

# MÉTODO ABCDE

RECUERDE... Compruebe siempre si hay signos de traumatismo [véase también la tarjeta TRAUMATISMOS].

	RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	TRATAMIENTO INMEDIATO
<b>Vía aérea</b> 	Inconsciente, con poco o ningún movimiento de aire	Si <b>NO HAY TRAUMATISMO</b> : realice extensión de la cabeza y elevación del mentón, coloque una cánula orofaríngea o nasofaríngea para mantener la vía despejada, coloque al paciente en posición de recuperación o una posición cómoda. Si existe la posibilidad de <b>TRAUMATISMO</b> : aplique la maniobra de tracción mandibular con protección de la columna vertebral y coloque una cánula orofaríngea para mantener la vía despejada (no coloque la cánula nasofaríngea si hay traumatismo facial).
	Cuerpo extraño en la vía aérea	Elimine todo cuerpo extraño visible. Anime al paciente a toser. • Si no puede toser, hágale compresiones torácicas o abdominales o dele golpes de espalda, como se indica. • Si el paciente pierde la conciencia: RCP
	Gorgoteo	Abra la vía respiratoria como se indica arriba y aspire (evite el atragantamiento).
	Estridores	Calme al paciente y permítale que esté cómodo. • Ante signos de anafilaxis: administre adrenalina IM. • Ante hipoxia: administre oxígeno.
<b>Respiración</b> 	Signos de respiración anormal o hipoxia	Administre oxígeno. Ayude a la ventilación con BVM si la respiración NO es adecuada.
	Sibilancia	Administre salbutamol. Ante signos de anafilaxis: adrenalina IM.
	Signos de neumotórax a tensión (sonidos ausentes / hiperresonancia de un lado CON hipotensión, venas del cuello distendidas).	Realice descompresión con aguja, administre oxígeno y líquidos IV. Será necesario un tubo torácico.
Signos de sobredosis de opiáceos (alteración del estado mental y respiración lenta con pupilas pequeñas).	Administre naloxona.	
<b>Circulación</b> 	Signos de mala perfusión/choque	Si no hay pulso, siga los protocolos correspondientes de RCP. Administre oxígeno y líquidos IV.
	Signos de sangrado interno o externo	Controle el sangrado externo. Administre líquidos IV.
	Signos de taponamiento cardíaco (mala perfusión con venas del cuello distendidas y ruidos cardíacos disminuidos)	Administre líquidos IV y oxígeno. Se necesitará un drenaje pericárdico rápido.
<b>Disfunción neurológica</b> 	Alteración del estado mental (AEM)	Si <b>NO HAY TRAUMATISMO</b> , coloque al paciente en posición de recuperación.
	Convulsiones	Administre benzodiacepina.
	Convulsiones durante el embarazo (o después de un parto reciente)	Administre sulfato de magnesio.
	Hipoglucemia	Administre glucosa si el nivel es <3,5 mmol/L o desconocido.
	Signos de sobredosis de opiáceos (AEM y respiración lenta con pupilas pequeñas).	Administre naloxona.
Signos de tumor o sangrado cerebral potencialmente mortal (AEM con pupilas desiguales).	Levante la cabecera de la cama, controle la vía aérea. Se necesitará un traslado rápido a servicios neuroquirúrgicos.	
<b>Exposición</b> 	Quite al paciente la ropa mojada y séquelo bien.	
	Quítele las alhajas, los relojes y la ropa ajustada.	
	Prevenga la hipotermia y preserve la intimidad del paciente.	
Mordedura de serpiente	Inmovilice la extremidad. Envíe una foto de la serpiente con el paciente. Pida un antídoto si es necesario.	

*Si se desconoce la causa, tenga presente la posibilidad de un traumatismo:* Examine todo el cuerpo y considere siempre la posibilidad de lesiones ocultas [véase también la tarjeta TRAUMATISMOS].

**RECUERDE: LOS PACIENTES CON HALLAZGOS ANORMALES DE ABCDE PUEDEN NECESITAR UN TRASLADO/TRANSFERENCIA RÁPIDO. PLANÍFQUELO CON ANTICIPACIÓN.**

## SIGNOS VITALES NORMALES EN ADULTOS

**Frecuencia del pulso:** 60-100 latidos por minuto.

**Frecuencia respiratoria:** 10-20 respiraciones por minuto

**Presión arterial sistólica** >90 mmHg

**Estimación de la presión arterial sistólica** (no fiable en niños y ancianos):

Pulso de la carótida (cuello) → ≥ 60 mmHg

Pulso femoral (ingle) → ≥ 70 mmHg

Pulso radial (muñeca) → ≥ 80 mmHg

## HISTORIAL SAMPLE

Signos y síntomas

Alergias

Medicamentos

P(ast medical history)

Antecedentes clínicos

L(ast oral intake) Última ingesta

Eventos

## CONSIDERACIONES ESPECIALES EN LA EVALUACIÓN DE LOS NIÑOS



- Los niños tienen cabeza y lengua más grandes, y cuellos más cortos y flexibles que los adultos. Coloque la vía aérea según sea apropiado para la edad.
- Considere siempre la posibilidad de un cuerpo extraño.



- Observe si hay signos de aumento del esfuerzo respiratorio (por ejemplo, tiraje intercostal, retracciones, aleteo nasal).
- Observe si hay ruidos respiratorios anormales (por ejemplo, gruñidos, estridores o silencio respiratorio).

EDAD	FRECUENCIA RESPIRATORIA (respiraciones por minuto)
<2 meses	40-60
2-12 meses	25-50
1-5 años	20-40



- Signos de mala perfusión en los niños: llenado capilar lento, disminución de la producción urinaria, letargo, depresión de la fontanela, prueba del pellizco insatisfactoria.
- Observe si hay signos de anemia y desnutrición (ajuste de líquidos).
- Recuerde que los niños no siempre dicen si han sufrido un traumatismo y pueden tener lesiones internas graves con pocos signos externos.

EDAD (en años)	FRECUENCIA CARDÍACA NORMAL (latidos por minuto)
<1	100-160
1-3	90-150
4-5	80-140



- Haga siempre la evaluación AVDI.
- La hipoglucemia es común en niños enfermos.
- Compruebe el tono y la respuesta al estímulo.
- Observe si hay letargo o irritabilidad.



