

Prácticas de prevención de infecciones en la atención obstétrica de emergencia

**Un suplemento de
Prevención de infecciones:
manual de referencia
para proveedores
de atención en salud**

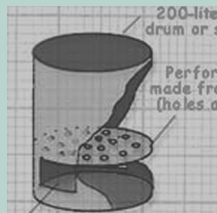
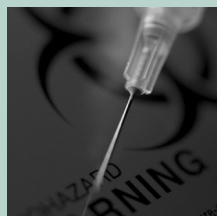
Preparado por EngenderHealth
para el Programa AMDD

AMDD

Averting Maternal Death
& Disability Program



Columbia University
MAILMAN SCHOOL
OF PUBLIC HEALTH



ENGENDERHEALTH

Improving Women's Health Worldwide

Prácticas de prevención de infecciones en la atención obstétrica de emergencia

**Un suplemento de
*Prevención de infecciones:
manual de referencia para
proveedores de atención en salud***

© 2003 EngenderHealth. Todos los derechos reservados.

EngenderHealth
440 Ninth Avenue
New York, NY 10001 U.S.A.
Teléfono: 212-561-8000
Fax: 212-561-8067
e-mail: info@engenderhealth.org
www.engenderhealth.org

Esta publicación fue producida mediante una donación de la Fundación Bill & Melinda Gates al Averting Maternal Death and Disability (AMDD) Program [Programa para la Prevención de Mortalidad e Invalidez Maternas] en la Escuela de Salud Pública Mailman de la Universidad de Columbia.

ISBN 1-885063-52-0

Contenido

Reconocimientos iv

Introducción v

Lavado de las Manos 1

Técnica Aséptica 2

Lavado quirúrgico 2

Barreras físicas (guantes y otro atuendo quirúrgico, campos quirúrgicos y almohadillas) 3

Preparación de la clienta 5

Establecer y mantener un campo estéril 7

Técnica quirúrgica adecuada 8

Uso apropiado de antibióticos profilácticos 9

Crear un área quirúrgica o de procedimientos más segura 10

Prevención de la infección por tétanos en madres y recién nacidos 12

Referencias 13

Anexo A: Técnica aséptica para procedimientos específicos de atención obstétrica de emergencia 15

Anexo B: Técnica aséptica para la atención y procedimientos neonatales 19

Reconocimientos

Varios funcionarios y ex funcionarios de EngenderHealth contribuyeron en la creación de esta publicación. Agradecemos en particular a Jyoti Vajpayee, Sangeeta Pati, Carmela Cordero y Jean Ahlborg, quienes desarrollaron y revisaron el contenido, así como a los asociados médicos de EngenderHealth en el campo, que suministraron retroalimentación adicional. Dentro del Averting Maternal Death and Disability (AMDD) Program [Programa para la Prevención de Mortalidad e Invalidez Maternas] en la Escuela de Salud Pública Mailman de la Universidad de Columbia, Zafarullah Gill ofreció un aporte significativo.

Igualmente, agradecemos a los funcionarios de EngenderHealth Anna Kurica, Karen Landovitz y Margaret Scanlon por su apoyo editorial, de diseño y producción. La traducción al español fue realizada por Belén Arrazola. Pió Iván Gómez y Carmela Cordero fueron responsables de la revisión de la versión en Español.

EngenderHealth desea otorgar un reconocido agradecimiento al apoyo otorgado por el Programa AMDD y la contribución financiera de la Fundación Bill & Melinda Gates para facilitar la publicación de este manual.

Introducción

Si bien una buena técnica aséptica puede prevenir o minimizar el riesgo de infección durante los procedimientos clínicos, las prácticas de prevención de infecciones y las precauciones universales con frecuencia se ven comprometidas en situaciones de emergencia. Este manual sirve de suplemento a la publicación de EngenderHealth *Prevención de Infecciones: manual de referencia para proveedores de atención en salud*, que ofrece información específica sobre la aplicación de los principios de técnica aséptica a los servicios de atención obstétrica de emergencia.

Las prácticas generales de prevención de infecciones, como lavado de las manos, uso de guantes, manejo de objetos corto punzantes, procesamiento de instrumentos, aseo y eliminación de desechos se tratan detalladamente en el manual de referencia. Este suplemento se enfoca en las prácticas asépticas recomendadas en los procedimientos de atención obstétrica de emergencia, y ofrece información acerca de opciones y modificaciones aceptables para la práctica rutinaria durante situaciones de emergencia. También se incluyen cuadros que resumen las directrices para procedimientos específicos en la atención obstétrica de emergencia y procedimientos neonatales.

