



SALVA UNA VIDA

Control Básico de Hemorragias (B-Con)

Copyright © 2017 by the American College of Surgeons



BLEEDINGCONTROL.ORG



THE
COMMITTEE
ON **TRAUMA**



100+years

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS

*Inspiring Quality:
Highest Standards, Better Outcomes*



SALVA UNA VIDA

Lo que todo el mundo debería saber
Controlar una Hemorragia

Bleeding Control Basic v. 1.0



BLEEDINGCONTROL.ORG



THE
COMMITTEE
ON **TRAUMA**



100+years

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS

*Inspiring Quality:
Highest Standards, Better Outcomes*

Este programa educativo es el producto de un esfuerzo cooperativo de :



**El Consenso
de Hartford**



QUALITY PROGRAMS
of the AMERICAN COLLEGE
OF SURGEONS

**El Colegio
Americano de
Cirujanos
Comité de Trauma**



**El Comité de
Cuidado de
Heridos en
Combate
Táctico**



**La
Asociación
Nacional de
Técnicos en
Emergencias
Médicas**



SALVA UNA VIDA

- El enfoque de este programa se basa en:
 - La respuesta inmediata a la hemorragia
 - Reconocer el sangrado que amenaza la vida
 - Maneras apropiadas de detener la hemorragia
- La ayuda dada por un respondedor inmediato a menudo puede hacer la diferencia entre la vida y la muerte, incluso antes de que los rescatistas profesionales lleguen.

¡Con el entrenamiento adecuado, USTED puede ayudar a salvar vidas!



¡ADVERTENCIA! Algunas de las imágenes mostradas durante esta presentación son gráficas y puede ser molesto para algunas personas.

¿Por qué necesito este entrenamiento?



Lesiones relacionadas con el trabajo

Tiroteos masivos

Lesiones en el hogar

Choques de vehículos motorizados

Atentados

Principios básicos de la respuesta inmediata



- **Garantice su propia seguridad**

- **El ABC de la Hemorragia**

A – Alerta – llame al 9-1-1

B – Hemorragia – encuentre la lesión sangrante

C – Compresión – aplique presión para detener la hemorragia:

1. Cubriendo la herida con un paño limpio y aplicar presión empujando directamente sobre ella con ambas manos, o
2. Usando un torniquete, o
3. Empaquetado (llenado) de la herida con gasa o un paño limpio y luego aplicar presión con ambas manos

Principios Primarios:
Seguridad



- **Antes de ofrecer cualquier ayuda, usted debe permanecer a salvo**
- **Si usted se lesiona, no podrá ayudar a la víctima**
- **Inicie la atención si la escena es segura para que lo haga**
- **Si, en cualquier momento, su seguridad se ve amenazada, intente alejarse del peligro y encontrar un lugar seguro**
- **Protéjase de las infecciones transmitidas por la sangre usando guantes, si están disponibles**

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



A • Alerta

Consiga ayuda

- Llame al 9-1-1 , o
- Dígale a alguien que llame al 9-1-1

Alertar al 9-1-1 notificará y obtendrá respuesta médica de emergencia y, dependiendo de la situación, los agentes de policía responderán también a la escena

ABC de la Hemorragia



B • Hemorragia

Encuentre por dónde está sangrando la víctima
Abra o quite la ropa para que pueda ver la herida

Busque e identifique el sangrado que “amenaza la vida”

- **Sangre que sale de la herida**
- **Sangre que no deja de salir de la herida**
- **Sangre que se está acumulando en el suelo**
- **Ropa que está empapada de sangre**
- **Vendajes que están empapados de sangre**
- **Pérdida total o parcial de un brazo o una pierna**
- **Sangrado en una víctima que ahora está confundida o inconsciente**

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



B • Hemorragia (continuación)

¿Cuál es el sangrado que pone en “peligro la vida”?



Sangre saliendo de una herida

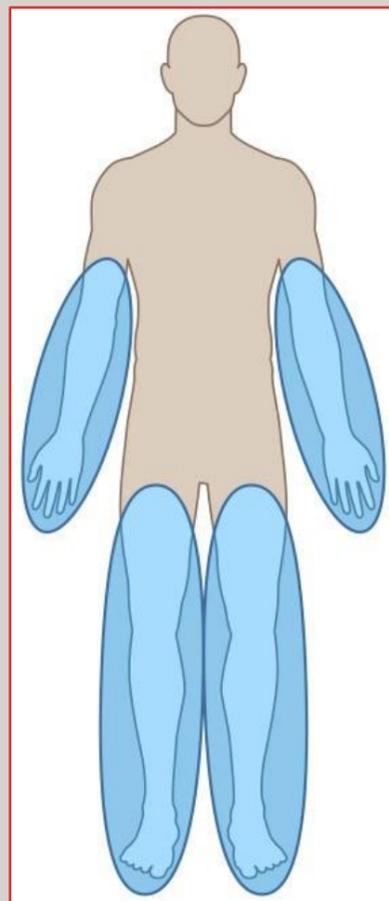


Sangre que empapa la sábana o la ropa

Photo courtesy of Norman McSwain, MD, FACS, NREMT-P.

