

Nursing Anne Simulador

Manual del usuario



Nursing Anne Simulator es un realista simulador de formación interactivo que sirve para formar a los profesionales sanitarios para iniciar y asistir a los pacientes en consonancia con los conceptos básicos de los planes de estudios de enfermería.

No tiene cables, se maneja por WiFi, con un sistema operativo flexible dependiendo de las necesidades de formación. El simulador responde a la intervención clínica, control del instructor y escenarios preprogramados para la práctica eficaz.

Consulte el manual del usuario de SimPad o los archivos de ayuda de LLEAP para obtener más información sobre el funcionamiento y la conexión.

Lea el folleto de información importante sobre el producto antes del uso.

Consulte la garantía global de Laerdal para ver los términos y las condiciones. Para obtener más información, visite www.laerdal.com.

Contenido

Software operativo	8
Laerdal Simulation Home	8
LLEAP	8
SimPad	8
Otras aplicaciones	9
Descripción general - Nursing Anne Simulator	10
Descripción - Características	11
Vía aérea y respiración	11
Evaluación	11
Intervenciones de enfermería	11
Realismo	11
Reanimación	11
Descripción general - Depósitos	12
Descripción general de la placa abdominal	12
Depósitos	12
Preparación para simulación - Depósitos	14
Llenado de depósitos - Llenado rápido	14
Llenado de depósitos - Llenado de grifo/llave	15
Presurice el depósito de orina	15
Depósito de línea central	16
Infusiones de grandes volúmenes - Sistema de derivación	16
Preparación para simulación - Estoma	17
Colocación del estoma	17
Preparación para simulación - Brazo para tratamiento intravenoso (IV)	18
Bolsa de drenaje IV	18
Preparación para simulación - Brazo para medir la presión arterial (PA)	19
Conexión del manguito de esfigmomanómetro	19
Calibración del manguito de esfigmomanómetro	19
Preparación para simulación - Enema y administración de supositorios	20
Enema	20
Supositorio	20
Supositorios rectales	20

Supositorios vaginales	20
Preparación para simulación - Inserción de tubo de traqueotomía	21
Preparación para simulación - Ojos	22
Sustitución de las pupilas	22
Preparación para simulación - Cuidado oral y de la dentadura	23
Cambio de la dentadura superior	23
Preparación para simulación - Piel	24
Mejora de la adhesión de cintas y vendajes	24
Para preparar la piel antes de la formación	24
Uso - Piel	25
Para preparar la piel durante la formación (aplicación de vendajes/cintas)	25
Uso - Manejo del paciente	26
Uso - Destrezas de manipulación de fluidos	27
Sonda nasogástrica y cuidado	27
Cuidado de traqueostomía y aspiración	27
Sondas gastrostómicas (gástrica/yeyunal)	28
Cateterismo urinario	28
Línea central	28
Administración de enemas	29
Inserción del supositorio rectal	29
Cuidado de ostomía/estomas	29
Uso - Inyecciones intramusculares (IM)	30
Uso - Brazo IV	31
Uso - Manejo de la vía aérea y reanimación	32
Vía aérea	32
Reanimación	33
Respiración espontánea	33
Uso - Habilidades relacionadas con los aspectos cardíacos	34
Desfibrilación – Nursing Anne Simulator y ShockLink	34

Contenido

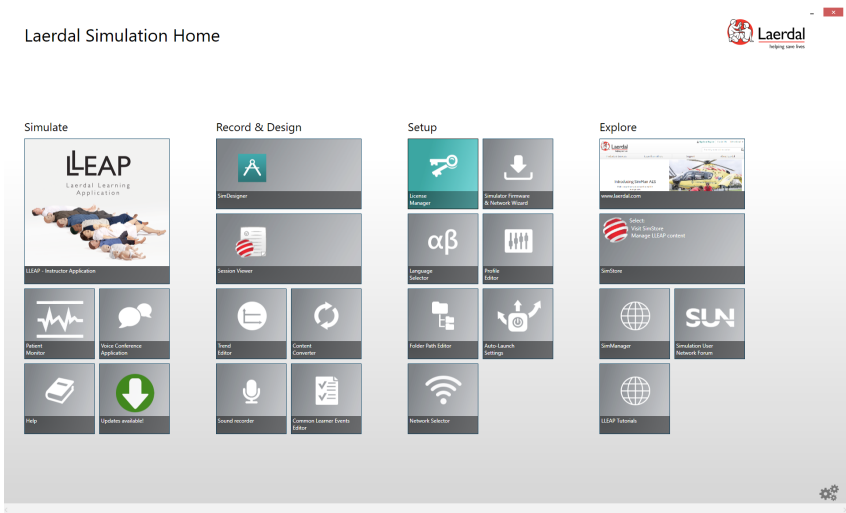
Uso - Sonidos	35
Ruidos cardíacos, pulmonares, intestinales y vocales	35
Uso - Pulsos	36
Uso - Oído	38
Irrigación de oídos	38
Uso - Tamaños recomendados de equipo clínico	39
Limpieza - Después de cada uso	40
Cuidado general	40
Piel externa	40
Depósito permanente	41
Depósitos de sangre, orina y estómago	41
Genitales	42
Tras la administración de enemas	42
Tras la administración de supositorios	42
Estomas	43
Almohadillas de inyección IM	43
Brazo para tratamiento intravenoso	43
Limpieza - Cada seis meses	44
Cubierta protectora del torso	44
Tubos	44
Cuidado y mantenimiento de la peluca	45
Lavado de la peluca	45
Limpieza y mantenimiento	46
Lista de comprobación de inspecciones	46
Mantenimiento preventivo	47
Mantenimiento	48
Inspeccionar el filtro de aire del compresor	48
Guía de color del filtro de aire	48
Cambiar filtro de aire del compresor	49
Sustitución de cámaras de respiración espontánea	50
Transporte y almacenamiento	51

Software operativo

Nursing Anne Simulator se maneja y controla mediante LLEAP - Laerdal Learning Application y SimPad.

Laerdal Simulation Home

Laerdal Simulation Home es una aplicación donde se pueden encontrar e iniciar LLEAP y otros programas de Laerdal relacionados con la simulación del paciente. También se pueden abrir desde aquí los archivos de ayuda. Laerdal Simulation Home se encuentra en la carpeta de Laerdal Medical en el menú de inicio de Windows (Windows 7) y se puede iniciar utilizando el acceso directo del escritorio en Windows 8.



LLEAP

LLEAP es la aplicación del instructor desde donde se ejecuta, se controla y se monitoriza la sesión de simulación. Si se instala en un ordenador portátil, PC o tableta, LLEAP puede funcionar en modo automático o manual. El modo automático se utiliza para escenarios preprogramados mientras que el modo manual ofrece al instructor el control manual completo durante la sesión de simulación. La ejecución de simulaciones en modo manual generalmente requiere cierta experiencia médica para crear simulaciones clínicamente sólidas.

SimPad

SimPad es una tablet personalizada inalámbrica que controla las presentaciones médicas relevantes para la formación de simulación, incluyendo debriefing, en varios ajustes de usuario.

Hay dos formas de controlar simulaciones, modo automático y modo manual, que permiten que las simulaciones personalizadas se adapten a necesidades específicas.

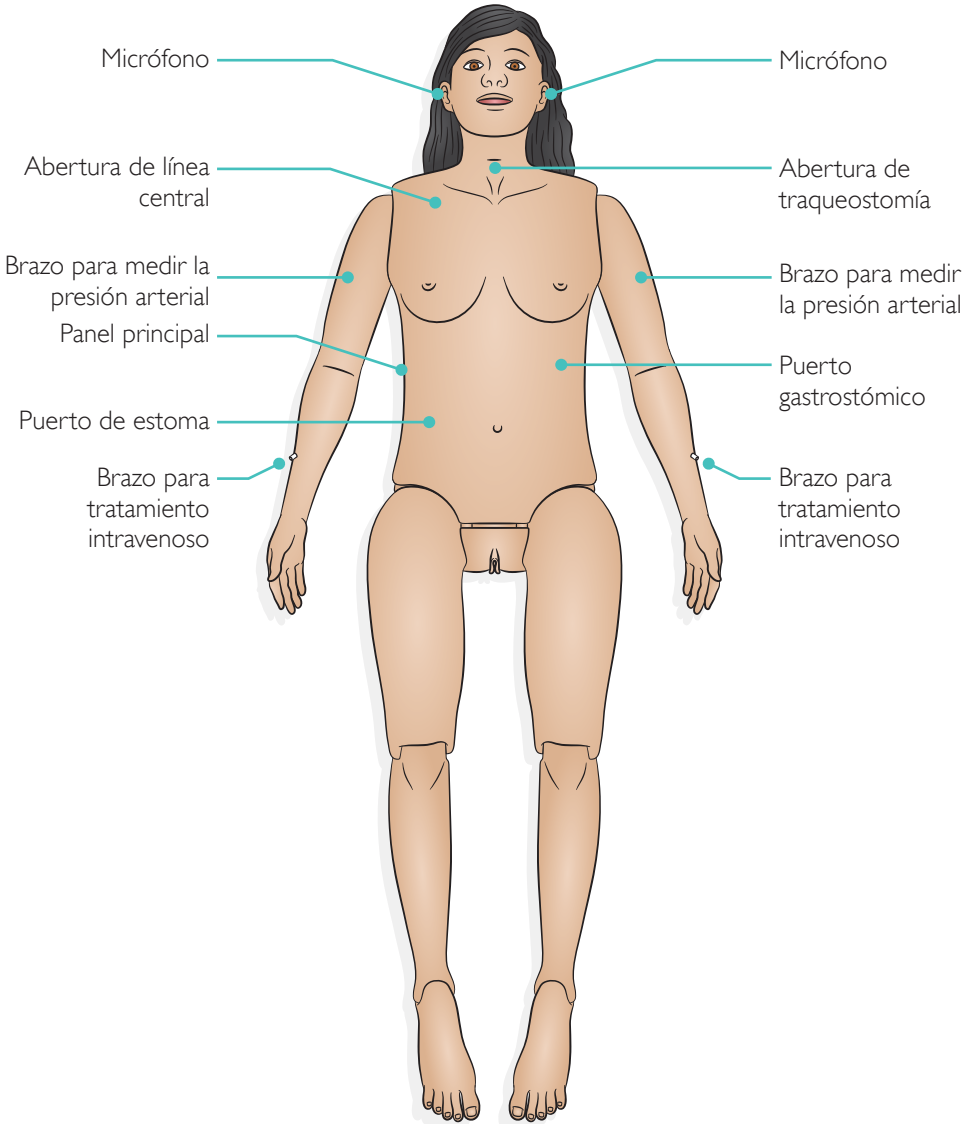
Otras aplicaciones

Las siguientes aplicaciones están disponibles junto con las sesiones de simulación:

- La aplicación Patient Monitor emula el monitor de paciente habitual en un hospital. Es la consola del alumno y se puede configurar y controlar tanto por el instructor como por el alumno a través de los menús táctiles en pantalla.
- El software VCA, Voice Conference Application, transmite todos los sonidos vocales utilizados durante la simulación. Permite al instructor comunicarse mediante el simulador durante la sesión.
- Session Viewer, SimView Server y SimView Mobile son aplicaciones que graban vídeos y pantallas del monitor de paciente que se capturan durante la simulación además de proporcionar una interfaz para el debriefing de la sesión. Una vez que finalice una sesión, los archivos de registro generados en LLEAP y en SimPad se transfieren y fusionan con los archivos de vídeo en Session Viewer, SimView Server o SimView Mobile para la sesión de debriefing.
- License Manager para manejar licencias de programas.
- Simulator Firmware & Network Wizard para actualizar el firmware de los simuladores o resolver problemas de red.
- SimDesigner para configurar sus propios escenarios preprogramados. También se puede utilizar para analizar e imprimir una representación gráfica de un escenario. SimDesigner para permitir la conversión de los archivos antiguos de la aplicación del instructor a formatos de archivo compatibles con LLEAP.
- Network Selector en Laerdal Simulation Home ayuda a los usuarios a conectar LLEAP y el monitor de paciente a una red inalámbrica e incluso alojar una red (Windows Hosted Networ).
- Theme Editor permite la creación de temas para el sistema SimPad cuando se trabaja en modo manual.

Para ver una descripción general completa de todas las aplicaciones y sus archivos de ayuda, inicie Laerdal Simulation Home.

Descripción general - Nursing Anne Simulator





Vía aérea y respiración

- Respiración espontánea
- Inclinación de la cabeza/elevación del mentón
- Cuidado de traqueostomía y aspiración
- Administración de oxígeno mediante ventilación con balón resucitador; cánula nasal, mascarilla de no reinhalación
- Intubación nasal y oral
- Colocación de mascarillas laríngeas



Evaluación

- Palpación de presión arterial (PA) y auscultación
- Pulsos bilateral carotídeo, braquial, radial, femoral y pedio
- Ruidos cardíacos, pulmonares, intestinales y vocales
- Marcas anatómicas palpables (Anterior; Posterior; Axilar)
- Ojos parpadeantes y posicionamiento de párpados programable
- Pupilas normales, contraídas y dilatadas
- Estoma normal, oscuro e infectado



Intervenciones de enfermería

- Inserción de sonda nasogástrica (NG) y orogástrica (OG) hasta la medida correcta
- Cuidado de ostomía
- Puerto gastrostómico
- Cuidado de línea central
- Cateterismo urinario completo
- Brazos con vías intravenosas en ambos lados
- Sitios de inyecciones intramusculares (IM) realistas



Realismo

- Piel y pelo realistas
- Se sienta sin ayuda
- Brazos y piernas completamente articulados
- Práctica de técnicas de transferencia
- Genitales femeninos anatómicamente correctos

