



1025295/ 1023316



1023317/ 1018817

MANIQUÍ DE ENFERMERÍA

MANIQUÍ DE ENFERMERÍA 3B SCIENTIFIC®

> CONTENIDO

I. DESCRIPCIÓN DEL MANIQUÍ DE ENFERMERÍA P10N, P10/1D, P11/1, P11/1D	3
1. Estructura y funciones básicas	3
2. Contenido del paquete	4
3. Montaje	7
4. Módulos de formación	8
4a. Placas de inyección y piezas de heridas.....	8
4b. Pieza de muñón.....	8
4c. Piezas de genitales.....	8
4d. Prótesis dental.....	8
II. OPCIONES PARA PRÁCTICAS	9
5. Cuidados básicos	9
1. Elevaciones, traslados, recolocación y posiciones en decúbito.....	9
2. Cuidados del paciente encamado.....	9
3. Movilización.....	9
4. Higiene (lavado de cuerpo completo e higiene íntima).....	9
5. Cuidado capilar.....	9
6. Cuidado oral.....	9
7. Cuidado ocular.....	9
8. Cuidado auditivo.....	9
9. Cuidado nasal.....	9
6. Cuidados de tratamiento	10
1. Medidas profilácticas.....	10
2. Fisioterapia.....	10
3. Reanimación (boca a boca/boca a nariz).....	11
4. Síndrome del pie diabético (DFS).....	11
5. Vendajes.....	11
6. Irrigación.....	12
7. Enemas – solo para maniquí de enfermería PRO (P10N, P10/1D).....	12
8. Cateterización – solo para maniquí de enfermería PRO (P10N, P10/1D).....	12
9. Inyecciones e infusiones.....	12
10. Enterostomía.....	12
7. Mantenimiento	14
Información de contacto	14

MANIQUÍ DE ENFERMERÍA 3B SCIENTIFIC®

➤ I. DESCRIPCIÓN DEL MANIQUÍ DE ENFERMERÍA

1. Estructura y funciones básicas

El maniquí de enfermería 3B Scientific® es un simulador para formación médica, diseñado específicamente para las prácticas de enfermería con una amplia gama de ejercicios: desde primeros auxilios hasta situaciones de emergencia. El movimiento y la estructura externa del maniquí de enfermería se basan en el cuerpo humano. El maniquí de enfermería se ha desarrollado expresamente para aprender practicando. Ofrece un mantenimiento muy fácil y larga duración, porque está fabricado totalmente con plástico, además de articulaciones metálicas y conexiones móviles de alta calidad en la cabeza y el torso. Las posibilidades posturales y de movilización emulan en gran medida las de los pacientes humanos. El maniquí de enfermería puede permanecer sentado sin necesidad de apoyo incluso en la cama. La cabeza, la mandíbula inferior y todos los componentes del cuerpo se pueden mover y ajustar con naturalidad gracias a su nueva estructura. El resistente diseño del maniquí de enfermería 3B Scientific® reduce el riesgo de rotura por una manipulación accidental incorrecta. Las manos y los pies del maniquí de enfermería son de un material sintético blando y flexible, con la forma específica de cada dedo. El cuero cabelludo también está fabricado con plástico blando y flexible, pero contiene un cráneo de plástico duro, de manera que las partes blandas y duras de la cabeza corresponden genéricamente a las del ser humano.

Hay disponibles cuatro versiones del maniquí de enfermería 3B Scientific®:

1. Maniquí de enfermería PRO (P10N), número de artículo 1025295
2. Maniquí de enfermería BASIC (P11/1), número de artículo 1018817
3. Maniquí de enfermería PRO (P10/1D) piel oscura, número de artículo 1023316
4. Maniquí de enfermería BASIC (P11/1D) piel oscura, número de artículo 1023317

El maniquí de enfermería PRO (P10N, P10/1D) contiene todos los órganos internos para practicar cuidados básicos y de tratamiento. El maniquí de enfermería BASIC (P11/1, P11/1D) está indicado principalmente para la atención básica, porque carece de órganos internos. El maniquí de enfermería tiene una altura natural aproximada de 174 cm (69 pulgadas). El maniquí de enfermería PRO pesa unos 15,5 kg (34,2 lb), mientras que el modelo BASIC tiene un peso aproximado de 14 kg (30,9 lb).

El torso del maniquí de enfermería 3B Scientific® está formado por dos secciones móviles atornilladas entre sí:

- a) La sección superior del maniquí de enfermería PRO contiene los pulmones, el corazón, el estómago, la tráquea y el esófago.
- b) La sección inferior contiene los órganos genitales en el modelo BASIC, además de los intestinos, la vejiga y órganos genitales internos en el modelo PRO.

Tanto el modelo BASIC como PRO llevan órganos genitales externos intercambiables. Los pares de extremidades superiores e inferiores se acoplan al torso mediante sencillas uniones roscadas a presión. Los brazos y las piernas se pueden conectar y desconectar en las articulaciones. También es posible separar la cabeza del torso. Las mandíbulas superior e inferior contienen una prótesis dental extraíble.

Cada maniquí de enfermería incluye una pieza genital femenina y otra masculina intercambiables. Hay placas de inyección en la parte superior de los brazos, en la parte superior de los muslos y en las nalgas. También se incluyen dos piezas con heridas visibles que pueden colocarse en la parte superior del brazo y el muslo. En el maniquí de enfermería PRO, las conexiones entre el recto y el intestino, la uretra y la vejiga, y el esófago y el estómago se realizan mediante cierres a presión especiales con racores roscados a la derecha. Son totalmente herméticos y fáciles de usar.

La capacidad aproximada de los órganos internos es:

1. Pieza de intestino: 1200 ml (40,58 fl oz)
2. Vejiga: 220 ml (40,58 fl oz)
3. Estómago: 360 ml (40,58 fl oz)
4. Pulmones: 1800 ml (40,58 fl oz)

El número de serie de cada maniquí de enfermería se encuentra dentro de la parte superior trasera del torso. No olvide citar siempre el número de serie cuando realice pedidos de piezas de repuesto o nos plantee cualquier consulta.