B • Hemorragia (continuación)

Heridas que pueden provocar la muerte por sangrado (1 de 3)



Heridas en brazos y piernas

- Causa más frecuente de muerte **evitable** por lesión
- El sangrado de estas heridas puede ser controlado por **presión directa** o por un **torniquete**

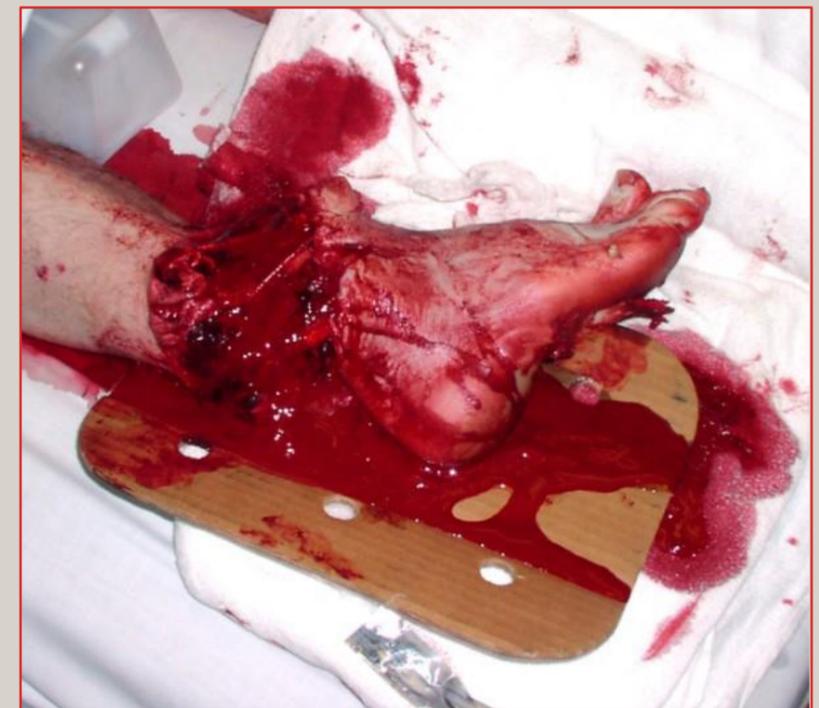
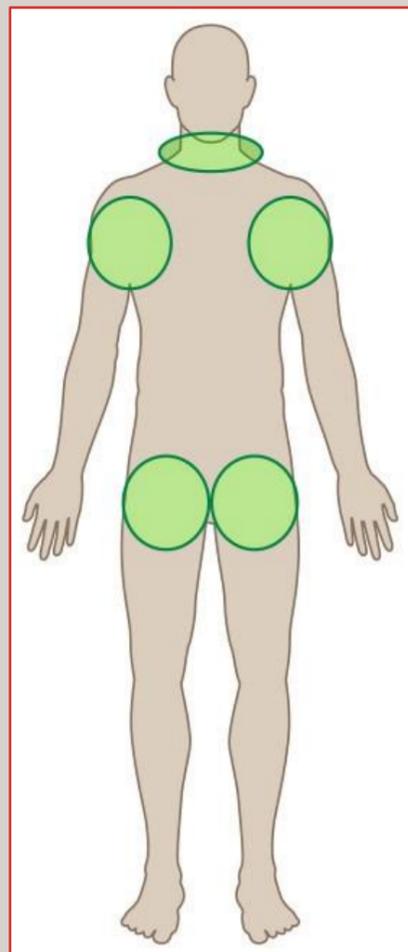


Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP.

B • Hemorragia (continuación)

Heridas que pueden provocar la muerte por sangrado (2 de 3)



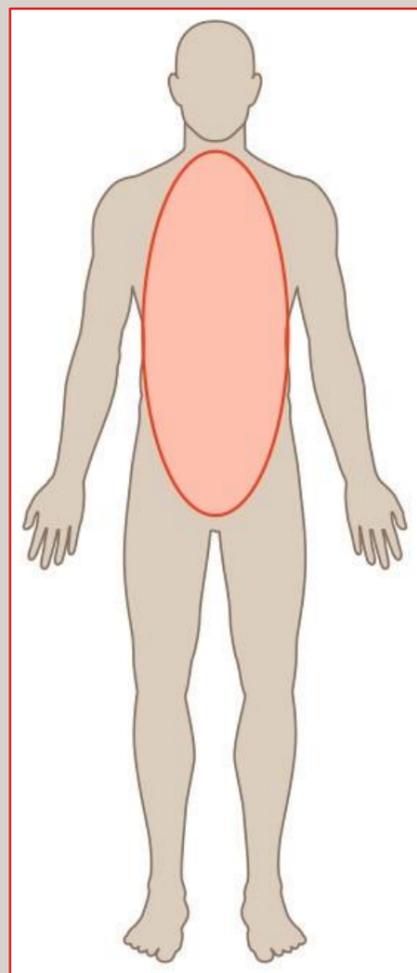
Heridas en las uniones del Torso

- Cuello, hombro, y la ingle
- El sangrado puede ser controlado por **presión directa y embalaje hermético**



B • Hemorragia (continuación)

Heridas que pueden provocar la muerte por sangrado (3 de 3)



Tórax y lesiones abdominales

- Frontal, posterior o lateral
- Suele causar sangrado interno
- Este sangrado **NO PUEDE** ser detenido fuera del hospital
- Estas víctimas necesitan un transporte rápido a un centro de trauma
- Identifique a estos pacientes a los profesionales del SEM cuando lleguen



Multiple gunshot wounds

Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP.

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



C • Compresión: Detener la Hemorragia



Garantice
su
seguridad



Busque una
**Hemorragia
potencialmente
mortal.**



¿Hay
disponible un
**botiquín de
primeros
auxilios?**



C • Compresión: Detener la Hemorragia





C • Compresión: Detener la Hemorragia





C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Presión Directa (1 de 3)

- **Use sus manos o dedos**
 - Use las dos manos, si es posible
- **Efectiva la mayor parte del tiempo para la Hemorragia Externa**
 - La Presión directa puede detener incluso un sangrado arterial mayor
- **El control de la hemorragia requiere una presión firme y continua, hasta que lleguen los médicos respondedores**
- **Para que sea efectivo, aplique presión con la víctima sobre una superficie firme para proporcionar apoyo**
- **No suelte la presión para revisar la herida**

C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Presión Directa (2 de 3)

- Use cualquier paño limpio (por ejemplo, una camisa) para cubrir la herida
- Si la herida es grande y profunda, trate de "meter" la tela en la herida



Photos courtesy of Adam Wehrle, NREMT-P.

