

SIMULADOR DE HEMORRAGIA POSPARTO P97 PRO

SIMULADOR DE HEMORRAGIA POSPARTO P97 PRO

> CONTENIDO

Descripción del producto	3
Contenido del paquete	3
Instrucciones de seguridad	4
Funciones	4
Instalación de P97 PRO	5
Inicio del sangrado por parto	8
Posibilidades de aplicación	9
Limpieza y cuidado.....	11
Montaje de P97 PRO tras la limpieza	12
Reparación de piezas de silicona	12
Especificaciones técnicas.....	13
Lista de pedido	13
Información de contacto.....	13

SIMULADOR DE HEMORRAGIA POSPARTO P97 PRO

► DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Desarrollado en colaboración con destacados obstetras alemanes, el simulador de hemorragia posparto (HPP) P97 PRO es una solución idónea para una formación práctica realista en la detección temprana, la evaluación sistemática y el tratamiento de la HPP. Si no se diagnostica y trata, una hemorragia grave tras el alumbramiento puede ser fatal para la madre en pocas horas. El entrenador para HPP P97 PRO de 3B Scientific ayuda a los profesionales de la sanidad y la obstetricia a practicar el tratamiento y los cuidados oportunos en caso de hemorragia posparto para mejorar los resultados.

Además del producto autónomo P97 PRO (1023727), también hay disponible una versión del módulo complementario de HPP (1023731) para el simulador de parto P90 existente (1022879 o 1022878). Las instrucciones y posibilidades de aplicación son idénticas para ambos productos, salvo que se indique expresamente lo contrario.

► CONTENIDO DEL PAQUETE

Entrenador P97 PRO (1023727)



- | | |
|---|--|
| 1. Entrenador P97 PRO | 7. Conector para hemorragia codificado por colores |
| 2. Perilla de insuflación con tubo | 8. Depósito de sangre de 3000 ml |
| 3. Pieza de rotura vaginal + 1 pieza de repuesto | 9. Sangre en polvo (100 gramos) |
| 4. Placenta con 3 piezas residuales + 1 juego de piezas de repuesto | 10. Lubricante (250 ml) |
| 5. 2 úteros de espuma | 11. Base de secado para la cavidad uterina |
| 6. 3 tubos de suministro de sangre codificados por colores | 12. Bolsa de transporte (no se muestra en la imagen) |

Módulo P97 PRO (1023731)



- | | |
|---|--|
| 1. Módulo P97 PRO | 7. Conector para hemorragia codificado por colores |
| 2. Perilla de insuflación con tubo | 8. Depósito de sangre de 3000 ml |
| 3. Pieza de rotura vaginal + 1 pieza de repuesto | 9. Sangre en polvo (100 gramos) |
| 4. Placenta con 3 piezas residuales + 1 juego de piezas de repuesto | 10. Lubricante (250 ml) |
| 5. 2 úteros de espuma | 11. Base de secado para la cavidad uterina |
| 6. 3 tubos de suministro de sangre codificados por colores | |

SIMULADOR DE HEMORRAGIA POSPARTO P97 PRO

> INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea las siguientes instrucciones de seguridad antes de utilizar P97 PRO.



Siga las instrucciones y recuerde las advertencias mientras utiliza el producto.



Lleve guantes durante todo el tiempo que esté usando el producto.
Las uñas pueden dañar las piezas de silicona.



No lleve puesta joyería ni bisutería.



Mantenga el producto alejado de las fuentes de calor. No exponga el producto a llamas desnudas. Evite el uso de disolventes inflamables en este producto y cerca de él.



No utilice ningún accesorio aparte de los incluidos en el paquete.



Siga las instrucciones de limpieza al finalizar las sesiones de formación.

> FUNCIONES

El depósito de sangre de 3000 ml y el sistema de tubos compacto facilitan la simulación de las principales situaciones de HPP grave. P97 PRO permite evaluar y tratar tres causas principales de hemorragia posparto: atonía, traumatismos y retención de tejido. Es fácil ajustar distintos grados de atonía uterina. Con este entrenador para HPP es posible incluso suturar desgarros vaginales y las piezas de rotura son reemplazables. La placenta está fabricada con silicona para percibir una blandura y un tacto realistas. De la cavidad uterina se puede extraer manualmente una placenta retenida para practicar las intervenciones médicas pertinentes.

