

empalizada que rodeen esos campos.

Los autores de este interesante trabajo han podido confirmar nuevamente, y con el recurso de la ultramicroscopía, que la hipótesis del origen epitelial es la menos endeble, repitiendo observaciones que tuvieron su origen en los autores mexicanos Albores Saavedra, Díaz Gutiérrez y Altamirano Dimas, que las publicaron en 1968 en la Revista Médica del Hospital General de México, y en Rosai, en el American Journal of Clinical Pathology, en 1969.

Otro elemento que le agrega singularidad al caso presentado por los autores es su localización en la metafisis superior del fémur, segmento que no había sido señalado hasta el presente en toda la literatura mundial.

El correcto tratamiento instituido, como es la resección total del tumor con criterio oncológico y su reemplazo por una prótesis no convencional, se ha visto coronado —con implante intacto y sin signos de aflojamiento— con un indiscutible éxito terapéutico y la paciente libre de enfermedad en un plazo tan prolongado como es el de diez años.

La impecable presentación iconográfica debe ser destacada, aunque es una característica a la que los autores ya nos tienen acostumbrados.

Este relato seguramente hubiese enorgullecido a Fritz Schajowicz, porque reconocemos en él

un estilo que tanto se ocupó de imponer en nuestro medio y que felizmente han adoptado sus discípulos.

CIERRE DE DISCUSION

Dr. Héctor Gallardo: Es interesante destacar que aún no sabemos cuál es el verdadero origen, y como el Dr. Otaño Sahores dice, se mantiene ese tipo de terminología.

No estamos tan seguros de que sea realmente epitelial, aunque las evidencias parecen indicarlo. Pero es interesante tener en cuenta que autores del nivel de Huvos, en su libro insisten y figura así como si fuera de estirpe angioblástica. Se basan en el hecho de que demosomas aparecen también en elementos endoteliales. O sea que las uniones de las células endoteliales pueden tener demosomas y tonofilamentos.

Sin embargo la estructura tanto morfológica como la inmunomarcación que estamos nosotros combinando nos permiten inclinarnos, aunque no totalmente, a esta teoría.

Esperamos que en el futuro tengamos otro tipo de tecnología para poder seguir avanzando en esta clase de estudios.

ISSN 0325-1578

Rev. Asoc. Arg. Ortop. y Traumatol., Vol. 57, Nº 1, págs. 100-103

1ª Sesión Ordinaria (14/4/1992)

Normas preventivas de las lesiones en los pies diabéticos

Dres. JOSÉ D. FREIRE*, CAROLA SCHIAPPACASSE, HORACIO E. SALLESSES,
CRISTINA BASABILVASO

Resumen: *El pie diabético, por su polimorfismo y lo frecuente de su aparición, sigue siendo aún un gran problema.*

Preconizamos la utilización de estas nor-

mas preventivas que debido a su simplicidad suelen ser minimizadas por los médicos y los pacientes. El paciente debe ser el más interesado en la prevención y por ello el miembro más importante del equipo tratante.

* Azcuénaga 1074, 1º "S", (1115) Capital Federal.
Corregido por la Dirección de Publicaciones.

Summary#: *Lesions in the diabetic foot*

continue to pose an important problem due to their frequent occurrence and polymorphism.

Preventive care, often disregarded by both patient and physician, should be emphasized and strictly adhered to.

INTRODUCCION

De las arteriopatía oclusivas que afectan directamente al pie, la causa más frecuente es la diabética.

A pesar de los avances que se han registrado en el tratamiento de esta enfermedad, las lesiones podiátricas que la misma provoca continúan siendo un gran problema¹⁻⁴.

Esto se debe a diversos factores bien conocidos, entre los que cabe destacar el aumento de la sobrevida de los pacientes⁵, ya que a medida que transcurren los años se van acentuando las lesiones vasculares y nerviosas, elevando la predisposición a la infección y necrosis.

Otro motivo es el descuido del paciente, ya sea por negligencia o falta de educación; y no debemos olvidar la iatrogenia, la que aparece como cifra alarmante en nuestra estadística general, no sólo por minimizar las lesiones, sino por no tener en cuenta las mismas al realizar procedimientos quirúrgicos en el pie.

En forma amplia podemos decir que el pie neuropático se caracteriza por alteración de reflejos, sensibilidad superficial (fundamentalmente la táctil y dolorosa) y profundas parestesias, dolores agudos o continuos, buenos pulsos y tendencia a la formación de hiperqueratosis y deformidades.

El pie vascular muestra en forma predominante ausencia de pulsos, falta de vello, aumento del tiempo de llenado venoso, piel seca y descamada, tendencia a la aparición de fisuras y atrofia de las partes blandas.

Si bien en general se acepta que la neuropatía afecta más frecuentemente a los diabéticos tipo I, mientras que las alteraciones vasculares se ven en diabéticos añosos tipo II, sabemos que en la práctica esta división no debe ser tenida en cuenta, ya que en casi todos los pacientes estos desór-

denes se superponen.