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Presión Directa (3 de 3)

- Aplique presión continua con ambas manos directamente sobre la herida sangrante
- Empuje hacia abajo tan fuerte como pueda
- Mantenga la presión hasta que sea relevado por la respuesta médica



Photo courtesy of Adam Wehrle, NREMT-P.

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)



Garantice
su
seguridad



Busque una
**Hemorragia
potencialmente
mortal.**



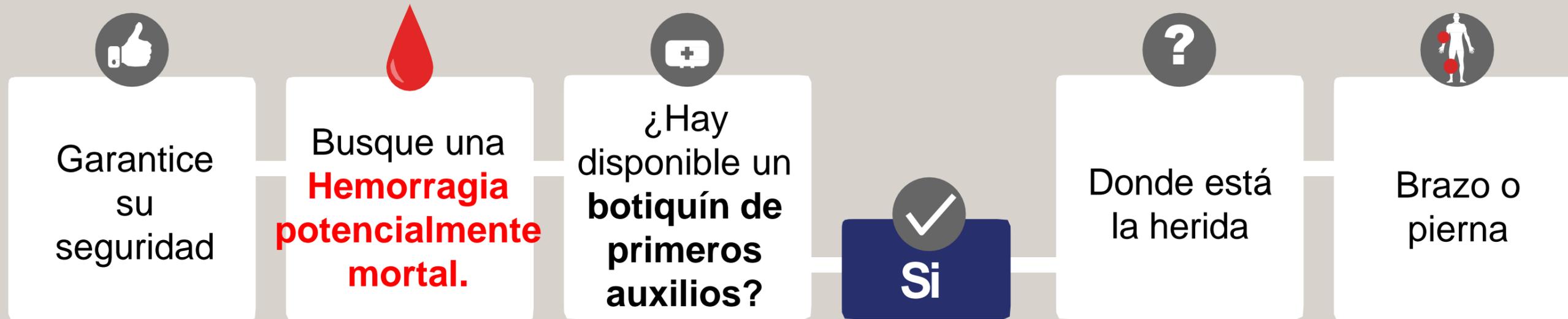
¿Hay
disponible un
**botiquín de
primeros
auxilios?**



Si



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)





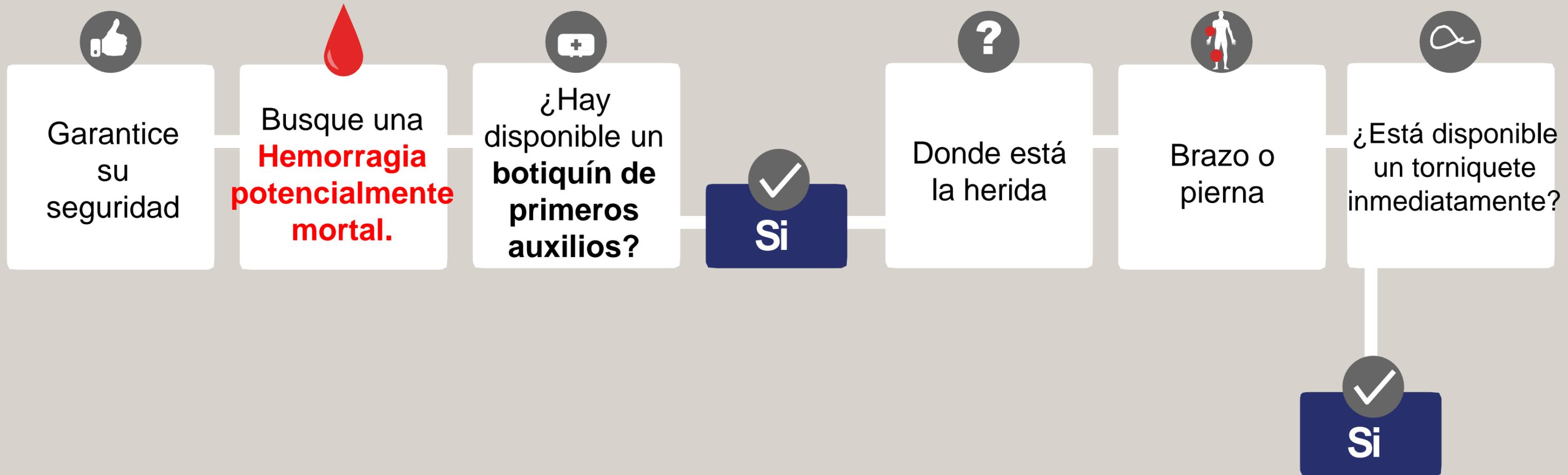
C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)