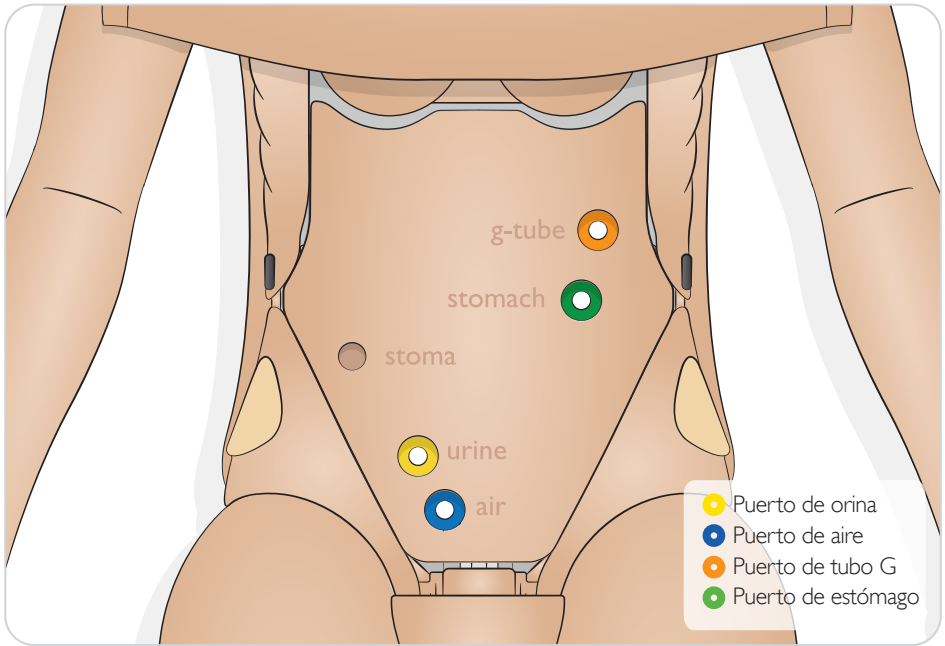


Reanimación

- Capacidad de RCP

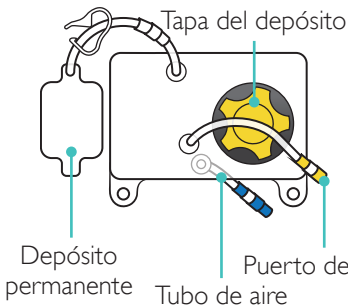
Descripción general - Depósitos

Descripción general de la placa abdominal

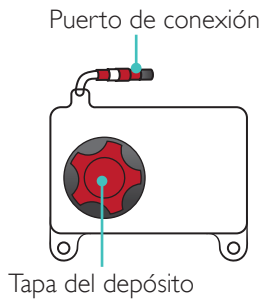


Depósitos

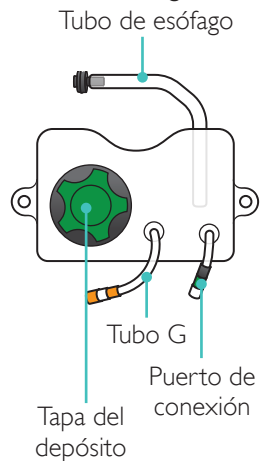
Depósito de orina

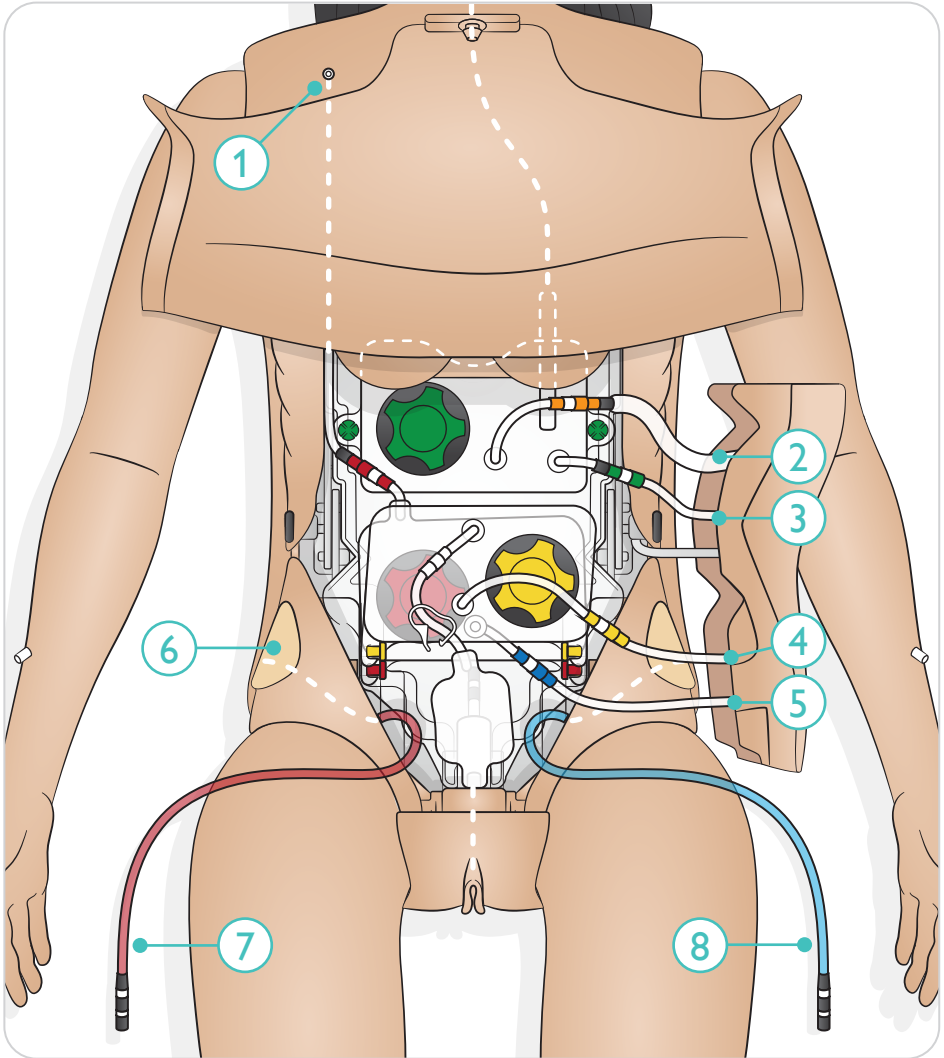


Depósito de línea central



Depósito de estómago



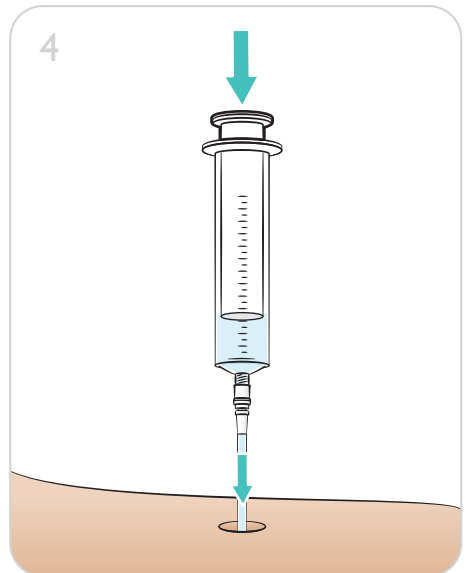
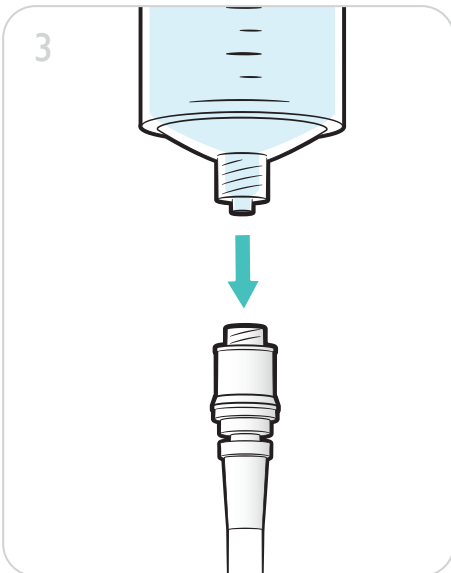
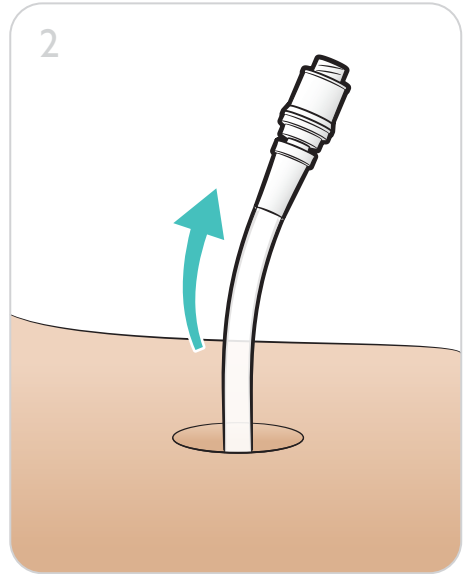
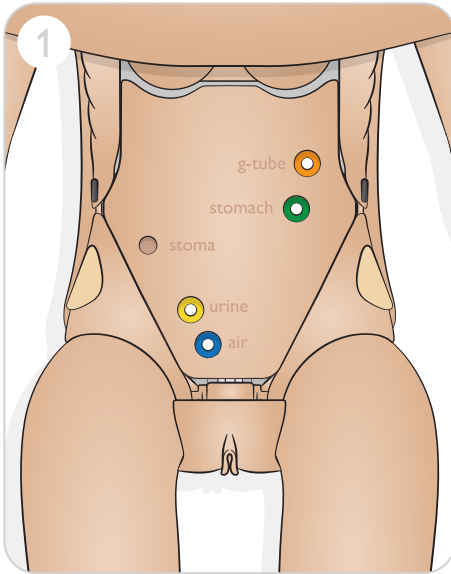


1. Puerta de línea central
2. Tubo G
3. Tubos de depósito del estómago
4. Tubos de depósitos de orina
5. Tubos de depósito de aire
6. Salida de tubos de derivación
7. Tubos de derivación
8. Tubos de derivación

Preparación para simulación - Depósitos

Para la preparación para simulación, rellene los depósitos de orina (amarillo), línea central (rojo) y estómago (verde) con fluido cuando sea necesario.

Llenado de depósitos - Llenado rápido



Precauciones

- *No realice compresiones torácicas con fluidos en la bolsa de depósito del estómago.*
- *Asegúrese de que el depósito permanente está conectado a los genitales antes de rellenar los intestinos y de que se está realizando el cateterismo.*

Notas

- *El estómago y la línea central tienen una capacidad de 500 ml.*
- *El depósito de orina tiene una capacidad de 500 ml para fluidos y 300 ml de aire.*
- *No introduzca contenido biológico en los sistemas de depósitos. Se recomienda utilizar agua con colorantes alimentarios.*

Llenado de depósitos - Llenado de grifo/llave

1. Retire el depósito de las lengüetas de montaje.
2. Desconecte la conexión luer lock del puerto de llenado rápido.
3. Retire la tapa y llene el depósito con agua corriente. Añada el colorante deseado.
4. Vuelva a colocar la tapa.
5. Coloque el depósito en las lengüetas de montaje. Vuelva a conectar las conexiones luer lock relevantes.

Presurizar el depósito de orina

1. Localice el puerto de llenado rápido de aire.
2. Conecte la jeringa de aire luer lock al puerto de llenado rápido e infunda hasta 300 ml de aire para presurizar el sistema.
3. Una vez que el sistema tenga suficiente aire infundido, la cámara de orina permanente se rellenará de fluido.

Notas

- *Rellene orina durante la formación sobre cateterismo utilizando el puerto de llenado rápido. Consulte la sección de llenado de los depósitos - llenado rápido.*
- *El aire no debe sustituirse tras el relleno inicial para la sesión.*

Preparación para simulación - Depósitos

Depósito de línea central

Nursing Anne Simulator tiene una abertura para la precolocación de una línea central y un depósito de 500 ml para la práctica de infusión y cambio de vendaje.

1. Desabroche ambos lados de la piel del torso para acceder a la placa abdominal.
2. Retire la placa abdominal.
3. Pulverice el catéter con el lubricante para el maniquí e inserte la línea central mediante la abertura en la piel por debajo de la clavícula para simular una línea insertada previamente.
4. Inserte el catéter en el tubo blanco/abertura de la válvula un mínimo de 50 mm. La válvula está conectada a la bolsa de depósito en la parte interior del torso.
5. Vuelva a colocar la piel.
6. Aspire el aire del puerto de la línea central hasta que se realice la limpieza con fluidos.

Infusiones de grandes volúmenes - Sistema de derivación

El sistema de derivación permite administrar infusiones de grandes volúmenes al simulador; omitiendo el sistema de depósito interno. Los tubos de derivación están ubicados en cada lado del simulador:

1. Desabroche ambos lados de la piel del torso para acceder a la placa abdominal.
2. Retire la almohadilla de inyección ventrogluteal y ubique el tubo de derivación.
3. Conecte el tubo de derivación a la bolsa de depósito externo (2000 ml).
4. Levante la placa abdominal.
5. Desconecte el conector luer lock del depósito deseado (estómago, línea central).
6. Conecte el tubo deseado directamente a la derivación (rojo o azul) que ahora está conectado a la bolsa de desbordamiento.
7. Sustituya la placa abdominal y la almohadilla de inyección ventrogluteal.
8. Vuelva a colocar la piel.



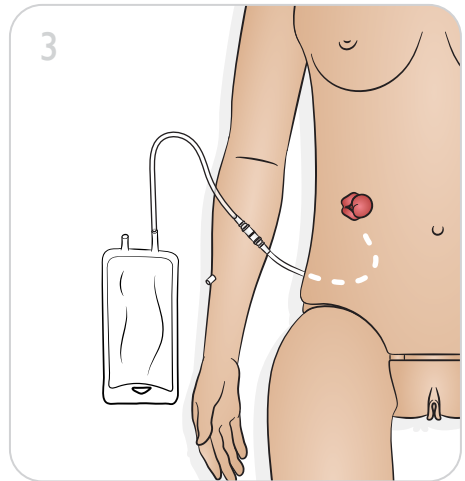
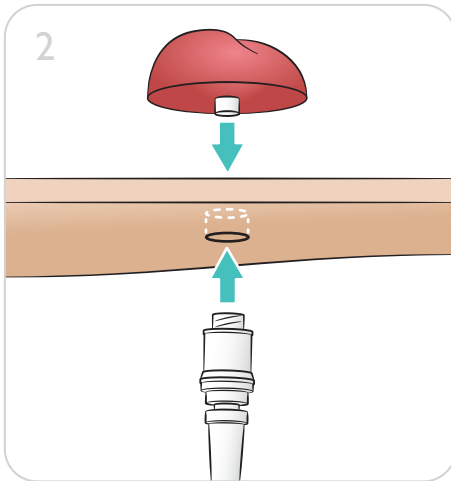
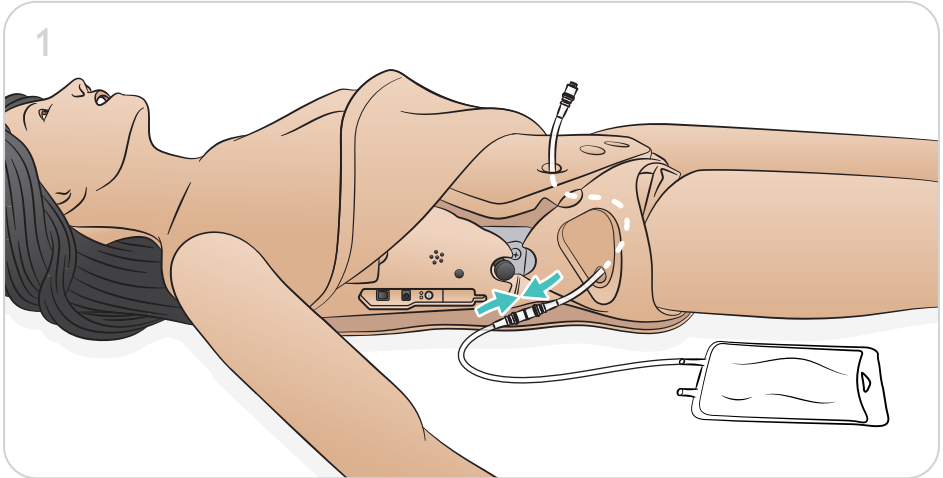
Nota

El sistema de derivación con la bolsa de desbordamiento contendrá 2000 ml. También se puede utilizar una bolsa de drenaje de orina estándar con el sistema de derivación.

Colocación del estoma

Desabroche la piel del torso en el lado derecho del maniquí. Inserte la conexión luer lock en la parte trasera del estoma seleccionado dentro de la abertura de la piel del abdomen derecho del maniquí.