### LOS LACTANTES Y LOS NIÑOS TIENEN DIFICULTAD PARA MANTENER LA TEMPERATURA

- Quíteles la ropa mojada y séquelos bien. Coloque a los lactantes piel con piel cuando sea posible.
- En caso de hipotermia, cúbrales la cabeza (pero asegúrese de que la boca y la nariz estén despejadas).
- En caso de hipotermia, desvista a los bebés que estén muy abrigados.

## SIGNOS DE PELIGRO EN NIÑOS

- Signos de obstrucción de la vía aérea (incapacidad de tragar saliva/salivación o estridores)
- Aumento del esfuerzo respiratorio (alta frecuencia respiratoria, aleteo nasal, gruñidos, tiraje intercostal o retracciones)
- Cianosis (piel azulada, especialmente en los labios y las yemas de los dedos)
- Alteración del estado mental (como letargo o somnolencia inusual, confusión, desorientación)
- Solo se mueve con el estímulo, o no se mueve (AVDI, excepto "A")
- No se alimenta bien, no puede beber ni mamar o vomita todo lo que ingiere
- Crisis epiléptica/convulsiones
- Baja temperatura corporal (hipotermia)

## PESO ESTIMADO en KILOGRAMOS para NIÑOS de 1-10 AÑOS DE EDAD:

$$[\text{edad en años} + 4] \times 2$$

# ATENCIÓN DEL PACIENTE TRAUMATIZADO

Hallazgos clave de la evaluación primaria del paciente traumatizado [véase también la tarjeta ABCDE]

	RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	TRATAMIENTO INMEDIATO
<b>Vía aérea</b> 	No habla; poco o ningún movimiento de aire	Aplique la maniobra de tracción mandibular con protección de la columna vertebral. Aspire si es necesario, retire los objetos extraños visibles. Coloque una cánula orofaríngea para mantener las vías respiratorias abiertas.
	Signos de posible lesión de la vía aérea (hematoma o herida en el cuello, crepitación, estridor)	Suministre oxígeno. Vigile de cerca al paciente: la hinchazón puede bloquear rápidamente la vía aérea. → Se necesitará un tratamiento avanzado de la vía aérea
	Signos de posibles quemaduras en la vía aérea (hollín alrededor de la boca o la nariz, vello facial quemado, quemaduras faciales)	Suministre oxígeno. Vigile de cerca al paciente: la hinchazón puede bloquear rápidamente la vía aérea. → Se necesitará un tratamiento avanzado de la vía aérea.
<b>Respiración</b> 	Signos de neumotórax a tensión (hipotensión con sonidos respiratorios ausentes/hiperresonancia de un lado, venas del cuello distendidas).	Realice una descompresión con aguja. Suministre oxígeno, líquidos IV. → Se necesitará un tubo torácico.
	Herida abierta (penetrante) del tórax	Suministre oxígeno, coloque un apósito de tres lados y esté atento a un posible neumotórax a tensión. → Se necesitará un tubo torácico.
	La respiración no es adecuada	Suministre oxígeno y ayude a la ventilación con BVM.
	Quemaduras extensas de tórax o abdomen (o quemaduras circunferenciales en las extremidades)	Administre líquidos IV según la extensión de la quemadura, suministre oxígeno, quite la ropa o las alhajas ajustadas. → Puede ser necesaria una escarotomía
	Signos de tórax inestable (parte de la pared torácica se mueve en dirección opuesta al resto del tórax con la respiración)	Suministre oxígeno. → Pueden ser necesarios un control avanzado de las vías respiratorias y ventilación asistida.
	Signos de hemotórax (disminución de los sonidos respiratorios de un lado, sonidos sordos a la percusión)	Suministre oxígeno y líquidos IV. → Se necesitará un tubo torácico.
<b>Circulación</b> 	Signos de choque (llenado capilar >3 seg., hipotensión, taquicardia)	Suministre oxígeno y líquidos IV, controle el sangrado externo, coloque una férula de fémur o un inmovilizador pélvico según las indicaciones.
	Sangrado externo descontrolado	Coloque un torniquete según las indicaciones.
	Signos de taponamiento cardíaco (mala perfusión con venas del cuello distendidas y ruidos cardíacos apagados)	Suministre oxígeno y líquidos IV.
<b>Disfunción neurológica</b> 	Signos de lesión cerebral (AEM con herida, deformación o moretones en la cabeza o el rostro)	Inmovilice la columna cervical, compruebe el nivel de glucosa, no administre nada por vía oral. → Se necesitará atención neuroquirúrgica.
	Signos de fractura abierta de cráneo (como se indicó anteriormente, con pérdida de sangre o líquido por los oídos o la nariz)	Como se indicó anteriormente, y administre antibióticos IV según el protocolo local.

**RECUERDE: LOS PACIENTES LESIONADOS QUE PRESENTAN HALLAZGOS ANORMALES EN LA EVALUACIÓN ABCDE PUEDEN NECESITAR UN TRASLADO/TRANSFERENCIA RÁPIDO A UN SERVICIO QUIRÚRGICO. PLANIFIQUELO CON ANTICIPACIÓN.**

## TRATAMIENTO DE LESIONES ESPECÍFICAS

Fractura facial	Inmovilice la columna cervical si está indicado, administre antibióticos IV si hay fracturas expuestas, evite las sondas nasales o nasogástricas.
Lesión ocular penetrante	Evite hacer presión sobre el ojo lesionado, estabilice pero no retire objetos extraños, administre antibióticos y vacuna antitetánica, eleve la cabecera de la cama.
Herida abdominal abierta	Administre líquidos IV, nada por vía oral. Cubra el intestino visible con una gasa estéril empapada en solución salina estéril, administre antibióticos.
Fractura pélvica	Administre líquidos IV, estabilice con una lámina o un inmovilizador pélvico.
Fractura con mala perfusión de extremidades	Reduzca la fractura y entablille la extremidad.
Fractura expuesta	Irrigue bien, cubra la herida, entablille la extremidad, administre antibióticos, disponga un traslado rápido para el tratamiento quirúrgico.
Objeto penetrante	Deje el objeto en su lugar y estabilícelo para evitar más lesiones.
Lesión por aplastamiento	Suministre líquidos por vía intravenosa, vigile la producción de orina, esté atento al síndrome compartimental.
Lesión por quemadura	Evalúe el tamaño y calcule las necesidades de líquidos, administre líquidos IV y oxígeno y esté atento a un posible edema de la vía aérea.
Lesión por onda expansiva	Suministre oxígeno, trate las quemaduras como se indica a continuación, administre líquidos IV y esté muy atento a posibles efectos retardados de la lesión interna.