ABC de la Hemorragia

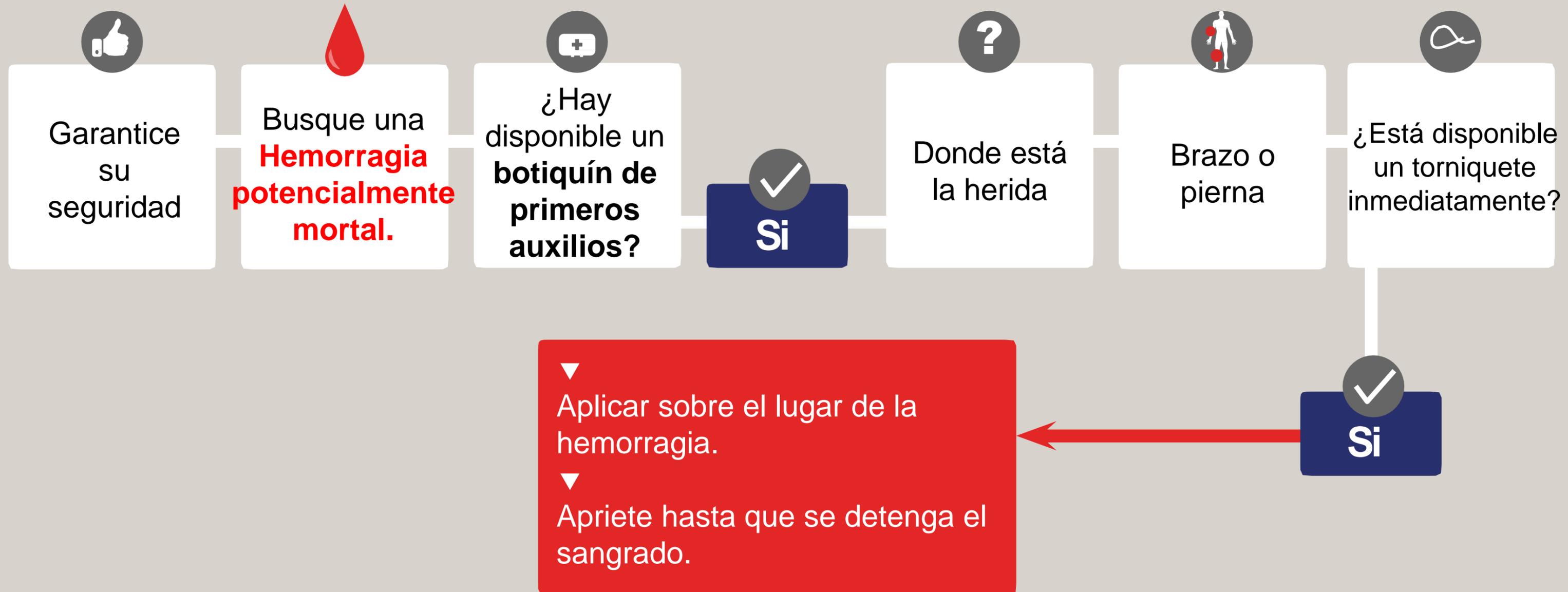


C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)





C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

El Torniquete

- Un torniquete es un dispositivo que detiene el flujo de sangre
- Si se aplica correctamente, el torniquete detendrá el flujo sanguíneo en la extremidad y hacia fuera de la herida
- Limitar la pérdida de sangre puede impedir que el paciente entre en shock o morir



Photo courtesy of Norman McSwain, MD, FACS, NREMT-P.



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Aplicación del Torniquete

- **Aplicar inmediatamente si se observa una hemorragia potencialmente mortal de un brazo o una pierna**
- **El Torniquete puede ser colocado justo por encima de la ropa, si es necesario**
- **Colóquelo 2 a 3 pulgadas por encima de la herida sangrante (más alta en el brazo o la pierna)**
 - **PERO...**
 - **NO aplicar directamente sobre las articulaciones de la rodilla o del codo**
 - Los huesos de la articulación evitarán que el torniquete comprima la arteria, por lo que no detendrá la hemorragia.
 - **NO aplicar directamente sobre algún bolsillo que contenga objetos voluminosos**
 - Cualquier cosa en un bolsillo que se encuentre debajo de un torniquete, interferirá en la función del torniquete
- **Apriete el torniquete hasta que se detenga el sangrado**

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Tipos de Torniquete

La investigación militar ha demostrado que estos tres torniquetes funcionan mejor para controlar el sangrado



Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP

Combat Application Tourniquet (C.A.T.)



1° Generación

Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP



2° Generación

Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP

SOF Tactical Tourniquet (SOFTT)



Photo courtesy of Delfi Medical Innovations, Inc.

Emergency and Military Tourniquet (EMT™)

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

El Torniquete C.A.T.

El Torniquete C.A.T. es el torniquete preferido de los militares, ya que es fácil de usar y se puede aplicar con rapidez