Con P97 PRO se puede practicar lo siguiente:

- Compresión bimanual y masaje del fondo uterino
- Sutura de desgarros vaginales
- Examen visual de 360 grados del cuello uterino
- Extracción manual de placenta retenida
- Taponamiento con balón intrauterino
- Taponamiento uterino con gasas
- Estimación de pérdida de sangre
- Cateterización de la vejiga
- Los úteros de espuma accesorios facilitan la demostración de técnicas de sutura compresiva uterina, como B-Lynch, Haymann, Pereira, Cho y Quabha.



SIMULADOR DE HEMORRAGIA POSPARTO P97 PRO

> INSTALACIÓN DE P97 PRO

Antes de comenzar la formación en HPP hay que instalar el entrenador P97 PRO mediante los sencillos pasos indicados a continuación.

1. Añada tres cucharadas (30 gramos) de polvo a 3 L de agua. Llene la bolsa del reservorio de sangre con sangre simulada y cuélguela en el soporte de infusión.*



Nota: Al ajustar la proporción de mezcla del polvo de sangre y agua, puede afinar el color y la viscosidad. Se pueden agregar hasta 3 000 mL al reservorio de sangre.



Nota: No olvide cerrar la válvula en sentido ascendente antes de usarla.

2. Conecte el conector para hemorragia codificado por colores al depósito de sangre.

3. Conecte los tubos de suministro de sangre a las correspondientes tomas de colores del conector.

4. Desabroche la pieza de silicona y retire el refuerzo de espuma de la pared abdominal.



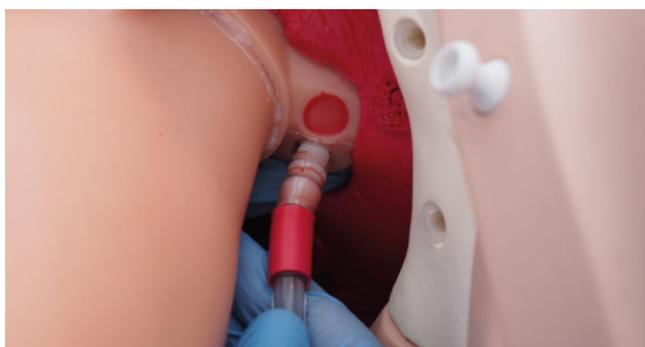
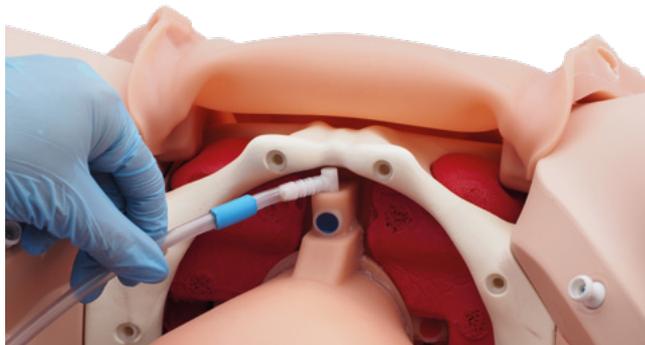
Nota: Si ha adquirido el módulo P97 PRO, siga los pasos 1-5 de "Montaje de P97 PRO tras la limpieza" en la página 12 antes de continuar con esta sección.



*El portasueros no forma parte del contenido del paquete.

SIMULADOR DE HEMORRAGIA POSPARTO P97 PRO

5. Acceda a los orificios codificados por colores en el fondo del útero y conecte en ellos los extremos correspondientes de los tubos de suministro de sangre.



Nota: El tubo con código de color rojo debe penetrar a fondo varios centímetros en la ranura para poder conectarlo a la pieza de rotura vaginal desde el conducto vaginal.

6. Conecte la perilla de insuflación en el punto que hay totalmente al fondo del útero.



7. Vuelva a introducir el refuerzo de espuma abdominal y abroche la pieza de silicona de la pared abdominal.



SIMULADOR DE HEMORRAGIA POSPARTO P97 PRO

8. Por último, fije la pieza de rotura vaginal en el punto reservado a tal efecto en la vagina. Asegúrese de que el tubo de suministro de sangre queda firmemente insertado en la pieza de rotura.



Nota: Para que la fijación sea firme y no haya fugas de sangre indeseadas, los bordes de la pieza de rotura deben quedar totalmente cubiertos por la capa de silicona circundante.



¡P97 PRO ya está listo para practicar!

SIMULADOR DE HEMORRAGIA POSPARTO P97 PRO

> INICIO DEL SANGRADO POR PARTO

P97 PRO le permite demostrar 3 tipos de situaciones de sangrado por HPP. Proceda como sigue para elegir el escenario que le interese:



Nota:

Preste atención a la posición de apertura para iniciar el suministro de sangre.