En las zonas que presentan un riesgo elevado de tétanos, la profilaxis apropiada contra esta enfermedad es esencial cuando se han practicado procedimientos sépticos. Este suplemento proporciona información acerca de las medidas para prevenir infecciones por tétanos en madres y sus recién nacidos, que han sido sometidos a procedimientos no higiénicos.

Lavado de las manos

El lavado apropiado de las manos es una de las formas más efectivas para reducir la propagación de infecciones en las instituciones de salud, y en situaciones de emergencia debe practicarse siempre que sea posible.

Para todo procedimiento que requiera tocar a la cliente, el personal debe lavarse las manos:

- Antes y después de examinar cada cliente
- Antes de ponerse los guantes para los procedimientos clínicos
- Después de quitarse los guantes utilizados durante los procedimientos clínicos

Tal vez no sea posible lavarse las manos antes de los procedimientos de estabilización de emergencia, como administración de medicamentos, inserción de venoclisis, ejercer presión en laceraciones o parto de emergencia. Es indispensable usar guantes durante estos procedimientos, incluso si las manos no se lavaron.

Técnica aséptica

La “técnica aséptica” se refiere a las prácticas realizadas justo antes o durante un procedimiento clínico o quirúrgico para reducir el riesgo de infección de la clienta al disminuir la probabilidad de que microorganismos penetren en áreas del cuerpo donde puedan causar infección.

La técnica aséptica incluye:

- Lavado quirúrgico
- Usar barreras físicas (como guantes y otro atuendo quirúrgico, campos quirúrgicos y almohadillas)
- Preparación de la clienta
- Establecer y mantener un campo estéril
- Buena técnica quirúrgica
- Uso apropiado de antibióticos profilácticos
- Crear un área quirúrgica o de procedimientos más segura

Estas técnicas se comentan a continuación.

Lavado quirúrgico

El lavado quirúrgico con un antiséptico reduce el riesgo de infección de la clienta en caso de que los guantes quirúrgicos se perforen, rompan o rasguen durante el procedimiento. El lavado quirúrgico debe practicarse antes de todos los procedimientos quirúrgicos.

Idealmente, un lavado quirúrgico completo –lavarse las manos sistemáticamente y a fondo con agua corriente limpia* durante 3-5 minutos– debe realizarse antes de cada procedimiento quirúrgico. Para una estabilización más rápida durante emergencias, es aceptable un lavado quirúrgico breve (1-2 minutos), concentrándose en las yemas de los dedos y en las manos.

* El *agua corriente* se define como el agua que sale libremente de un grifo, o que está almacenada en un recipiente con grifo. Si el agua se guarda en una vasija que no tiene grifo, vacíe una cantidad de agua en un cubo pequeño, y haga que otra persona la vierta sobre las manos que se están lavando.

Barreras físicas (guantes y otro atuendo quirúrgico, campos quirúrgicos y almohadillas)

El uso de barreras ayuda a reducir el riesgo de infecciones accidentales tanto en las clientas como en los proveedores de servicios, al reducir la probabilidad de que clientas o proveedores estén expuestos a microorganismos.

Estas barreras incluyen:

- Guantes
- Otro atuendo quirúrgico (gorros, máscaras, gafas protectoras, batas, delantales impermeables y calzado resistente)
- Campos
- Almohadillas impermeables

Guantes

Los guantes ofrecen una barrera muy efectiva contra los microorganismos, y se usan para proteger al proveedor y a la cliente de infecciones potenciales.

El personal de salud debe usar guantes siempre que requiera:

- Tocar tejidos y secreciones potencialmente infecciosos o tejidos que son vulnerables a infecciones (como piel cuarteada, membranas mucosas y tejidos expuestos quirúrgicamente)
- Manipular sangre u otros fluidos corporales (como secreciones y excreciones)
- Manejar materiales y superficies ambientales que han sido contaminados por tejidos y secreciones potencialmente infecciosos
- Desempeñar labores de aseo y procesamiento de instrumentos (como descontaminación, limpieza, esterilización o desinfección de alto nivel y eliminación de desechos)

Vea el Anexo A (página 15), que presenta las recomendaciones sobre el tipo de guantes apropiado para procedimientos específicos.