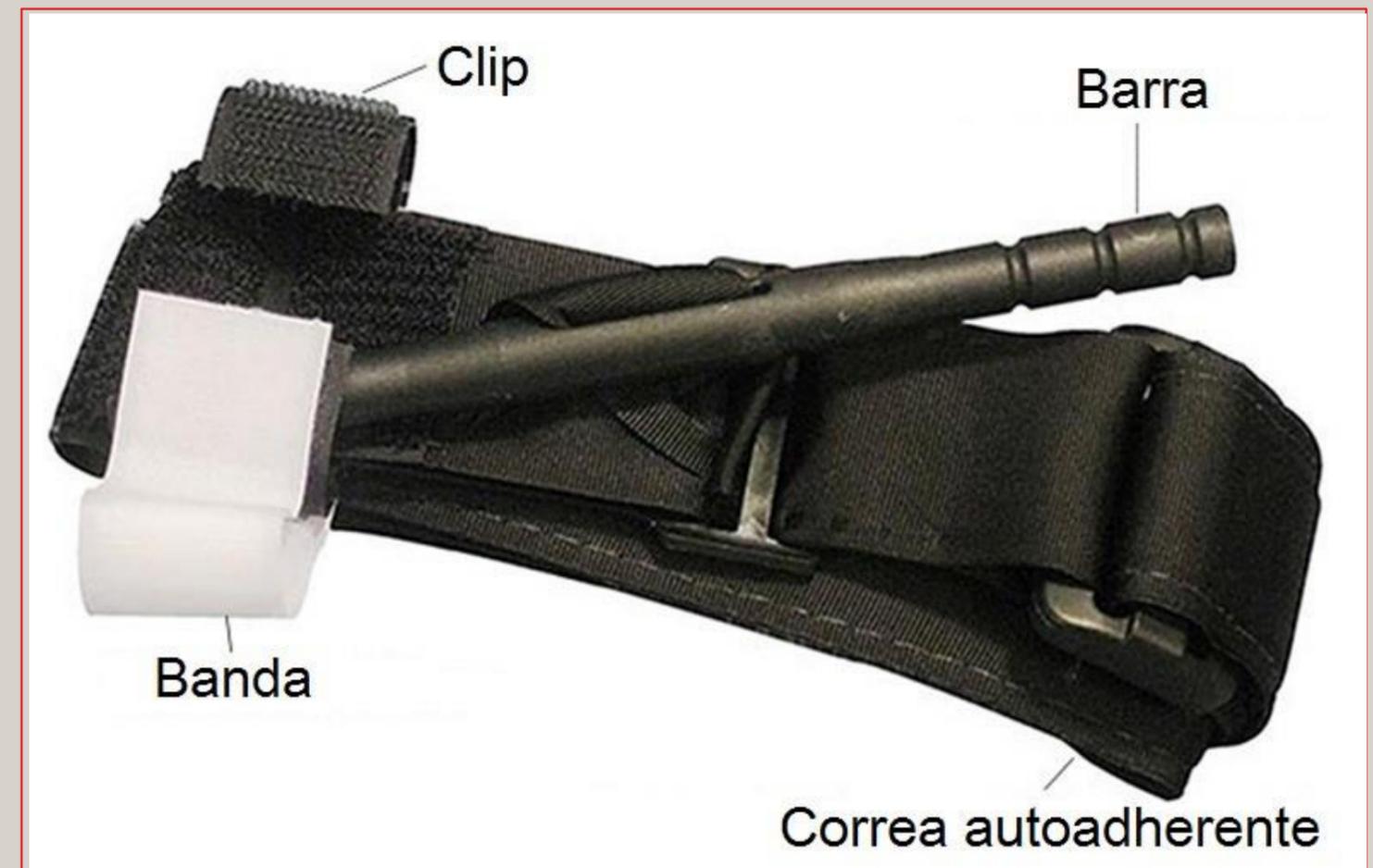


Photo courtesy of Composite Resources, Inc.

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Aplicación de un Torniquete C.A.T. (1 de 8)

Paso 1. Inserte la extremidad Herida (brazo o pierna) a través del C.A.T.



Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP.



Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP.

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Aplicación de un Torniquete C.A.T. (2 de 8)

Paso 2. Tire de la correa autoadherente, apriétela y asegúrela firmemente sobre sí misma.

ASEGURESE DE RETIRAR TODA la HOLGURA.



Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP.

C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Aplicación de un Torniquete C.A.T. (3 de 8)

Paso 3. Adherir la correa alrededor de la extremidad. No adhiera la banda más allá del clip.



Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP.



Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP.

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Aplicación de un Torniquete C.A.T. (4 de 8)

Paso 4. Gire la varilla del molinete hasta que se haya detenido el sangrado.



Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP.

C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Aplicación de un Torniquete C.A.T. (5 de 8)

Paso 5. Bloquee la barra del molinete en su lugar insertándola en el clip. El sangrado debería de controlarse ahora.

