

Manejo de quemaduras y heridas en Urgencias



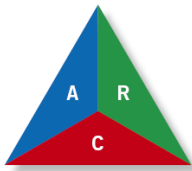
Dra M^a Dolores Gallart Martínez

Médico Adjunto Urgencias Pediátricas H. G. U. Dr Balmis Alicante

ASPECTO

- Tono
- Reactividad
- Consolabilidad
- Mirada
- Llanto/Lenguaje

Valora SNC
(oxigenación y perfusión cerebral)

**CIRCULACIÓN**

- Color de la piel
 - Palidez
 - Livideces
 - Cutis marmorata
 - Cianosis

Valora función cardíaca y perfusión de órganos

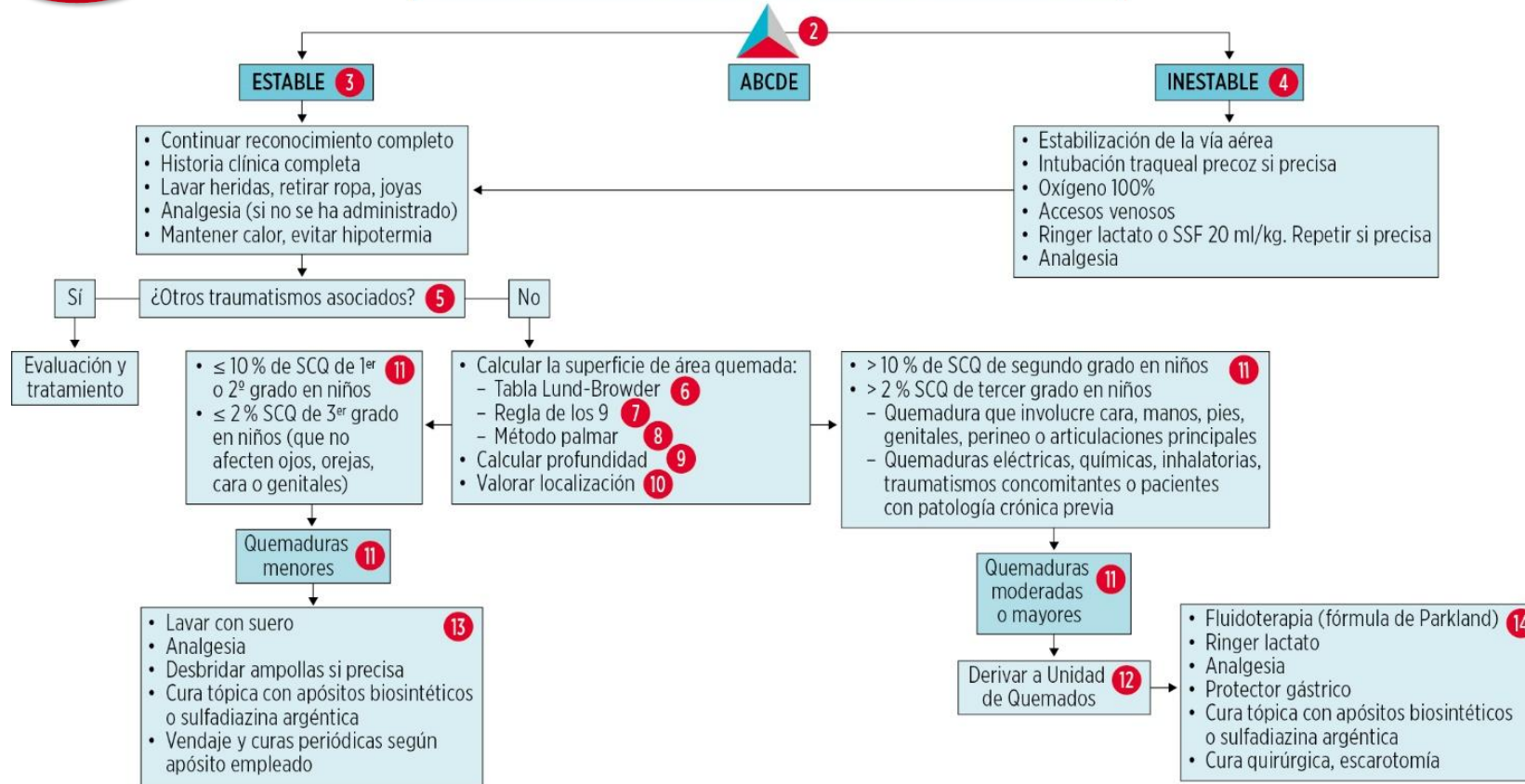
RESPIRACIÓN

- Trabajo respiratorio (retracción o tiraje, aleteo, taquipnea...)
- Ruidos respiratorios anormales (estridor, quejido, disfonía, sibilancias, ronquido...)