1. Hemorragia uterina:

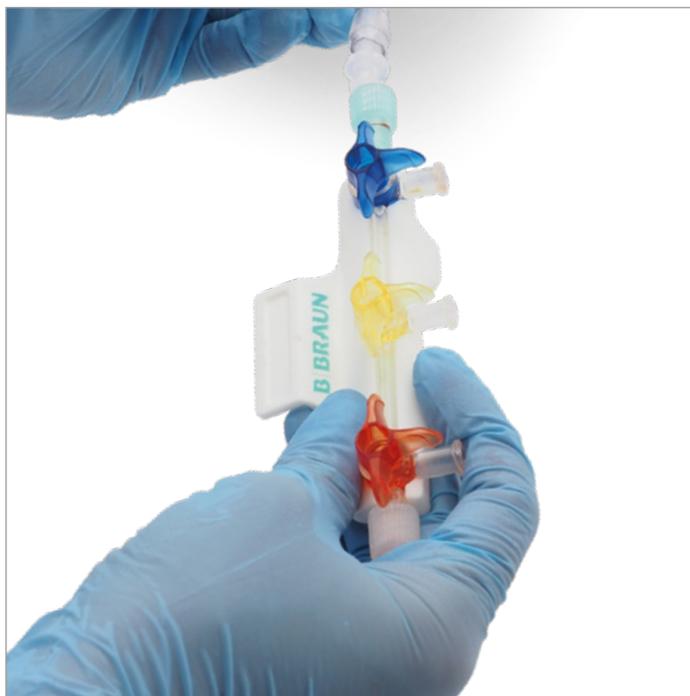
Para iniciar una hemorragia uterina, abra la válvula del conector para hemorragia con código de color azul.

2. Hemorragia cervicouterina:

Para iniciar una hemorragia cervicouterina, abra la válvula del conector para hemorragia con código de color amarillo.

3. Hemorragia vaginal:

Para iniciar una hemorragia vaginal, efectúe una incisión con un escalpelo* en la pieza de rotura vaginal y luego abra la válvula del conector para hemorragia con código de color rojo.



Nota: La incisión de rotura debe alcanzar suficiente profundidad: hay que atravesar la capa de silicona hasta la capa de espuma de la pieza de rotura.



*El escalpelo no forma parte del contenido del paquete.

SIMULADOR DE HEMORRAGIA POSPARTO P97 PRO

> POSIBILIDADES DE APLICACIÓN

P97 PRO es un entrenador para HPP completo que le permite enseñar a los alumnos a diagnosticar y aplicar el tratamiento adecuado para controlar la pérdida de sangre en una paciente. Este entrenador ofrece diversas posibilidades de aplicación:

1. Extracción de placenta retenida:

En el útero puede introducirse una placenta con tres piezas residuales para practicar las intervenciones médicas pertinentes, como la extracción manual de una placenta retenida.



2. Compresión bimanual y masaje del fondo uterino:

El alumno puede practicar la compresión bimanual y el masaje del fondo uterino. El instructor puede controlar la atonía uterina insuflando el útero mediante la perilla de insuflación.



Nota:

Para contraer el útero, gire la válvula azul a la posición central como se muestra en la imagen.



3. Taponamiento con balón intrauterino:

Los alumnos pueden aprender a introducir un balón intrauterino para taponar la cavidad uterina.



Nota:

El tamaño de la cavidad uterina es suficiente para colocar un balón de Bakri.



4. Taponamiento uterino con gasas



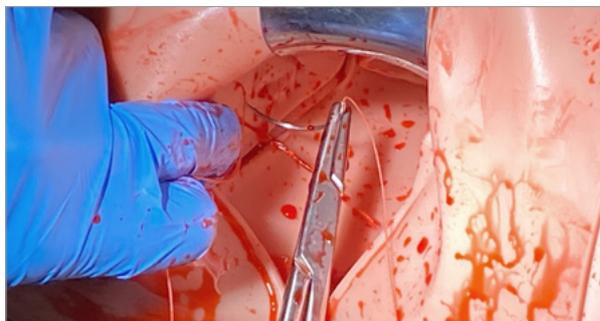
5. Examen visual de 360 grados del cuello uterino



SIMULADOR DE HEMORRAGIA POSPARTO P97 PRO

6. Sutura de desgarros vaginales:

En las piezas de rotura vaginal pueden realizarse incisiones con cualquier tipo de patrón habitual. Es posible practicar la sutura de las incisiones con herramientas e instrumentos reales.