**RECUERDE: LOS PACIENTES QUE PRESENTEN HERIDAS, INCLUIDAS QUEMADURAS Y FRACTURAS EXPUESTAS, DEBEN RECIBIR LA VACUNA ANTITETÁNICA.**

## MECANISMOS DE ALTO RIESGO Y LESIONES

### Mecanismos de alto riesgo

- Peatón o ciclista atropellado por un vehículo
- Choque de motocicleta o cualquier choque de vehículo con ocupantes que no usaban cinturón de seguridad
- Caídas desde alturas superiores a 3 metros (o el doble de la estatura en los niños)
- Disparo o apuñalamiento
- Explosión o incendio en un espacio cerrado.

### Lesiones de alto riesgo

- Lesiones penetrantes en la cabeza, el cuello o el torso
- Lesiones por onda expansiva o aplastamiento
- Tórax inestable
- Dos o más fracturas de huesos grandes o fractura pélvica
- Columna vertebral
- Parálisis de las extremidades
- Amputación por encima de la muñeca o el tobillo

## CONSIDERACIONES ESPECIALES EN NIÑOS

- Los niños pueden verse bien pero su estado puede deteriorarse rápidamente.
- Los niños tienen huesos más flexibles que los adultos y pueden tener lesiones internas graves con pocos signos externos.
- Tenga cuidado al calcular las dosis de líquidos y medicamentos. Utilice el peso exacto siempre que sea posible.
- Está muy atento a una posible hipotermia e hipoglucemia.

## DESTINO DEL PACIENTE

Las siguientes son algunas condiciones que requieren el traslado o la transferencia a una unidad especializada:

- Un hallazgo en la evaluación ABCDE que haya requerido una intervención
- Indicio de sangrado interno
- Cualquier neumotórax o herida penetrante del tórax
- Choque, incluso si fue tratado con buenos resultados
- Alteración del estado mental
- Traumatismo durante el embarazo
- Anomalías detectadas en la evaluación ABCDE o cualquier lesión en el tórax o el abdomen de un niño
- Lesiones por quemaduras significativas

Consideraciones para el traslado:

- Todo paciente que haya necesitado oxígeno debe recibirlo durante el traslado y después de la transferencia.
- Si hay signos de choque, asegúrese de que se haya empezado con líquidos IV y se continúe haciéndolo durante el traslado.
- Controle todo sangrado externo y vigile de cerca el sitio de sangrado durante el traslado.

# ATENCIÓN DEL PACIENTE CON DIFICULTAD RESPIRATORIA

## Hallazgos clave en la evaluación ABCDE (siempre realice primero una evaluación ABCDE completa)

SI OBSERVA...	RECUERDE...
Atragantamiento, tos	Cuerpo extraño
Estridores	Obstrucción parcial de la vía aérea debido a un cuerpo extraño o inflamación (por infección, exposición a sustancias químicas o quemadura)
Hinchazón facial	Reacción alérgica grave, efecto de medicamentos
Babeo	Indica un bloqueo al tragar
Hollín alrededor de la boca o la nariz, vello facial quemado, quemaduras faciales	Inhalación de humo y quemaduras en la vía aérea: una hinchazón rápida puede bloquear la vía aérea
Señales de traumatismo de la pared torácica	Fractura de costilla, tórax inestable, neumotórax, contusión, taponamiento
Disminución de los ruidos respiratorios de un lado	Neumotórax (considere un posible neumotórax a tensión si se presenta con hipotensión e hiperresonancia a la percusión), hemotórax, gran derrame pleural/neumonía
Disminución de los ruidos respiratorios y crepitaciones en ambos lados	Edema pulmonar, insuficiencia cardíaca
Sibilancias	Asma, reacción alérgica, EPOC
Respiración rápida o profunda	Cetoacidosis diabética
Presión arterial baja, taquicardia, ruidos cardíacos disminuidos	Taponamiento cardíaco
Alteración del estado mental con pupilas pequeñas y respiración lenta	Sobredosis de opiáceos

## Hallazgos clave del historial SAMPLE y la evaluación secundaria

SI OBSERVA...	RECUERDE...
Dificultad respiratoria que empeora con el esfuerzo o la actividad	Insuficiencia cardíaca, ataque cardíaco
Dificultad respiratoria que comenzó con un atragantamiento o mientras el paciente comía	Cuerpo extraño, reacción alérgica
Antecedentes de fiebre, tos	Neumonía, infección
Exposición a plaguicidas	Envenenamiento
Caída reciente u otro traumatismo	Fractura de costillas, tórax inestable, neumotórax, contusión, taponamiento
Alergias conocidas, exposición a alérgenos, mordeduras o picaduras	Reacción alérgica
Medicación o cambio de dosis recientes	Reacción alérgica o efecto secundario
Antecedentes de uso de opiáceos o sedantes	Sobredosis
Antecedentes de sibilancias	Asma o EPOC
Antecedentes de diabetes	Cetoacidosis diabética
Antecedentes de tuberculosis o malignidad	Taponamiento cardíaco, derrame pleural
Antecedentes de insuficiencia cardíaca	Edema pulmonar
Antecedentes de anemia falciforme	Síndrome torácico agudo