No es una práctica recomendada usar los mismos guantes más de una vez —en la misma cliente o en diferentes clientas— a menos que hayan sido procesados para reutilizarlos en forma segura. Quítese los guantes después de practicar exámenes durante un trabajo de parto, y use un par nuevo con la misma cliente o con cualquier otra.

Nota: Los guantes de un solo uso no pueden procesarse para volverlos a usar en forma confiable; solamente los quirúrgicos se pueden procesar para reutilizarlos con confianza como guantes de examen. Deseche los

guantes de examen de un solo uso. Si los guantes quirúrgicos se van a reutilizar, es preciso procesarlos primero.

Es indispensable que en *todas* las áreas de procedimientos haya una disponibilidad de suministros adecuados de guantes de un solo uso o quirúrgicos (nuevos o procesados).

Incluso durante los *procedimientos de emergencia*, es preciso que los guantes estériles se pongan en una forma estéril, y usar unos nuevos siempre que se piense que están contaminados.

Otro atuendo quirúrgico

La exposición de los proveedores a sangre y otros fluidos corporales es considerable durante los procedimientos obstétricos, especialmente en emergencias, lo cual los coloca en alto riesgo de infección. El VIH y el virus de la hepatitis B pueden penetrar en el organismo a través de la delgada mucosa de los ojos, la nariz, los labios y la boca, así como por medio de la piel cuarteada o fisurada de las manos (la piel intacta no es vulnerable a estos virus). Por consiguiente, el atuendo apropiado depende de la naturaleza del procedimiento previsto y del riesgo de salpicaduras o derrames.

Las máscaras y las gafas protegen los ojos, la nariz, los labios y la boca del proveedor de la exposición a salpicaduras de fluidos amnióticos y sangre. Los delantales impermeables protegen la ropa que cubren (así como la piel) para que no sea necesario cambiarla después de cada procedimiento. Los guantes y el calzado resistente y cerrado ofrecen protección contra heridas accidentales con objetos corto punzantes.

Los gorros y las batas constituyen una barrera importante entre las bacterias “normales” del proveedor y los tejidos de la clienta y, por lo tanto, se usan más para la protección de la clienta que del proveedor. Las batas ofrecen alguna protección para la piel del proveedor (que normalmente es resistente a los agentes infecciosos que se encuentran en la sangre y las secreciones), actuando como una barrera eficaz contra secreciones potencialmente infecciosas. No obstante, las batas protegen de las infecciones solamente si están secas; una vez la bata se moja, ya no es estéril y no actúa como barrera eficiente para la clienta o el proveedor.

Vea el Anexo A (página 15), que presenta el atuendo apropiado para procedimientos específicos.

Los guantes y demás atuendo quirúrgico deben estar disponibles y ser funcionales en todas las zonas designadas para partos y procedimientos, así como en cualquier área (como el departamento de admisión de emergencias), donde probablemente se practican partos de emergencia u otros procedimientos de atención obstétrica de emergencia. Como mínimo, debe haber guantes disponibles en *todas* las áreas de atención de clientas, puesto que las manos de los proveedores son muy propensas a la exposición a microorganismos.

Durante los procedimientos de emergencia, el personal debe usar el atuendo quirúrgico recomendado o requerido cuanto más sea posible.

Preparación de la clienta

La preparación apropiada con antisépticos antes de un procedimiento obstétrico, como una operación cesárea o evacuación uterina, incluye la aplicación de una solución antiséptica en la piel, la vagina, el cervix o el periné con el fin de destruir o evitar el crecimiento de microorganismos. La mayoría de las infecciones en la zona quirúrgica son resultado de la contaminación durante la cirugía –no, como muchos piensan, porque las clientas no mantienen la herida limpia después del procedimiento quirúrgico. Frecuentemente, las infecciones son causadas por bacterias de la piel o los tejidos de la clienta. Por lo tanto, *la preparación apropiada de la clienta antes de un procedimiento es esencial.*

Incluso en situaciones de emergencia, por lo regular hay tiempo para la preparación adecuada de la clienta, siempre y cuando haya materiales y antisépticos fácilmente disponibles.

Antisépticos comunes utilizados para la preparación de la clienta:

- Un yodóforo (p.ej. Betadina)
- Gluconato de clorexidina al 4% (p.ej. Hibiclens)
- Gluconato de clorexidina con cetrimida (p. ej., Savlon)
- Yodo al 1-3%, seguido de alcohol al 60-90% (etílico o isopropílico)

Nota: El alcohol y los antisépticos con base de alcohol deben utilizarse *únicamente* en la piel; no los use para preparar la vagina, el cervix o el periné.