Para los ejercicios de irrigación:



Nota

Conecte al sistema de derivación para infusiones de grandes volúmenes. Consulte *Infusiones de grandes volúmenes (sistema de derivación)*.

Preparación para simulación - Brazo para tratamiento intravenoso (IV)

Los brazos de Nursing Anne Simulator proporcionan acceso intravenoso radial a través de los conectores luer hembra y permiten la capacitación para la administración de fármacos o fluidos por vía intravenosa.

Bolsa de drenaje IV

Conecte el tubo de salida intravenosa que sale del lado trasero del brazo (conector negro) a la bolsa de recogida de fluidos IV estándar (no se incluye). Este sirve como depósito de recogida para el sistema IV.

Preparación para simulación - Brazo para medir la presión arterial (PA)

Nursing Anne Simulator dispone de brazos de presión arterial bilateral para la medición de la presión arterial no invasiva. El manguito del esfigmomanómetro especialmente ajustado permite la medición de la PA manualmente mediante la auscultación de los sonidos de Korotkoff o palpación de pulsos.

Conecte el manguito del esfigmomanómetro

1. Conecte el manguito del esfigmomanómetro al brazo.
2. Conecte el conector blanco que sale del esfigmomanómetro al conector blanco que sale de la parte trasera del brazo superior del simulador.

Calibración del manguito del esfigmomanómetro

Consulte el manual del usuario de LLEAP/SimPad para las instrucciones sobre calibración.



Nota

Consulte el manual del usuario de SimPad o los archivos de ayuda de LLEAP para obtener información detallada sobre el funcionamiento y mediciones de presión arterial.

Preparación para simulación - Enema y administración de supositorios

Enema

Para preparar la administración de enemas, conecte el conector de enemas al tubo de derivación y la bolsa de depósito de 2000 ml externa.

1. Desabroche la piel del torso de cada lado.
2. Levante la placa abdominal para acceder al área de la pelvis. Coloque el tubo de conexión de drenaje de desbordamiento dentro de la pelvis. Conecte el tubo de conexión de drenaje de desbordamiento al tubo negro dentro del maniquí en la válvula anal.
3. Retire la almohadilla de inyección ventroglútea y localice el tubo de conexión de drenaje de desbordamiento. Conecte la bolsa de drenaje de desbordamiento al tubo. Vuelva a colocar la piel.
4. Administre el enema de acuerdo con el protocolo local. Después del uso, desconecte la bolsa de drenaje de desbordamiento de los tubos. Empuje los tubos dentro del hueco y coloque la almohadilla ventroglútea.
5. Levante la placa abdominal. Desconecte la conexión negra del tubo de drenaje de desbordamiento. Vuelva a colocar la piel.

Supositorio

Supositorios rectales

Para preparar la administración de supositorios rectales, retire el tubo de la conexión de genitales. Asegúrese de que la cámara está conectada.

Supositorios vaginales

Para preparar la administración de supositorios vaginales, asegúrese de que el tapón vaginal interno está en su sitio.

Preparación para simulación - Inserción de tubo de traqueotomía

Una abertura de traqueostomía oculta en el cuello del simulador permite el cuidado y mantenimiento de un tubo de traqueotomía colocado. Para preparar, retire el tapón de traqueotomía.

1. Extienda la abertura traqueal en la piel del cuello para localizar la abertura en la tráquea.
2. Retire el tapón de traqueotomía.
3. Inserte el tubo traqueal estándar en la abertura traqueal.

Preparación para simulación - Ojos

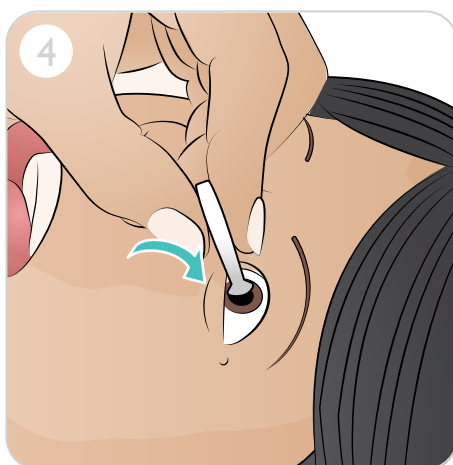
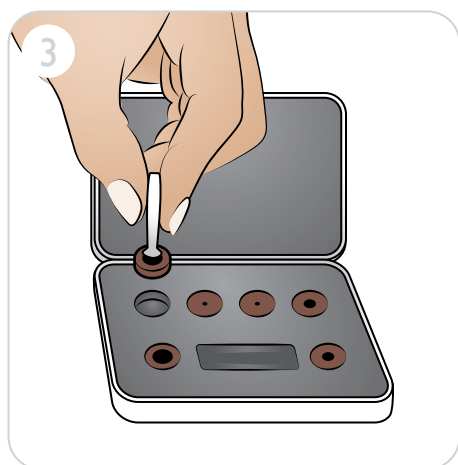
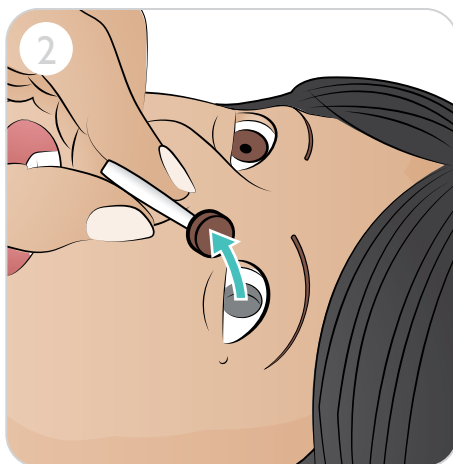
Los ojos de Nursing Anne Simulator parpadean automáticamente con sincronización entre derecho e izquierdo. La posición del párpado y la configuración del parpadeo se ajustan y se controlan en la aplicación de software del instructor. Consulte el manual del usuario de SimPad o LLEAP para obtener instrucciones.

 Precaución

No introduzca líquidos ni objetos en los ojos.

Sustitución de las pupilas

Nursing Anne Simulator está equipado con un juego de pupilas normales colocadas en los ojos. En una caja independiente hay tres juegos de pupilas de plástico insertables (pupilas normales, pupilas contraídas y pupilas dilatadas) para su uso en la simulación de otras situaciones.

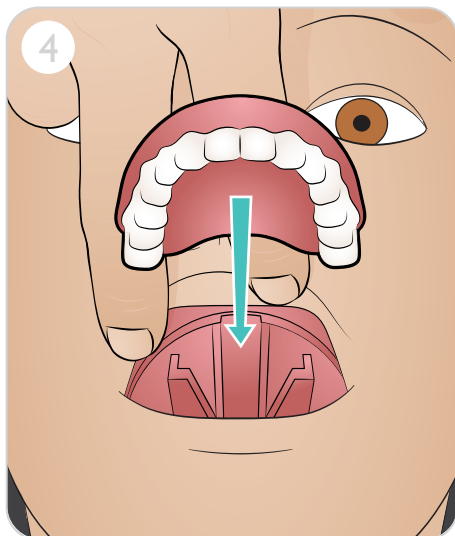
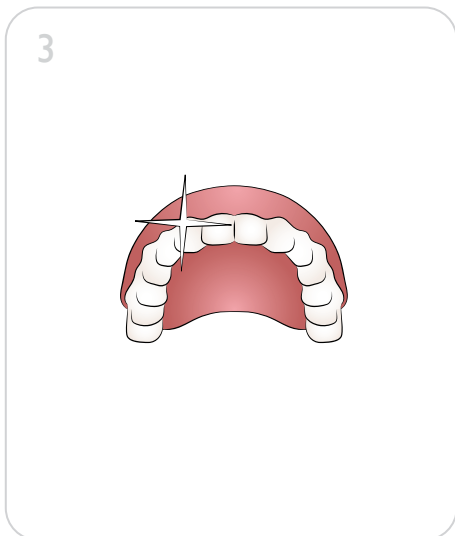
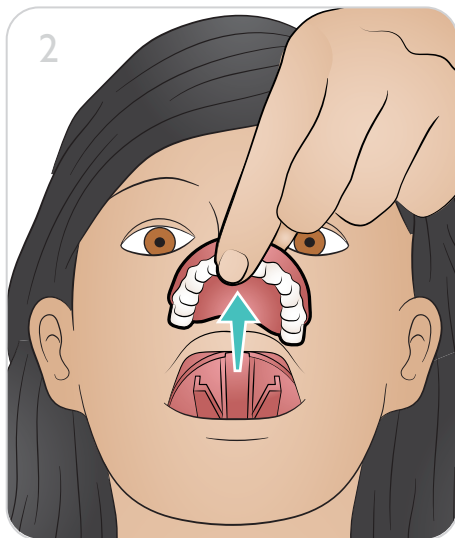
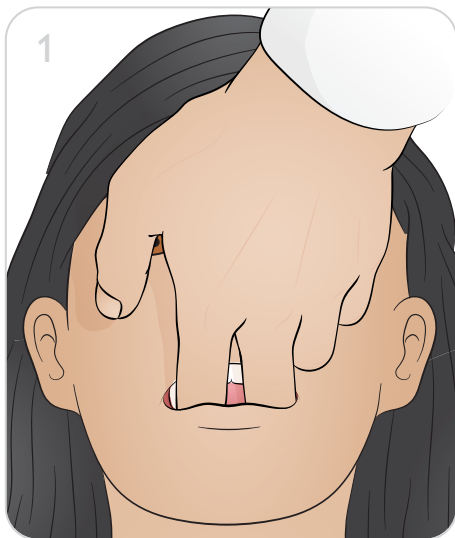


Preparación para simulación - Cuidado oral y de la dentadura

Para simular el cuidado dental, la dentadura superior se puede eliminar y limpiar:

Cambio de la dentadura superior

Nursing Anne Simulator viene con una dentadura superior que se puede quitar para la práctica de limpieza y cuidados.



Preparación para simulación - Piel

Mejora de la adhesión de cintas y vendajes

En caso de adhesión insuficiente de vendajes y cintas, Laerdal recomienda el uso de Mastisol (Eloquest Healthcare®) como promotor de adherencia (imprimación), aplicado antes de las actividades de simulación llevadas a cabo por Nursing Anne Simulator.