## ACCIONES CRÍTICAS ANTE AFECCIONES DE ALTO RIESGO

<b>ATRAGANTAMIENTO</b> <i>incapacidad de toser y emitir sonidos</i>	<b>ESTRIDORES</b> <i>sonidos agudos al inspirar</i>	<b>SIBILANCIA</b> <i>sonidos agudos al expirar</i>	<b>INFECCIÓN GRAVE</b>	<b>TRAUMATISMO</b>
Quite todo cuerpo extraño visible. Aplique compresiones torácicas, compresiones abdominales o golpes en la espalda, según la edad. RCP si el paciente pierde la conciencia.	Calme al paciente y permítale que esté cómodo. Adrenalina IM si se sospecha una reacción alérgica Oxígeno si se teme una hipoxia Traslado/transferencia tempranos para el tratamiento avanzado de la vía aérea	Administre salbutamol Adrenalina IM si se sospecha una reacción alérgica Oxígeno si se teme una hipoxia	Oxígeno Antibióticos Líquidos orales/IV según corresponda	Oxígeno Descompresión con aguja y líquidos IV si hay neumotórax a tensión Apósito de tres lados si hay una herida penetrante del tórax Traslado rápido a un servicio quirúrgico

## CONSIDERACIONES ESPECIALES EN NIÑOS

### LOS SIGUIENTES SON SIGNOS DE PELIGRO EN NIÑOS CON PROBLEMAS RESPIRATORIOS:

- Respiración rápida
- Esfuerzo respiratorio aumentado (tiraje intercostal/retracciones)
- Cianosis
- Alteración del estado mental (incluido el letargo)
- Mala alimentación o hidratación, o el paciente vomita todo lo que ingiere.
- Crisis epilépticas/convulsiones, actuales o recientes
- Babeo o estridores cuando está calmado
- Hipotermia

Las sibilancias en los niños a menudo son causadas por un objeto que fue aspirado, una infección viral o asma.

Los estridores en los niños a menudo son causados por un objeto atascado en la vía aérea o por la inflamación de la vía aérea a causa de una infección.

La respiración rápida o profunda puede indicar una crisis diabética (cetoacidosis diabética), que puede ser el primer signo de diabetes en un niño.

LA RESPIRACIÓN RÁPIDA PUEDE SER EL ÚNICO SIGNO DE UN PROBLEMA RESPIRATORIO GRAVE EN UN NIÑO.

## DESTINO DEL PACIENTE

Los efectos del salbutamol y la adrenalina IM duran aproximadamente 3 horas, por lo que los síntomas potencialmente mortales pueden reaparecer después de ese lapso. Vigile al paciente de cerca, tenga siempre a mano dosis de repetición durante el traslado y advierta a los nuevos proveedores en el momento de la transferencia.

El efecto de la naloxona dura aproximadamente 1 hora, y el de la mayoría de los opiáceos dura más tiempo. Vigile al paciente de cerca, tenga siempre a mano dosis de repetición durante el traslado y advierta a los nuevos proveedores.

Una persona puede presentar problemas respiratorios varias horas después de una inmersión en el agua (ahogamiento). Vigile al paciente de cerca y advierta a los nuevos proveedores.

Nunca deje sin vigilancia durante el traslado/transferencia a los pacientes que presentan dificultad respiratoria.

Haga los arreglos para el traslado tan pronto como sea posible para cualquier paciente que pueda requerir intubación o ventilación asistida.

# ATENCIÓN DEL PACIENTE EN ESTADO DE CHOQUE

## Hallazgos clave en la evaluación ABCDE (siempre realice primero una evaluación ABCDE completa)

SI OBSERVA...	RECUERDE...
Dificultad para respirar, estridores/sibilancia, erupción cutánea, hinchazón de la boca	Reacción alérgica grave
Hipotensión con sonidos respiratorios ausentes e hiperresonancia de un lado, venas del cuello distendidas.	Neumotórax a tensión
Venas del cuello distendidas, ruidos cardíacos disminuidos, taquicardia, hipotensión	Taponamiento cardíaco
Aliento dulce, respiración profunda o rápida	Cetoacidosis diabética
Antecedente de traumatismo o ninguna causa conocida	Fuentes ocultas de pérdida importante de sangre (estómago, intestinos, intraabdominal, tórax, traumatismo en un hueso largo) o lesión de la columna vertebral

## Hallazgos clave del historial SAMPLE y la evaluación secundaria

SI OBSERVA...	RECUERDE...
Vómitos y diarrea	Pregunte por los contactos y notifique los casos según el protocolo.
Vómito o heces negros o sanguinolentos	Sangrado estomacal o intestinal
Respiración rápida o profunda, deshidratación, glucosa alta, aliento dulce, antecedente de micción frecuente o diabetes conocida	Cetoacidosis diabética
Quemaduras	Pérdida grave de líquido (calcule las necesidades de líquido en función de la extensión de la quemadura)
Fiebre o VIH	Infección
Caída reciente u otro traumatismo	Sangrado interno Y externo
Conjuntiva pálida o desnutrición	Anemia grave (ajuste los líquidos)
Dolor torácico	Ataque cardíaco (administre aspirina si está indicada)
Sangrado vaginal	Sangrado relacionado o no relacionado con el embarazo
Entumecimiento, debilidad o choque que no mejora con los líquidos	Choque medular (inmovilice la columna vertebral si está indicado)

## ACCIONES CRÍTICAS ANTE AFECCIONES DE ALTO RIESGO

### En todo caso de choque:

- **Administre oxígeno**
- **Administre líquidos IV**
  - ADULTOS: Bolo de 1 litro de solución salina normal o lactato de Ringer
  - NIÑOS SIN anemia severa, SIN desnutrición, SIN hipervolemia: 10-20 ml/kg bolo
  - NIÑOS con desnutrición o anemia grave: administre 10-15 ml/kg de líquido con dextrosa durante 1 hora y evalúe cada 5 minutos si hay hipervolemia.
  - Si se sospecha un ataque cardíaco con choque, administre bolos más pequeños y esté muy atento a una posible hipervolemia.
- **Controle los signos vitales, el estado mental, la respiración y la producción de orina**