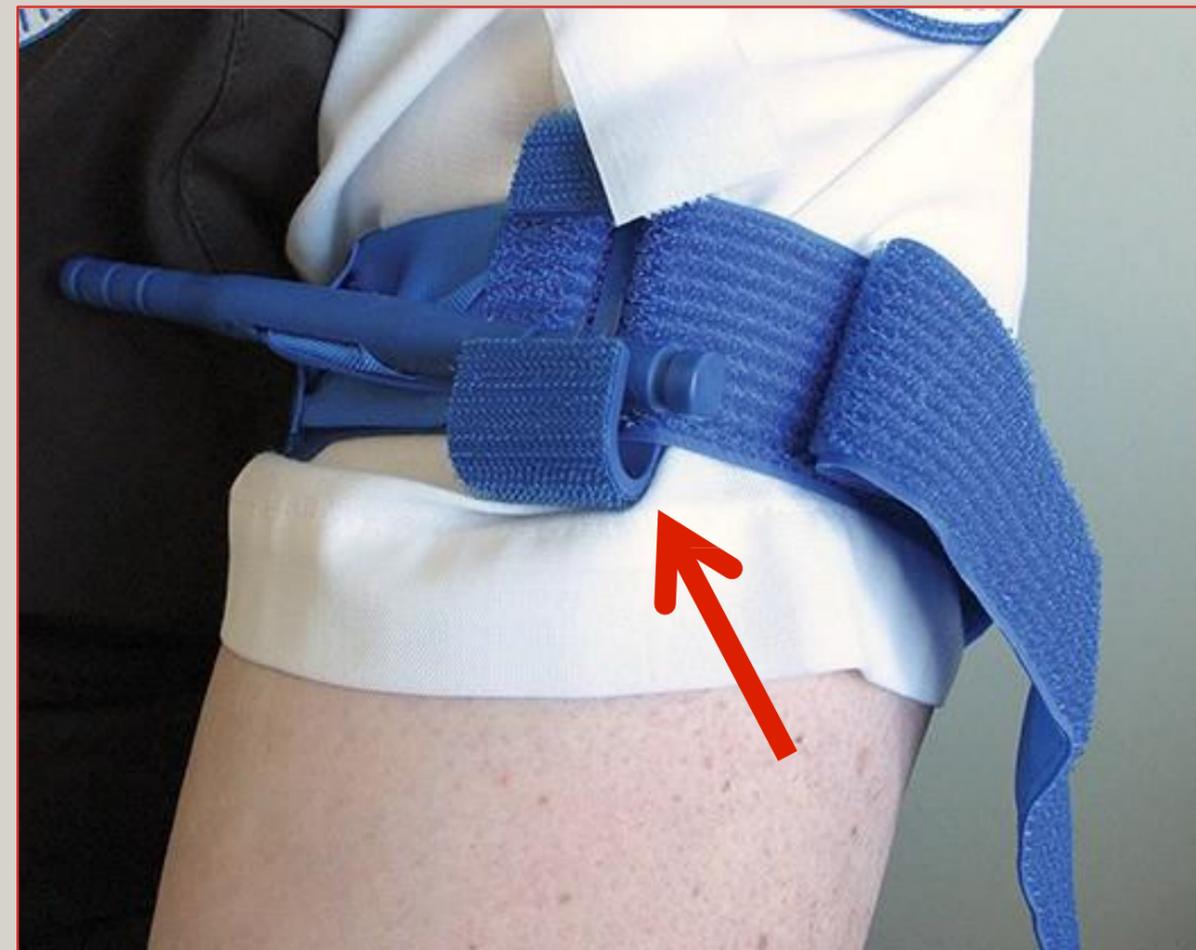


Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP.

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Aplicación de un Torniquete C.A.T. (6 de 8)

Paso 6. Adherir la correa autoadherente restante sobre la varilla, a través del clip del molinete, y continúe alrededor de la extremidad hasta donde llegue



Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP.

C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Aplicación de un Torniquete C.A.T. (7 de 8)

Paso 7. Asegure la varilla y la correa por debajo de la banda del molinete.

Sujete la banda, tire de ella apriétela y adhiérela al gancho opuesto en el clip.



Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP.

C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Aplicación de un Torniquete C.A.T. (8 de 8)

Paso 8. Anote la hora en que se aplicó el torniquete. Si tiene un marcador, puede escribirlo directamente sobre la banda.

El paciente está ahora listo para el transporte.



Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP.

C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Puntos Claves (1 of 2)

- Usar uno de los torniquetes recomendados es un procedimiento seguro
 - Los torniquetes improvisados (caseros) son mucho menos efectivos que los torniquetes disponibles comercialmente como el C.A.T. y son difíciles de hacer y aplicar sin una práctica extensa
- Si el sangrado no se detiene con un torniquete y lo ha hecho lo más apretado posible, coloque un segundo, si está disponible, justo por encima del primero y apriete como antes





C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Puntos Claves (2 de 2)

- **No existen amputaciones que hayan sido causadas por un torniquete cuando éste se ha dejado en el lugar por menos de dos horas**
 - **PERO...** lo mejor es llevar al paciente a un centro de trauma tan pronto como sea posible para que la hemorragia pueda ser completamente controlada y el torniquete retirado
- **Mejor correr el riesgo de dañar un brazo o una pierna que tener una victima sangrando hasta morir**
- **Los torniquetes de entrenamiento no deben usarse durante un incidente real en un paciente**
 - **El uso repetitivo durante los ejercicios de entrenamiento puede hacer que el torniquete falle**



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Dolor por Torniquete

- Los Torniquetes **DUELEN** cuando se aplican de manera efectiva (**DUELEN MUCHO**)
 - Explique este hecho a la víctima
- El Dolor **NO** significa que usted puso el torniquete de forma incorrecta
- El Dolor **NO** significa que usted deba quitar el torniquete
- Una vez que lleguen los Paramédicos, van a tratar el dolor con medicamentos



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Errores Comunes

- No **usar** un torniquete o esperar demasiado tiempo para aplicarlo cuando hay una hemorragia potencialmente mortal
- No hacer el torniquete lo suficientemente apretado como para detener el sangrado
- No usar un segundo torniquete, si es necesario
- Aflojar periódicamente el torniquete para permitir el flujo sanguíneo a la extremidad
 - Causa pérdida de sangre adicional inaceptable—**NO AFLOJAR**
- Extracción de un torniquete
 - Solamente un Paramédico o Médico debe aflojarlo o quitarlo

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

¿Preguntas sobre los Torniquetes?