MANIQUÍ DE ENFERMERÍA 3B SCIENTIFIC®

2. Contenido del paquete

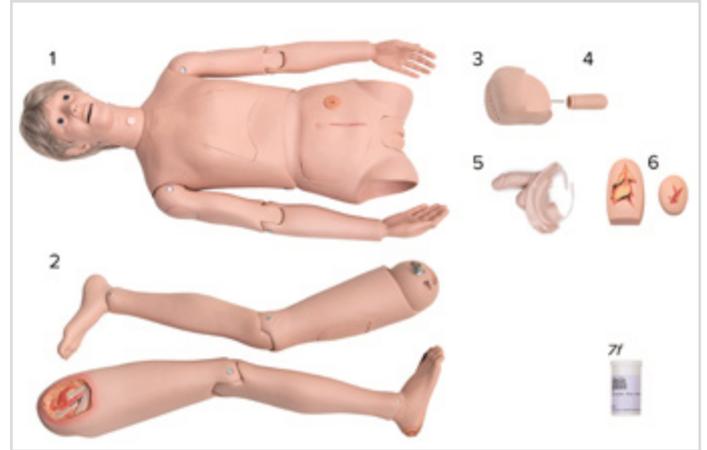
Por razones de transporte, los maniqués de enfermería se suministran parcialmente desmontados dentro de una caja de cartón. A continuación se enumeran todas las piezas suministradas con los maniqués de enfermería PRO y BASIC.

Maniquí de enfermería PRO

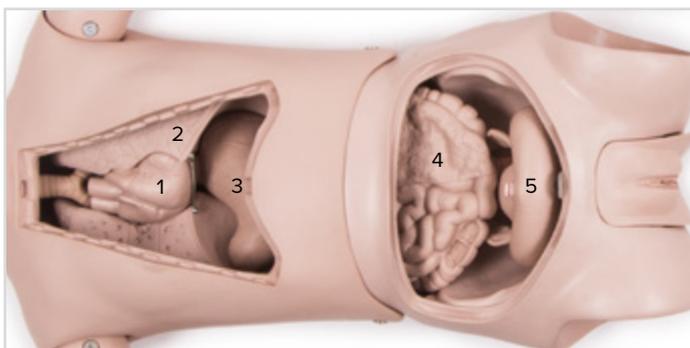


1. Parte superior del cuerpo con brazos, cabeza, tráquea y esófago, y las siguientes piezas ya insertadas:
 - 1a. Prótesis dental
 - 1b. Cuatro placas de inyección: una en la parte superior de cada brazo, otra en la cadera y otra en las nalgas
 - 1c. Pared torácica
 - 1d. Pared abdominal con dos llaves Allen para montaje dentro del abdomen
 - 1e. Órganos reproductores femeninos*
 - 1f. Órganos internos:
 - Corazón
 - Pulmones
 - Estómago
 - Pieza intestinal
 - Vejiga
2. Pierna izquierda y derecha con
 - 2a. Dos placas de inyección, una en cada muslo
3. Muñón de pierna
4. Pequeño endostoma
5. Órganos reproductores masculinos*
6. Dos piezas con heridas, una para la parte superior de cada brazo y muslo
7. Equipamiento de trabajo
 - 7a. Catéter desechable (catéter Nelaton Fr14)
 - 7b. Tubo intestinal (catéter rectal Fr28)
 - 7c. Vaselina
 - 7d. Dos jeringas desechables de 20 ml con vaselina
 - 7e. Tornillos y juntas de recambio
 - 7f. Polvos de talco
 - 7g. Tubo gástrico (tubo duodenal Fr18)
 - 7h. Gel de contacto, 250 ml

Maniquí de enfermería BASIC



1. Parte superior del cuerpo con brazos, cabeza, tráquea y esófago, y las siguientes piezas ya insertadas:
 - 1a. Prótesis dental
 - 1b. Cuatro placas de inyección: una en la parte superior de cada brazo, otra en la cadera y otra en las nalgas
 - 1c. Pared torácica
 - 1d. Pared abdominal con dos destornilladores en la cara interior
 - 1e. Órganos reproductores femeninos*
2. Dos piernas con
 - 2a. Placas de inyección, una en cada muslo
3. Muñón de pierna
4. Pequeño endostoma
5. Órganos reproductores masculinos*
6. Dos piezas con heridas, una para la parte superior de cada brazo y muslo
7. Equipamiento de trabajo
 - 7f. Polvos de talco



Órganos internos del maniquí de enfermería PRO

1. Corazón
2. Pulmón
3. Estómago
4. Pieza de intestino
5. Vejiga

* Nota: Las piezas genitales incluidas con los maniqués de enfermería PRO y BASIC son distintas. Las piezas genitales del maniquí de enfermería BASIC solo muestran los órganos reproductores externos. El maniquí de enfermería PRO incluye además la uretra, el recto y los órganos reproductores internos.

Fig. 3

MANIQUÍ DE ENFERMERÍA 3B SCIENTIFIC®

2. Montaje

Para que el maniquí de enfermería sea totalmente funcional hay que realizar algunos pasos previos. Siga el orden de numeración. Con el maniquí de enfermería BASIC puede omitir los pasos II, V y VII, que solo se aplican al modelo PRO.

I. Desembalaje

- En primer lugar, saque todas las piezas de la caja de transporte y dispóngalas como se muestra en la página 4.
- Asegúrese de que el torso reposa sobre la espalda.
- A continuación, extraiga el tórax y la pared abdominal.