### Y para afecciones específicas:

REACCIÓN ALÉRGICA GRAVE	NEUMOTÓRAX A TENSIÓN	TAPONAMIENTO	FIEBRE	DIARREA ACUOSA	HEMORRAGIA POSPARTO	CETOACIDOSIS DIABÉTICA	TRAUMATISMO
Adrenalina IM Esté atento ante la recurrencia, puede ser necesario repetir la dosis	Descompresión rápida con aguja Traslado para tubo torácico	Traslado rápido a un proveedor avanzado para drenaje	Anti-bióticos (y anti-palúdicos si está indicado)  Evalúe la fuente de la infección	Precauciones totales de contacto Vigile la producción y continúe con los líquidos  Evalúe si se trata de cólera y notifique a las autoridades de salud pública	Oxitocina y masaje uterino Presión directa si hay desgarreros perineales y vaginales Traslado rápido para atención obstétrica avanzada	Vigilancia estrecha estrecha de posible hipervolemia en niños Traslado/ transferencia para recibir insulina	Controle la hemorragia externa con presión directa, taponamiento de heridas, torniquete si está indicado  Calcule las necesidades de líquido en función de la extensión de la quemadura) Traslado rápido para tratamiento quirúrgico/transfusiones según sea necesario

## CONSIDERACIONES ESPECIALES EN NIÑOS

### EVALUACIÓN DEL CHOQUE EN LOS NIÑOS

Las directrices de la OMS de 2016 para la atención de niños en estado crítico se refieren a la presencia de tres características clínicas:

- Extremidades frías
- Pulso débil y rápido
- Llenado capilar de más de 3 segundos

Otras consideraciones importantes:

- Es posible que los niños pequeños no puedan beber suficiente líquido por sí solos.
- Los niños tienen una mayor superficie en relación con el volumen y pueden perder líquidos más rápidamente que los adultos.
- Para un niño en estado de choque CON desnutrición severa o hipervolemia, añada dextrosa y reduzca los líquidos a 10-15 ml/kg en 1 hora.

En niños *sin* desnutrición severa, anemia severa o hipervolemia, realice reanimación con líquidos durante 30 minutos.

PESO (kg)	VOLUMEN DE LÍQUIDOS (15 ml/kg)
4	60
6	90
10	150
14	210
20	300
30	450

Otros signos importantes de mala perfusión:

- Ojos hundidos; fontanela deprimida en lactantes
- Prueba del pellizco cutáneo anormal
- Palidez (la deshidratación con anemia es más difícil de tratar)
- Orina oscura y disminuida (número de pañales si se trata de lactantes)
- Presión arterial baja
- Respiración rápida
- Alteración del estado mental
- Boca y labios muy secos
- Letargo (somnia excesiva, respuesta lenta, falta de interacción)

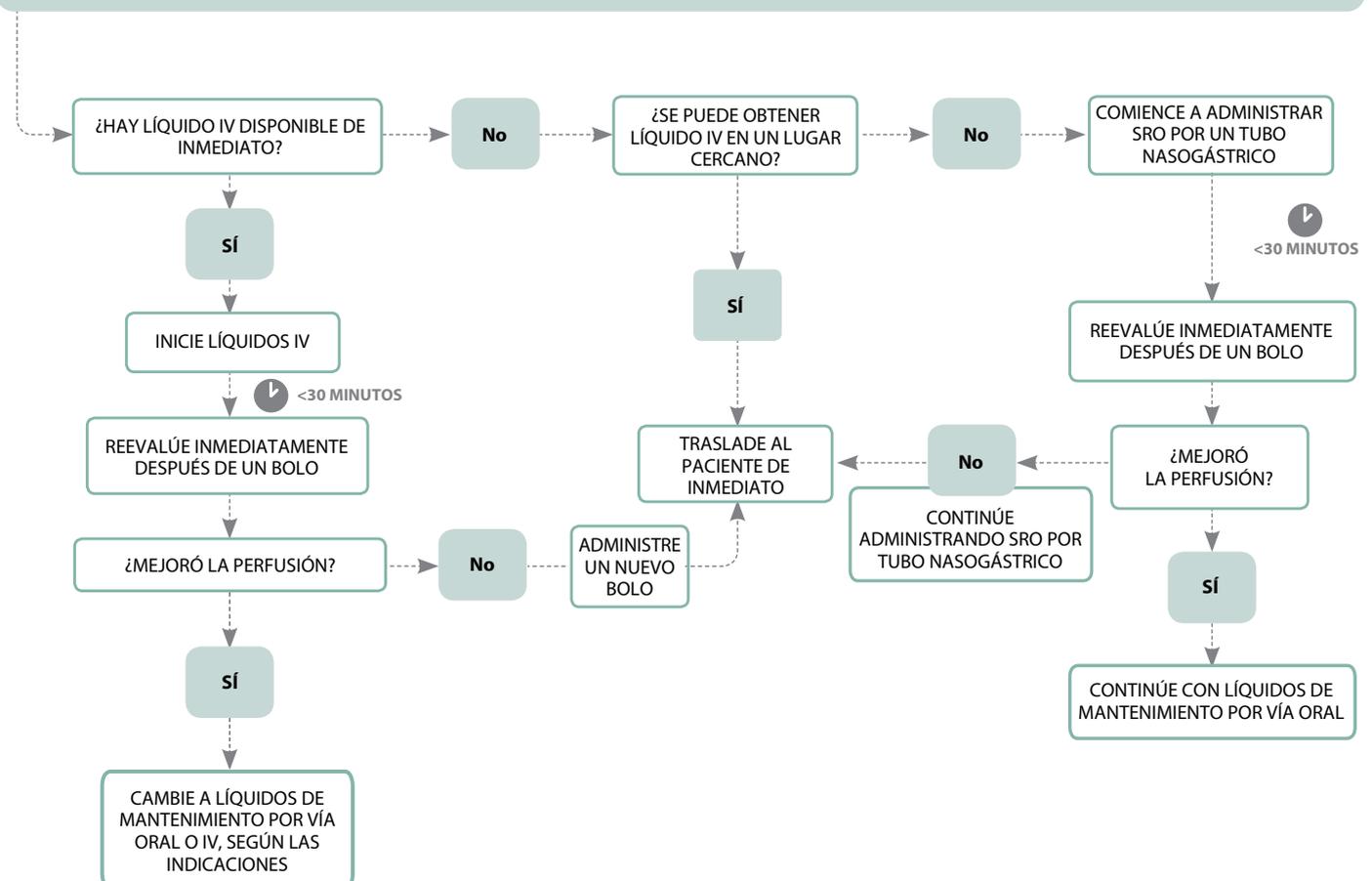
## DESTINO DEL PACIENTE

Los pacientes en estado de choque deben estar en una unidad capaz de proporcionarles reanimación con líquidos IV, transfusiones de sangre o cirugía, dependiendo del tipo de choque.

