

PIE DIABÉTICO

OSTEOMIELITIS

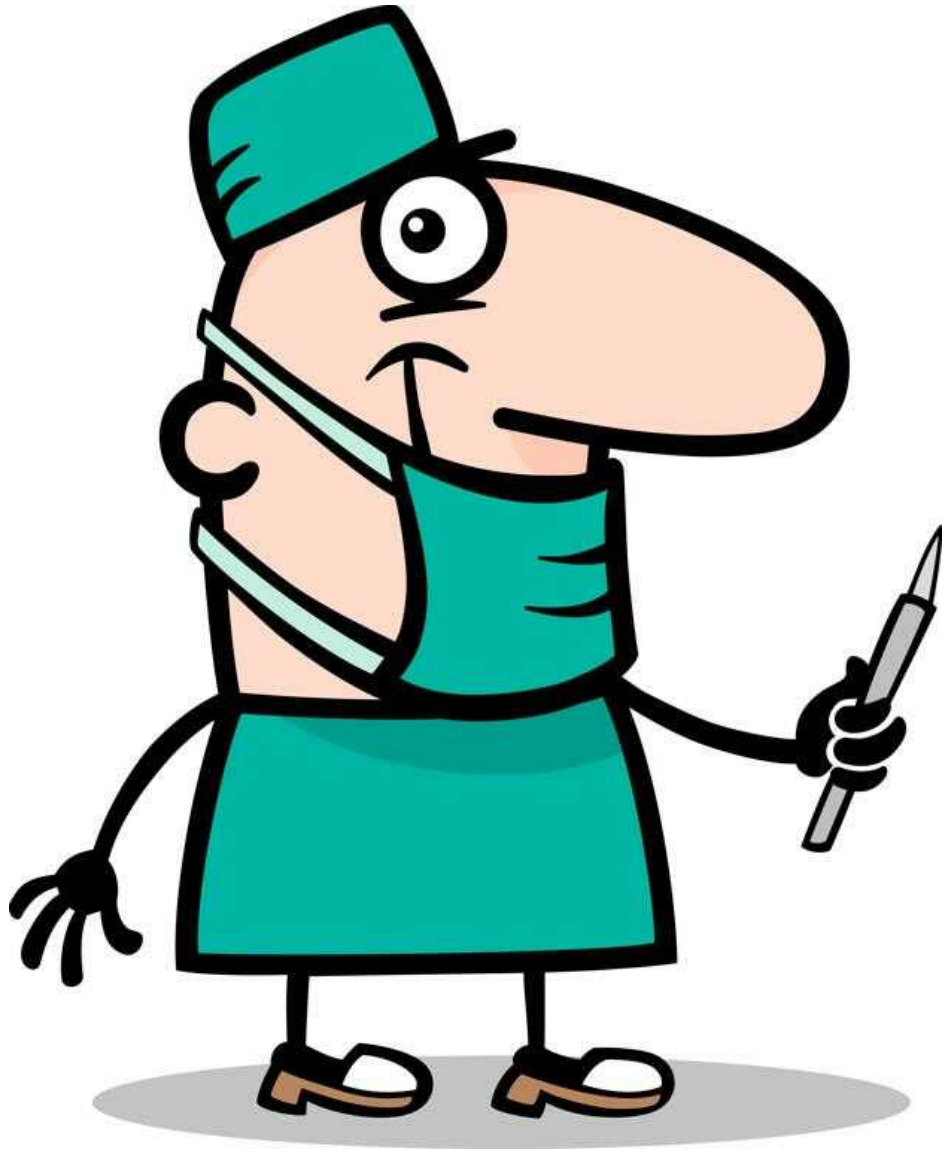


Alain García de Castro
R4 de MFyC
C.S. Elviña

CASO CLÍNICO



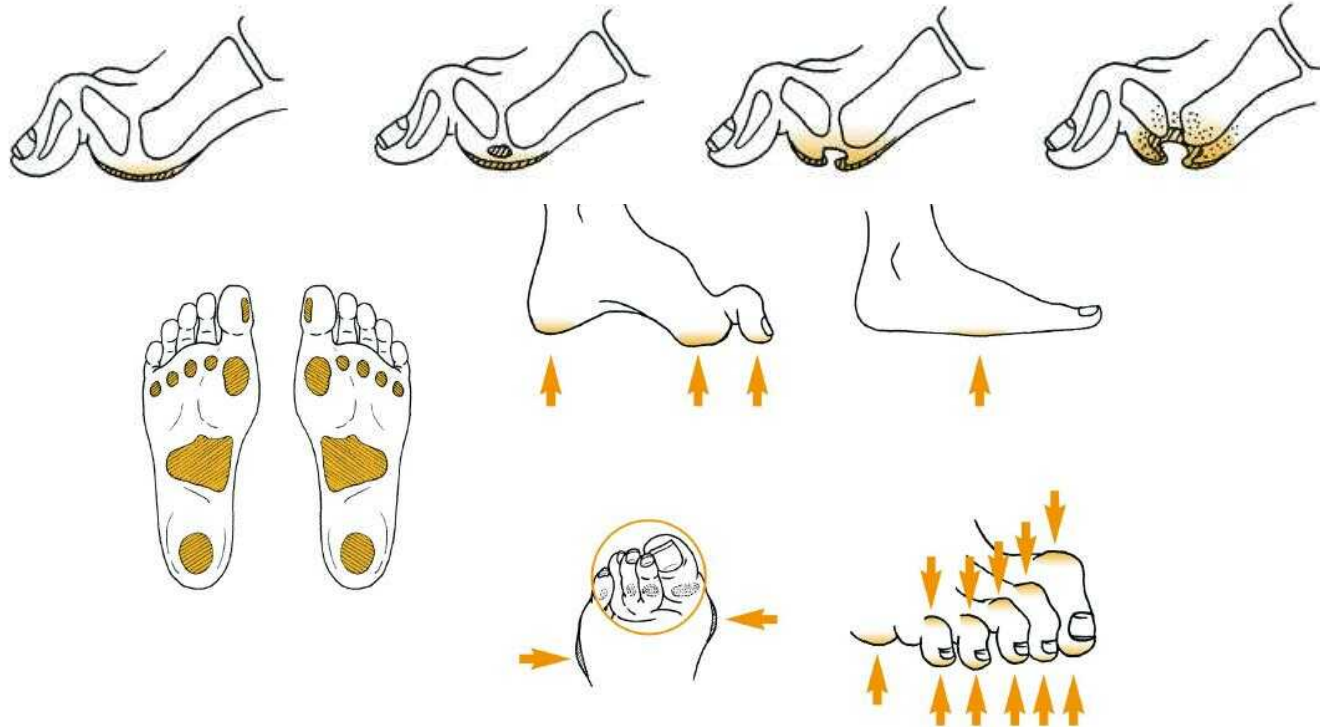




PIE DIABÉTICO

Neuropatía