II. Extracción de órganos internos – solo para maniquí de enfermería PRO

a) Zona torácica

- Retire primero el corazón.
- A continuación, separe el estómago del esófago girando el racor roscado en sentido contrario a las agujas del reloj y retírelo también (observe la figura 4).
- Comprima el pulmón y sáquelo por el extremo más ancho del hueco del tórax (observe la flecha en la figura 5).
- Separe el pulmón de la tráquea para que los tubos de plástico se desprendan del pulmón.

b) Zona pélvica

- En primer lugar, gire en sentido contrario a las agujas del reloj el racor roscado que conecta la vejiga a la uretra para aflojarlo y extraiga la vejiga (observe la figura 6).
- A continuación, empuje el útero con los ovarios hacia arriba lateralmente (observe la figura 7).
- Al mismo tiempo, gire en sentido contrario a las agujas del reloj el racor roscado entre la pieza de intestino y el recto para aflojarlo y extraiga la pieza de intestino (observe la figura 7).

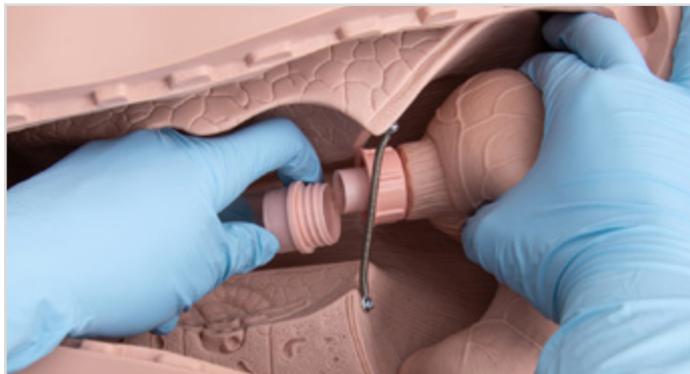


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

MANIQUÍ DE ENFERMERÍA 3B SCIENTIFIC®

III. Extracción de la pieza genital

- Tienda las dos bandas de fijación de la pieza genital femenina sobre las protuberancias negras.
- Tire de la pieza genital hacia fuera (observe la figura 8).
- En el maniquí de enfermería PRO, extraiga el útero con los ovarios y el recto a través del hueco de la pieza genital.

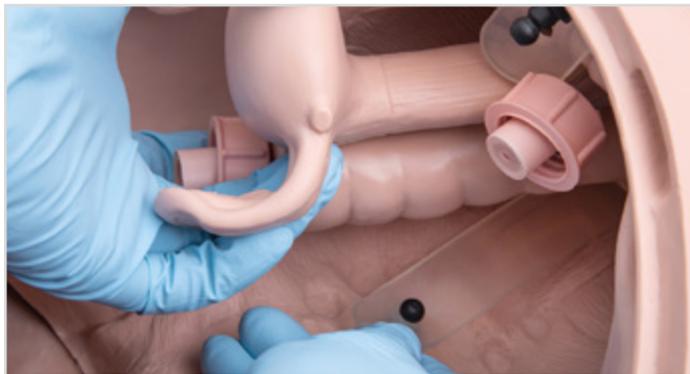


Fig. 8

IV. Colocación de las extremidades inferiores

- Prepare primero las dos extremidades inferiores.
- A continuación, retire la tuerca moleteada del tornillo prisionero (observe la figura 9).
- No retire la arandela del tornillo prisionero (observe la figura 9).
- Enfile por el hueco la parte superior de la pierna con el tornillo prisionero móvil (observe la figura 9).
- Por último, apriete la tuerca moleteada por dentro.

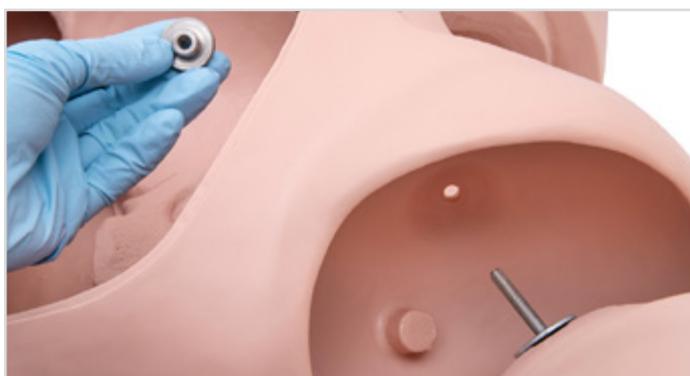


Fig. 9

V. Inserción de los órganos internos en la cavidad torácica – solo para maniquí de enfermería PRO

- Mantenga el esófago y la tráquea fuera de la cavidad torácica con una mano e inserte el pulmón comprimido en la cavidad torácica con la otra mano (observe la figura 10).
- A continuación, lubrique los dos tubos finos de plástico con el lubricante de contacto suministrado e insérteles totalmente en los huecos interiores de los pulmones (observe la figura 11).
- Después, oriente el estómago en su posición anatómica correcta con respecto al esófago transparente y apriételo girando el racor roscado en el sentido de las agujas del reloj (observe la figura 4 de la página 5).
- Inserte el corazón (observe la figura 3 de la página 4).
- Por último, cierre la parte superior del torso con la pared torácica.



Fig. 10



Fig. 11

MANIQUÍ DE ENFERMERÍA 3B SCIENTIFIC®

VI. Inserción de las piezas de genitales

- Introduzca la pieza genital desde fuera dentro del hueco grande de la sección inferior del torso (observe la figura 12).
- Al mismo tiempo, pase la banda de fijación superior a través de la ranura del hueso púbico.
- Una vez encajada correctamente la pieza genital, tienda las dos bandas de fijación y coloque cada orificio sobre la protuberancia correspondiente.



Fig. 12

VII. Inserción de los órganos internos en la cavidad pélvica – solo para maniquí de enfermería PRO

- Primero, oriente el racor roscado de la pieza intestinal por el extremo del recto de la pieza genital y enrósquelo para fijarlo (observe la figura 13).
- Después, inserte la vejiga con la punta hacia arriba y conéctela a la uretra girando el racor roscado en el sentido de las agujas del reloj (observe la figura 14).