Mantenga los líquidos durante el traslado. Repita la evaluación ABCDE y vigile la perfusión y la respiración de cerca en todo momento.

## ADMINISTRACIÓN DE LÍQUIDOS A PACIENTES EN ESTADO DE CHOQUE

(En ausencia de malnutrición, hipervolemia o anemia grave)



# ATENCIÓN DEL PACIENTE CON ALTERACIÓN DEL ESTADO MENTAL (AEM)

## Hallazgos clave en la evaluación ABCDE (siempre realice primero una evaluación ABCDE completa)

SI OBSERVA...	RECUERDE...
Taquipnea	Hipoxia, cetoacidosis diabética, ingestión tóxica
Mala perfusión/choque	Infección, sangrado interno
Taquicardia con perfusión normal	Abstinencia de alcohol
Coma	Hipoxia, glucosa en sangre alta o baja, cetoacidosis diabética e ingestión tóxica
Hipoglucemia	Infección, efectos secundarios de la medicación (p. ej., medicamentos para la diabetes, quinina)
Pupilas muy pequeñas con respiración lenta	Sobredosis de opiáceos
Crisis epiléptica/convulsiones	Glucosa anormal, infección, ingestión tóxica (p. ej., medicamentos para la tuberculosis) o abstinencia (p. ej., de alcohol). Considere la posibilidad de eclampsia si se trata de una paciente embarazada o que ha dado a luz recientemente.
Debilidad en un lado o tamaño desigual de las pupilas	Tumor o sangrado cerebral
Signos de traumatismo o causa desconocida de AEM	Considere la posibilidad de una lesión cerebral (con posible lesión de la columna vertebral)

## Hallazgos clave del historial SAMPLE y evaluación secundaria

SI OBSERVA...	RECUERDE...
Antecedentes de sibilancias	Una crisis grave de EPOC puede causar AEM
Antecedentes de diabetes	Azúcar alta o baja en la sangre, cetoacidosis diabética
Antecedentes de epilepsia	La confusión y la somnolencia posteriores a la convulsión deben mejorar en cuestión de minutos a horas. Ante una AEM prolongada o múltiples convulsiones sin que el paciente se despierte entre ellas, se deben realizar más exámenes.
Antecedentes de trabajo agrícola o exposición a plaguicidas conocidos	Intoxicación por organofosforados
Antecedentes de consumo regular de alcohol	Abstinencia de alcohol
Antecedentes de abuso de sustancias o depresión	Intoxicación aguda, sobredosis accidental o intencional
Antecedentes de VIH	Infección, efecto secundario de un medicamento
Erupción en la parte inferior del abdomen o las piernas o fontanela abultada en los lactantes	Infección cerebral (meningitis)
Fiebre/Hipertermia	Causas infecciosas, tóxicas y ambientales

**ACCIONES CRÍTICAS ANTE AFECCIONES DE ALTO RIESGO****(Siempre verifique la glucosa en la sangre en caso de AEM , o administre glucosa si no puede verificar el nivel).**

HIPOGLUCEMIA	SOBREDOSIS DE OPIÁCEOS	INFECCIONES POTENCIALMENTE MORTALES	DESHIDRATACIÓN GRAVE	EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS TÓXICAS O ABSTINENCIA
Administre glucosa Evalúe si hay infección Esté atento por si se repite la hipoglucemia	Naloxona Esté atento por si hay que repetir la dosis (muchos opiáceos tienen efecto más duradero que la naloxona)	Líquidos IV Antibióticos En caso de AEM con fiebre o erupción cutánea, considere la posibilidad de una infección cerebral (meningitis): aisle al paciente y póngase una máscara. Aplique frío si está indicado para la fiebre muy alta (evite los temblores).	Líquidos IV Evalúe si hay infección Considere una posible cetoacidosis diabética	Recopile los antecedentes y consulte a un proveedor avanzado para obtener los antídotos apropiados en el ámbito local. Trate la abstinencia alcohólica con benzodiazepina. Descontamine en caso de exposición a sustancias químicas (p. ej., plaguicidas).

**CONSIDERACIONES PEDIÁTRICAS**

SIEMPRE considere la posibilidad de una ingestión inadvertida de sustancias tóxicas	Pregunte qué medicamentos hay en la casa, y qué sustancias químicas (p. ej., productos de limpieza, anticongelantes) hay dentro o cerca de la casa.
Controle y vuelva a controlar regularmente la glucosa en sangre	El nivel bajo de glucosa en sangre es común en los niños pequeños enfermos. Un nivel alto de glucosa en sangre puede presentarse con AEM y deshidratación.
EVITE la hipotermia	Mantenga al niño en contacto piel con piel con la madre, cúbrale la cabeza. Descubra solo las partes que necesita ver, una a la vez, durante el examen.
Señales de peligro ante ingestiones • Estridores • Quemaduras químicas orales	Vigile al paciente de cerca y organice el traslado/transferencia para el tratamiento avanzado de la vía aérea.
Vigile de cerca el estado de los líquidos	Los pacientes pediátricos son más susceptibles tanto a la pérdida de líquidos como a la hipervolemia.

**CONSIDERACIONES SOBRE EL DESTINO DEL PACIENTE**

Los pacientes con AEM que no puedan proteger su vía aérea nunca deben ser dejados solos. Vigile al paciente de cerca y trasládalo directamente a un nuevo proveedor.
El efecto de la naloxona dura aproximadamente 1 hora. El efecto de la mayoría de los opiáceos dura más tiempo; siempre alerte a los nuevos proveedores de que los pacientes pueden necesitar más dosis.
La hipoglucemia suele ser recurrente. Alerta a los nuevos proveedores para que comprueben la glucosa en sangre frecuentemente en cualquier paciente que haya sido tratado por hipoglucemia.