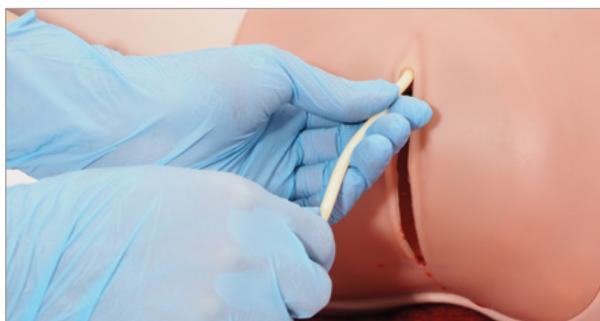
7. Sutura compresiva uterina:

Los 2 úteros de espuma accesorios (incluidos en el contenido del paquete) pueden emplearse para practicar todo tipo de suturas compresivas habituales.



8. Cateterización de la vejiga (sin fluidos):

Se pueden utilizar sondas de silicona y PVC. Si se utilizan catéteres de Foley, recomendamos el calibre 12 CH o, en su defecto, 14 CH. Deben utilizarse sondas de punta recta y redondeada. Aplique gel lubricante a la punta del catéter para asegurarse de insertarlo con suavidad.



SIMULADOR DE HEMORRAGIA POSPARTO P97 PRO

> LIMPIEZA Y CUIDADO

Aunque es fácil limpiar P97 PRO, le recomendamos encarecidamente que siga las instrucciones de limpieza indicadas a continuación después de usarlo:

1. **Lavado de la placenta:**

Para eliminar cualquier resto de sangre o lubricante y todos los residuos de la placenta, lávela con jabón neutro y frote con un pañuelo o una bayeta.

2. **Vaciado del depósito de sangre:**

Antes de vaciar el depósito de sangre, cerciórese de que la válvula azul está bloqueada en sentido ascendente. A continuación, desconecte el sistema Luer-Lock.

3. **Lavado del depósito:**

Saque el depósito de sangre y abra el orificio blanco superior para vaciarlo por completo. Lávelo concienzudamente con agua y vuelva a llenarlo con agua limpia para limpiar el simulador.

4. **Lavado del interior de P97 PRO:**

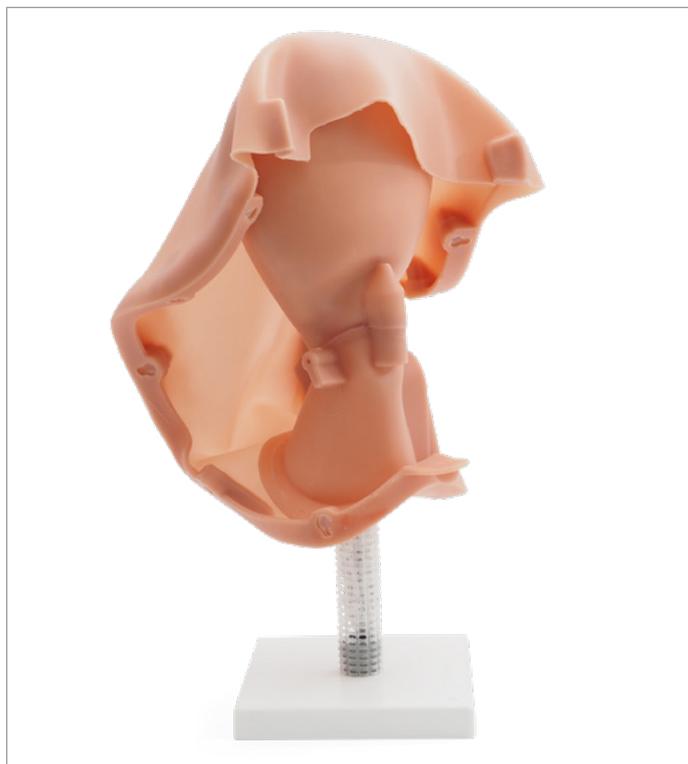
Conecte los tubos codificados por colores al depósito de sangre y deje pasar el agua que contiene al simulador para lavarlo por dentro. Continúe hasta que salga agua limpia por la vagina.

5. **Lavado de los tubos de suministro de sangre:**

Abra la pieza de silicona y el refuerzo de espuma abdominal. Extraiga con cuidado el tubo de la perilla de insuflación y los tubos de suministro de sangre codificados por colores.

6. **Lavado de la pieza de rotura vaginal:**

A continuación, saque la pieza de rotura vaginal, apriete para expulsar el concentrado de sangre y lávela.