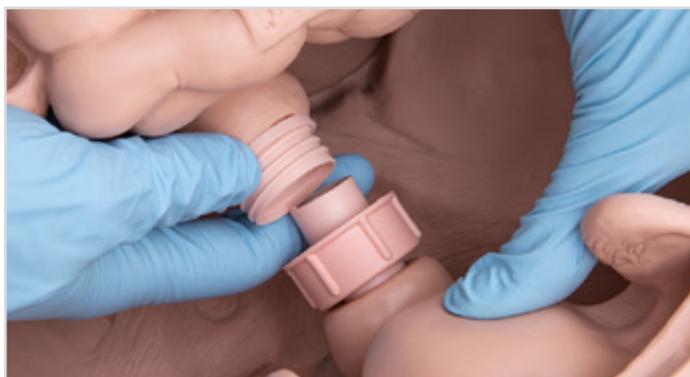


Fig. 13

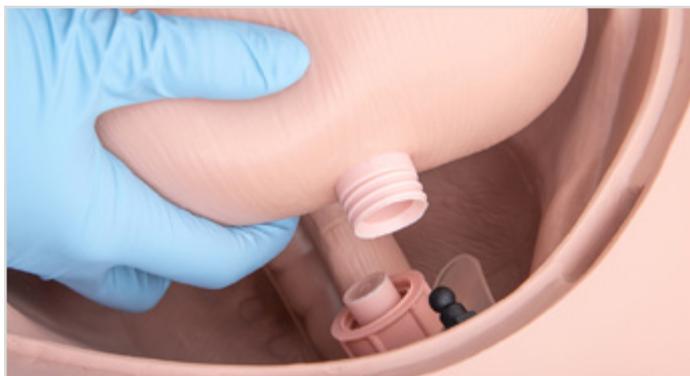


Fig. 14

VIII. Inserción de la pared abdominal

- Acople la pequeña pieza intestinal de estoma final suministrada a la cara interna de la pared abdominal.
- En el maniquí de enfermería PRO no hay conexión entre la pieza intestinal de estoma final y la pieza del intestino y el recto.
- Por último, inserte la pared abdominal.

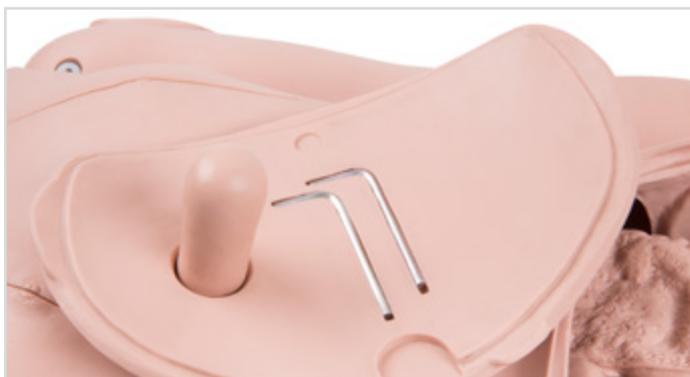


Fig. 15

El maniquí de enfermería ya es funcional y puede utilizarse para practicar.

MANIQUÍ DE ENFERMERÍA 3B SCIENTIFIC®

4. Módulos de formación

Una vez montado correctamente, el maniquí de enfermería puede adaptarse para practicar los ejercicios necesarios.

A. Placas de inyección y piezas de heridas

Las placas de inyección de la parte superior del brazo y el muslo pueden reemplazarse por piezas con heridas, que sirven, por ejemplo, para practicar la cura de heridas, como explicaremos más adelante en la sección sobre ejercicios prácticos. Para facilitar la extracción y la inserción, se recomienda comprimir las placas lateralmente como se muestra en la figura 16.



Fig. 16

B. Pieza de muñón

El muñón de pierna solo puede usarse con la pierna derecha. Antes hay que desatornillar la pantorrilla en la articulación de rodilla como se muestra en la figura 17:

- Use la llave Allen* en los dos tornillos opuestos.
 - Gire uno de los tornillos a la izquierda mientras sujeta el otro tornillo para que no gire también.
- Ahora puede insertarse el muñón de pierna en la articulación de rodilla (como se muestra en la figura 18):
- Inserte la varilla metálica en el orificio previsto al efecto hasta que se asiente firmemente en la articulación.
 - Este montaje no requiere ningún tornillo.



Fig. 17

C. Piezas de genitales

El maniquí de enfermería incluye una pieza genital femenina y otra masculina intercambiables. Consulte los pasos 2 y 5 del capítulo Montaje.

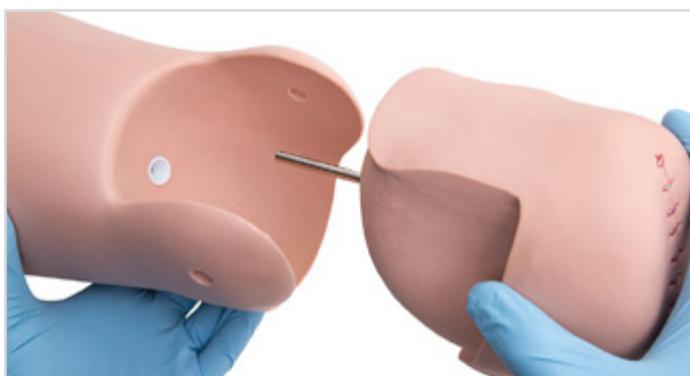


Fig. 18

D. Prótesis dental

El maniquí de enfermería tiene una prótesis dental parcial superior e inferior (observe la figura 19). Las prótesis dentales parciales se retiran y reinsertan fácilmente, por ejemplo, para practicar el cuidado de prótesis dentales. Consulte 6. Cuidado oral, en la página 9.



