesias bajo la cabeza de los metatarsianos: debe investigarse un síndrome del canal tarsiano.
- Dolor exquisito, calor y rubor en un pie que no soporta el roce de las sábanas: se puede tratar de eritromialgia, que suele ceder a la administración de aspirina.

LAS MANIFESTACIONES PODOLÓGICAS DE ENFERMEDAD CRÓNICA:

- En el enfermo con *insuficiencia arterial*: es necesario distinguir entre las callosidades banales y las lesiones isquémicas incipientes que comienzan en las

mismas zonas de roce o apoyo anómalos. Su aspecto peculiar se caracteriza por una *zona negra indurada, rodeada de un halo eritematoso* que toma a veces el aspecto de un hematoma. Tales lesiones *tienden a ulcerarse*.

- En el diabético adulto mayor, el cuidado acucioso del pie afectado por neuropatía y arteriopatía tiene una importancia mayúscula. El riesgo de infección de difícil control es alto. En cuanto al mal perforante plantar, éste es descubierto con frecuencia si se busca sistemáticamente.

3.- BASES PARA EL MANEJO DEL PROBLEMA

3.1.- INTERVENCIONES ESPECÍFICAS

LAS ALTERACIONES TRÓFICAS UNGUEALES

- Su atención necesita del podólogo. Las micosis ungueales suelen ser de difícil resolución, pues necesitan de un tratamiento sistémico por períodos que se prolongan hasta por más de 6 meses.

EL DOLOR EN AUSENCIA DE ALTERACIONES ESTÁTICAS

- El dolor debe ser atendido según su causa etiológica.
- Si existen lesiones fisuradas con hiperqueratosis, secundarias a lesiones de talón, éstas pueden tratarse con vaselina salicilada al 5% hasta la desaparición de la hiperqueratosis. Si la piel es fina y atrófica conviene lubricar y luego proteger con una talonera acojinada durante la noche.
- La eritromialgia suele ceder ante la administración de aspirina.
- En presencia de talalgia, si el dolor es dorsal, una talonera en herradura suele dar un alivio suficiente.

LAS MANIFESTACIONES PODOLÓGICAS DE ENFERMEDAD CRÓNICA

- En casos de lesiones con tendencia a ulcerarse por daño isquémico, se impone una vigilancia estricta con desinfección local y eliminación de la presión anormal.
- El tratamiento del mal perforante plantar, debe ser atendido por un especialista de pie. Es posible que la descarga del apoyo con una barrera metatarsiana, sea suficiente pero podría necesitar de medidas terapéuticas de mayor especialidad.
- En el paciente con hemiplejía, el pie equino varo puede ser prevenido con la colocación de una ortesis, y eventualmente mediante una tenotomía del tendón de Aquiles realizada bajo anestesia local. Además se puede beneficiar de medidas rehabilitadoras fisioterapéuticas.

3.2.- INTERVENCIONES GENÉRICAS

ALGUNOS CONSEJOS PARA EL AUTOCUIDADO:

El pie es con frecuencia descuidado en las personas mayores por serles inaccesible. Debe aconsejarse la supervisión por una tercera persona y periódicamente por un podólogo.

Es recomendable:

- Lavar los pies todos los días con agua y jabón y secarlos meticulosamente con toalla suave de algodón, especialmente entre los dedos. Para aquellas personas que no lleguen a sus pies, pueden utilizar, si el caso lo requiere, un secador o ventilador con aire frío o tibio a **50 cm** de distancia de sus pies.
- Hay que lavar el pie, *no ponerlo en remojo o sumergirlo durante mucho tiempo*, pues esta práctica debilita la piel, la macera y la hace susceptible a infecciones.
- Usar lanolina o crema semejante, para humectar la piel y prevenir fisuras. *No se debe colocar crema entre los dedos* pues favorece la proliferación de hongos y bacterias. Si la piel es húmeda y transpira, se deben utilizar *talcos, desodorantes o alcohol-éter para pie*, aconsejados por el podólogo.
- Mejorar la circulación de la sangre en los pies puede ayudar a prevenir problemas. La exposición a temperaturas frías o calientes, la presión de los zapatos, el estar sentado durante períodos largos o el tabaquismo puede reducir el flujo de sangre en los pies. Incluso sentarse con las piernas cruzadas o usar ligas elásticas o calcetines ajustados pueden afectar la circulación.
- Usar medias o calcetines limpios, en lo posible de fibras naturales: algodón en el verano y lana en el invierno. No usar medias zurcidas o rotas, con costuras, ajustadas u holgadas. No usar ligas, pues impiden la buena circulación sanguínea.
- *Toda lesión en el pie debe ser evaluada.*
- Inspeccionar diariamente los pies: Si hay disminución de la visión o del movimiento, se debe solicitar ayuda a otra persona para la revisión periódica de los pies. También se puede utilizar un espejo para visualizar mejor la planta del pie. Buscar: ampollas, durezas, grietas, erosiones, zonas enrojecidas con calor local o inflamación, escamas o zonas de dolor.
- *No usar antisépticos fuertes, ni callicidas.*
- Al lastimarse los pies, se debe lavar la herida con abundante agua y jabón neutro, secar bien con una toalla limpia o papel absorbente desechable, colocar un vendaje con gasa y acudir a un centro de salud.
- Usar zapatos cómodos que calzen bien puede prevenir muchas dolencias del pie. El ancho del pie puede aumentar con la edad. Es conveniente medir los pies antes de comprar zapatos. La parte superior de los zapatos debe estar confeccionada en un material suave y flexible que se amolde a la forma del pie.