Nota:

Esta pieza es un artículo consumible y, por lo tanto, puede desecharse y sustituirse por una pieza nueva.

7. **Lavado del útero y del conducto vaginal:**

Tire del útero hacia arriba hasta extraer totalmente la pieza de silicona. Llene el útero con agua a través del conducto vaginal y lave el útero con una escobilla de limpieza para botellas. Apriete para que salga todo el agua que quede en el útero. Cuelgue el útero en la base de secado para que se seque al aire.

Por último, frote para limpiar todas las manchas de sangre de la cavidad abdominal en el simulador.

SIMULADOR DE HEMORRAGIA POSPARTO P97 PRO

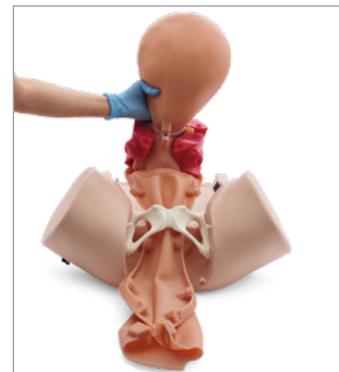
► MONTAJE DE P97 PRO TRAS LA LIMPIEZA

Después de limpiar el entrenador P97 PRO, es muy fácil montarlo de nuevo siguiendo estos pasos:

1. Coloque el simulador sobre una superficie no deslizante, como una mesa.
2. Fije la pieza pélvica alrededor del conducto vaginal sobre la pieza de silicona (observe la orientación correcta).
3. A continuación, empuje desde arriba para insertar conjuntamente la pieza de silicona y la pieza pélvica en la pelvis hasta que el útero quede colocado firme.
4. Cubra la cavidad abdominal con el refuerzo de espuma de la pared abdominal.
5. Sitúe la pieza de silicona de la pared abdominal encima de la espuma y sujete la pieza de silicona a la base.
6. Empiece a abrochar por la parte inferior del torso: enganche bien la parte circular hueca a los broches blancos y tire hacia abajo hasta que quede bloqueada.
7. Proceda análogamente para abrochar por la parte superior del torso, pero tirando hacia arriba de la parte circular hueca hasta que quede bloqueada.



2.



3.



4.



5.



6.



7.

► REPARACIÓN DE PIEZAS DE SILICONA:

Solo deben efectuar este tipo de reparaciones personas con la cualificación técnica adecuada. Para reparar recomendamos el adhesivo ELASTOSIL® E41 TRANSPARENTE del fabricante alemán Wacker Chemie AG (Munich). Deben respetarse las instrucciones de aplicación y de seguridad del fabricante.

Procedimiento:

1. Limpie meticulosamente con bencina las zonas de unión.
2. Aplique el adhesivo en ambos lados de las zonas de unión.
3. Una las piezas enseguida.
4. El adhesivo sobrante puede repartirse en perpendicular a la superficie de adhesión para que la unión sea más fuerte y rígida.
5. Asegúrese de que el área unida no se mueva y permanezca fija hasta su vulcanización total (curado).

El tiempo de curado a 23 °C con una humedad relativa del 50% es 12 horas por 1 mm de espesor de la capa adhesiva.

SIMULADOR DE HEMORRAGIA POSPARTO P97 PRO

> INFORMACIÓN DE CONTACTO



3B Scientific

A worldwide group of companies

España 3B Scientific, S.L.

C/ Ronda Narciso Monturiol 3

Edif. ABM, Torre A, Despacho 8

46980 Paterna (Valencia) • España

Tel.: 96 131 84 38 • Fax: 96 136 64 07

3bscientific.com • e3bs@3bscientific.com

> ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Peso: 7,5 kg (1023727); 3,7 kg (1023731)

Dimensiones del entrenador: 44×52×25 cm

Temperatura de funcionamiento: De 0 °C a +30 °C (32 °F a 86 °F)

Temperatura de almacenamiento: De -10 °C a +40 °C (14 °F a 104 °F)

> LISTA DE PEDIDO

Entrenador	N.º artículo
Entrenador para HPP P97 PRO (autónomo)	1023727
Módulo de HPP P97 PRO (complementario)	1023731
Simulador de parto P90 PRO	1022879
Simulador de parto P90 BASIC	1022878

Consumibles	N.º artículo
Piezas de rotura vaginal (5 piezas)	1023761
Úteros de espuma (2 piezas)	1023762
Placenta con 2 juegos de piezas residuales	1023763
1 juego de piezas residuales para placenta	1023764
Sangre en polvo	1023954
Sangre en polvo (juego de 10)	1024091
Lubricante (2*250 ml)	1020608