Fig. 19

*Nota: Se pueden utilizar las dos llaves Allen suministradas, que se hallan en la cara interna de la pared abdominal (observe la figura 15 de la página 7).

➤ II. OPCIONES PARA PRÁCTICAS

A continuación se describen las principales opciones para practicar con el maniquí de enfermería. Antes de realizar un ejercicio, no olvide consultar las notas numeradas con superíndice en la página 13.

5. Cuidados básicos

El personal de enfermería debe ocuparse de la higiene personal diaria de muchos pacientes gravemente enfermos o que necesitan ayuda. El maniquí de enfermería 3B Scientific® ofrece numerosas características para garantizar la realización correcta de una higiene personal concienzuda y rápida. El personal de enfermería debe aplicar muchos procedimientos que facilitan la elevación, el traslado y el encamado de los pacientes. Con los maniqués de enfermería PRO y BASIC pueden practicarse todas las actividades de cuidados básicos.

1. Elevaciones, traslados, recolocación y posiciones en decúbito

La elevación, el traslado y la recolocación de los pacientes deben realizarse con la máxima delicadeza posible, y suelen exigir un considerable esfuerzo físico al personal de enfermería. Para desempeñar correctamente dichas operaciones, es importante practicar procedimientos especiales, lo cual resulta muy fácil gracias a la movilidad casi natural del maniquí de enfermería. Se pueden aprender todos los procedimientos para movilizar un paciente, levantarlo de la cama, trasladarlo y recolocararlo. El maniquí de enfermería puede colocarse erguido y sentado sin necesidad de apoyo adicional. Ello permite practicar cómo ayudar a los pacientes a levantarse de la silla o erguirse en la cama. También sirve para enseñar algunas posiciones en decúbito especiales para los pacientes.

2. Cuidados del paciente encamado

Con el maniquí de enfermería se pueden aprender todas las técnicas necesarias para ayudar a los pacientes a tenderse en la cama, cambiar de posición, vestirse y desvestirse.

3. Movilización

En el maniquí de enfermería se pueden demostrar todos los métodos de movilización.

4. Higiene (lavado de cuerpo completo con higiene íntima)

El personal de enfermería debe lavar íntegramente en la cama a los pacientes postrados. Es posible practicar la secuencia de pasos completa, así como la higiene íntima de hombres y mujeres con las piezas de genitales masculinos y femeninos intercambiables.¹

5. Cuidado del cabello

El cabello se puede peinar y lavar.¹ También se puede practicar el secado con secador.²

6. Cuidado oral

En el maniquí se pueden demostrar los cuidados dentales y orales. Las prótesis dentales parciales extraíbles de la mandíbula superior e inferior sirven para aprender a cuidar prótesis dentales.¹

7. Cuidado ocular

Como el maniquí de enfermería tiene integrados los ojos y párpados relativamente blandos, es posible practicar un cuidado ocular realista.¹

8. Cuidado auditivo

La simulación natural de las aurículas con una longitud aproximada de 2 cm y el conducto auditivo interior cerrado permiten aplicar irrigación y cuidados auditivos.¹

9. Cuidado nasal

La conexión de la cavidad faríngea a través de las vías nasales permite aplicar cuidados de enfermería en esta zona.¹

MANIQUÍ DE ENFERMERÍA 3B SCIENTIFIC®

6. Cuidados de tratamiento

Con los maniqués de enfermería PRO y BASIC pueden practicarse muchos ejercicios del ámbito de cuidados de tratamiento. En las páginas siguientes, los ejercicios que solo pueden realizarse con el maniquí de enfermería PRO se especifican con la expresión "- solo para maniquí de enfermería PRO".

1. Medidas profilácticas

El maniquí de enfermería permite impartir al personal de enfermería una formación intensiva en medidas profilácticas y su aplicación.

1a. Escaras (de decúbito)

Cuando los pacientes permanecen tumbados, todo el peso del cuerpo descansa sobre los tejidos de la espalda y las piernas, con el consiguiente riesgo para las protuberancias corporales que sufren especialmente la presión. Para evitar las escaras, el maniquí de enfermería permite practicar diversas colocaciones posturales del paciente, como decúbito prono, supino o lateral, además de su recolocación mediante el uso correcto de ayudas.^{1,3}

Para aprender y practicar el cuidado de heridas en enfermería, las fases de las úlceras de decúbito probadas en la práctica clínica se presentan en función de sus grados:

Decúbito de **grado 2** en la región del sacro (os sacrum). Aquí puede apreciarse una pérdida parcial de la piel: los daños de la epidermis penetran hasta el corion. El daño por presión superficial puede manifestarse clínicamente con la formación de ampollas y abrasiones en la piel.



Grado 2

En la zona del talón, que sobresale en la parte posterior del pie y queda moldeada por el hueso del talón (calcáneo), hay escaras de **grado 3**: se observa una pérdida de todas las capas de la piel con daños en el tejido subcutáneo hasta necrosar, lo que se identifica por una decoloración negra en la zona lesionada.



Grado 3

En el trocánter mayor aparece una profunda úlcera de decúbito de **grado 4**: destrucción de todas las capas de la piel y de la fascia muscular. También se ven afectadas las partes óseas y los músculos subyacentes, que pueden llegar a dañarse y necrosarse. También pueden resultar afectadas las estructuras de apoyo, como los tendones, ligamentos o componentes articulares.



Grado 4

1b. Profilaxis de contracturas

Se pueden aprender gran variedad de medidas, como:

- Colocar las articulaciones de rodilla y cadera en extensión de 180 grados, alternando con una ligera flexión a rotación de rodillas.
- Colocar la articulación del hombro alternativamente en abducción de 30 a 90 grados.
- Posición de extensión o flexión a 90 grados de la articulación del codo.
- Aplicar una manta enrollada con rotación interna y externa del pie.
- Medidas para prevenir pie pendular/contractura de tobillo.