Valora patología respiratoria

El manejo de quemaduras y heridas en urgencias implica una evaluación rápida y precisa de la lesión.

ATENCIÓN EN URGENCIAS A PACIENTE CON QUEMADURA



A AIRE ! Dificultad respiratoria!

- △ Ruidos extraños
- △ No puede hablar
- △ Uso de músculos accesorios

Coloca y vigila.

B RESPIRACIÓN ! Controla frecuencia!

- △ Saturación baja
- △ Respira muy rápido
- △ Coloración azulada

Controla frecuencia.

C CIRCULACIÓN ! Mala perfusión!

- △ Piel pálida
- △ Sudor frío
- △ Sangrado visible

Revisa piel y sangrado.

D NEUROLÓGICO ! Está raro, avisen!

- △ Desorientado
- △ Somnoliento
- △ Conducta alterada

Compara y observa.

E EXPOSICIÓN ! Lesiones visibles!

- △ Traumas o erupciones
- △ Fiebre / Escalofríos
- △ Lesiones ocultas

Explora al completo.

Tabla Lund-Browder

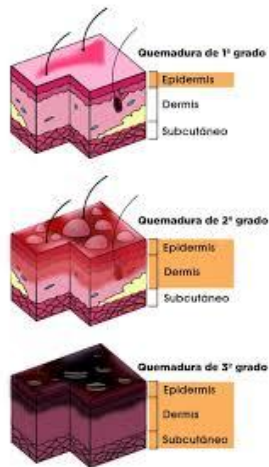
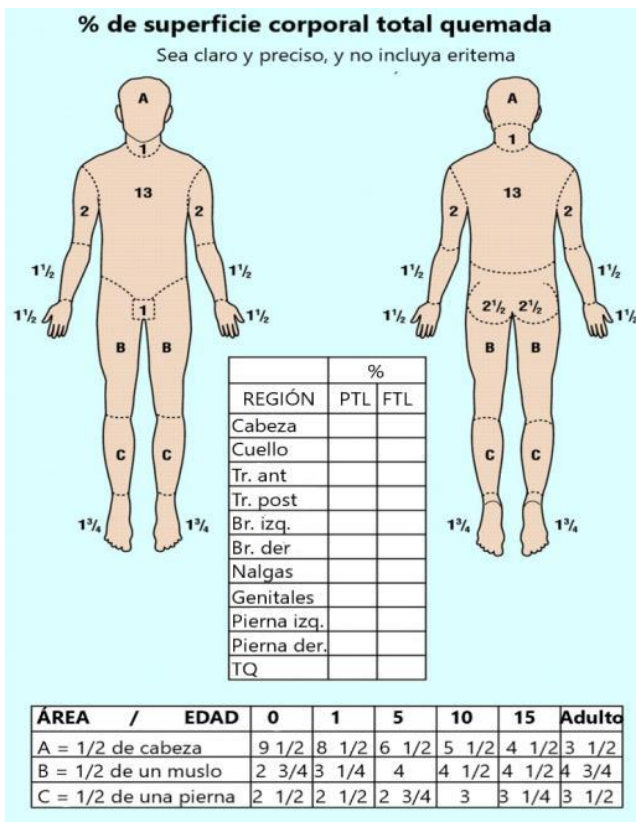