Esto hace de cada pie un problema diferente, por lo que es difícil un tratamiento universal cuando aparecen las complicaciones.

Pero aun así existen normas de prevención que todo diabético debe conocer.

Por lo general los motivos de consulta (exceptuando la infección y/o necrosis manifiestas) son: hiperqueratosis, fisuras, flictenas, intertrigos, onixis, perionixis, uñas encarnadas, accidentes provocados al cortarse las uñas, metatarsalgias o, más frecuentemente que éstas, las úlceras ya instaladas^{3,6}.

Las lesiones pueden curar o evolucionar hacia la necrosis o la infección. Esto último nos obliga a recordar que los diabéticos tienen 17 veces más posibilidades de verse afectados por lesiones tróficas que el resto de la población³ y además, como ya mencionáramos en un trabajo anterior, el hecho de que estos pacientes sean potencialmente amputados bilaterales torna imprescindible conocer y tomar las medidas necesarias para que disminuya el riesgo de que estas lesiones aparezcan o se compliquen.

Por nuestra particular actividad también controlamos pacientes que recibieron una amputación y las normas preventivas las indicamos para preservar el miembro remanente.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. Realizar un lavado diario con agua y alguna solución antiséptica (por ejemplo una cucharada de DG6 en una palangana con agua tibia durante media hora). Posteriormente se debe enjuagar bien y secar prolijamente, en especial en los espacios interdigitales.

Más que en su poder antiséptico, creemos en el poder higiénico, ya que obliga al paciente al lavado diario de sus pies.

2. Colocar un polvo antimicótico.

La presencia de micosis interdigitales provoca lesiones en la piel, que son una puerta abierta a las infecciones sobreagregadas (intertrigos y perionixis).

3. No se deben cortar las uñas demasia-

do cortas, pues podrían eventualmente lesionarse los tejidos periungueales.

Ante la presencia de uñas encarnadas, que en estos pacientes pueden ser de riesgoso tratamiento, a veces es necesario limar longitudinalmente el centro de la uña de manera tal que ésta crezca en forma centrípeta, evitando la formación de uñas "en teja".

En las onicogrifosis será conveniente desgastar la uña pacientemente para evitar la agresión de las partes blandas vecinas. En caso de necesidad concurrir a podólogos expertos, de reconocida idoneidad en la patología, ya que con frecuencia es a partir de su accionar que se desarrollan lesiones irreversibles.

4. No puede utilizar bolsas de agua caliente ni otras fuentes de calor externo en la cama.

5. Debe usar calzados amplios, eventualmente con doble media, para evitar el roce entre la media y la piel. Si fuera necesario debe cortar el mismo a fin de evitar presiones.

Las fuerzas que dañan al pie son:

A) *Presión*: Esta lleva a la formación de isquemia y necrosis cuando supera la presión sistólica; puede ser suficiente una presión de 200 g/cm² durante 5 horas⁹.

B) *Fricción*: Cuando es continua provoca flictenas y escoriaciones; de lo contrario genera hiperqueratosis.

Toda presión en un pie insensible hace que éste se defienda con la formación de hiperqueratosis. Pero antes que una lesión cutánea, provoca lesiones subcutáneas, conduciendo a la formación de úlceras, lo cual se ve favorecido por la alteración circulatoria^{9, 10}.

Tanto la fricción como la presión se combinan durante la marcha, ocasionando fuerzas de cizallamiento. Estas producen el deslizamiento de los tejidos contiguos de un cuerpo entre sí, pero al perderse la elasticidad de los tejidos blandos causan hiperqueratosis y lesiones tróficas³.

Por lo tanto hay que reducir estas fuerzas con un calzado adecuado, amplio, blando, sin costuras ni arrugas, y eventualmente con una plantilla de plastazote, siliconas, etcétera, para una mejor distribución del peso del cuerpo en la planta del pie.

El calzado convencional empeora estas lesiones, ya que por lo general no deja espacio para descargar las deformidades que se producen por la neuropatía.

6. Hay que evitar las compresiones circulares (por ejemplo, las medias y ligas), que provocan alteraciones en la circulación de retorno, favoreciendo la formación de edema, que a su vez, al comprimir venas y linfáticos, promueve un círculo vicioso.

7. El paciente debe vigilarse los pies diariamente y usará un espejo o instruirá a un familiar para que controle la planta cuando no sea posible la visión directa (por ejemplo, obesos, amblíopes, artrósicos, etcétera).

8. En caso de tener la piel seca, aun en verano, deberá emplear cremas humectantes dos o tres veces por día, ya que la lesión del sistema nervioso autónomo hace que la piel se torne seca, fina y quebradiza, debilitando su capacidad protectora.

9. Movilizará diariamente las articulaciones intrínsecas de ambos pies.

Esto se hará debido a que la neuropatía provoca paresias y parálisis de los músculos cortos, llevando a la aparición de deformidades tales como dedo en martillo, hallux flexus, pie de Charcot, etc.