1c. Profilaxis de neumonía

La neumonía es una temible complicación añadida que debe procurar evitarse por todos los medios. Se puede practicar la recolocación necesaria y las friegas al paciente.¹

1d. Profilaxis de trombosis

Dado el riesgo especial de trombosis en las piernas, conviene enseñar a colocar medias de compresión y a vendar las piernas.

1e. Profilaxis de candidiasis y parotitis

Se pueden practicar los procedimientos más importantes en cuidado oral.¹

2. Fisioterapia

Conviene señalar que el maniquí de enfermería nunca debe exponerse a temperaturas superiores a 25° C (77° F) durante la terapia termal. Las aplicaciones en seco/frío no precisan restricciones. Las envolturas y las vendas húmedas tampoco deben superar 25° C (77° F). No debe utilizarse aceite de mostaza, harina de mostaza, alcohol, barro mineral o similares. Si se practica con cataplasmas, se recomienda utilizar harina de linaza, porque no daña el maniquí de enfermería 3B.

2a. Inhalaciones con distintos dispositivos

El tratamiento por inhalación conlleva el uso de diversos dispositivos, como inhaladores para bronquitis, aerosoles y equipos de inhalación. Se puede practicar la colocación del paciente, la colocación correcta de los dispositivos y la aplicación correcta de mascarillas y boquillas.⁴

2b. Administración de oxígeno

El maniquí de enfermería es adecuado para practicar diversas técnicas de administración de oxígeno, como aplicación de máscaras de oxígeno, cánulas nasales, máscaras de inhalación, etc.

MANIQUÍ DE ENFERMERÍA 3B SCIENTIFIC®

3. Reanimación (boca a boca/boca a nariz)

El maniquí de enfermería ofrece excelentes opciones para practicar diversos métodos de reanimación.⁵

3a. Boca a nariz

Con el maniquí de enfermería se puede practicar íntegramente la técnica de ventilación boca a nariz. Ello incluye las medidas preliminares para la ventilación boca a nariz, como colocar en la posición correcta, despejar de vómito las vías respiratorias y quitar la dentadura.^{5,6}

3b. Boca a boca

Con el maniquí de enfermería se puede aprender y practicar íntegramente la técnica de reanimación boca a boca, incluidas las medidas preliminares (consulte 3a. Boca a nariz). También es posible ventilar con ayuda de un tubo.^{5,6}

3c. Mascarilla de bolsa con válvula y otros dispositivos

Se pueden practicar todos los métodos de respiración artificial con la bolsa de reanimación.

3d. Otros métodos

El orificio traqueal del maniquí de enfermería permite practicar la aplicación y el cuidado de cánulas traqueales, la colocación de un catéter traqueal y la aspiración traqueal.^{5,7}

4. Síndrome del pie diabético (DFS)

La diabetes mellitus puede producir deficiencias y puntos de presión en la zona de los pies, con especial repercusión en el antepié, el metatarso, el dedo gordo y el dedo pequeño. El dedo gordo del pie derecho presenta alteraciones gangrenosas, que ya se han extendido al metatarso en el dorso del pie. En la planta del pie también se aprecia mal perforante plantar, una úlcera neuropática que constituye uno de los síntomas clínicos típicos del síndrome del pie diabético.



5. Vendajes

La aplicación de vendajes requiere cierta técnica, para lo cual el maniquí de formación ofrece muchos ejercicios prácticos. Se puede practicar la aplicación profesional de distintos vendajes en todas las partes del cuerpo.⁸

También se pueden practicar las técnicas de colocación de apósitos en el muñón de la pierna. Para ello hay que insertar previamente en la articulación de rodilla la pieza de muñón suministrada (consulte “B. Pieza de muñón” en la página 8).

En la pared abdominal hay una sutura con grapas quirúrgicas, que puede emplearse para practicar el cierre de heridas tras intervenciones de cirugía abdominal.



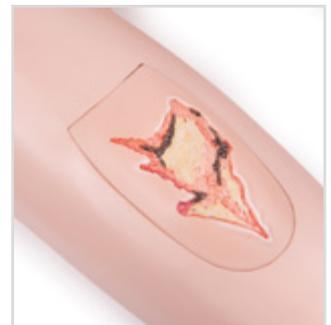
Las placas de inyección de la parte superior del brazo y el muslo pueden cambiarse por piezas con heridas (consulte “A. Placas de inyección y piezas de heridas” en la página 9).

- La pieza de la parte superior del brazo muestra una laceración (vulnus lacerum), que puede producirse por el impacto de objetos romos. La piel y el tejido blando subyacente aparecen desgarrados. Una laceración típica presenta bordes irregulares y rasgados.
- La pieza de muslo muestra una abrasión (vulnus abrasum), que puede producirse al lastimarse la piel por fricción, por ejemplo, durante una caída. Una abrasión meramente superficial se considera erosión, mientras que si es más profunda se denomina escoriación.

En todas las heridas mostradas se pueden aprender y practicar procedimientos de cuidado y tratamiento de heridas, por ejemplo: limpieza de heridas mediante irrigación con soluciones desinfectantes¹, cubrimiento de heridas (compresas), o aplicación y cambio de vendajes.⁸



Pieza de brazo superior con laceración



Pieza femoral con abrasión

MANIQUÍ DE ENFERMERÍA 3B SCIENTIFIC®

6. Irrigación

Para irrigar se utilizan líquidos a temperatura corporal con o sin aditivos medicinales.¹

6a. Irrigación ocular

Los párpados elásticos del maniquí permiten practicar la irrigación ocular. También se pueden practicar los procedimientos adecuados para aplicar pomadas o gotas en los ojos.¹

6b. Irrigación del oído

El conducto auditivo externo está simulado, pero cerrado por dentro. Ello permite practicar la irrigación del oído y la introducción de medicamentos.¹ Después de los ejercicios se debe secar el conducto auditivo con algodón absorbente.