El zapato debe de tener un tacón bajo o medio. La punta debe ser amplia que permita el movimiento de los dedos.

- Para evitar las uñas encarnadas, éstas se deben cortar dejando el borde recto y alineado con la parte superior del dedo. El mal corte produce uñas encarnadas, callos laterales, infección y dolor.
- *No andar descalzo.*
- Si los dedos están muy juntos, usar torundas de algodón o lana entre los dedos para prevenir posibles roces.
- No utilizar productos para los pies por propia iniciativa. Muchos preparados que se utilizan para los pies, tales como callicidas, desinfectantes o antisépticos y pomadas son lo suficientemente fuertes como para provocar una lesión.
- No aplicar calor directo (botella de agua caliente, almohadillas calientes, calentadores eléctricos, cobertores eléctricos) a los pies, ni estar muy cerca de la estufa, particularmente en presencia de neuropatía.
- Realizar ejercicio o caminatas diarias con calzado cómodo. En casa puede realizar ejercicios con las piernas y pies. El tipo de ejercicio, intensidad, duración y frecuencia de cada sesión, deben estar adaptados según la condición física.
- El sedentarismo debe evitarse.

3.3.- INDICACIONES DE REFERENCIA AL NIVEL SUPERIOR DE RESOLUCIÓN O ATENCIÓN

LAS PATOLOGÍAS ESTÁTICAS Y TRÓFICAS

Todo paciente en estas circunstancias ha de ser referido a un ortopedista, a un médico traumatólogo o un podólogo para evaluación y para la prescripción de las ortesis que permitan la liberación de las zonas de presión anormal.

La cirugía correctiva rara vez está indicada en el *hallux valgus*, pero la resección de la exostosis puede bastar para un alivio duradero. En caso de contraindicación o rechazo por parte del paciente, una ortesis elaborada a la medida puede evitar el roce doloroso del calzado.

En los *dedos en martillo*, una ortesis correctamente adaptada suele ser suficiente si es posible su vigilancia y colocación cotidiana. De no ser así, la tenotomía del extensor bajo anestesia local puede ser preferible. Ambas requieren de la revisión previa por el ortopedista. Las *luxaciones dolorosas* necesitan tratamiento quirúrgico, siendo su urgencia determinada por la situación neurológica.

EL DOLOR EN AUSENCIA DE ALTERACIONES ESTÁTICAS

En casos de *tendinitis plantar con espolón calcáneo*, debe ser el especialista quien brinde el tratamiento de elección: la infiltración local de esteroides y la prescripción de una ortesis que evite el apoyo en la inserción tendinosa.

LAS MANIFESTACIONES PODOLÓGICAS DE ENFERMEDAD CRÓNICA

El manejo de las causas y manifestaciones puede ser complejo y la intervención precoz y adecuada puede ser muy importante en el pronóstico. Por lo tanto, ante la duda, puede ser de utilidad la consulta con el especialista.

4.- PUNTOS CLAVES PARA RECORDAR

- Es prioritario aliviar el dolor del pie para mantener el perímetro de marcha.
- Es necesario identificar precozmente las lesiones tórpidas y prevenir su deterioro, a través de consejos simples de higiene y cuidados por *parte del podólogo*.
- Examine sistemáticamente el calzado y aconseje las necesarias modificaciones.

5.- LECTURAS SUGERIDAS

Alexander I. The Foot, Examination and Diagnosis, 2nd ed. New York: Churchill Livingstone; 1997.

Beers, Mark H. and Robert Berkow, (Internet edition) Published by Merck Research Laboratories, Division of Merck. www.merck.com/pubs/mm_geriatrics/

Birrer RB, Dellacrote MP, Grisafi PJ. Common Foot Problems in Primary Care. 2nd ed. Philadelphia: Henley & Belfus, Inc.; 1998.

Bulat T, Kosinski M. Diabetic foot: strategies to prevent and treat common problems. Geriatrics 1995; 50(2):46-55.

Goldenberg L. Straightforwrd Principles for Management of the Diabetic Foot. Geriatrics Vol.4, (1) Jan/Feb 2001. (www.geriatricsandaging.ca)

Helfand AE Diseases and Disorders of the Foot in Geriatrics Review Syllabus: A Core Curriculum in Geriatric Medicine. 5th ed. Malden, MA: Blackwell Publishing for the American Geriatrics Society; 2002.

Helfand AE. Avoiding disability: care of foot problems in the elderly. Geriatrics 1987; 37(11):49-58.

Shereff MJ. Geriatric foot disorders: how to avoid undertreating them. *Geriatrics* 1987; 42(10):69-80.

El portal feetnet tiene información para el investigador, para el médico y para el paciente sobre varios temas relacionados al cuidado de los pies.
<http://www.feetnet.com/about/index.html>