

---

## TIMES PARA OPTIMIZAR EL TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS

---

El marco TIME puede utilizarse para aplicar en la práctica la preparación del lecho de la herida y resolver las distintas anomalías patofisiológicas subyacentes:

### CONTROL DEL TEJIDO NO VIABLE

**Desbridar** la ulcera (normalmente quirúrgico, pero también larval, hidroquirúrgico o autolítico)

**Eliminar** los tejidos necróticos no viables y los callos según proceda.

**Visualizar** los tejidos subyacentes, **aliviar** la presión y **estimular** la curación.

**Repetir** si fuera necesario para mantenimiento continuado.

### CONTROL DE LA INFLAMACIÓN/INFECCIÓN

**Clasificar** la ulcera de pie diabético como leve, moderada o grave

**Indicar** una terapia con antibióticos en caso de cronicidad o de exposición previa a terapia antimicrobiana.

En caso de infecciones graves tratar rápidamente a los pacientes con antibióticos de amplio espectro a la espera de los resultados del cultivo.

**En ausencia** de síntomas clínicos de infección, no utilizar antibióticos como medida preventiva.

**Utilizar** agentes antimicrobianos tópicos con antibióticos en heridas diagnosticadas como infectadas o en aislamiento si hay sospechas clínicas de que la herida ha aumentado el riesgo biológico (p.ej. tejido desprendido o con granulación decolorada o aumento de exudado)

### CONTROL DEL EXUDADO (M)

**Evaluar** el fondo de la herida

**Seleccionar** el apósito para la herida acorde al tipo de tejido que optimice la gestión del exudado.

**Utilizar** apósitos diseñados para crear ambiente húmedo que favorezca la progresión hacia la cicatrización de la herida.

**Reevaluar** periódicamente, ya que el estado del pie diabético puede cambiar muy rápidamente, especialmente si no se ha resuelto adecuadamente la infección.

### EVOLUCIÓN DEL PROCESO DE CICATRIZACIÓN

**Supervisar** posibles indicadores de que la herida está en vías de curación.

**Revisar y reevaluar** al paciente y tratamiento de la herida si falla el avance epitelial

**Buscar** la optimización del tratamiento de los tejidos, la infección, el control de la humedad, el tratamiento de enfermedades, la descarga y la adherencia.

### SUPERFICIE PERILESIONAL

Desbridar queratosis y todo resto de piel no viable.

La aparición de nuevas zonas queratósicas

Indicar emolientes. (ej: Urea 30%)

---

# PASOS PARA EVITAR LA AMPUTACIÓN

---

**A**

Diagnóstico de la Diabetes

Objetivo: Prevenir el desarrollo de la ulcera de pie diabético

1. Aplicar un plan de cuidados de prevención de la ulcera del pie diabético implicando al equipo multidisciplinar
2. Llevar a cabo anualmente un examen general de los pies
3. Revisar periódicamente y educar al paciente.

**B**

Desarrollo de la ulcera de pie diabético

Objetivo: Tratar la ulcera y prevenir la infección.

1. Determinar la causa de la úlcera.
2. Acordar los objetivos del tratamiento y aplicar un plan de cuidados.
  - a. Iniciar un tratamiento con antibióticos si se sospecha una infección, considerar la terapia antimicrobiana tópica.
  - b. Revisar el dispositivo de alivio. Asegurarse de que el calzado acomode el apósito.
  - c. Optimizar el control glucémico para el tratamiento de la diabetes.
  - d. Derivar al servicio de vascular si se sospecha de una isquemia de las extremidades.
  - e. Formar al paciente sobre como autotratarse y cuando plantear preocupaciones.

**C**

Desarrollo de la enfermedad vascular

Objetivo: Evitar complicaciones asociadas a la isquemia

1. Consultar al especialista vascular sobre la revascularización para mejorar el flujo sanguíneo en pacientes con úlceras isquémicas / neuroisquémicas.
2. Ofrecer a todos los pacientes con enfermedad arterial periférica identificada la mejor terapia médica para el riesgo cardiovascular.
3. Optimizar el control del paciente.