TABLA 24-2. Características de las quemaduras según su profundidad

Profundidad	Apariencia	Sensación	Tiempo de recuperación
Superficial	<ul style="list-style-type: none"> Eritema Edema mínimo Blanquea a la presión No exudativa No flictenas 	Dolorosa	<ul style="list-style-type: none"> 3-6 días No cicatriz
Espesor parcial superficial (afectan < 50% dermis)	<ul style="list-style-type: none"> Rosado hasta rojo brillante Ampollas intactas Exudativo Blanquea a la presión 	Muy dolorosas	<ul style="list-style-type: none"> 7-21 días No cicatriz (salvo infección) Puede dejar despigmentación
Espesor parcial profundo (afectan > 50% dermis)	<ul style="list-style-type: none"> Pálido y moteado Ampollas rotas Exudativas No blanquea a la presión 	Hipoalgesia o hiperalgesia	<ul style="list-style-type: none"> > 21 días Sí cicatriz Pérdida de vello Puede precisar cirugía (injertos cutáneos)
Espesor total	<ul style="list-style-type: none"> Blanco nacarado hasta negruzco Escara Aspecto apergaminado Vasos trombosados 	No dolor o solo dolor a la presión profunda	<ul style="list-style-type: none"> Raramente curan salvo si cirugía Sí cicatriz
Lesión más profunda (cuarto grado)	<ul style="list-style-type: none"> Afectación de fascia y/o músculo 	No dolor	<ul style="list-style-type: none"> Nunca curan salvo si cirugía Sí cicatriz



Fórmula de PARKLAND

4mL/Kg/ % de superficie corporal quemada (SCQ) adultos

3mL/Kg/ %SCQ en niños

Útil en el manejo de líquidos en el paciente quemado, la fórmula de Parkland es la más utilizada

En las primeras 24 h postquemadura se puede utilizar solución Ringer lactato, la mitad en las primeras 8 horas y la otra mitad en las siguientes 16 h.
En las siguientes 24 h se utilizan soluciones coloides 0.3-0.5 mL/Kg/%SCQ, si se requiere se añade solución glucosada (que además de la glucemia, ayuda a mantener el gasto urinario 0.5-1 mL/h en adultos y 1 mL/Kg/h en niños)

MANEJO DE QUEMADURAS

- 1. Enfriamiento:** Enfriar la quemadura con agua corriente fría o tibia durante al menos 20 minutos lo antes posible después de la lesión (en urgencias irrigación profusa con suero fisiológico).
- 2. Retirar objetos:** Retirar anillos, pulseras y ropa que pueda comprimir la zona quemada, a menos que estén adheridos a la piel.
- 3. Cubrir la quemadura:** Cubrir la quemadura con un apósito estéril o un paño limpio y seco para protegerla de infecciones.
- 4. Elevar la extremidad:** Elevar la extremidad quemada por encima del nivel del corazón para reducir la inflamación.
- 5. Control del dolor:** Administrar analgésicos según sea necesario y evaluar la necesidad de analgesia intravenosa en quemaduras graves.

ATENCIÓN INICIAL

- Enfriar con agua a 15-20°C durante 20 minutos (hasta 3 horas postlesión).
- Limpieza con suero fisiológico o agua y jabón neutro.
- Desbridamiento de flictenas y tejido necrótico (excepto en quemaduras químicas).

TRATAMIENTO EN ATENCIÓN PRIMARIA

- Apósitos para cura en ambiente húmedo (CAH): Hidrocoloides, hidrogeles, o apósitos de plata si hay riesgo de infección.
- Sulfadiazina argéntica: Indicada en quemaduras muy extensas o infectadas (aunque no es la primera opción).
- Control del dolor: Analgesia con AINES, paracetamol u opioides si es necesario.

TRATAMIENTO HOSPITALARIO

- Desbridamiento enzimático con bromelaína: Opción preferente en las primeras 48-72 horas para eliminar tejido necrótico preservando dermis sana.
- Cura húmeda postdesbridamiento: Con apósitos sintéticos (ej. ácido poliláctico) o hidrofibra.
- Injerto cutáneo: Si no hay epitelización en 21 días.

MANEJO DE QUEMADURAS

6. Reanimación con líquidos: En quemaduras extensas, puede ser necesaria la reposición de líquidos por **vía intravenosa**.

7. Evaluación de la vía aérea: En quemaduras que afectan la cara o el cuello, evaluar la vía aérea y administrar oxígeno si es necesario.

8. Monitorización: Vigilar los **signos de shock**, como la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la diuresis.

9. Vacunación antitetánica: En quemaduras no superficiales y en pacientes no vacunados o con vacunación incompleta, considerar la vacunación antitetánica.