Preparación de la piel

Para preparar apropiadamente la piel:

1. Lave el área con agua y jabón. (Esto tal vez no sea posible durante los procedimientos de emergencia.)
2. Coloque torundas de algodón secas y estériles o esponjas de gasa en un pocillo o recipiente lleno de antiséptico.
3. Con una pinza estéril, agarre una torunda de algodón o gasa. Primero limpie el área de incisión o de instrumentación, luego aumente gradualmente el área cubierta con antiséptico –evitando volver a pasar por partes que ya se limpiaron– hasta cuando un área que tenga varias veces el tamaño del área de la incisión o instrumentación planeada se haya limpiado con antiséptico. Repítalo por lo menos una vez, preferiblemente dos veces, usando cada vez una nueva torunda de algodón o gasa empapada con antiséptico.

Recuerde: Los campos quirúrgicos no deben aplicarse a la piel demasiado mojada, puesto que ello compromete el campo estéril. Si no hay tiempo suficiente para que la piel se seque por sí misma, enjague el exceso de antiséptico con una toalla estéril.

Preparación del cervix y la vagina

Para la aspiración manual endouterina (AMEU) o la dilatación y curetaje (D y C): aplique una cantidad generosa de un antiséptico apropiado (como un yodóforo) en el cervix y la vagina antes de la instrumentación del útero, como sigue:

1. Coloque torundas de algodón estériles o esponjas de gasa en un pocillo o recipiente lleno de un antiséptico.
2. Inserte un espéculo vaginal para visualizar y estabilizar el cervix.
3. Con una pinza estéril, agarre una torunda de algodón o gasa empapada. En la forma secuencial antes descrita, limpie primero el cervix, luego continúe en forma espiral a lo largo de las paredes vaginales hacia la entrada de la vagina. Repítalo por lo menos una vez, preferiblemente dos, usando cada vez una nueva torunda de algodón o gasa empapada con antiséptico.

Para la extracción manual de la placenta, la versión podálica interna, la corrección de la inversión uterina u otros procedimientos en los cuales el proveedor está manipulando dentro del útero: La técnica habitual es poner el antiséptico en una mano enguantada en vez de limpiar la vagina con una torunda.

Preparación del periné:

Para el parto vaginal espontáneo: la clienta o el personal de la clínica deben haber lavado previamente el periné con jabón y agua. El periné *no* debe rasurarse; el vello se puede cortar si interfiere con el procedimiento. No se requiere otra preparación.

Para el parto con fórceps: es una práctica común aplicar el antiséptico sobre el pubis y la porción proximal de los muslos.

Para procedimientos vaginales como la AMEU y la exploración manual del útero: la preparación del periné no es necesaria.

Para la cateterización uretral:

- Póngase guantes
- Coloque torundas de algodón secas y estériles o gasa en un pocillo o recipiente lleno de antiséptico.
- Con una mano, separe los labios.
- Usando una pinza en su otra mano, sostenga una torunda de algodón o una gasa y limpie el área alrededor de la uretra en movimientos circulares gradualmente crecientes. Repítalo dos veces, usando cada vez una nueva torunda de algodón o gasa.
- Inserte el catéter usando la técnica de no tocar.

Si bien el periné se limpia con frecuencia antes de un procedimiento vaginal, esto no es necesario si el procedimiento se limitará a la vagina o el útero y no comprometerá los labios o el periné.

Recuerde: no use alcohol o antisépticos con base de alcohol para preparar la mucosa vaginal, cervical o perineal.

Establecer y mantener un campo estéril

Un campo estéril se establece y se mantiene para reducir el riesgo de contaminar el sitio quirúrgico o de procedimiento y para conservar la esterilidad de los instrumentos y otros elementos usados durante el procedimiento.

Un campo quirúrgico estéril se crea colocando campos quirúrgicos estériles alrededor del sitio quirúrgico o de procedimiento. Un campo estéril para los instrumentos y suministros se crea colocando campos estériles sobre una superficie plana, como una bandeja para instrumentos, o en un recipiente estéril para instrumentos.

Los principios para mantener un campo estéril también deben aplicarse durante los procedimientos que se están practicando en condiciones de desinfección de alto nivel.