Arteriopatía



Diagnóstico

Evaluación (ADA 2019)

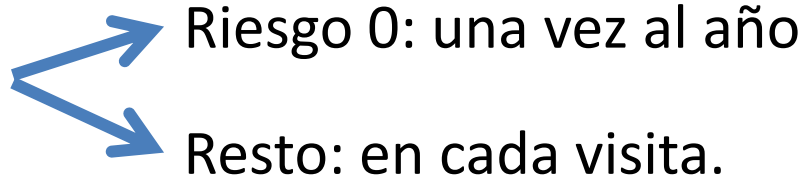
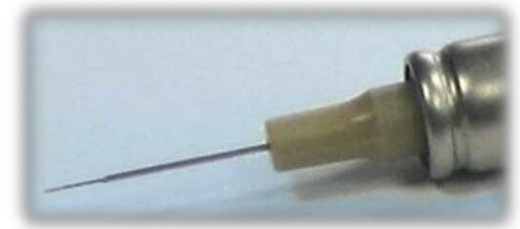
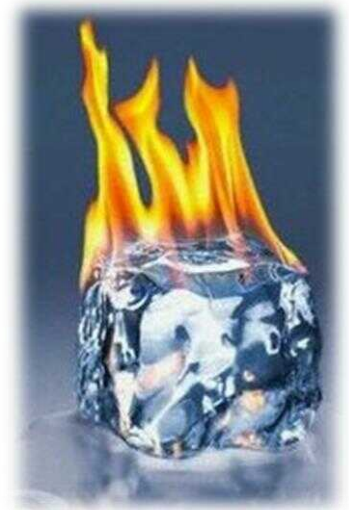
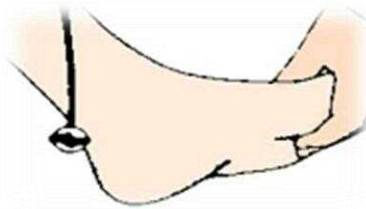