MANEJO DE HERIDAS

1. **Detener el sangrado:** Aplicar presión directa sobre la herida para controlar el sangrado.
2. **Limpieza:** Limpiar la herida con agua y jabón suave, evitando frotar con fuerza.
3. **Desbridamiento:** Retirar tejido desvitalizado o cuerpos extraños de la herida.
4. **Vendaje:** Cubrir la herida con un apósito estéril para protegerla de infecciones y facilitar la cicatrización.
5. **Control del dolor:** Administrar analgésicos según sea necesario.



MANEJO DE HERIDAS

6. Evaluación de la profundidad de la herida: Determinar la extensión de la lesión para decidir el tratamiento adecuado.

7. Prevención de infecciones: En heridas profundas o contaminadas, puede ser necesario administrar antibióticos.

8. Curación: Realizar curas periódicas para mantener la herida limpia y húmeda, favoreciendo la cicatrización.

9. Vacunación antitetánica

Antecedentes de vacunación	Herida limpia		Herida potencialmente tetanígena	
	Vacuna (Td)	IGT	Vacuna (Td)	IGT
<3 dosis o desconocida	SÍ (completar vacunación)	NO	SÍ (completar vacunación)	SÍ
3 o 4 dosis	NO (si hace más de 10 años desde la última dosis, administrar una dosis)	NO	NO (si hace más de 5 años desde la última dosis, administrar una dosis)	NO
5 o más dosis	NO	NO	NO (Si hace más de 10 años desde la última dosis, valorar la administración de una única dosis adicional en función del tipo de herida)	NO

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- **Quemaduras químicas:** es fundamental un lavado abundante con agua durante al menos 30 minutos, incluso más si es necesario, para eliminar el agente químico.



- **Quemaduras eléctricas:** En quemaduras eléctricas, cortar la corriente y retirar al paciente del circuito eléctrico.



- **Quemaduras por frío:** En quemaduras por frío, recalentar la zona gradualmente después de estabilizar al paciente.



Abb. 5: Teilgehende Erfrierung aller Finger am 4. posttraumatischen Tag (oben), mit beginnender Demarkierung am 10. posttraumatischen Tag (unten)

- **Quemaduras graves:** Pacientes con quemaduras extensas (**más del 10%** de la superficie corporal), quemaduras de **espesor completo**, quemaduras en **áreas críticas** (cara, manos, pies, genitales, articulaciones), quemaduras **eléctricas o químicas** deben ser trasladados a un centro especializado en quemados.
- **Heridas complejas:** Heridas profundas, heridas con pérdida de tejido, heridas con sospecha de infección, o heridas que no muestran mejoría con el tratamiento inicial deben ser evaluadas por un especialista.

TIPOS DE SUTURAS

Suturas Manuales:

- **Suturas convencionales:** Implican el uso de una aguja y un hilo de sutura.
- **Suturas cutáneas adhesivas:** son tiras adhesivas usadas para cerrar heridas superficiales y como complemento a las suturas tradicionales.
- **Adhesivos tisulares (pegamentos):** Pegamentos médicos, como los derivados del cianoacrilato, para unir los bordes de la piel.



Suturas Mecánicas: Utilizan dispositivos para cerrar la herida.

- **Grapadoras:** Dispositivos que utilizan grapas para unir los tejidos.
- **Clips:** Pequeños dispositivos metálicos que se utilizan para cerrar vasos sanguíneos o tejidos.