Para preparar la piel antes de la formación

- Limpie la zona de la forma habitual y déjela secar
- Aplique Mastisol, siguiendo las instrucciones, a todas las áreas que se van a cubrir con el vendaje y deje secar durante 30 segundos.

Para preparar la piel durante la formación (aplicación de vendajes/cintas)

- Limpie el área suavemente según el protocolo local (por ejemplo, paños con alcohol).
- Aplique vendaje.
- Retire con cuidado el vendaje para no eliminar demasiado Mastisol.
- Limpie el área suavemente según el protocolo local (Mastisol durará más si utiliza paños con disolvente menos agresivos).
- Aplique vendaje.
- Repita el proceso hasta que tenga que volver a aplicar el promotor de adherencia.

Uso - Manejo del paciente

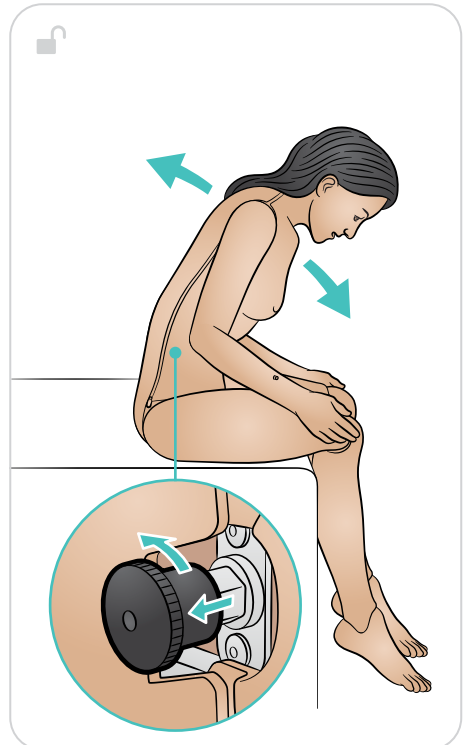
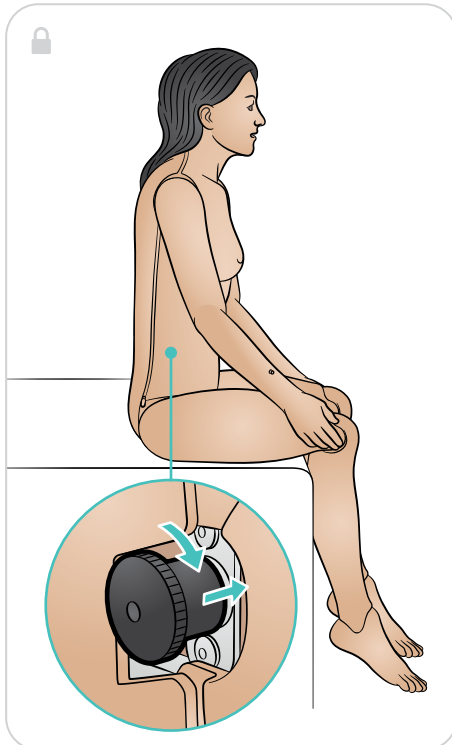
Nursing Anne Simulator cuenta con articulación para:

- Procedimientos realistas de manejo de pacientes.
- Posicionamiento protector.
- Técnicas de transferencia de pacientes.
- Ejercicios de rango de movimiento.
- La cabeza puede flexionarse hasta la posición de mentón en el pecho y mantenerse flexionada hasta que se cambie de posición.
- Respiración en posición de trípode y sentada.

Nursing Anne Simulator tiene un mecanismo de bloqueo para liberar la cintura y permitir la articulación para presentar la respiración (trípode) trabajosa. El simulador se envía en la posición de bloqueo. Asegúrese de que la cintura está bloqueada y segura para la posición sedente, en movimiento y transporte.

⚠ Precauciones

- *El simulador está en riesgo de caída. No deje el simulador solo sentado sin asistencia ni sentado en una posición desequilibrada.*
- *Los brazos no se deben rotar con un movimiento circular.*



Inserción de la Sonda nasogástrica y cuidado

Este maniquí incluye un esófago y un depósito de estómago de 500 ml para practicar la inserción de una sonda NG y destrezas como el lavado y la alimentación.

La sonda nasogástrica se puede colocar mientras el simulador está sentado derecho con el mentón contra el pecho. La identificación de marcas anatómicas permite al proveedor de cuidados determinar la medida precisa de la longitud del tubo que se va a insertar utilizando el proceso de nariz a lóbulo de oreja a xifoides.

Nursing Anne Simulator permite:

- Succionar el contenido gástrico simulado mediante la sonda nasogástrica.
- Alimentación mediante una sonda nasogástrica.
- Bolo.
- Bolo intermitente.
- Bolo continuo (uso recomendado de sistema de derivación).
- Retirada de una sonda nasogástrica.



Notas

- *Tamaños de tubo recomendados: Sonda nasogástrica 16 Fr y Sonda de alimentación nasogástrica 12 Fr.*
- *La capacidad máxima del depósito del estómago es 500 ml. Tenga cuidado al practicar con la alimentación nasogástrica de no llenar el depósito en exceso.*

Cuidado de traqueostomía y aspiración

Simule el cuidado y mantenimiento de un tubo de traqueotomía, incluyendo el cambio del tubo de traqueotomía, limpieza de la cánula interna, cuidado del sitio y procedimientos de vendaje y decanulación.



Precauciones

- *No se puede realizar la succión traqueal en húmedo - solo simular. Realice solo la succión en seco con el equipo clínico.*
- *No introduzca aire humidificado al preparar los sistemas de humidificación de traqueotomía.*



Notas

- *La conexión traqueal se debe sustituir para los procedimientos de ventilación con un balón resucitador manual.*
- *Tamaño de tubo recomendado: Tubo de traqueotomía tamaño 8 Shiley, con manguito.*

Uso - Destrezas de manipulación de fluidos

Sondas gastrostómicas (gástrica/yeyunal)

Nursing Anne Simulator tiene una bolsa de depósito y abertura para la preinserción de las sondas G y J con la capacidad de administrar medicación y alimentación hasta 500 ml. El puerto gastrostómico oculto se encuentra en la parte superior izquierda del abdomen para la preinserción de una sonda G o de PEG para la administración de medicación y alimentación.

Notas

- *Tamaño de tubo recomendado: sonda de alimentación gastrostómica 16 F.*
- *Conecte al sistema de derivación para infusiones de grandes volúmenes. Consulte [Infusiones de grandes volúmenes \(sistema de derivación\)](#).*

Cateterismo urinario

Nursing Anne Simulator se presenta equipado con genitales de mujer realistas. El sistema urinario presurizado permite la inserción de catéteres rectos o permanentes y la irrigación de catéteres cerrados intermitentes. El cateterismo urinario se puede realizar a la profundidad correcta.

Consulte [Preparación para simulación – secciones Llenado de los depósitos y Presurizar depósito de orina](#) para preparar el cateterismo.

Precauciones

- *Utilice solo lubricantes de base acuosa o glicerina con el sistema urinario. No se debe utilizar lubricante de silicona.*
- *El uso de lubricantes no aprobados por Laerdal puede reducir la funcionalidad y causar daños al sistema urinario.*

Notas

- *Las preparaciones para la piel comunes como productos basados en povidona yodada y clorhexidina se pueden utilizar con seguridad sin teñir los genitales. Consulte la sección [Limpieza](#) para obtener recomendaciones sobre limpieza.*
- *Tamaño de catéter recomendado: Catéter urinario 14 Fr.*

Línea central

Nursing Anne Simulator cuenta con una abertura de línea central preconectada, y un depósito de 500 ml para la administración de fármacos y fluidos. Se puede colocar antes del uso una línea central que permite al usuario:

- Cuidado del sitio de la línea central
- Cambio de vendaje
- Infusión de fluidos
- Administración de fármacos

Administración de enemas

Nursing Anne Simulator cuenta con genitales realistas y una bolsa de depósito de enema externa para la práctica de administración de enemas.

1. Administre el enema de acuerdo con el protocolo local. Después del uso, desconecte la bolsa de drenaje de desbordamiento de los tubos. Empuje los tubos dentro del hueco y coloque la almohadilla ventroglútea.
2. Levante la placa abdominal. Desconecte la conexión negra del tubo de drenaje de desbordamiento. Vuelva a colocar la piel.

Inserción del supositorio rectal

Nursing Anne Simulator permitirá la inserción de supositorios rectales simulados o reales.



Nota

Solo debe utilizarse 1 supositorio por vez. Para insertar supositorios adicionales, retire los existentes de la cámara.

Cuidado de ostomía/estomas

Una abertura oculta en la zona derecha abdominal permite la práctica de evaluación y el cuidado de estomas normales, infectados y sin perfusión. Se incluye el cambio y vaciado de dispositivos de ostomía e irrigación. Irrigue el estoma según el protocolo local.



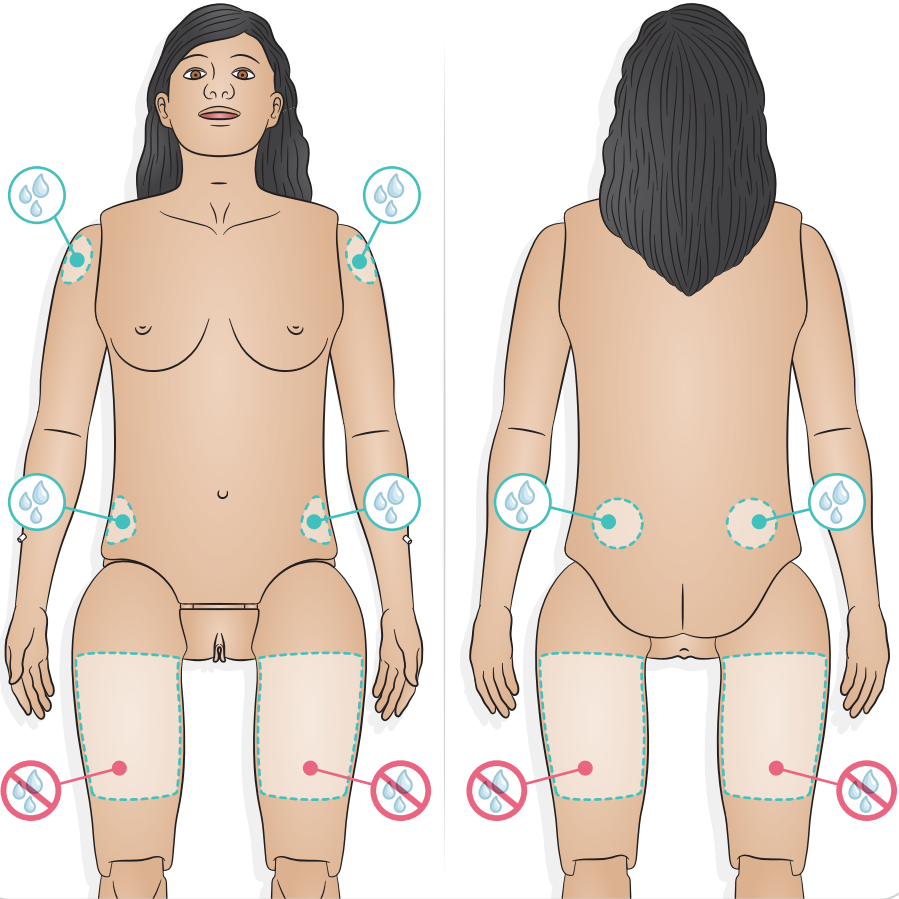
Nota

Los preparados protectores para la piel y los adhesivos de estomas son seguros para el uso en la piel del simulador.