# MEDICAMENTOS

MEDICAMENTO	DOSIS	INDICACIÓN
Adrenalina (epinefrina)	<p><b>Solución: 1 mg en ampolla de 1 ml (1:1000)</b></p> <p><b>Adultos:</b> 50 kg o más: 0,5 mg IM (0,5 ml de 1:1000) 40 kg: 0,4 mg (0,4 ml IM de 1:1000) 30 kg: 0,3 mg (0,3 ml IM de 1:1000) Repita cada 5 minutos según sea necesario.</p> <p><b>Niños:</b> <b>Anafilaxia:</b> 0,15 mg IM (0,15 ml de 1:1000). Repita cada 5-15 minutos según sea necesario. <b>Asma grave:</b> 0,01 mg/kg IM hasta 0,3 mg. Repita cada 15 minutos según sea necesario.</p>	Anafilaxia/reacción alérgica grave y sibilancia grave
Ácido acetilsalicílico (aspirina)	<p><b>Comprimido oral: 100 mg, 300 mg</b></p> <p>300 mg (preferiblemente masticados o en agua) inmediatamente como dosis única.</p>	Sospecha de ataque cardíaco
Diazepam	<p><b>Comprimido oral: 2 mg, 5 mg</b></p> <p><b>Solución: Ampolla de 5 mg/1 ml</b></p> <p><b>Adultos:</b> Primera dosis: 10 mg por vía intravenosa lenta o 20 mg por vía rectal. Segunda dosis después de 10 minutos: 5 mg por vía intravenosa lenta o 10 mg por vía rectal Dosis máxima por vía intravenosa: 30 mg</p> <p><b>Niños:</b> Primera dosis: 0,2 mg/kg por vía intravenosa lenta o 0,5 mg por vía rectal. Se puede repetir la mitad de la primera dosis después de 10 minutos si la crisis epiléptica/las convulsiones continúan. Dosis intravenosa máxima: 20 mg</p> <p><b>VIGILE DE CERCA LA RESPIRACIÓN en todos los pacientes que reciban diazepam.</b></p>	Crisis epiléptica/convulsiones
Glucosa (dextrosa)	<p><b>Solución: : dextrosa al 50% (D50), dextrosa al 25% (D25), dextrosa al 10% (D10)</b></p> <p><b>Adultos y niños mayores de 40 kg:</b> 25-50 ml IV de D50, o 125-250 ml IV de D10</p> <p><b>Niños de hasta 40 kg:</b> 5 ml/kg IV de D10 (PREFERIDO) 2 ml/kg IV de D25 1 ml/kg IV de D50</p> <p><b>Si no hay acceso intravenoso:</b> 2-5 ml de dextrosa al 50% O solución azucarada en el espacio bucal</p>	Hipoglicemia (bajo nivel de azúcar en sangre)
Sulfato de magnesio	<p><b>Solución: 1 g en ampolla de 2 ml (50% o 500 mg/ml), 5 g en ampolla de 10 ml (50% o 500 mg/ml)</b></p> <p>Administre 4 g IV (dilúyalo en una solución al 20% y administre 20 ml) <b>lentamente</b> durante 20 minutos</p> <p>Y administre 10 g IM: 5 g (10 ml de solución al 50%) con 1 ml de lidocaína al 2% en cada glúteo.</p> <p><b>Si no hay acceso intravenoso, administre solamente 10 g mediante inyección intramuscular (como se indicó anteriormente, 5 g en cada glúteo).</b></p> <p><b>Si vuelven a presentarse crisis epilépticas/convulsiones:</b> pasados 15 minutos, administre una dosis intravenosa adicional de 2 g (10 ml de 20%) IV durante 20 minutos.</p> <p><b>Si el traslado sigue demorándose:</b> Administre 5 g de solución al 50% IM c con 1 ml de lidocaína al 2% cada cuatro horas, alternando las nalgas.</p>	Eclampsia o crisis epiléptica/convulsiones en embarazada
Naloxona	<p><b>Solución: 400 mcg/ml (clorhidrato) en ampolla de 1 ml</b></p> <p><b>IV:</b>100 mcg en dosis única <b>O</b></p> <p><b>IM:</b> 400 mcg en dosis única</p> <p>Puede repetirse cada 5 minutos, según sea necesario. Puede ser necesaria una infusión de 0,4 mg/hora durante varias horas si el paciente consumió opiáceos de acción prolongada.</p>	Sobredosis de opiáceos

MEDICAMENTO	DOSIS	INDICACIÓN
Oxitocina	<p><b>Solución: 10 UI en ampolla de 1 ml</b></p> <p><b>Dosis inicial:</b> Suministre 10 UI por vía intramuscular Y empiece a administrar líquidos intravenosos con 20 UI/L a 60 gotas/minuto.</p> <p><b>Una vez que la placenta haya sido expulsada,</b> continúe con líquidos intravenosos con 20 UI/L a 30 gotas/minuto si aún hay sangrado.</p> <p><b>Si la placenta debe ser retirada manualmente o el útero no se contrae:</b> Repita 10 UI IM.</p> <p><b>Continúe</b> administrando líquidos intravenosos a razón de 20 UI/L a 20 gotas/minuto durante una hora después de que el sangrado se detenga.</p> <p><b>Dosis máxima:</b> 3 L de líquidos intravenosos con oxitocina.</p>	Tratamiento de la hemorragia posparto
Paracetamol (acetaminofeno)	<p><b>Comprimido oral: 250 mg, 500 mg.</b></p> <p><b>Supositorios rectales: 250 mg, 500 mg</b></p> <p><b>Adultos:</b> 500 mg-1 g oral/rectal cada 6 horas</p> <p>Máximo 4 g diarios o máximo 2 g diarios si hay insuficiencia hepática, cirrosis</p> <p><b>Niños:</b> 10-15 mg/kg oral/rectal hasta seis veces al día</p>	Dolor leve a moderado, fiebre, dolor de cabeza
Salbutamol (albuterol)	<p><b>Inhalador: 100 mcg por disparo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adultos:</b> Cargue 5 disparos y realice 2 disparos a través de la cámara de inhalación cada 2 minutos, hasta que haya una mejoría.</li> <li>• <b>Niños:</b> Cargue 5 disparos y realice 2 disparos a través de la cámara de inhalación. Mantenga el espaciador en la boca durante 3 a 5 respiraciones. Repita hasta que se hayan dado 6 disparos del fármaco a un niño &lt;5 años o 12 disparos para &gt; 5 años.</li> </ul> <p><b>Nebulizador:</b> (ADULTOS) 5 mg en 5 ml de solución salina estéril. (NIÑOS) 2,5 mg en 3 ml de solución salina estéril.</p> <p><i>En caso de sibilancia grave, las dosis indicadas pueden administrarse varias veces en una hora.</i></p>	Sibilancia severa
Vacuna antitetánica	<p><b>Inyección IM: 0.5 ml</b> (administrar a los niños que no tengan las vacunas al día, a los adultos que no se hayan vacunado en los últimos 5 años o si el estado de inmunización se desconoce).</p>	Heridas (incluidas quemaduras y fracturas expuestas)