10. Si debiera permanecer en cama por largos períodos, se colocará una almohada debajo de las piernas para que los talones queden en el aire, a fin de impedir las lesiones por presión contra el colchón. También se debe evitar, utilizando un arco, la presión de las mantas sobre los dedos.

COMENTARIOS

El pie diabético no tolera bien la infección, y aunque la ausencia de macroangiopatía mejora el pronóstico, muchas veces el tratamiento se dificulta por la microangiopatía¹¹. Es muy importante seguir al pie de la letra estas instrucciones y no restarle importancia a ninguna lesión.

Aun así es probable que estos cuidados, más que prevenir la infección y la necrosis, solamente la pospongan. Pero son fundamentales, ya que, como dijimos antes, los

diabéticos son potenciales amputados bilaterales, por lo que debemos hacer todo lo posible para tener un buen manejo de estas lesiones; y aunque el paciente manifieste tener problemas con un solo pie es imperativo revisar ambos.

Por último hay que hacer hincapié en la educación del paciente para que éste sea responsable de sus pies, insistiendo además en que, ante la presencia de ulceraciones o de infección, debe suprimir totalmente el apoyo³, y evitar seguir deambulando, lo que agravaría su patología.

Proscribimos el reposo total, estimulando al paciente para que deambule con muletas sin apoyar el miembro afectado, lo que coadyuvará al mantenimiento de niveles bajos de glucemia. Si el paciente tuviera dificultades para deambular con muletas, se lo instruirá para que se desplace apoyando la rodilla del miembro comprometido en una silla común.

El diabético y sus familiares deben formar parte activa del equipo tratante de esta enfermedad tan polimorfa y saber que ante cualquier alteración o cambio de coloración debe consultar de inmediato con su médico de cabecera.

complejas modalidades diagnósticas y terapéuticas, el tratamiento del pie diabético continúa siendo un problema.

Las estadísticas sobre amputación muestran que la diabetes es una de las causas más importantes de pérdida de la extremidad inferior.

El pie del paciente diabético es especialmente susceptible a las complicaciones de la neuro y angiopatía diabéticas.

Es evidente que la interacción entre una y otra puede producir una amplia variedad de problemas, desde un intertrigo hasta el compromiso grave de los tejidos blandos y óseos.

La lesión de la piel y ulterior infección pueden conducir a la gangrena y amputación.

Cuando aparecen trastornos en un pie diabético, no pasará mucho tiempo para que aparezcan problemas en el otro.

Es por eso que una vez que se inician los problemas, las extremidades deben cuidarse y protegerse con celo excesivo.

Las lesiones abiertas en el pie diabético se deben a traumatismos locales, deficiencias nutricionales, disminución de la macro o microcirculación, pérdida de la sensibilidad protectora y una menor resistencia a la infección.

Todos estos factores condicionan una labilidad importante del pie diabético.

Es por eso que consideramos necesario:

A. La atención multidisciplinaria de estos pacientes con integración en equipos (clínicos, infectólogos, ortopedistas, cirujanos vasculares, plásticos, ortesistas y podólogos).

B. Una tarea de información y prevención en el cuidado personal del diabético, dictándole normas que ayuden a tomar conciencia y no subestimar la perversión que potencialmente encierran estas lesiones.

En este marco, el trabajo presentado por el Dr. Freire y equipo es de una practicidad invaluable, reglando una serie de pautas profilácticas y terapéuticas que nos ayuden a sistematizar el manejo de las lesiones iniciales del pie diabético.

CIERRE DE DISCUSION

Dr. José Freire: Deseo recomendar la difusión de este tipo de normas en todos los pacientes diabéticos y no esperar a que aparezca la lesión.

Insistimos en que debemos tratar preventivamente, no el pie diabético, sino el pie del diabético.

BIBLIOGRAFIA

1. Gianestras NJ: Trastornos del pie. Salvat, 1979.
2. Moore W, Malone J: Lower extremity amputation. WB Saunders Co, 1989.
3. Kozak G, Huar C, Rowbotham J, Wheelock F: Management of diabetic foot problems. WB Saunders Co, 1984.
4. Sammarco GJ: The foot in diabetes. Lea & Febiger, 1991.
5. Wagner F: El pie diabético y amputaciones del pie. Mann Ed Panamericana, 1987, p 498.
6. Villador A: Patología del antipié. Toray, 1981.
7. Valenti V: Ortesis del pie. Ed Panamericana, 1987.
8. Freire JD, Basavilbaso C, Oliva E, Salles HE: Pie diabético: disyuntivas de las amputaciones. XIV Sesión Científica Ordinaria, AAOT, 1991.
9. Lelièvre J: Patología del pie. Toray, 1982.
10. Del Sel JM: Ortopedia y traumatología. Ed López, 1988.
11. Carterwell R: Orthopedic aspects of diabetic gangrene. JBJS 46-B (4), 1964.

COMENTADOR

Dr. ATILIO MIGUES

A pesar de la utilización de la insulina, los hipoglucemiantes orales, los antibióticos, y otras