

Pie Diabético Infectado

AUTORES: MARÍA VICTORIA ROCH, SILVANA GÓMEZ.

6° Cátedra de Medicina Interna. Hospital de Clínicas "José de San Martín", U.B.A.

ASESOR MÉDICO: DR. RICARDO BARCIA

DEFINICIÓN

Presencia de secreción purulenta o ≥ 2 signos o síntomas de infección local en la región inframaleolar en un paciente con diabetes mellitus.

Incluye: úlcera (la más frecuente: mal perforante plantar), paroniquia, celulitis, miositis, abscesos, artritis séptica, tendinitis y osteomielitis.

Severidad de infección: (PEDIS: perfusión/ extensión/ profundidad de tejido perdido/ infección/ sensación)

Manifestación clínica	Severidad	Grado
Herida sin secreción purulenta ni manifestaciones de inflamación	No infectada	1
≥ 2 signos de inflamación, pero celulitis/eritema de ≤ 2 cm alrededor de la úlcera, con infección limitada a pie o tejido celular subcutáneo (TCS), sin complicaciones locales ni afectación sistémica.	Leve	2
Infección sin afectación metabólica/sistémica pero que presenta ≥ 1 de las siguientes: celulitis > 2 cm de extensión; cordón linfático; absceso; gangrena; compromiso de músculo, tendón, articulación o hueso.	Moderada	3
Infección en paciente con afectación sistémica o inestabilidad metabólica (fiebre, escalofríos, taquicardia, hipotensión, confusión, vómitos, leucocitosis, acidosis, hiperglucemia grave o uremia).	Grave	4

EVALUACIÓN

- General:** estado de conciencia, presencia de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS), depleción de volumen. Control glucémico. Considerar nivel socio-económico, capacidad de comprensión del problema, adherencia al tratamiento y contención familiar. Lesiones moderadas y graves: solicitar glucemia, urea, creatinina, ionograma, estado ácido-base venoso y hemograma.
- Pie:** Neurológico: sensibilidad superficial, vibratoria y monofilamento. Biomecánico: deformidades osteoartropáticas: pie de Charcot. Vascular: pulsos, índice tobillo/brazo (ITB) = Tensión arterial sistólica (TAS) tobillo / TAS brazo: > 0.9 = normal; $0.5-0.9$ = isquemia moderada; < 0.5 = grave). Considerar realizar Eco-Doppler arterial (isquemia, necrosis) y venoso (sospecha de trombosis).
- Herida:** tamaño y profundidad de tejidos afectados, extensión y dolor. Causa de infección. Considerar ecografía de partes blandas (descartar absceso), Rx frente y perfil de pie (compromiso óseo).

TRATAMIENTO

- Grado (G) 1:** educación para los cuidados del pie diabético, en especial si presenta neuropatía diabética (calzado apropiado, onicomicosis, intertrigo micótico, cesación de tabaco, control glucémico). **No tomar muestras para cultivo.**
- En caso de infección** determinar necesidad de internación:
G 2 = tratamiento ambulatorio.
G 3 = manejo personalizado: respuesta al tratamiento oral, adherencia al tratamiento.
G 4 = se interna.
- Determinar necesidad de cirugía:** Interconsulta con cirugía ortopédica si presenta necrosis (requiere desbridamiento quirúrgico, solicitar muestra de la base de la úlcera para cultivo), abscesos profundos, afectación extensa de hueso o articulación.

Urgente de infecciones que comprometen la vida o la extremidad del paciente: crepitación, fascitis necrotizante, gangrena gaseosa, síndrome compartimental, isquemia crítica.

Evaluación por cirugía vascular.

- **Antibióticos (ATB):** siempre deben asociarse a la adecuada curación de la lesión y al estricto control glucémico.

No utilizar antibióticos en heridas no infectadas

Tomar muestra a través de piel sana para cultivo e iniciar **tratamiento empírico (TE) según gravedad de infección**, adecuarlo luego a rescates bacteriológicos y sensibilidad.

Infección leve a moderada = tratamiento vía oral (VO). TE contra cocos (C) Gram (G) (+), y para pacientes con heridas crónicas o que recibieron ATB, contra bacilos (BG(-).

Infección moderada que requiere internación o infección grave: TE intravenoso (IV) de amplio espectro contra CG(+), BG(-) y anaerobios obligados.

Continuar el tratamiento ATB hasta que haya evidencia de resolución de la infección, aunque la herida no haya sanado.

Infección	Leve	Moderada	Grave
Vía administración	VO	VO	IV
ATB y dosis (en pacientes con función renal normal)	Clindamicina 300-450 mg c/6-8 H o Amoxicilina-clavulanico (AMC): 875/125 c/12 H	Clindamicina (300-450 mg c/6-8 hs) + Ciprofloxacina 750 mg c/12 H o AMC 875/125 c/12 H + Trimetopirima-Sulfameto xazol (TMS) 2 comp. de 160/800 mg c/ 12 H	Piperacilina-tazobactam 4,5 g c/6 H / Imipenem 500 mg c/6 H/ Meropenem 1 g c/8 H + Vancomicina 1 g c/12 H
Duración	1-2 sem	2-4 sem	2-4 sem

Estabilizar al paciente: el control metabólico es esencial: hidratación, **glucemia**, trastornos hidroelectrolíticos, corrección de la hiperosmolaridad, acidosis, uremia. Pacientes gravemente enfermos deben ser estabilizados antes de la cirugía (debe realizarse en < 48 H). **Cuidado óptimo de la herida:** desbridamiento de tejido necrótico. Limpieza con solución fisiológica, clorhexidina al 2% o agua oxigenada al 5%. No hay evidencia para recomendar la colocación de ninguna sustancia tópica en especial (cubrir con gasa seca las úlceras secretantes y vaselinada las secas).

SEGUIMIENTO

- Diario en pacientes hospitalizados • Cada 3-5 días en pacientes ambulatorios
- En caso de pacientes estables pero con ≥ 1 esquema de tratamiento no efectivo, suspender por unos días y re cultivar.

OSTEOMIELITIS

Sospechar cuando una úlcera no presenta buena evolución luego de 6 semanas de tratamiento adecuado. Diagnóstico: Rx pie o RMN (gold Standard). Biopsia de hueso (Anatomía patológica + cultivo). Tratamiento según sitio/severidad y extensión de la infección, iniciar TE que debe incluir 2 ATB y tratar el estafilococo Aureus meticilino-resistente (SAMR) de la comunidad Ej: ceftriaxona 2 g/d IV + clindamicina 600 mg IV c/ 8 H. Evaluar necesidad de cirugía. Tratar 2 semanas en forma IV luego completar hasta 6 semanas x VO. La duración puede ser menor si se remueve el tejido infectado o mayor si el tejido infectado no se remueve completamente.

Bibliografía:

1. Martínez-Gómez D. Tratamiento de la infección en el pie diabético. Cir Esp. 2004;76:9-15 // 2. Lipsky BA, et al. Diagnosis and Treatment of Diabetic Foot Infections. Guidelines for Diabetic Foot Infections. 2004; 39:885-910 // 3. Boulton AJ M.D., Kirsner RS M.D., and Vileikyte L M.D. Neuropathic Diabetic Foot Ulcers. N Engl J Med. 2004;351:48-55. // 4. Sell LLuerveras JL, Dominguez Ihosvani M. Guia practica para el diagnostico y el tratamiento del síndrome de pie diabético. Rev cubana endocrinol. 2001; 12:188-97 // 5. Woscoff, Kaminsky, Marini, Allevato. Dermatología en medicina interna. Tercera edición. Alfaomega. Argentina. 2011, pág 584:5