

Cuidado de Heridas Infectadas sin Antibióticos: Lavado, Drenaje y Apósitos

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Herrería Básica

Etiquetas: Sin etiquetas

Cuidado de Heridas Infectadas sin Antibióticos: Lavado, Drenaje y Apósitos

Las infecciones de heridas son la principal causa de morbilidad y mortalidad por traumatismos en entornos sin acceso a atención sanitaria. Según la OMS (Guía de Prevención de Infecciones de Sitio Quirúrgico, 2018), entre el 5 y el 34 % de las heridas se infectan en países de bajos ingresos, frente al 2-5 % en hospitales de países desarrollados. Antes de la era antibiótica, el manejo de heridas infectadas dependía enteramente de principios quirúrgicos que siguen siendo válidos hoy: drenaje del pus, desbridamiento del tejido muerto, lavado abundante y apósitos que favorezcan la curación. La OMS reconoce que estos principios mecánicos y físicos son más importantes que cualquier fármaco para el control de la infección de heridas. En un escenario donde los antibióticos no están disponibles —sea por colapso logístico, resistencia antimicrobiana o aislamiento geográfico—, dominar estas técnicas ancestrales puede salvar vidas y extremidades.

Identificación de la herida infectada: signos de alarma

La OMS establece cinco signos clásicos de infección local de herida, conocidos desde la antigüedad como los signos de Celso (siglo I d.C.), que siguen siendo el estándar diagnóstico cuando no se dispone de laboratorio.

Rubor (enrojecimiento): Eritema que se extiende más allá de los bordes de la herida. Un halo rojo de menos de 1 cm es normal en las primeras 48-72 horas (inflamación de curación). Un eritema que se expande progresivamente, especialmente si forma estrías rojas que siguen el trayecto de los vasos linfáticos (linfangitis), indica infección que se está diseminando y es una emergencia.

Calor local: La zona infectada está notablemente más caliente que el tejido circundante. Se detecta comparando con el dorso de la mano la temperatura de la piel sobre la herida y la de una zona sana simétrica del cuerpo.

Tumor (hinchazón): Edema e induración alrededor de la herida. Si la hinchazón fluctúa (se siente líquido al presionar suavemente con dos dedos), indica acumulación de pus (absceso) que requiere drenaje.

Dolor creciente: El dolor de una herida en curación normal disminuye gradualmente. Un dolor que **AUMENTA** después de las primeras 48 horas, especialmente si es pulsátil o desproporcionado al tamaño de la herida, es un signo fiable de infección. La OMS clasifica el dolor creciente como el signo más sensible (detecta más casos) de infección de herida.

Secreción purulenta: Exudado espeso, opaco, de color blanco-amarillento, verdoso o marrón, a menudo con

olor fétido. La presencia de pus confirma la infección. Un exudado seroso (claro, transparente) o serosanguinolento (rosado) es normal en heridas en curación y no indica infección.

Signos de infección sistémica (sepsis): Si además de los signos locales aparece fiebre superior a 38.3 °C, escalofríos, taquicardia (pulso por encima de 100/min), confusión mental, hipotensión o estrías rojas ascendentes desde la herida, la infección se ha diseminado al torrente sanguíneo (sepsis). La OMS clasifica la sepsis como emergencia médica con mortalidad del 30-50 % sin tratamiento. Sin antibióticos disponibles, el drenaje quirúrgico agresivo de todo foco purulento y el soporte con hidratación abundante son las únicas medidas disponibles.

Lavado de heridas: el pilar del tratamiento

La OMS (Prevención de Infecciones de Sitio Quirúrgico, 2018) establece que el lavado abundante con solución salina o agua potable limpia es la intervención más importante en el manejo de heridas, por encima de cualquier antiséptico o antibiótico. El lavado físico arrastra bacterias, tejido muerto, cuerpos extraños y exudado, reduciendo la carga bacteriana por debajo del umbral de infección (10^5 UFC por gramo de tejido, según el criterio cuantitativo de Robson).