**D**

La ulcera se infecta

Objetivo: Evitar complicaciones que amenacen la vida o las extremidades.

1. En las infecciones leves: tratar con antibióticos sistémicos y considerar antimicrobianos tópicos como terapia añadida.
2. En infecciones moderadas o graves: tratar con antibióticos empíricos adecuadamente seleccionados. Modificar en función de los resultados de los cultivos y los informes de sensibilidad.
3. Descargar la presión y optimizar el control de glucemia.
4. Considerar una terapia orientada a biopelículas en heridas de curación lenta o que no progresen según los plazos adecuados.

## SI LA AMPUTACIÓN ES INEVITABLE

1. Aplicar un plan de cuidados de la piel y la herida para tratar la herida quirúrgica y optimizar la curación.
2. Revisar periódicamente y aplicar un plan de cuidados preventivos para reducir el riesgo de recurrencias o de úlceras de pie diabético adicionales en extremidad contralateral.

## OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DE HERIDAS POR ÚLCERA DE PIE DIABÉTICO

Clasificación de la úlcera	0	I No infectada	I Infectada	II No infectada	II Infectada	III No infectada	III Infectada
Descripción	Pie muy deformado con riesgo de ulceración	Úlcera superficial que no afecta al tendón, la cápsula ni el hueso	Úlcera superficial que no afecta al tendón, la cápsula ni el hueso, con síntomas de infección	Úlcera profunda sin afectación del hueso	Úlcera profunda con síntomas de infección	Úlcera profunda con penetración hasta el hueso o la articulación	Úlcera profunda con evidencia de osteomielitis
Objetivo del tratamiento de la herida	* Mantener la integridad de la piel	* Proporcionar un lecho de herida limpio para el tejido de granulación	* Eliminar los tejidos no viables y callos. * Reducir la carga bacteriana * Evitar/eliminar el biofilm. * Tratar el exudado / olor	* Eliminar los tejidos no viables y queratosis * Proporcionar un lecho de herida limpio para el tejido de granulación * Evitar/eliminar el biofilm. Tratar el exudado	* Eliminar los tejidos no viables y queratosis * Reducir la carga bacteriana * Evitar/eliminar el biofilm. * Tratar el exudado /olor	* Eliminar los tejidos no viables y callos * Proporcionar un lecho de herida limpio para el tejido de granulación * Evitar/eliminar el biofilm. * Tratar el exudado	* Eliminar el tejido no viable * Reducir la carga bacteriana * Evitar/eliminar el biofilm. * Tratar el exudado /olor
Nota: En un pie isquémico, en primer lugar, debe procederse a una revascularización							
Tto local de la herida y preparación del lecho	Cuidado de la piel (ácidos grasos)	Utilizar solución de irrigación y/o gel antiséptico para heridas				Se recomienda mucha precaución	
Apósito primario		Apósito absorbente/de baja adhesión	Apósito antimicrobiano	Apósito absorbente/de baja adherencia	Apósito antimicrobiano	Apósito absorbente/de baja adherencia	Antimicrobiano
Apósito secundario		Película de poliuretano o apósitos de baja adherencia/recubrimiento de contacto con heridas					

### OBJETIVO: PREVENCIÓN DE LA AMPUTACIÓN

\* NOTA: Dado que las úlceras de pie diabético de grado III pueden implicar exposición del cartílago, se recomienda actuar con especial precaución. Algunos productos (como Prontosan®) están contraindicados en cartílagos hialinos. En todos los casos debe procederse a una cuidadosa evaluación de riesgo/beneficio. Las decisiones sobre el producto utilizado debe tomarlas el médico responsable del caso y, cuando esté indicado, se utilizará solución salina normal en lugar de Prontosan®