Las “fronteras” o límites del campo estéril incluyen:

- *Batas del personal de cirugía:* el área estéril comprende el frente de la bata desde los hombros hasta el nivel de la mesa de procedimientos, y los antebrazos y las manos enguantadas que permanecen por encima del nivel de la cintura (o la mesa). La parte posterior de la bata, los hombros y todas las áreas por debajo de la cintura o la mesa no se consideran estériles.
- *El campo operativo estéril:* este incluye todas las áreas cubiertas con campos estériles secos por encima del nivel de la mesa. Un campo que cuelga hacia el lado de la mesa por debajo del nivel de esta no se considera estéril.
- *La bandeja o recipiente para instrumentos y suministros.* Este campo está definido por la superficie que está cubierta con un campo estéril seco, o que se ha esterilizado (p.ej., el interior de un recipiente con instrumentos).

Para mantener un campo estéril:

- Conozca y mantenga los límites del campo estéril.
- Únicamente permita objetos y personal estériles dentro del campo estéril.
- No contamine los objetos al abrirlos, entregarlos o trasladarlos a un campo estéril.
- No contamine con las manos no estériles o con instrumentos contaminados los objetos estériles que se encuentran en el campo estéril. Mantenga los objetos contaminados muy alejados de los instrumentos y suministros estériles.
- Coloque los campos estériles empleando la técnica de no tocar (sostenerlos por los bordes o por debajo). Los campos estériles o piñeras para cubrir las piernas de la cliente deben ser colocados por personal con batas y guantes estériles, de lo contrario no pueden considerarse estériles.
- Use la técnica de no tocar siempre que sea posible.
- Considere que cualquier barrera estéril que haya sido penetrada (cortada, mojada o rasgada) no es estéril.
- Nunca establezca un campo estéril cerca de una puerta o una ventana abierta.
- Cuando tenga dudas de que un objeto continúa estando estéril, considérela contaminado.

Técnica quirúrgica adecuada

La atención minuciosa al sangrado y el manejo delicado de los tejidos durante los procedimientos quirúrgicos y clínicos puede ayudar a reducir el riesgo de infección. La técnica quirúrgica adecuada, así como la buena

prevención de infecciones, *pueden y deben* practicarse durante todos los procedimientos obstétricos, incluso los de emergencia.

Uso apropiado de antibióticos profilácticos

El uso de antibióticos profilácticos (administrar antibióticos antes o después de un procedimiento para evitar el desarrollo de infecciones) no reemplaza la prevención adecuada de infecciones. Evite el uso rutinario e indiscriminado de los antibióticos profilácticos: ello aumenta los costos y la probabilidad de originar resistencia a los mismos.

Existen algunos procedimientos para los cuales la profilaxis con antibióticos es indicada. Estos comprenden:

- Procedimientos intrauterinos durante los cuales la contaminación por la flora vaginal es inevitable, que incluyen:
 - Extracción manual de la placenta
 - Versión podálica interna
 - Compresión bimanual del útero
 - Corrección de la inversión uterina
 - Operación cesárea a una mujer en trabajo de parto
- Un procedimiento invasivo durante el cual no se siguieron prácticas adecuadas de prevención de infecciones.
- Un procedimiento practicado en una paciente con compromiso inmunológico severo.

No existe evidencia suficiente para apoyar el uso de antibióticos profilácticos en una operación cesárea electiva (cliente que no está en trabajo de parto, membranas intactas) y un aborto incompleto no complicado.

Cuando el uso de la profilaxis con antibióticos es indicado para la atención obstétrica de emergencia:

- Use antibióticos de amplio espectro (p.ej., ampicilina, cefalosporinas o antibióticos combinados), que son efectivos contra los microorganismos con más probabilidad de causar infecciones.
- Siempre que sea posible, administre los antibióticos profilácticos antes o durante el procedimiento, no posteriormente. (Para la operación cesárea, administre antibióticos de amplio espectro inmediatamente después de pinzar el cordón umbilical).
- Administre solamente una dosis de antibióticos, a no ser que la cirugía se prolongue (más de 6 horas) o haya pérdida excesiva de sangre (más de 1.5 litros)

Crear un área quirúrgica o de procedimientos más segura

Se necesita un ambiente limpio en el área quirúrgica o de procedimientos para los partos normales y los procedimientos de emergencia. La limpieza y el aseo rutinario –antes y después de los procedimientos– son componentes importantes de la prevención de infecciones.