Método de lavado

Presión aproximada

Eficacia

Indicación

Irrigación con jeringa de 20-60 ml + aguja 18G

8-12 PSI (presión óptima OMS)

Máxima: arrastra bacterias y debris sin dañar tejido

Heridas contaminadas, mordeduras, heridas por proyectil

Botella de plástico flexible apretada

4-8 PSI

Buena para heridas moderadas

Heridas limpias-contaminadas

Irrigación por gravedad (bolsa elevada + tubo)

1-3 PSI

Adecuada para lavado suave

Heridas superficiales, quemaduras

Sumergir en recipiente con agua

Mínima (no arrastra, solo diluye)

Solo como complemento, no como lavado primario

Solución salina improvisada: La OMS acepta solución salina normal (0.9 %) como solución de lavado estándar. Preparación: disolver 9 gramos de sal de mesa (aproximadamente 2 cucharaditas rasas) en 1 litro

de agua previamente hervida y enfriada. Esta solución es isotónica (no daña las células del tejido de curación) y segura para irrigación de heridas. Si no hay sal disponible, la OMS confirma que el agua potable limpia es equivalente en eficacia al suero salino para lavado de heridas (metaanálisis Cochrane, 2012).

Volumen de lavado: La OMS recomienda un mínimo de 100-200 ml de solución por centímetro de longitud de herida. Una herida de 5 cm requiere 500-1.000 ml de lavado. Para heridas muy contaminadas (tierra, materia fecal, mordeduras), usar 1-2 litros como mínimo. El concepto es «la dilución es la solución de la contaminación»: cuanto más volumen de lavado, más bacterias se arrastran mecánicamente.

Antisépticos en el lavado: La OMS recomienda povidona yodada al 10 % diluida al 1 % (1 parte en 10 de agua) o clorhexidina acuosa al 0.05 % como antisépticos para heridas infectadas. Importante: NUNCA aplicar povidona yodada concentrada, peróxido de hidrógeno concentrado ni alcohol directamente sobre heridas abiertas, ya que destruyen las células de curación (fibroblastos y células epiteliales) y retrasan la cicatrización. La clorhexidina tiene la ventaja de mantener actividad residual durante varias horas tras la aplicación.

Drenaje de abscesos: técnica de incisión y drenaje

La máxima quirúrgica «ubi pus, ibi evacua» (donde hay pus, evacúalo) tiene más de dos milenios y sigue siendo la base del tratamiento de abscesos. La OMS confirma que un absceso no se resuelve con antibióticos solos: requiere drenaje mecánico. En ausencia de antibióticos, el drenaje es la ÚNICA intervención curativa.

Cuándo drenar: Drenar cuando se palpa fluctuación (sensación de líquido que se desplaza bajo la piel al presionar con dos dedos alternadamente). Un absceso maduro se siente como una bolsa tensa y caliente. NO intentar drenar una celulitis (infección difusa sin colección de pus): la celulitis se presenta como enrojecimiento extenso, caliente y doloroso pero SIN fluctuación. Drenar sobre celulitis sin absceso empeora la situación creando una puerta de entrada adicional.

Procedimiento: Limpiar la piel sobre el absceso con povidona yodada o clorhexidina. Si es posible, infiltrar anestesia local (lidocaína al 1-2 %) alrededor del área. Si no hay anestésico, aplicar frío (hielo envuelto en tela) durante 10-15 minutos para reducir sensibilidad. Realizar una incisión con bisturí en el punto de máxima fluctuación, siguiendo las líneas de tensión de la piel (líneas de Langer) para minimizar la cicatriz. La incisión debe ser suficientemente amplia para permitir drenaje completo: la OMS recomienda que la longitud de la incisión sea al menos la mitad del diámetro del absceso. Romper con el dedo o una pinza los tabiques internos de la cavidad (loculations) para asegurar el drenaje completo.

Irrigación de la cavidad: Tras evacuar el pus, irrigar la cavidad con al menos 200-500 ml de solución salina o agua limpia mediante jeringa. Repetir hasta que el líquido salga claro. La OMS documenta que la irrigación postdrenaje reduce la tasa de recurrencia del absceso del 25 % al 5 %.