Uso - Inyecciones intramusculares (IM)

Se pueden administrar medicaciones simuladas con inyecciones intramusculares en varios sitios. Limpie las almohadillas de espuma IM después de cada uso. Consulte la sección de limpieza.

 Sitios IM



 Notas

- No inyecte fluidos en los muslos.
- Recomendado: utilice agujas afiladas de 21 G o más pequeñas.
- Inyecte solamente agua destilada.
- No admite inyecciones subcutáneas.

Conecte la jeringa o el tubo IV (para administración médica y/o infusión) con luer locks al acceso IV preconectado en el brazo.



Uso - Manejo de la vía aérea y reanimación

Vía aérea

Nursing Anne Simulator es compatible con una amplia gama de dispositivos y técnicas de vía aérea, y tiene capacidad de RCP.

Se puede practicar lo siguiente:

- Inclinación de la cabeza/elevación del mentón
- Tracción mandibular
- Presión cricoidea y manipulación (Maniobra de Sellick)
- Intubación nasal y oral

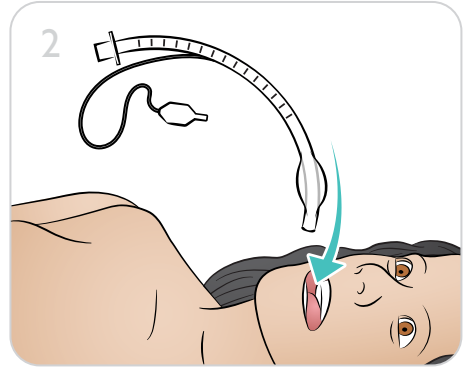
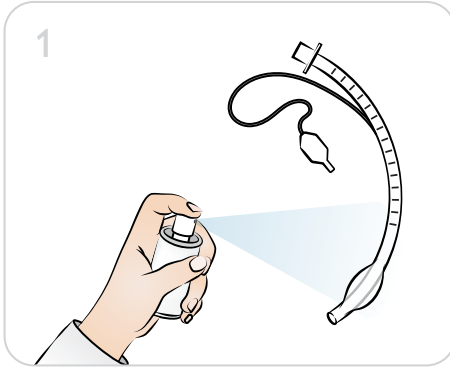
Se puede llevar a cabo la administración de oxígeno utilizando los métodos siguientes:

- Cánula nasal (retener tubo de O₂ detrás de la oreja)
- Mascarillas simple, de reinhalación parcial, de no reinhalación y Venturi
- Balón resucitador manual con elevación visible del tórax
- Collarín/mascarilla de traqueotomía con elevación visible del tórax
- Reanimador con pieza en T
- Mascarilla CPAP

Tipo de intubación	Tamaño
Tubo ET	7,5 a 8,5
CombiTube	37 Fr y 41 Fr
LMA	4
King LT	4 y 5
Mascarilla 4 y 5	4 y 5

Precauciones

- *La vía aérea del simulador no está diseñada para su limpieza o desinfección.*
- *No ponga materiales biológicos ni otros materiales en la vía aérea del simulador.*
- *Utilice solo el lubricante de vía aérea para el maniquí. El uso de silicona o cualquier otro lubricante no aprobado por Laerdal puede dañar la vía aérea.*
- *No introduzca aire humidificado en el sistema durante la ventilación.*
- *No proporcione respiración artificial al simulador de paciente utilizando aire enriquecido con oxígeno o gases inflamables.*
- *Nursing Anne Simulator no está diseñado para probar el rendimiento, la funcionalidad o la precisión de un ventilador mecánico.*



Notas

- No pulverice lubricante directamente en la vía aérea.
- Si se utilizan los dispositivos de tubo más pequeños, se reduce el desgaste de las vías aéreas del simulador de paciente.
- Si se coloca incorrectamente, el aire pasará a través del esófago y se producirá distensión del abdomen.

Reanimación

Nursing Anne Simulator tiene capacidad de RCP y se pueden realizar compresiones torácicas en el simulador (máximo 65 mm).

⚠ Precauciones

- No realice compresiones torácicas con fluidos en la bolsa de depósito del estómago.
- No realice nunca la respiración boca a boca o boca a nariz en el simulador de paciente.
- No utilice máquinas automatizadas de compresión de tórax en el simulador de paciente.

Respiración espontánea

Nursing Anne Simulator tiene respiración espontánea (subida y bajada visibles del tórax) con una frecuencia respiratoria variable. La respiración espontánea está sincronizada con la frecuencia respiratoria seleccionada (0-60 rpm) mientras esté activada.

Una vez iniciada, el simulador empezará a respirar espontáneamente.

⚠ Precaución

Para evitar dañar la almohadilla de respiración espontánea, no realice compresiones torácicas mientras esté activada la función de respiración espontánea.

Nota

Consulte el manual del usuario de SimPad o los archivos de ayuda de LLEAP para obtener información detallada sobre la función de respiración.

Uso - Habilidades relacionadas con los aspectos cardíacos

Nursing Anne Simulator; cuando se utiliza con SimPad, SimPad Patient Monitor o LLEAP, incluye una amplia biblioteca de variaciones de ECG. Consulte el manual del usuario de SimPad PLUS o los archivos de ayuda de LLEAP para obtener información detallada sobre el funcionamiento.

Desfibrilación – Nursing Anne Simulator y ShockLink

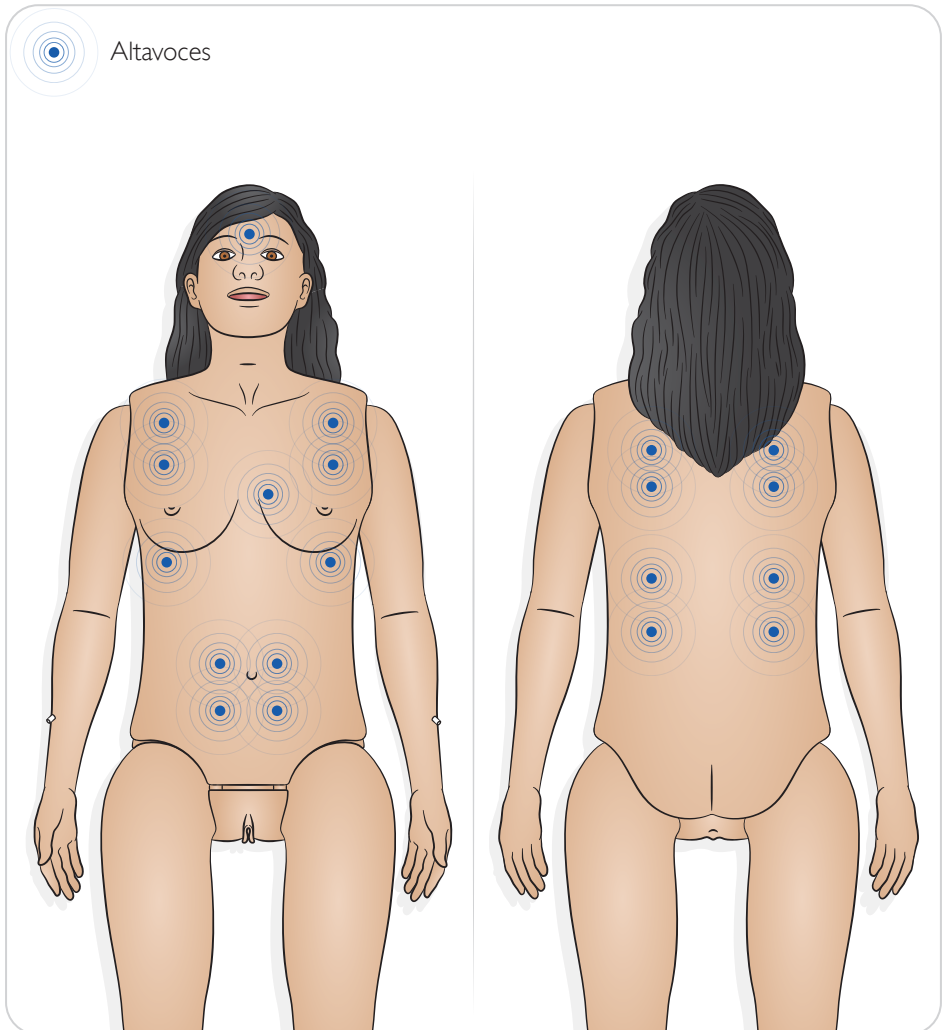
Utilice ShockLink para realizar la desfibrilación y monitorización de los ritmos cardíacos. Consulte el manual del usuario de ShockLink para obtener más información.

Ruidos cardíacos, pulmonares, intestinales y vocales

Nursing Anne Simulator tiene ruidos cardiacos, respiratorios, intestinales y vocales que vienen determinados por el escenario utilizado y están controlados por el instructor:

Nota

Consulte el manual del usuario de SimPad o los archivos de ayuda de LLEAP para obtener información detallada sobre el funcionamiento y las funciones de voz y la auscultación de los ruidos cardiacos, respiratorios e intestinales.