Principios generales:

- 1. Minimizar el personal en las áreas de procedimientos.** El número de personas y la cantidad de actividad en un área quirúrgica o de procedimientos influyen en el número de microorganismos patógenos potencialmente y, por lo tanto, en el riesgo de contaminación e infecciones. Durante los procedimientos, es preciso que el número de personas permitidas en el área se limite únicamente a quienes estén vinculadas a las actividades que se están llevando a cabo. Es preciso que el tráfico en estas áreas sea mínimo cuando no se están usando: deben limpiarse, cerrarse, y después considerarse fuera de los límites.
- 2. Mantener un campo estéril durante los procedimientos** (vea la página 8)
- 3. Limpiar y manejar en forma segura todas las superficies y los materiales contaminados después de los procedimientos.**
 - *Superficies contaminadas:* limpie las siguientes superficies con un paño empapado en una solución de cloro al 0.5% (o una mezcla de detergente y solución de cloro) después de cada procedimiento:
 - Mesa de trabajo de parto (incluidas las patas de la mesa)
 - Mesa de procedimientos (incluidas las patas de la mesa)
 - Otras mesas (p.ej., de mayo, mesas auxiliares)
 - Almohadilla de Kelly o campo de plástico (Idealmente, estos deben reemplazarse por unos limpios después de cada parto, descontaminarse por 10 minutos en una solución de cloro y luego limpiarse a fondo.)
 - Piso
 - Cualquier superficie salpicada con sangre u otros fluidos corporales o que haya estado en contacto con las manos enguantadas sucias del proveedor u otra persona (p. ej., carritos para instrumentos, lámparas, paredes, manijas de puertas, camillas).
 - *Otros materiales contaminados:*
 - Deseche todos los desperdicios médicos contaminados en recipientes resistentes e impermeables.
 - Mantenga los campos y otra ropa de cama contaminados alejados del contacto con la piel, la mucosa y las superficies de trabajo.

Colóquelos en un recipiente o bolsa impermeable y transpórtelos de inmediato al área de procesamiento. Toda la ropa de cama que haya estado en contacto con la paciente (p. ej., sábanas en las camillas o en las sillas de ruedas) debe cambiarse rutinariamente entre cada paciente

- Siga los mismos principios para manipular la ropa sucia de la cliente. Coloque la ropa sucia en una bolsa de plástico y entréguela a la familia para que la laven y guarden en un lugar seguro.
- *Eliminación de la placenta:* siempre use guantes para manejar la placenta. Después de inspeccionar la placenta, colóquela de inmediato en un recipiente limpio y cerrado o una bolsa de plástico resistente, y hágala enterrar o incinerar. Si la placenta se va a entregar a la familia, colóquela en un recipiente limpio y cerrado o en una bolsa de plástico resistente, y solicite a los familiares que no lo abran sino cuando llegue a su eliminación final.
- *Limpieza del proveedor y el personal:* los proveedores y todo el personal involucrado deben quitarse los guantes y la ropa sucia, y lavarse las manos, los brazos y otras áreas contaminadas de la piel lo más pronto posible después de cualquier procedimiento de emergencia. Esto se hace usualmente después de la limpieza del área de procedimientos, pero antes de salir del área.

Siempre use guantes multiuso fuertes y ropa protectora cuando esté limpiando y manipulando materiales contaminados.

Prevención de la infección por tétanos en madres y recién nacidos

El *Clostridium tetani*, la bacteria que causa el tétanos, puede ser transmitido a la cavidad uterina por instrumentos, manos y suministros contaminados, particularmente durante partos e interrupciones de embarazos practicados en condiciones antihigiénicas o inseguras. Las infecciones en el recién nacido usualmente ocurren cuando se utilizan instrumentos contaminados para cortar el cordón umbilical, o si sustancias o suministros contaminados se aplican como vendajes tradicionales en el cordón umbilical.

Cuando la madre tiene inmunidad activa al tétanos, ella está protegida, y los anticuerpos pasan a través de su placenta, protegiendo también al recién nacido durante varias semanas después del nacimiento. Una mujer y su hijo recién nacido se consideran protegidos cuando ella ha recibido dos dosis de vacunas contra el tétanos por lo menos cada cuatro semanas, con un intervalo de al menos cuatro semanas entre la última dosis de la vacuna y el parto o la interrupción del embarazo. En la mayoría de las mujeres, se recomienda una vacuna de refuerzo en cada embarazo.