Drenaje abierto: NO cerrar la herida de un absceso drenado. La cavidad debe cicatrizar desde el fondo hacia la superficie (curación por segunda intención). Si la cavidad es profunda, introducir una mecha de gasa húmeda en solución salina que sirva como dren pasivo, dejando un extremo fuera de la piel. Cambiar la mecha diariamente durante los primeros 3-5 días, reduciendo gradualmente la profundidad del

empaquetamiento a medida que la cavidad se va rellenando de tejido de granulación. Un absceso bien drenado deja de ser doloroso en 24-48 horas.

Apósitos que favorecen la curación sin fármacos

La OMS promueve el concepto de curación húmeda de heridas: mantener la superficie de la herida húmeda (no mojada ni seca) acelera la migración celular, la formación de tejido de granulación y la epitelización. George Winter demostró en 1962 que las heridas en ambiente húmedo cicatrizan un 50 % más rápido que las expuestas al aire.

Tipo de apósito

Material improvisado

Indicación

Frecuencia de cambio

Gasa húmeda en salino

Tela de algodón limpia + solución salina

Heridas infectadas abiertas, cavidades drenadas

Cada 8-12 horas

Apósito de miel

Miel cruda sin pasteurizar sobre gasa

Heridas infectadas, quemaduras superficiales

Cada 24 horas

Hoja de plátano / banana

Hoja limpia, escaldada con agua hervida

Quemaduras, heridas extensas superficiales

Cada 24-48 horas

Apósito oclusivo improvisado

Film plástico de cocina sobre vaselina

Heridas limpias en fase de granulación

Cada 48-72 horas

Apósito de carbón vegetal

Carbón vegetal triturado en capa de gasa

Heridas malolientes, con tejido necrótico

Cada 24 horas

Miel como agente antimicrobiano: La OMS y múltiples revisiones Cochrane (2015, 2020) reconocen la miel como agente antimicrobiano eficaz para heridas. La miel tiene pH ácido (3.2-4.5) que inhibe el crecimiento bacteriano, produce peróxido de hidrógeno de forma lenta y continua por acción de la glucosa oxidasa, y su alta osmolaridad (>80 % azúcares) deshidrata las bacterias. Estudios clínicos demuestran eficacia contra *Staphylococcus aureus* (incluido MRSA), *Pseudomonas aeruginosa* y *E. coli*. Aplicar una capa de 3-5 mm

directamente sobre la herida limpia, cubrir con gasa. La miel de Manuka tiene la mayor evidencia, pero cualquier miel cruda (no pasteurizada, no adulterada con azúcar) tiene actividad antimicrobiana demostrada.

Apósito de miel y azúcar: El azúcar granulado tiene propiedades similares a la miel: alta osmolaridad que deshidrata bacterias y absorbe exudado. La OMS ha documentado su uso exitoso en hospitales de países en desarrollo para heridas crónicas y cavidades de abscesos. Rellenar la cavidad limpia con azúcar granulado, cubrir con gasa. Cambiar cada 12-24 horas. A medida que la herida se limpia y el exudado disminuye, el azúcar se puede mezclar con vaselina para formar una pasta que mantiene la humedad sin excesiva absorción.

Desbridamiento mecánico con gasa húmeda-seca: Para heridas con tejido necrótico (muerto, de color negro o amarillo-grisáceo), la OMS describe la técnica de apósito húmedo-seco: aplicar gasa empapada en solución salina sobre la herida, dejar secar parcialmente (4-6 horas), y retirar. El tejido muerto se adhiere a la gasa y se arranca al retirarla. Es doloroso pero eficaz para limpiar heridas cuando no se dispone de bisturí o cureta. Repetir hasta que la base de la herida muestre tejido de granulación rojo y sano.

Cuándo NO cerrar una herida: La OMS establece que las heridas contaminadas o infectadas NUNCA deben suturarse ni cerrarse. Las heridas por mordedura (humana o animal), heridas con más de 6-8 horas de evolución sin tratamiento, heridas con tejido desvitalizado y heridas con pus deben dejarse abiertas para curar por segunda intención. Cerrar una herida infectada atrapa las bacterias y convierte una infección local en una infección profunda potencialmente mortal (fascitis necrotizante, gangrena gaseosa).

⚠ **Advertencia:** Esta información es orientativa y educativa. En situaciones de emergencia real, consulte a profesionales cualificados siempre que sea posible. No ponga en riesgo su vida ni la de otros sin la formación adecuada.