# TRASLADO Y TRANSFERENCIA

---

## Organización del traslado

- Verifique que las necesidades del paciente coincidan con los servicios disponibles en el centro de destino (por ejemplo, quirófano abierto, sangre disponible).
- Antes de partir, comuníquese directamente con un proveedor que acepte al paciente en el establecimiento receptor.
- Asegúrese de que se pueda llegar al establecimiento de destino a tiempo, dadas las condiciones del paciente.
- Asegúrese de que el paciente y su familia conozcan las razones, el plan y el destino del traslado.
- Anote el nombre y el número de contacto de la familia en el cuadro del establecimiento de origen y en los papeles enviados con el paciente.
- Proteja los objetos de valor del paciente para el traslado (siempre que sea posible, déjelos con la familia).
- Envíe SIEMPRE con el paciente un breve registro escrito que incluya el nombre, la fecha de nacimiento, el cuadro clínico y todas las intervenciones realizadas).

## Preparación para las necesidades que habrá durante el traslado

- Equipos de protección personal
- Equipos de vía aérea y aspiración (comprobar si funcionan antes de la salida)
- Oxígeno suficiente (con tanque de reemplazo si es necesario) y bolsa-válvula-mascarilla
- Acceso intravenoso: Compruebe antes del traslado que la vía intravenosa esté accesible; considere la posibilidad de utilizar una segunda vía intravenosa o un suministro de reserva.
- Medicamentos: Lleve dosis adicionales de medicamentos y líquidos, y considere otros medicamentos que puedan ser necesarios.
- Prepárese para síntomas nuevos o recurrentes.
- Pacientes con crisis epiléptica/convulsiones: coloque almohadillas o almohadas alrededor del paciente para limitar las lesiones causadas por una convulsión durante el transporte.
- Esté atento a los vómitos y asegúrese de que las vías respiratorias permanezcan despejadas, especialmente si se inmovilizó la columna cervical.
- Verifique que haya suficiente combustible para el transporte.
- Asegúrese de que el teléfono o la radio estén presentes en el vehículo y en el trabajo.

## Posicionamiento del paciente

- Coloque al paciente en la posición más adecuada para que su vía aérea se mantenga despejada y respire bien.
- Utilice la posición de recuperación si no hay traumatismo.
- Si se trata de una paciente con más de 20 semanas de embarazo y SIN lesión en la columna vertebral: Coloque almohadas bajo la parte derecha de la espalda para inclinar a la paciente hacia el lado izquierdo. Esto evita la compresión de los grandes vasos sanguíneos por el útero de la embarazada.
- Compruebe que la columna cervical haya sido inmovilizada si está indicado.
- Posible lesión en la columna vertebral: utilice una tabla espinal y la maniobra de rotación en bloque para mover al paciente. Verifique cada 2 horas si hay puntos de presión; rellene las áreas con material blando según sea necesario. Si se trata de una paciente con más de 20 semanas de embarazo: Incline el tablero ligeramente hacia la izquierda, usando una cuña u otros materiales.
- Entablille o inmovilice las fracturas para proteger los tejidos blandos y disminuir el dolor y el sangrado.

## Asistencia continua durante el traslado

- Repita la evaluación ABCDE al menos cada 15 minutos, incluidos los signos vitales y las pruebas de glucosa si el paciente ha estado hipoglucémico.
  - Controle el sangrado antes del traslado y vigile el sitio por si hay una nueva hemorragia.
  - Reevalúe regularmente toda extremidad entablillada.
  - Continúe los tratamientos necesarios (por ejemplo, oxígeno, líquidos intravenosos, oxitocina, glucosa).
  - Evite que el paciente sienta mucho calor o mucho frío durante el traslado.
-

---

### Consideraciones pediátricas

- Prepare equipos de tamaño apropiado y dosis de medicamentos esenciales ajustadas según el peso del paciente.
- Lleve a un familiar o amigo e informe al establecimiento receptor quién acompaña al niño.
- Recuerde que los niños gravemente enfermos o lesionados pueden verse bien al principio y luego empeorar rápidamente. Vigílelos de cerca.
- La hipotermia y la hipoglucemia son comunes en los niños. Vigílelos de cerca.

### Traslado SAER

- **Situación:** Información básica del paciente (por ejemplo, edad, sexo); dolencia principal (la descripción inicial del problema por parte del paciente, como dificultad para respirar durante 3 días o dolor en el brazo tras una caída).
  - **Antecedentes:** 2-4 aspectos más importantes y relevantes del caso o la afección del paciente; hallazgos/intervenciones importantes en la evaluación ABCDE.
  - **Evaluación:** Lo que usted cree que tiene el paciente; motivo del traslado/transferencia.
  - **Recomendaciones:** próximos pasos en el plan de tratamiento; posible agravamiento de la situación del paciente (por ejemplo, necesidad de observar atentamente la vía aérea si se sospecha una quemadura por inhalación); precauciones respecto de tratamientos o intervenciones anteriores (por ejemplo, hora de la última dosis de adrenalina para anticiparse a la reaparición de los síntomas, necesidad de supervisar el estado mental si se administraron sedantes, necesidad de controlar que no se formen coágulos en el apósito de tres lados, etc.).
-