Table 1. The IWGDF 2019 Risk Stratification System and corresponding foot screening frequency

| Category | Ulcer risk | Characteristics | Frequency* |
|----------|------------|--|------------------------|
| 0 | Very low | No LOPS and No PAD | Once a year |
| 1 | Low | LOPS or PAD | Once every 6-12 months |
| 2 | Moderate | LOPS + PAD, <i>or</i> LOPS + foot deformity <i>or</i> PAD + foot deformity | Once every 3-6 months |
| 3 | High | LOPS or PAD, <i>and</i> one or more of the following: - history of a foot ulcer - a lower-extremity amputation (minor or major) - end-stage renal disease | Once every 1-3 months |

* Screening frequency is based on expert opinion, since there is no published evidence to support these intervals.

Diagnóstico



Prueba de monofilamento

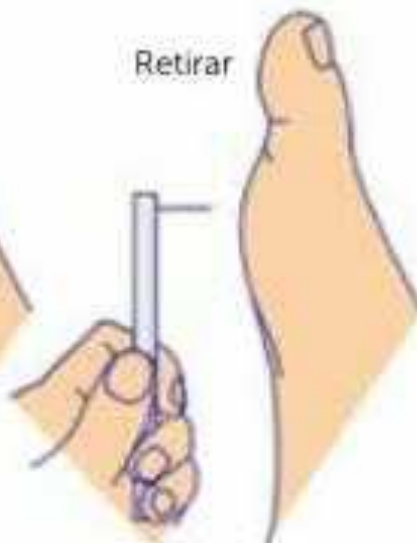
Colocar de manera perpendicular a la piel.



Aplicar presión hasta que el monofilamento se doble.



Retirar



Sitios de prueba



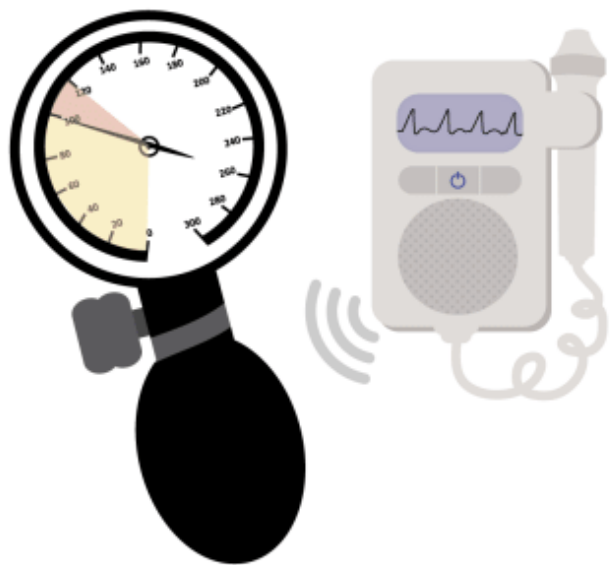
Puntos probados que indentifican 90% de pacientes con prueba de monofilamento anormal.



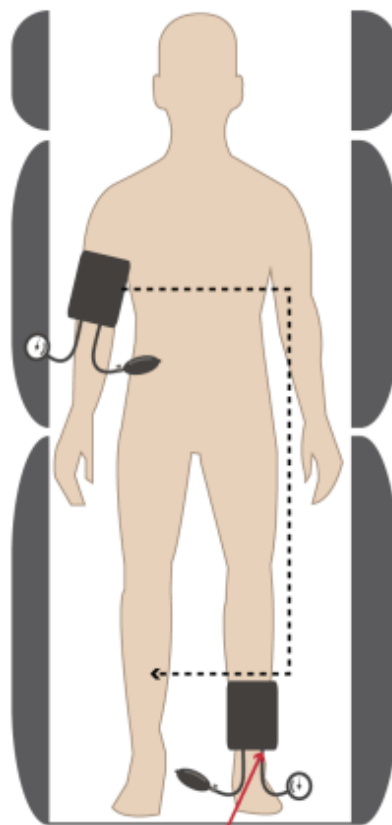
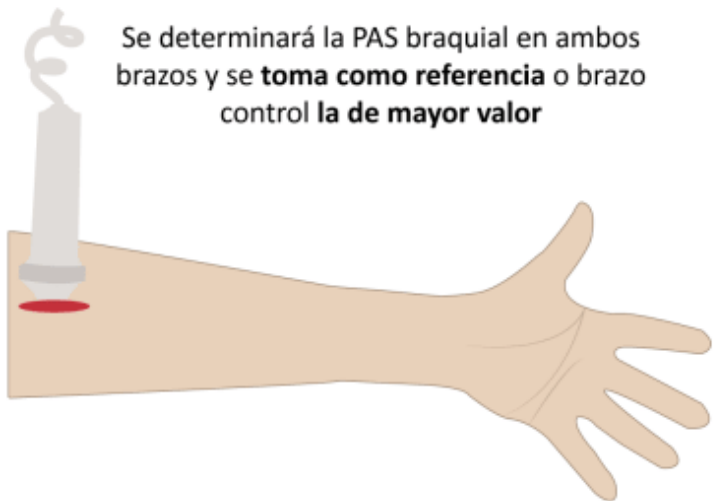
Otros sitios recomendados.