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Práctica del Torniquete

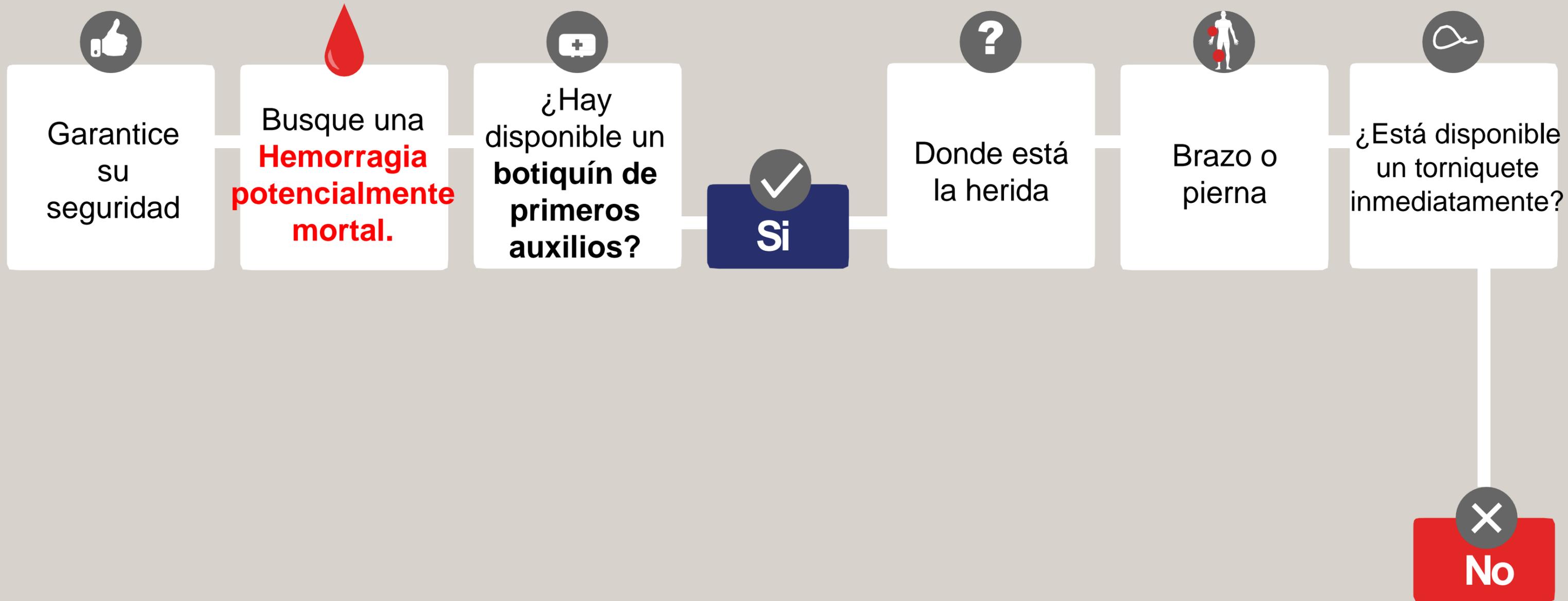


C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)





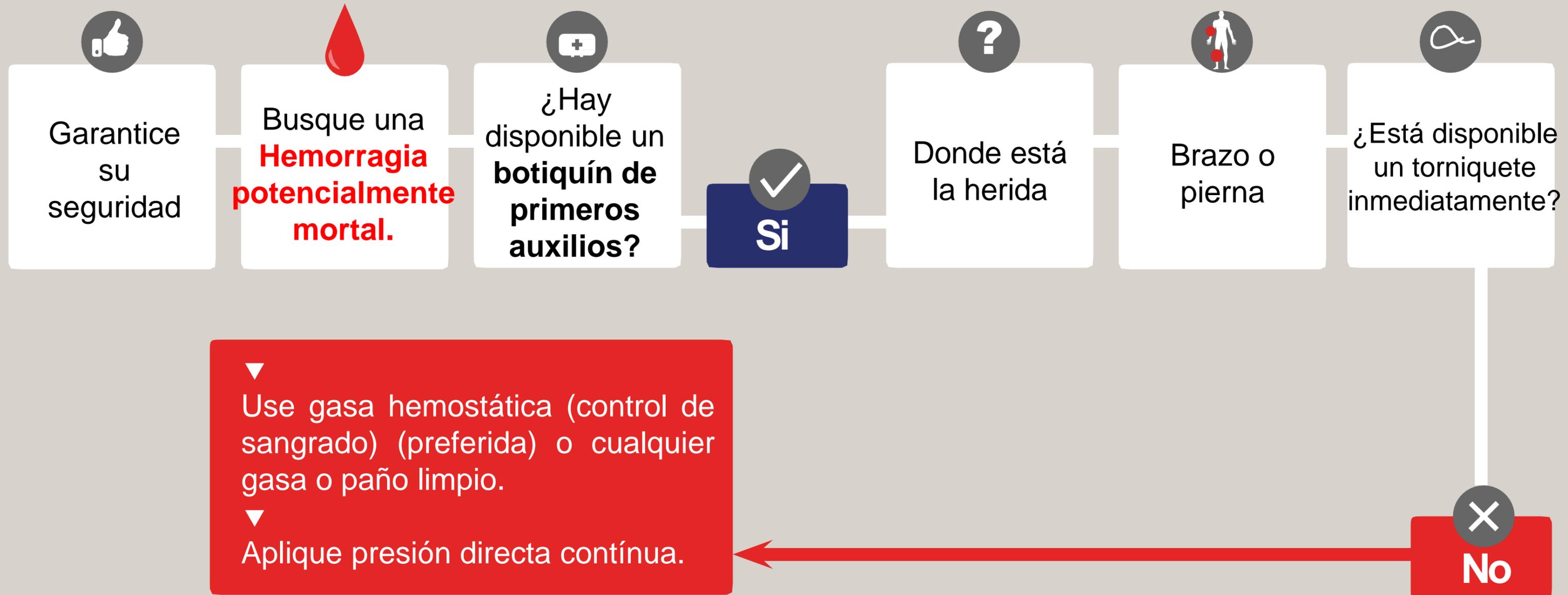
C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)



ABC de la Hemorragia



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)





C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Apósitos Hemostáticos (Apósitos para Control de Hemorragias)

- Los apósitos hemostáticos son materiales que ayudan a que la sangre coagule
- Ejemplos de apósitos hemostáticos incluyen:
 - QuikClot (civilian) / Combat Gauze (military)
 - Celox
 - Celox Rapid
 - Chitoflex
 - Chitogauze



© emily2k/Shutterstock, Inc.



Photo courtesy of Peter T. Pons, MD, FACEP.

C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Empaque de la Herida (1 de 5)

- Abra la ropa alrededor de la herida
- Si es posible, retire el exceso de sangre acumulada de la herida mientras se preservan los coágulos ya formados en la herida
- Localice el origen del sangrado más activo



© Jones & Bartlett Learning. Photographed by Darren Stahlman.



© Jones & Bartlett Learning. Photographed by Darren Stahlman.