Uso - Pulsos

Nursing Anne Simulator tiene pulsos palpables en varias ubicaciones. Los pulsos están sincronizados con el ECG y son ajustables según la intensidad en tres valores diferentes: débil, normal y fuerte.

Precaución

Los sitios para tomar el pulso no se deben canular.

Notas

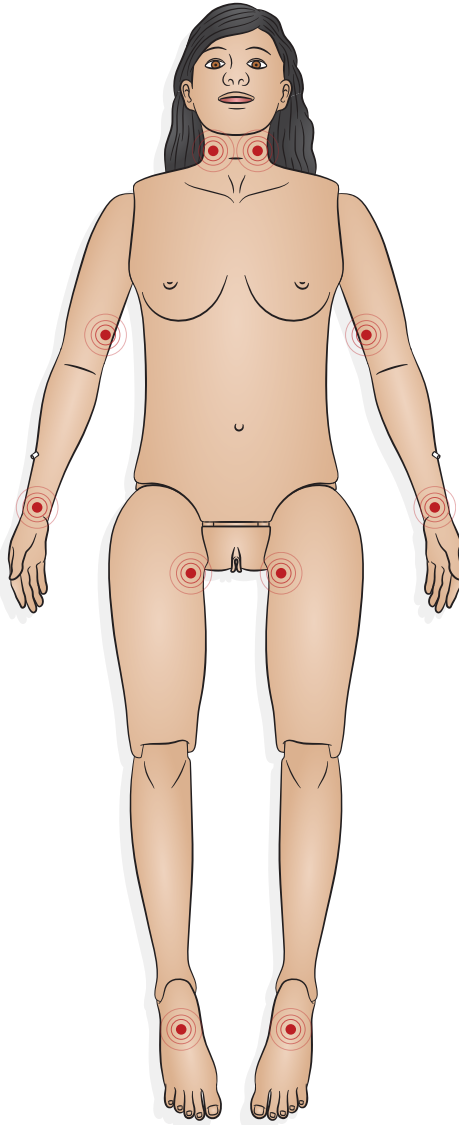
- Consulte el manual del usuario de SimPad o los archivos de ayuda de LLEAP para obtener información detallada sobre el funcionamiento.
- Una fuerza excesiva al tomar el pulso puede dar como resultado la no percepción del mismo.
- Los pulsos carótidos bilaterales tienen el mismo pulso a la izquierda y a la derecha.
- Los pulsos braquiales y radiales tienen el mismo pulso en el brazo derecho y en el izquierdo.
- Los pulsos femorales bilaterales tienen el mismo pulso a la izquierda y a la derecha.
- Los pulsos pedios bilaterales tienen el mismo pulso a la izquierda y a la derecha.
- Los pulsos están inactivos cuando no se palpan y se desactivan transcurridos dos segundos sin palpación.
- Pulso braquial desactivado y apagado si la presión del manguito es superior a los 20 mmHg.
- Pulso radial desactivado cuando la presión del manguito de esfigmomanómetro es mayor o igual a la presión arterial sistólica establecida.
- Los pulsos en PVC (complejos ventriculares prematuros) tienen la mitad de la intensidad de un QRS normal y un QRS tras un PVC tendrá 3/2 de la intensidad de un QRS normal.

La intensidad del pulso en el simulador se relacionará con el ajuste de presión arterial de acuerdo al gráfico siguiente:

Sist. PA	Carótido	Femoral	Radial
≥ 88	Normal	Normal	Normal
< 88	Normal	Normal	Débil
< 80	Normal	Normal	Ausente
< 78	Normal	Débil	Ausente
< 70	Débil	Ausente	Ausente
< 60	Ausente	Ausente	Ausente

Nursing Anne Simulator dispone de pulsos automáticos en las áreas carótida (bilateral), radial y braquial (bilateral), femoral (bilateral), y pedio (bilateral).

 Pulsos



 Nota

Consulte el manual del usuario o los archivos de ayuda de SimPad PLUS para obtener información detallada sobre el funcionamiento y las funciones de operación.

Uso - Oído

Irrigación de oídos

Es posible practicar la irrigación, limpieza y administración de gotas para los oídos.

Uso - Tamaños recomendados de equipo clínico

Dispositivo	Tamaño recomendado
Catéter urinario	Tamaño 14 Fr
Sonda nasogástrica	Tamaño 16 Fr
Sonda de alimentación nasogástrica	Tamaño 12 Fr
Tubo de gastronomía	Tamaño 16 Fr
Línea central	Tamaño 4 Fr a 7 Fr
Agujas de inyección intramuscular (IM)	Tamaño 21 G o inferior
Tubo de traqueotomía	Shiley tamaño 8
Tubo endotraqueal	Tamaño 7,5 a 8,5
LMA	Tamaño 4
CombiTube	Tamaño 37 Fr y 41 Fr
King LT	Tamaño 4 y 5
Mascarilla	Tamaño 4 y 5

Limpeza - Después de cada uso

Limpie los componentes individuales tras una sesión de formación donde se haga un uso intensivo o cuando se han introducido líquidos en el sistema.

Precauciones

- *Desconecte el dispositivo de las líneas de comunicación, toma de corriente principal o fuente de alimentación antes de limpiarlo.*
- *No utilice limpiadores líquidos ni en forma de aerosol.*
- *Evite emplear productos basados en alimentos en las bolsas de depósito o en el simulador, ya que puede promover el crecimiento de moho y manchas permanentes.*

Notas

- *Utilice un paño sin pelusa humedecido en agua para limpiar el exterior del producto.*
- *Cuando no esté en uso, cubra el simulador de paciente y retire la almohada de debajo de la cabeza.*

Cuidado general

- Para mantener la piel del simulador, lávese las manos antes del uso y coloque el simulador en una superficie limpia.
- Utilice guantes durante los escenarios de simulación. Evite utilizar guantes plásticos de color; ya que pueden provocar un cambio de color de la piel del simulador.
- Si durante la sesión de formación deben administrarse líquidos en el brazo para tratamiento intravenoso o depósitos internos, drene el líquido inmediatamente después de la sesión de formación.

Piel externa

Utilice un paño sin pelusa para eliminar el polvo y la suciedad.

Lave la piel con agua y jabón suave. No la sumerja.

Tras secar al aire, añada talco a la piel.

Nota

Cubra los orificios de ojos, nariz y boca cuando aplique el talco a la piel de la cabeza.

Depósito permanente

1. Desabroche y retire la piel del tórax.
2. Retire cuidadosamente la placa abdominal.
3. Asegúrese de que la pinza de plástico en el tubo del depósito permanente está bloqueada para evitar derrames.
4. Retire el bloque de pelvis, llévelo al fregadero, retire la pinza y drene el fluido del depósito permanente.
5. Vuelva a colocar el bloque de pelvis, vuelva a conectar el tubo, monte de nuevo los genitales en el bloque de pelvis.
6. Abra la pinza blanca.

Depósitos de sangre, orina y estómago

1. Desabroche y retire la piel del tórax.
2. Retire cuidadosamente la placa abdominal.
3. Desconecte el depósito individual de las mangueras y la cubierta protectora del torso, teniendo cuidado de anotar las conexiones de tubos codificados con los colores correspondientes. Los tubos se auto-sellan cuando se desconectan, de modo que no es necesario el uso de pinzas para evitar fugas.
4. Retire la tapa del depósito, drene y enjuague con agua corriente.
5. Seque al aire el depósito durante 8 horas antes de colocar de nuevo la tapa y vuelva a instalarlo.

Limpieza - Después de cada uso

Genitales

1. Retire los genitales del bloque de pelvis. Sepárelos del depósito de orina.
2. Lave con agua y jabón suave.
3. Para volver a acoplar los genitales, conéctelos a las válvulas del depósito de orina y al ano, y vuelva a colocarlos en su sitio.

Tras la administración de enemas

1. Desconecte el conector negro del tubo de derivación.
2. Conecte la jeringa luer lock al tubo de derivación, enjuague el tubo con alcohol al 50 %.
3. Haga pasar el alcohol por el tubo con una jeringa seca.
4. Acceda a los restos de supositorio retirando la cámara de enema de los genitales y el tubo de derivación, enjuague la cámara con agua corriente y vuelva a instalar.

Tras la administración de supositorios

El tubo de recogida del canal se debe vaciar y limpiar después de cada uso.

1. Retire el tapón del canal vaginal.
2. Enjuague con agua cuando sea necesario.
3. Seque al aire y vuelva a colocar el tapón.

Estomas

Lave con agua y jabón suave.

Almohadillas de inyección IM

Inmediatamente después del uso, retire las almohadillas de inyección IM del simulador. Estruje para retirar el exceso de fluidos. Secar al aire.

Las almohadillas de inyección para deltoides de IM tienen una espuma en el interior que se debe retirar para facilitar el secado. Saque la espuma a través de una raja en la parte posterior de la almohadilla. Estruje para retirar el exceso de fluidos. Sumerja la espuma en una solución suave de agua corriente con un poco de lejía, posteriormente estruje bien para eliminar la solución de lejía. Seque al aire y vuelva a insertar. Se pueden utilizar polvos de talco para facilitar la inserción.



Nota

Dejar almohadillas de inyección húmedas en el maniquí durante largos periodos de tiempo facilitará el crecimiento de moho.

Brazo para tratamiento intravenoso

Tras completar la inyección intravenosa, utilice una jeringa de 200 cc luer lock para eliminar el líquido que quede en los tubos/componentes del brazo para tratamiento intravenoso antes de guardarlo.

1. Conecte la bolsa IV al tubo de drenaje en la parte superior del brazo.
2. Enjuague los tubos del brazo con agua corriente en el puerto de inyección.
3. Retire y purgue la bolsa IV.
4. Introduzca aire a través de tubo del brazo con la jeringa.

Limpieza - Cada seis meses

Compruebe que las partes internas no estén deterioradas e instale los consumibles de repuesto disponibles para la venta en www.laerdal.com. Inspeccione la cavidad torácica interna y sustituya los artículos consumibles cuando sea necesario. Los artículos están disponibles para la venta en www.laerdal.com.