Administre la inmunización siguiente a cualquier mujer que haya tenido un parto antihigiénico o una interrupción del embarazo en condiciones inseguras:

- ***Si ya está inmunizada, aplique una inyección IM de refuerzo de 0.5 ml de toxoide tetánico.***
- ***Si no ha sido inmunizada, aplique de inmediato 1.500 unidades de suero antitetánico IM, y pídale que regrese a las cuatro semanas para una inyección de refuerzo IM de 0.5 ml de toxoide tetánico.***

La atención cuidadosa y aseada del cordón es la mejor forma para evitar el tétanos neonatal en un infante que no está protegido con anticuerpos maternos (es decir, un recién nacido cuya madre no ha recibido inmunización adecuada). Vea el Anexo B (página 19), que presenta recomendaciones acerca de la técnica aséptica para cortar y ligar el cordón, así como sobre la técnica aséptica general para la atención y procedimientos del recién nacido.*

* Para información sobre el tratamiento del tétanos activo, vea World Health Organization, 2000, páginas S-50 y S-51.

Referencias

- EngenderHealth. 2001. [Prevención de infecciones: manual de referencia para proveedores de servicios de salud] Nueva York.
- Cunningham FG. et al. 1983. Perioperative antimicrobials for cesarean delivery: before or after cord clamping? [Antimicrobianos perioperatorios para el parto por cesárea: ¿antes o después de pinzar el cordón umbilical?] *Obstetrics and Gynecology* 62:151-154.
- Faro S., et al. 1990. Antibiotic prophylaxis: Is there a difference? [Antibióticos profilácticos: ¿Existe alguna diferencia?] *American Journal of Obstetric & Gynecology* 162:900-909.
- Smaill F. y Hofmeyr G.J. Antibiotic prophylaxis for cesarean section (Cochrane Review) [Antibióticos profilácticos para la cesárea (Revisión de Cochrane)]. En: *The Cochrane Library*, Edición 1, 2001; recuperado de www.update-software.com/cochrane/default.htm.
- World Health Organization. [Organización Mundial de la Salud] 1994. Clean delivery techniques and practices for prevention of tetanus and sepsis. Guidelines for re-enforcement of clean delivery at maternity facility level [Técnicas para partos asépticos y prácticas para la prevención de tétanos y sepsis. Directrices para reforzar el parto aséptico en instituciones de maternidad] Ginebra.
- World Health Organization. [Organización Mundial de la Salud] 2000. Managing complications in pregnancy and childbirth: A guide for midwives and doctors [Manejo de complicaciones en el embarazo y el parto: guía para obstetras y médicos] Ginebra.

Anexo A: Técnica aséptica para procedimientos específicos de atención obstétrica de emergencia

Procedimiento(s)	Atuendo quirúrgico requerido/ Recomendado	¿Se requiere lavado quirúrgico?	Guantes*		¿Se requiere preparar la cliente con antiséptico?	¿Se requiere campo estéril?
			Preferidos	Acceptables		
Iniciar una infusión IV, extraer sangre	Ninguno	No	Un solo uso Examen	DAN † Quirúrgicos	Sí	No
Veno-disección	Ninguno	No	Un solo uso Examen	DAN Quirúrgicos	Sí	Sí
Examen pélvico	Ninguno	No	Un solo uso Examen	Estériles Quirúrgicos	No	No
Examen pélvico en trabajo de parto	Ninguno	No	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	No	No
Cateterización	Ninguno	No	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	Sí	No
Parto vaginal normal	Requerido: Delantal de plástico Recomendado: Gafas, máscara y calzado	No	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	El periné debe haber sido lavado previamente por la cliente o el personal	No

* Utilice los guantes “preferidos” siempre que sea posible, y los guantes “acceptables” si los preferidos no están disponibles.

† Sometidos a desinfección de alto nivel.

Anexo A: Técnica aséptica para procedimientos específicos de atención obstétrica de emergencia (continuación)

Procedimiento(s)	Atuendo quirúrgico requerido/ Recomendado	¿Se requiere lavado quirúrgico?	Guantes*		¿Se requiere preparar la cliente con antiséptico?	¿Se requiere campo estéril?
			Preferidos	Aceptables		
Ruptura artificial de membranas (Amniotomía)	Requerido: Delantal de plástico Recomendado: Gafas, máscara y calzado	No	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	No	No
Episiotomía	Requerido: Delantal de plástico Recomendado: Gafas, máscara y calzado	Sí	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	El periné debe haber sido lavado de antemano por la cliente o personal	Sí
Reparación de desgarro cervical y perineal	Requerido: Delantal de plástico Recomendado: Gafas, máscara y calzado	Sí	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	El periné debe haber sido lavado de antemano por la cliente o personal	Sí
Sinfisiotomía	Requerido: Delantal de plástico Recomendado: Gafas, máscara y calzado	Sí	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	Sí	Sí