6c. Lavado gástrico – solo para maniquí de enfermería PRO

Para practicar el lavado gástrico conviene utilizar la sonda gástrica suministrada (sonda duodenal Fr18). Antes de insertar la sonda, lubríquela con el gel de contacto suministrado para lograr una buena lubricación.

⁹ El estómago tiene una capacidad aproximada de 360 ml (12,17 fl oz) y está conectado al esófago mediante un racor roscado.^{1 10}

6d. Irrigación intestinal – solo para maniquí de enfermería PRO

Para este ejercicio se recomienda usar el tubo intestinal suministrado (catéter rectal Fr28). Antes de insertarlo, debe engrasarse con vaselina para que se deslice fácilmente a través de la válvula de plástico del recto. Al irrigar el maniquí de enfermería PRO hay que utilizar suficiente líquido¹ para llenar totalmente la sección intestinal (capacidad aproximada 1.200 ml (40,58 fl oz)). Solo así puede producirse suficiente reflujo de líquido por el tubo insertado. Cuando la sección intestinal está llena, el tracto digestivo superior puede retirarse y reinsertarse sin que escape líquido.

^{11 10}

6e. Irrigación de la vejiga – solo para maniquí de enfermería PRO

Para irrigar la vejiga conviene usar un catéter de irrigación (tamaño aproximado Fr16).¹² Previamente se debe recubrir el catéter con una capa fina del gel de contacto suministrado para garantizar una lubricación perfecta y facilitar el deslizamiento del catéter dentro de la válvula de plástico de la vejiga. La vejiga tiene una capacidad aproximada de 220 ml (7,44 fl oz). El orificio de llenado de la vejiga debe mantenerse cerrado durante estos ejercicios. La irrigación de la vejiga puede practicarse tanto con la pieza genital femenina como masculina. La válvula de la vejiga debe recubrirse con gel de contacto o vaselina antes y después de cada uso.^{1 10}

6f. Irrigación vaginal – solo para maniquí de enfermería PRO

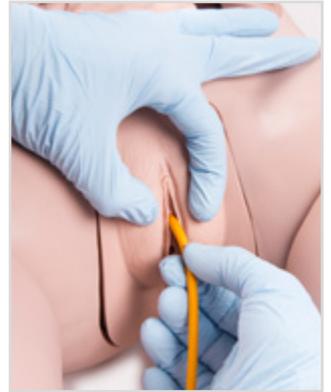
En el maniquí de enfermería PRO, la vagina se representa con un tubo de plástico de unos 15 cm (5,9 in) de longitud que conecta la pieza genital femenina al útero.^{13 10}

7. Enemas – solo para maniquí de enfermería PRO

Con el maniquí de enfermería se pueden practicar eficazmente los enemas. Una válvula laminal funciona como esfínter, lo que impide las fugas de líquido al insertar el tubo rectal y tras retirarlo del ano. Al final del recto hay una sección de intestino con una capacidad aproximada de 1.200 ml (40,58 fl oz). En todos los ejercicios debe emplearse la misma cantidad de líquido, ya que no todo el líquido introducido vuelve a salir cuando el maniquí de enfermería PRO está tendido de costado (consulte también 6d. Irrigación intestinal, en la página 12). Para los tratamientos con enema se recomienda utilizar el tubo intestinal desechable suministrado (catéter rectal Fr28), que debe lubricarse con vaselina antes de su inserción. Puede practicarse el tratamiento con enema de limpieza, enema de colon y enema de retención. También es posible administrar lavativas intestinales desechables.^{1 14}

8. Cateterización – solo para maniquí de enfermería PRO

Como el maniquí de enfermería tiene piezas genitales femenina y masculina intercambiables, es posible efectuar todos los procedimientos de cateterización necesarios para recoger orina tanto en hombres como mujeres. En este ejercicio es mejor utilizar el catéter Nelaton Fr14 suministrado. Previamente hay que llenar de agua la vejiga con una jeringa (capacidad aproximada 220 ml (7,44 fl oz)). El orificio de llenado no debe abrirse durante el cateterismo. Si el líquido no sale de la vejiga con el catéter bien colocado, para que empiece a fluir puede elevar el maniquí de enfermería PRO o aplicar una leve presión en la vejiga. Al hacerlo, tape el orificio de drenaje con un dedo.^{1 15}



9. Inyecciones e infusiones

Gracias a las placas de inyección de los muslos, la parte superior de los brazos y las nalgas, el maniquí de enfermería es ideal para practicar inyecciones e infusiones.¹



9a. Inyecciones subcutáneas

Las placas de inyección de los muslos y la parte superior de los brazos permiten practicar la técnica de inyección subcutánea y el tratamiento previo y posterior de los puntos de aplicación.

9b. Inyecciones intramusculares

Para practicar las inyecciones intramusculares hay dos placas de inyección en las nalgas: una ventroglútea y otra intraglútea.

9c. Infusiones subcutáneas

Durante los ejercicios prácticos, recuerde que las placas de inyección solo pueden absorber un volumen de líquido limitado (es posible escurrirlas cuando haga falta).

10. Enterostomía

La pared abdominal cuenta con un orificio enterostomal. Dentro hay una sección de intestino de plástico de unos 8 cm (3,15 in) de longitud con el extremo cerrado y sin conexión con el intestino en sí (consulte también la figura 15 de la página 7). En el maniquí se pueden practicar todos los procedimientos relacionados con el cuidado del orificio intestinal artificial.