Cubierta protectora del torso

Elimine los depósitos de sangre y orina, limpie la superficie de la cubierta protectora del torso con una solución suave de agua y jabón, aplique la solución con un paño de papel húmedo. La cubierta protectora del torso puede levantarse o retirarse para poder revisar el filtro de aire y la superficie metálica que hay debajo. Si la superficie metálica está corroída o manchada, deben investigarse las posibles causas. Póngase en contacto con su representante local de Laerdal.

Tubos

Tubos que conectan depósitos de fluidos, genitales y línea central. Utilice la jeringa luer lock para inyectar alcohol isopropílico y, a continuación, retirar el alcohol restante con aire en una jeringa. Retire el alcohol de los depósitos de fluidos, seque al aire y vuelva a colocar la tapa roscada del depósito.

Cuidado y mantenimiento de la peluca

Para cepillar la peluca, utilice peines y cepillos especiales para pelucas. Para que peinar y desenredar le resulte más fácil, utilice un atomizador para pelucas a modo de lubricante.



Nota

Evite el uso de peines o cepillos sin puntas de goma, ya que podrían dañar y quebrar las fibras de la peluca y dañar la piel de la cabeza. Evite el uso de productos para el cuidado capilar, como la laca, ya que podría dañar las fibras.

Lavado de la peluca

Evite el lavado excesivo. Esto acorta la vida útil de la peluca.

1. Desenrede el pelo con un peine de púas anchas.
2. Sumerja la peluca durante cinco minutos en agua fría.
3. Aplique champú para pelucas sintéticas directamente al pelo con un cepillo para pelucas. Asegúrese de cepillar en una dirección. Tras el lavado, aplique un acondicionador de tipo crema para el cabello del mismo modo que hizo con el champú.
4. Enjuague bajo el agua corriente.
5. Retire el exceso de agua con una toalla y seque al aire sobre un estante o rejilla.



Notas

- *Utilice solo champú para pelucas sintéticas.*
- *No estruje ni retuerza la peluca, ya que podría dañar las fibras.*
- *No utilice champú para cabello humano.*
- *No utilice secador ni ningún método de secado eléctrico.*

Limpeza y mantenimiento

Lista de comprobación de inspecciones			
Puntos de comprobación	Diariamente/ semanalmente	Cada seis meses	Mantenimiento preventivo anual (Dependiendo del uso, es posible que deban reemplazarse)
Depósitos de fluidos y tubos de conexión	X	X	X
Almohadillas de espuma de inyección IM para deltoides	X	X	X
Almohadillas de espuma de inyección IM para muslo	X	X	X
Almohadillas de espuma de inyección IM para glúteo	X	X	X
Almohadillas de espuma de inyección IM para músculo ventroglúteo	X	X	X
Almohadillas de elevación del tórax		X	X
Cámara del pulmón		X	X
Cámara de orina	X	X	X
Juntas tóricas de distensibilidad pulmonar	X	X	X
Bolsas IV			X
Tapón de traqueotomía	X	X	X
Amortiguador de compresión		X	
Muelle de compresión		X	X
Tubos de vía aérea torácicos y conectores		X	X
Cubierta protectora del torso		X	
Dientes		X	X
Pieles	X	X	X
Juego de ostomía	X	X	X
Filtro de aire debajo de la cubierta protectora del torso	X		X
Piezas del cuello		X	
Piezas de la placa de presión (compresión) torácica		X	
Piezas de pelvis/pierna		X	
Pupilas	X	X	X
Válvulas de boca de pato (genitales)	X	X	X

Mantenimiento preventivo

El servicio de Mantenimiento preventivo (MP) se puede adquirir para este sistema. Este servicio le permitirá mantener el producto en condición de funcionamiento óptimo.

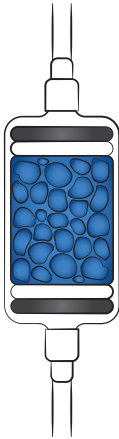
Póngase en contacto con su representante local de Laerdal para solicitar información detallada.

Mantenimiento

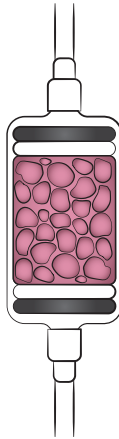
Inspeccione el filtro de aire del compresor

El filtro de aire se debe inspeccionar una vez a la semana. Utilice la guía de color del filtro de aire para determinar si el filtro necesita modificarse.

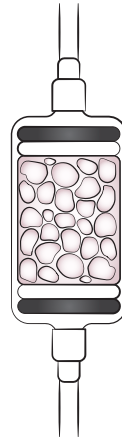
Guía de color del filtro de aire



Nuevo

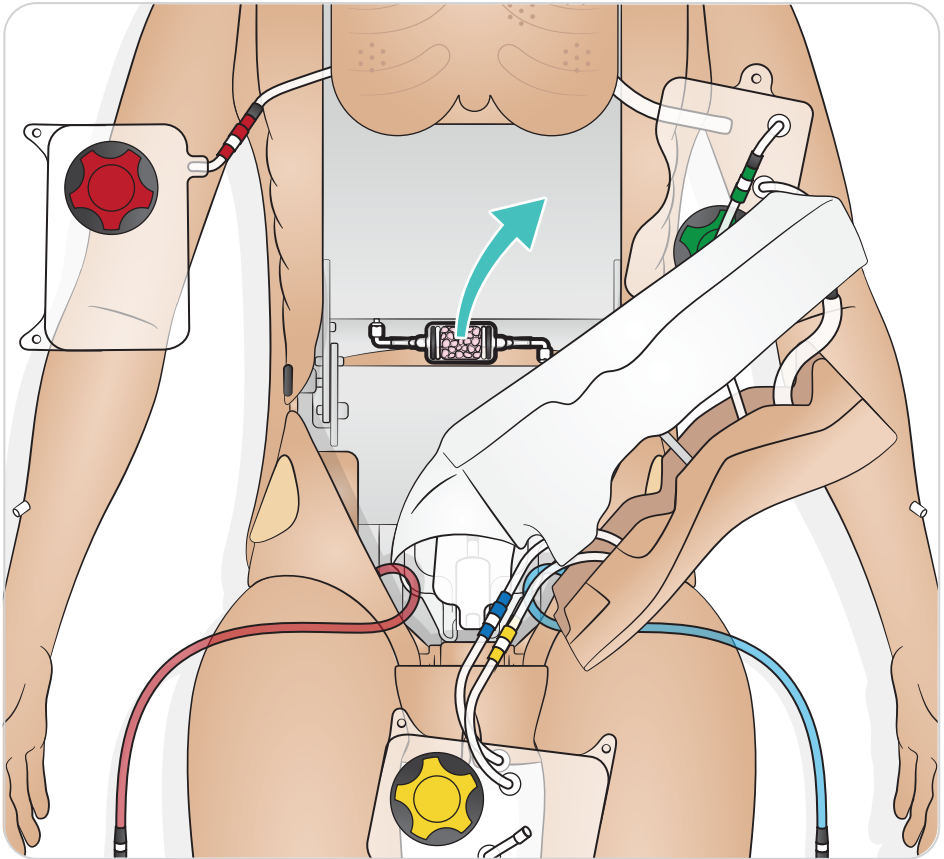


Aceptar



Cambiar

Cambiar filtro de aire del compresor



1. Retire la piel del torso.
2. Levante la placa abdominal, suelte el cable corto electrónico que hay debajo y póngala a un lado.
3. Retire los depósitos de la cubierta protectora del torso.
4. Levante la placa de costilla y la placa de presión.
5. Quite el muelle del tórax y el amortiguador de compresión.
6. Retire la cubierta protectora del torso.
7. Retire el filtro.
8. Siga el proceso a la inversa para volver a colocar todas las piezas.

Mantenimiento

Sustitución de cámaras de respiración espontánea

1. Desabroche la piel del tórax para exponer la placa de costilla.
2. Levante con cuidado la placa de costilla para exponer las dos cámaras de respiración espontánea.
3. Retire y vuelva a colocar las dos cámaras de una en una de modo que una cámara se pueda utilizar siempre como referencia visual.
4. Utilice pinzas hemostáticas o pinzas de punta para sacar la manguera. Sujete o fije la manguera de modo que no caiga debajo de la placa negra de presión cuando se inserte la nueva boquilla de la cámara en la manguera.
5. Una vez que la boquilla de la cámara esté firmemente insertada en la manguera, suelte la manguera y empuje hacia abajo la cámara para colocarla en su sitio, utilizando la otra cámara como referencia para orientación.
6. Cuando vuelva a colocar la placa de costilla en su sitio, asegúrese de ajustarla de modo que se encaje firmemente en su sitio.

Precauciones

- *No guarde este producto fuera de las condiciones de almacenamiento especificadas en la información importante del producto.*
- *Guarde el simulador en un área limpia y seca. El almacenamiento en un área húmeda causará corrosión de las piezas electrónicas.*
- *Retire los estomas antes del almacenamiento. Los estomas deben guardarse en una bolsa de plástico cuando no se utilizan.*
- *No almacene el simulador con fluido en el sistema de brazo para tratamiento intravenoso.*
- *No guarde el simulador con líquido en ninguna de las bolsas de depósito internas. Limpie y seque las bolsas de depósito antes del almacenamiento.*
- *No guarde el simulador con almohadillas de inyección húmedas.*
- *No almacene el simulador con cinta u otro tipo de productos adhesivos pegados en la piel.*
- *El simulador de paciente debe almacenarse en su bolsa con el collarín para adultos en su sitio.*
- *No apile simuladores de paciente ni coloque objetos pesados encima del simulador.*
- *No levante ni tire del simulador de paciente por las extremidades ni la cabeza.*
- *El cuello del simulador de paciente debe estar apoyado todo el tiempo durante el transporte.*
- *El simulador de paciente es pesado. No intente levantarlo solo, a menos que sea parte de una simulación en la que se deban demostrar las técnicas de levantamiento correctas.*
- *Levantar el simulador de paciente sin ayuda podría ocasionar una distensión muscular.*

© 2018 Laerdal Medical AS. Reservados todos los derechos.

Fabricado en EE. UU. para: Laerdal Medical AS
P.O. Box 377
Tanke Svilandsgate 30, 4002 Stavanger, Norway
T: (+47) 51 51 17 00

20-14680 Rev A

www.laerdal.com



Laerdal
helping save lives