C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Empaque de la Herida (2 de 5)

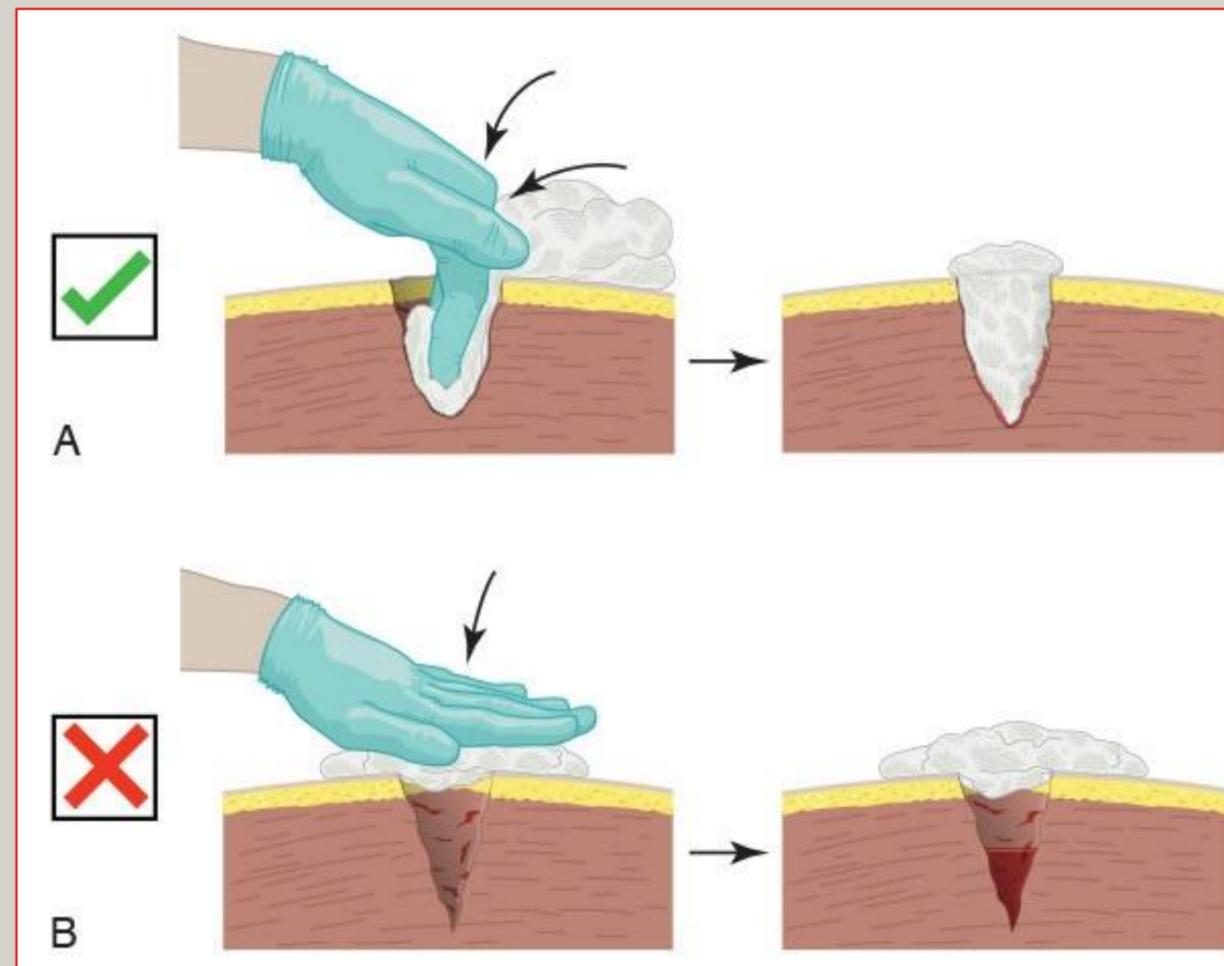
- **Empaque la Herida**
 - Apósito hemostático, o
 - Rolla de gasa, o
 - Paño limpio
- **Derechamente en la herida y directo en el sitio del sangrado**



© Jones & Bartlett Learning. Photographed by Darren Stahlman.

C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Empaque de la Herida (3 de 5)



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Empaque de la Herida (4 de 5)

- Rápidamente aplique y mantenga la presión directamente sobre la herida empacada hasta que sea relevado por la respuesta médica
- Si el empaque inicial y la presión directa fallan al detener el sangrado, empacar una segunda gasa encima de la primera y volver a aplicar la presión usando una mayor fuerza



© Jones & Bartlett Learning. Photographed by Darren Stahlman.

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

**Preguntas sobre
el empaque de
una herida y la
presión directa?**

Principios Primarios:

ABC de la Hemorragia



C • Compresión: Detener la Hemorragia (continuación)

Práctica de empaque de heridas

Control de la hemorragia en niños



- **En todos menos en los niños extremadamente pequeños, el mismo torniquete utilizado para los adultos puede ser usado en niños.**
- **Para el bebé o niño muy pequeño (torniquete demasiado grande), la presión directa sobre la herida como se ha descrito anteriormente funciona en prácticamente todos los casos.**
- **Para las heridas grandes y profundas, el empaque de heridas se puede realizar en los niños igual que los adultos usando la misma técnica descrita anteriormente.**

Exposición de la Sangre



- **Después de la llegada de la respuesta médica, si usted tiene sangre en usted:**
 - **Lávese con abundante agua y jabón para eliminar toda la sangre,**
 - Y**
 - **Notificar a los médicos de una posible exposición**



- **Garantice su propia seguridad**
- **El ABC de la Hemorragia**

A – Alerta – llame 9-1-1

B – Hemorragia – encuentre la lesión sangrante

C – Compresión – aplique presión para detener la hemorragia

1. **Cubrir la herida con un paño limpio y aplicar presión empujando directamente sobre ella con las dos manos, O**
2. **Usando un torniquete, O**
3. **Empaque (llenado) de la herida con gasa o un paño limpio y luego aplicar presión con ambas manos**

Conclusión



**La única cosa más trágica que la muerte...
es una muerte que **podría haberse evitado.****

Gracias por su participación.
Preguntas?

Kit personal para control de hemorragias



BLEEDINGCONTROL.ORG

Kit de control de hemorragias para montaje en la pared



BLEEDINGCONTROL.ORG

**Para más información y recursos adicionales,
por favor visite**

BLEEDINGCONTROL.ORG