Si síntomas de claudicación y/o pulso pedio o tibial posterior ausente:

Insuflar el manguito **20 mmHg** por encima de la desaparición del latido arterial y se deshinchará lentamente. **Se tomará como valor de Presión Arterial Sistólica (PAS) el momento en que reaparezca el latido**



Se determinará la PAS braquial en ambos brazos y se **toma como referencia** o brazo control **la de mayor valor**



Manguito en posición supramaleolar

La sonda del Doppler se pondrá en un ángulo de 45-90° y en sentido contrario al flujo sanguíneo



Se determinará la PAS **pedia y tibial posterior** de una de las dos EEII y se tomará como medida la mayor de las dos. Repetir en la otra pierna



Cada uno de los dos valores de presión obtenidos en las EEII se dividirá por la PAS braquial, se obtienen 2 valores y se define como ITB el valor más bajo de los dos

$$\frac{\text{Presión Sistólica máxima en TOBILLO}}{\text{Presión Sistólica máxima en BRAZO}} = \text{ITB}$$

INTERPRETACIÓN

>0,9 = Normal

0,71-0,9 = Obstrucción LEVE

0,41-0,7 = Obstrucción MODERADA

<0,40 = Obstrucción GRAVE

Prevención de úlcera

- Puntera ancha y cuadrada.
- Cordones con 3-4 agujeros por lado.
- Lengüeta acolchada.
- Materiales ligeros.
- Tamaño suficiente para plantilla acolchada

ADA 2019



Tratamiento úlcera

| | |
|---------|---|
| Grado 0 | Pre o post-ulcerosa (epitelizada) |
| Grado 1 | Superficial (no afecta a tendón, cápsula o hueso) |
| Grado 2 | Afecta tendón o cápsula |
| Grado 3 | Afecta hueso o articulación. |

| | |
|-----------|-----------------------|
| Estadio A | No infectada |
| Estadio B | Infectada |
| Estadio C | Isquémica |
| Estadio D | Infectada + isquémica |

1. Desbridamiento

Cirujano experto



Isquemia o dolorosas



2. Apósitos

Limpia + húmeda + sin exudado



3. Infección

!!!Diagnóstico clínico!!!

Al menos 2:

- Calor
- Rubor
- Dolor
- Edema
- Pus



- Amoxicilina-clavulánico
- Levofloxacino



OSTEOMIELITIS



Endocrinología, Diabetes y Nutrición

www.elsevier.es/endo



REVISIÓN

Actualización diagnóstica y terapéutica en el pie diabético complicado con osteomielitis



José Luis Lázaro-Martínez^{a,*}, Aroa Tardáguila-García^a y José Luis García-Klepzig^b