TIPOS DE SUTURAS

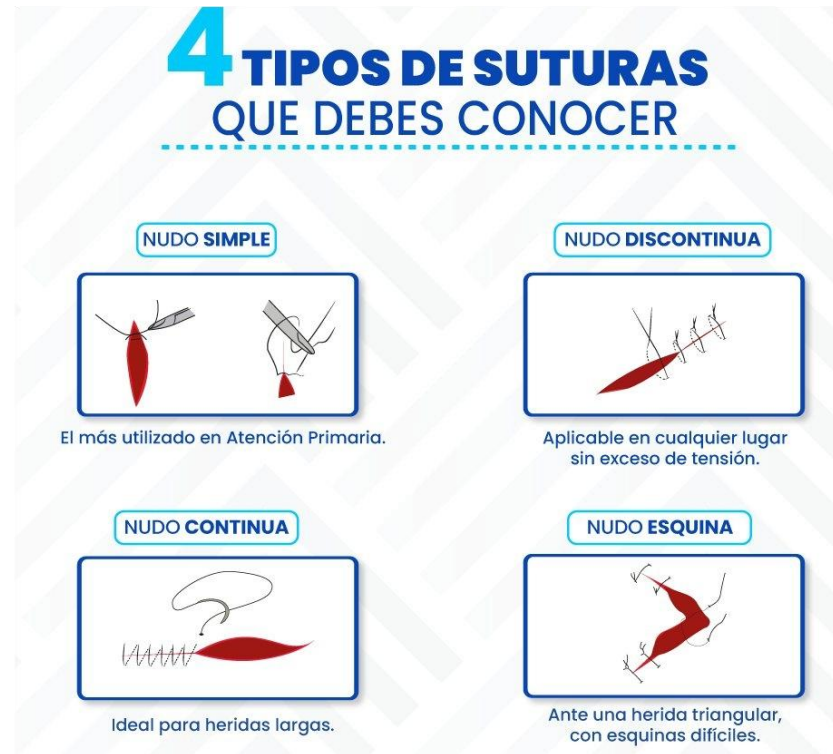
Por el tipo de material

- **Suturas Naturales (Seda):** de origen animal, no absorbible y multifilamentosa, utilizada para ligaduras y suturas internas.
- **Suturas Sintéticas:** Fabricadas a partir de polímeros. Se dividen en:
 1. **Absorbibles:** El cuerpo las degrada y no necesitan ser retiradas. Ejemplos incluyen el ácido poliglicólico.
 2. **No Absorbibles:** Permanecen en el cuerpo y requieren ser retiradas. Ejemplos son el polipropileno (monofilamento) y el poliéster (mono o multifilamento).

SUTURAS EN URGENCIAS

Habitualmente se utilizan **suturas no absorbibles tipo monofilamento**, excepto en labios y mucosa oral que se suele utilizar reabsorbible.

El tipo de sutura que se realiza es la **sutura simple discontinua**.



EXTRACCIÓN CUERPO EXTRAÑO LOBULO OREJA

Preparación de materiales

- Guantes estériles. Gasas estériles. Apósitos estériles.
- Antiséptico local: clorhexidina al 2%. Suero salino fisiológico.
- Anestesia local: mepivacaína 1%. • Jeringa 2 ml. Aguja 25 G.
- Bisturí y pinzas. Tijeras. Porta-aguja. Sutura 5/0 o 6/0 si precisa.

Preparación del paciente

- Debemos comprobar que el paciente ha entendido las explicaciones del procedimiento, utilizando un lenguaje claro y adaptado a la edad.
- Antes de realizar el procedimiento, hay que tener todo el material preparado para proceder con rapidez.
- Preservar su intimidad.
- Generalmente se usará anestesia local.
- Valorar el uso de sedo-analgésia por otras vías, en pacientes que se encuentren muy ansiosos o nerviosos.



shutterstock.com - 2661356865

ANESTESIA LOCAL

- **Anestesia tópica:**
 1. **Crioanestesia:** mediante el frío inhibe el impulso nervioso. El efecto criogénico se consigue mediante la aplicación, generalmente en aerosol, de diferentes compuestos químicos. El uso más frecuente de la crioanestesia es para el drenaje de abscesos o para reducir el dolor de la inyección.
 1. **Gel anestésico:** en urgencias **gel LAT** con adrenalina (no aplicar en pulpejos ni pabellón auricular).
- **Anestésicos locales:** lidocaína, mepivacaína, prilocaína, bupivacaína, articaína y ropivacaína.

	PRILOCAINA	LIDOCAINA	MEPIVACAINA	BUPIVACAINA
Tiempo de latencia	Corta (10-15')	Corta (10-15')	Casi inmediata	Larga (20- 30')
Potencia anestésica	Intermedia	Intermedia	Intermedia	Fuerte
Duración	Corta (60-120`)	Intermedia (30-120')	Intermedia (90-120')	Larga (180-360')
Toxicidad	Débil	Intermedia	Intermedia	Fuerte