Anexo A: Técnica aséptica para procedimientos específicos de atención obstétrica de emergencia (continuación)

Procedimiento(s)	Atuendo quirúrgico requerido/ Recomendado	¿Se requiere lavado quirúrgico?	Guantes*		¿Se requiere preparar la clientela con antiséptico?	¿Se requiere campo estéril?
			Preferidos	Aceptables		
Parto vaginal asistido: fórceps o extracción por succión	Requerido: Delantal de plástico Recomendado: Gafas, máscara y calzado	Sí	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	Sí	Sí
Extracción manual de la placenta	Requerido: Delantal de plástico Recomendado: Gafas, máscara, calzado y bata estéril	Sí	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	Sí	Sí
Versión poddica interna	Requerido: Delantal de plástico Recomendado: Gafas, máscara, calzado y bata estéril	No	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	Sí	Sí
Compresión bimanual del útero	Requerido: Delantal de plástico Recomendado: Gafas, máscara, calzado y bata estéril	No	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	Sí	Sí

Anexo A: Técnica aséptica para procedimientos específicos de atención obstétrica de emergencia (continuación)

Procedimiento(s)	Atuendo quirúrgico requerido/ Recomendado	¿Se requiere lavado quirúrgico?	Guantes*		¿Se requiere preparar la clientela con antiséptico?	¿Se requiere campo estéril?
			Preferidos	Aceptables		
Corrección de la inversión uterina	Requerido: Delantal de plástico Recomendado: Gafas, máscara, calzado y bata estéril	No	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	Sí	Sí
Craneotomía	Requerido: Delantal de plástico Recomendado: Gafas, máscara, calzado y bata estéril	No	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	Sí	Sí
Aspiración manual endouterina (AMEU), dilatación y curetaje (D&C)	Requerido: Delantal de plástico Recomendado: Gafas, máscara y calzado	Sí	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	Sí	Sí
Operación cesárea	Atuendo quirúrgico completo	Sí	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	Sí	Sí
Laparotomía, histerectomía, reparación de ruptura uterina, ligadura de la arteria uterina	Atuendo quirúrgico completo	Sí	Estériles Quirúrgicos	DAN Quirúrgicos	Sí	Sí

Anexo B: Técnica aséptica para la atención y procedimientos neonatales

Procedimiento	¿Se requiere atuendo quirúrgico?	¿Se requiere lavado quirúrgico	Guantes*		¿Se requiere preparación del cliente con antisépticos?	¿Se requiere campo estéril?	Comentarios
			Preferidos	Aceptables			
Corte y ligadura del cordón umbilical	No	No	Estériles Quirúrgicos	DAN†, Quirúrgicos	No	No	Las tijeras, cuchillas, pinzas o ligaduras deben estar limpias (estériles, si es posible). Muchas instituciones aplican en el cordón umbilical una solución antiséptica, como alcohol, yodo o violeta genciana. Mantenga el cordón seco y limpio
Secado y abrigado del bebé	No	No	Limpios, de un solo uso, de examen	DAN o estériles, Quirúrgicos	No	No	La ropa o las sábanas usadas para abrigar a los bebés deben estar limpias y secas.

* Use los guantes "preferidos" siempre que sea posible, y los guantes "aceptables" si los preferidos no están disponibles.

† Sometidos a desinfección de alto nivel

Anexo B: Técnica aséptica para la atención y procedimientos neonatales (continuación)

Procedimiento	¿Se requiere atuendo quirúrgico?	¿Se requiere lavado quirúrgico	Guantes*		¿Se requiere preparación del cliente con antisépticos?	¿Se requiere campo estéril?	Comentarios
			Preferidos	Aceptables			
Resucitación ventilatoria del recién nacido	No	No	Limpios, de un solo uso, de examen	DAN o estériles, Quirúrgicos	No	No	Cuando sea posible, use una bolsa y una máscara, o resucitación boca a boca. La resucitación boca a boca se debe evitar siempre que sea posible, porque aumenta el riesgo de infección en el recién nacido y el proveedor. Las máscaras de ventilación para el recién nacido, los catéteres de succión, las jeringas y las perillas deben descontaminarse y limpiarse después de cada uso y antes de utilizarlos en otro recién nacido.
Cateterización de la vena umbilical	No	Si	Quirúrgicos, estériles	DAN, Quirúrgicos	Si	Si	Use un catéter estéril.