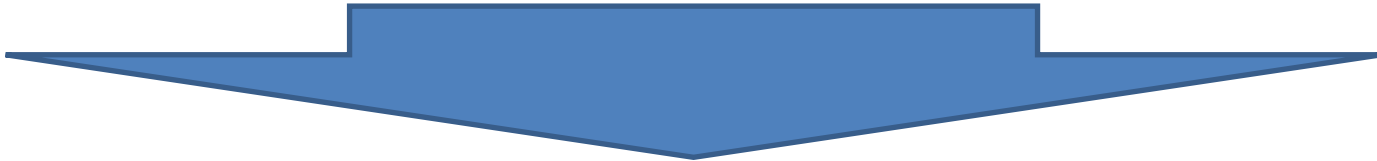
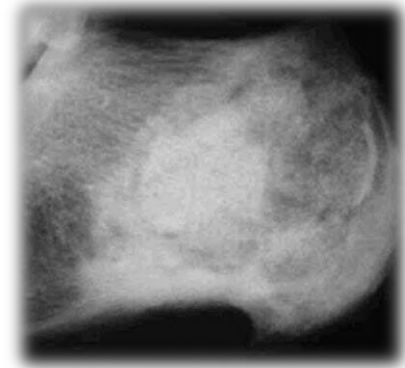
^a *Unidad de Pie Diabético, Universidad Complutense de Madrid, Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC), Madrid, España*

^b *Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España*

Recibido el 16 de agosto de 2016; aceptado el 26 de octubre de 2016

Disponibile en Internet el 10 de febrero de 2017

Diagnóstico



VSG

- OM altamente probable considerar iniciar tratamiento: ATB o quirúrgico en base a recomendaciones

Signos
clínicos +
PTB +
RX +

Signos
clínicos +
PTB -
RX -

- Considerar posibilidad infección partes blandas
- Seguimiento estrecho del paciente
- Repetir RX a las 3 semanas

- Valorar la posibilidad de RMN
- Valorar biopsia ósea para cultivo
- Repetir RX a las 3 semanas
- Considerar empezar con tratamiento ATB

Signos
clínicos -
PTB +
RX -

Signos
clínicos +
PTB -
RX +

- Probable pie de Charcot
- Valorar posibilidad de RMN
- Monitorización estrecha del paciente y de la lesión
- Descargar e inmovilizar al paciente

Tratamiento

| Tratamiento médico | Tratamiento quirúrgico |
|---|---|
| Úlceras confinadas en el antepié | Hueso visualizable en el fondo de la úlcera |
| Pacientes con riesgo quirúrgico elevado (medicamente inestables) | Presencia de necrosis en tejidos blandos |
| Pacientes bien vascularizados | Necesidad de drenaje de abscesos o colecciones |
| Ausencia de necrosis en tejidos blandos | Fracaso tratamiento ATB (90 días) |
| Úlceras fáciles de descargar | Exposición articular (especialmente 1. ^a metatarsofalángica) |
| Hueso y articulación no visible a través de la úlcera | Necesidad de cirugía de descarga |
| No disponibilidad cirujano experto en el tratamiento de estas infecciones | Destrucción ósea avanzada |
| Paciente rechaza de forma rotunda la opción quirúrgica | Pacientes en alto riesgo de toxicidad a ATB (especialmente en pacientes nefrópatas) |
| No son necesarios otros procedimientos quirúrgicos añadidos | Infecciones causadas por patógenos resistentes a ATB disponibles |

| Estado de la infección | Vía de administración | Duración |
|--|---|-------------|
| No existe infección residual en los tejidos (postamputación) | Oral/parenteral | 2-5 días |
| Infección residual en tejido blando (no en hueso) | Oral/parenteral | 1-3 semanas |
| Infección residual en hueso, pero viable | Inicialmente parenteral, posteriormente considerar cambiar a terapia oral | 4-6 semanas |
| Cirugía no practicada o infección residual en hueso necrótico presente tras la cirugía | Inicialmente parenteral, posteriormente considerar cambiar a terapia oral | 6 semanas* |

Modificada de Guía IDSA 2012⁴.

Tratamiento empírico

- Cefazolina 2 g/8 horas.
- Vancomicina 1 g/12 horas.
- Ceftazidima o cefepima 2 g/8 horas.

Después ajustar según antibiograma

BIBLIOGRAFÍA

- J.L. Lázaro-Martínez et al. Actualización diagnóstica y terapéutica en el pie diabético complicado con osteomielitis. *Endocrinol Diabetes Nutr.* 2017;64(2):100-108.
- Microvascular Complications and Foot Care: Standards of Medical Care in Diabetes-2019. *Diabetes Care* 2019;42(Suppl. 1):S124–S138.
- Nicolaas C. Schaper, et al. IWGDF Practical guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease. 2019.
- Guía clínica del pie diabético. Fisterra.
- Guía clínica del osteomielitis. Fisterra.

¡MUCHAS GRACIAS!