ANESTÉSICO ASOCIADO A BICARBONATO

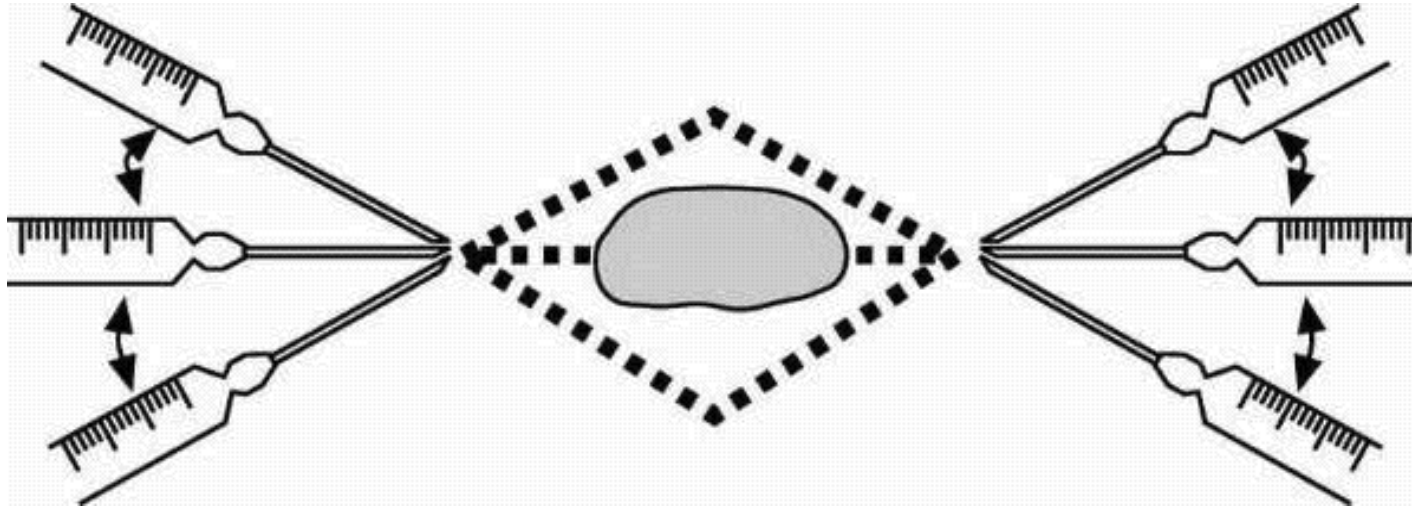
- La asociación al anestésico inyectable de una sustancia amortiguadora o tampón (bicarbonato de sodio) reduce significativamente el dolor de la inyección.
- La mayoría de las soluciones anestésicas locales se comercializan en formas ácidas con pH de 5,0 a 7,0. En este intervalo de pH, el anestésico es más estable y tiene una vida útil más prolongada (de tres a cuatro años a temperatura ambiente). El aumento del pH, como sucede al añadir el bicarbonato de sodio hace la solución anestésica más susceptible a la fotodegradación, a la formación de aldehídos y a otras reacciones de desnaturalización.
- Al añadir a la lidocaina 1 ml de bicarbonato 1M su vida útil se reduce de una a tres semanas. En el caso de lidocaina/epinefrina, la adición de 1 ml de bicarbonato 1M inactiva la epinefrina en el transcurso de unas 24 horas.

Preparación de la alcalinización: Lidocaina o mepivacaina, añadir 1 ml de bicarbonato 1M por cada 10 ml de anestésico local.

TÉCNICA DE INFILTRACIÓN

- Material: Guantes, gasas estériles, Povidona yodada, jeringas y agujas.
- | 1. Antisepsia de la zona mientras explicamos el procedimiento al paciente.
- | 2. Introducción de manera rápida y segura de la aguja fina con bisel hacia abajo. L
- 3. Inyección del anestésico lentamente para evitar la distensión brusca de los tejidos.
- | 4. Infiltración subcutánea a partir del punto de entrada inicial. La inyección se realiza mientras se va retirando la aguja.

ANESTESIA LOCAL EN ROMBO



En lesiones de mediano tamaño, es posible realizar la infiltración de toda la zona perilesional que nos interesa con solo dos punciones.

ANESTESIA TRONCULAR

- Se realiza el bloqueo de los nervios interdigitales. Se consigue una anestesia de toda la zona distal a donde realizamos la infiltración. **La asociación de vasoconstrictores está contraindicada por el riesgo de necrosis distal.**
- Procedimiento: la punción la realizaremos a nivel de la falange proximal, a nivel laterodorsal de un lado y del otro.
- Útil para el tratamiento de lesiones en los dedos (laceraciones, desbridamiento de heridas, amputación de falanges, exéresis de cuerpos extraños...) y la patología de la uña (uña encarnada, onicomycosis, absceso subungueal...).