MANIQUÍ DE ENFERMERÍA 3B SCIENTIFIC®

Notas:

- ¹ Utilice solo agua durante las prácticas y elimine todos los restos líquidos después de cada ejercicio. (Encontrará más información en “7. Mantenimiento”, Notas generales, página 14.)
- ² Atención: Utilice el secador a la temperatura mínima y procure no aplicarlo mucho tiempo ni muy cerca de un mismo sitio.
- ³ Utilice polvos de talco en lugar de polvos medicinales durante las prácticas.
- ⁴ Atención: El equipo debe permanecer apagado durante toda la práctica.
- ⁵ Recordatorio para practicar con el maniquí de enfermería PRO: Los pulmones se inflan si se manipulan correctamente. Por lo tanto, asegúrese de que el estómago está conectado al esófago y que el orificio de drenaje de los pulmones está cerrado antes de realizar el ejercicio.
- ⁶ Después de practicar la reanimación boca a boca/boca a nariz, el maniquí de enfermería puede desinfectarse con un desinfectante cutáneo.
- ⁷ Antes de realizar ejercicios, todas las sondas, catéteres y cánulas necesarios deben recubrirse con una capa fina del gel de contacto suministrado.
- ⁸ Deben evitarse materiales como escayola, pasta de Unna y similares. Los restos de esparadrapo pueden eliminarse con trementina mineral.
- ⁹ De vez en cuando también conviene aplicar gel en la zona de la garganta y la boca del maniquí de enfermería PRO. (Encontrará más información en “7. Mantenimiento”, Notas generales, página 14.)
- ¹⁰ Tras los ejercicios de “6. Irrigación”, el maniquí de enfermería y todas sus piezas se deben limpiar y secar antes de volver a montarlos. Deben eliminarse los restos líquidos de los órganos, los orificios de llenado pueden usarse para drenar (sección intestinal y vejiga). Todo el líquido restante puede eliminarse mediante golpecitos hasta que no quede ninguna gota.
- ¹¹ Si sale líquido por el ano cuando no está insertado el tubo intestinal, abra el racor roscado azul y rellene la válvula rectal con vaselina (unos 2 ml) mediante la jeringa desechable suministrada. El volumen total de la válvula es 5 ml.
- ¹² Los catéteres permanentes de goma blanda no son adecuados para los ejercicios, porque a veces es difícil insertarlos.
- ¹³ Como la vagina carece de válvulas y orificios de drenaje, puede haber fugas de líquido junto al tubo aplicador vaginal insertado. Después de cada ejercicio hay que vaciar el agua que queda en la vagina a través del racor roscado de la pieza genital.
- ¹⁴ Después del ejercicio, se debe desenroscar la sección intestinal del recto y vaciar totalmente los residuos líquidos. El maniquí de enfermería PRO no debe volver a montarse sin haber secado todas las piezas concienzudamente.
- ¹⁵ Después de los ejercicios, las piezas genitales y la vejiga se deben limpiar y secar muy bien antes de reinsertarlas en el maniquí de enfermería PRO (consulte también “6e. Irrigación de la vejiga” en la página 12).
- ¹⁶ Para las inyecciones e infusiones solo debe usarse agua. Las placas de inyección están formadas por una funda de plástico que contiene una almohadilla de espuma. Pueden sacarse de las hendiduras del cuerpo del maniquí para limpiarlas o escurrirlas. Las almohadillas de espuma se extraen a través de la ranura inferior de la funda de plástico. Después de los ejercicios, todas las placas de inyección deben limpiarse y secarse concienzudamente antes de reinsertarlas, lo que resulta más fácil si las fundas de plástico se espolvorean con polvos de talco. Las placas de inyección deben sustituirse periódicamente debido al desgaste. Pueden pedirse como piezas de repuesto.

7. Mantenimiento

Mantenimiento habitual

Para garantizar la limpieza y el uso seguro del maniquí 3B Scientific®, debe someterse a un mantenimiento habitual, lo que resulta muy fácil gracias a su diseño especial. Como todas las piezas y los órganos internos del maniquí son de plástico, las superficies pueden limpiarse habitualmente con agua y, en caso necesario, con una solución jabonosa débil. Tras aplicar la solución jabonosa, el maniquí de enfermería se debe aclarar muy bien con agua limpia y frotar para secarlo. En todo caso, asegúrese de que las piezas del maniquí que se seque frotando acaben de secarse por completo al aire. El maniquí de enfermería solo debe volver a montarse cuando esté totalmente seco. Antes de volver a montar las distintas piezas, aplique una capa muy fina de lubricante o del gel de contacto suministrado con el maniquí de enfermería PRO en las uniones y en las superficies de las uniones donde puede haber rozamiento entre las piezas de plástico. También se recomienda aplicar regularmente una cantidad moderada de lubricante/gel de contacto en la zona nasal y faríngea para mejorar la lubricación, así como la aplicación periódica de lubricante en los tornillos prisioneros de las articulaciones para garantizar su movimiento fluido. Las válvulas del maniquí de enfermería PRO deben limpiarse periódicamente con vaselina.

Al desatornillar la vejiga, se ve una válvula formada por solapas de plástico, que pueden frotarse con vaselina usando el dedo meñique. Para efectuar el mantenimiento de la válvula situada en el ano y el recto, inserte de vez en cuando un tubo intestinal untado en vaselina.

Instrucciones generales de mantenimiento

Los restos de esparadrapo pueden eliminarse de la superficie de plástico con trementina mineral. Solo deben utilizarse lápices para hacer marcas en el maniquí de enfermería. La tinta de los rotuladores, bolígrafos y similares no puede borrarse o es muy difícil de eliminar. El único líquido que debe usarse es agua pura. Han de evitarse medicamentos, soluciones y tinturas. Los restos líquidos deben eliminarse después de cada ejercicio. A este efecto, hay orificios con racores roscados en la cabeza (reverso), el cuello, los pulmones, la sección intestinal y la vejiga. El estómago se vacía a través del orificio que lo comunica con el esófago. Las descripciones de los ejercicios correspondientes contienen más instrucciones de mantenimiento.

► INFORMACIÓN DE CONTACTO



España 3B Scientific, S.L.

C/ Ronda Narciso Monturiol 3 • Edif. ABM, Torre A, Despacho 8
46980 Paterna (Valencia) • España • 3bscientific.es
Tel.: 96 131 84 38 • Fax: 96 136 64 07 • e3bs@3bscientific.com