

## ANEXO 9 EJEMPLOS DE SECUENCIA DE COLOCACIÓN Y RETIRADA DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

La existencia de diferentes modelos de EPI (bata, mono sin capucha, mono con capucha, etc.) y de diferentes componentes según el riesgo de exposición (gafas o pantalla facial, mascarilla FFP2/FFP3 según qué maniobras, gorro, capuz o capucha, etc.) requiere que los procedimientos de colocación y retirada deban ser objeto del correspondiente ajuste a los integrantes del EPI establecidos para cada caso y a las condiciones anatómicas, fisiológicas y el estado de salud del trabajador.

Antes de proceder a la colocación del equipo de protección, se deben retirar todos los objetos personales que se lleven puestos (reloj, pendientes, anillos, pulseras, teléfono móvil, bolígrafos, etc.), recogerse el pelo (coleta) y, en su caso, usar ropa de trabajo. Si el trabajador utiliza gafas graduadas, éstas deben quedar bien sujetas, siendo posibles opciones el uso de cinta adhesiva a la frente o capucha, el uso de pantalla facial en lugar de gafas de protección, etc.

Recuerde realizar la higiene de las manos antes de ponerse el EPI, inmediatamente después de la retirada de guantes, y después de quitarse todos los elementos del EPI, así como cubrir las heridas y lesiones de las manos con apósito impermeable al iniciar la actividad.

En la secuencia de colocación, además de la máxima protección de la piel y mucosas frente a salpicaduras, se tendrá en cuenta la secuencia de retirada del EPI para su adecuada colocación, para evitar la contaminación de uno mismo y del ambiente. Es importante **comprobar el ajuste del equipo y la estabilidad de los distintos componentes** (gafa, mascarilla...) para asegurar que se mantiene la protección durante la actividad.

El EPI, en su caso, debe ponerse sobre ropa de trabajo y no sobre ropa de calle.

La retirada de los EPI por personal entrenado es especialmente importante y será realizada siempre bajo **supervisión**<sup>1</sup> y, si es necesario, con ayuda. La posibilidad de mirarse en un espejo facilita las maniobras. Si durante la retirada ocurre alguna incidencia que haga sospechar la posibilidad de autocontaminación:

- Si la zona de posible contaminación es en una prenda de ropa, ésta se retirará (procurando que la zona supuestamente contaminada quede envuelta por las zonas supuestamente limpias) y se introducirá en una bolsa que se cerrará y será enviada para su lavado y desinfección o se desechará, según el caso.
- Si la zona de posible contaminación es una parte de la piel o el cabello debe lavarse inmediatamente con agua y jabón (incluso dándose una ducha si se considera más conveniente) o, si la zona es pequeña y accesible, limpiándola con una solución desinfectante (hidro-alcohólica o similar).
- Si la zona de posible contaminación es una mucosa debe lavarse con abundante cantidad de agua (si se trata del ojo puede usarse una solución de limpieza de ojos).

A continuación, se detallan ejemplos de secuencias para la colocación y retirada de EPIs correspondientes a bata y mono (con capucha).

---

<sup>1</sup> En exposiciones de bajo riesgo, no sería precisa la supervisión pudiendo ser suficiente la existencia de un cartel indicador.

## EJEMPLO DE SECUENCIA DE COLOCACIÓN/RETIRADA DEL EPI CON BATA

### A. PONERSE EL EPI antes de entrar en la habitación:

1. Calzas
2. Bata (preferentemente con puño ajustable)
3. Guantes (primer par)<sup>2</sup>
4. Mascarilla quirúrgica o respirador FFP2<sup>3</sup>
5. Pantalla facial o gafas protectoras (en su caso)
6. Gorro o capuz
7. Guantes (segundo par). Este par de guantes debe estar fijado a la manga de la bata o mono para asegurar que no hay desplazamiento.

### B. QUITARSE EL EPI

Retirar el EPI cuidadosamente para evitar la contaminación/inoculación de uno mismo y minimizar la contaminación del ambiente; desechar los componentes del equipo de forma adecuada (contenedores/bolsas de residuos sanitarios del grupo III), quedando la **superficie interna al exterior (“dar la vuelta”)** y **siempre en dirección hacia el suelo**.

En caso de contaminación visible la aplicación de una compresa absorbente (sin arrastre) previamente al inicio de la retirada del EPI reduciría el nivel de riesgo de contaminación durante la retirada del EPI. La zona donde se retire el EPI debe considerarse zona contaminada y someterse a limpieza y desinfección.

1. Retirar los guantes, par exterior, eliminarlos.
2. Retirar las calzas, eliminarlas. Desatar las cintas (si las tiene) y retirar las calzas introduciendo los dedos por el interior del borde y tirando hacia abajo dándoles la vuelta sobre sí mismas.
3. Retirar la bata y eliminarla. Desatar y retirar tirando desde atrás hacia delante a la altura de los hombros mientras se va exponiendo la zona interior y se manipula desde la zona interior dando la vuelta sobre sí misma y tirando hacia abajo.
4. Retirar el gorro o capuz, si ha sido necesario (agarrándolo desde fuera y desde detrás hacia delante) y eliminarlo.
5. Retirar el protector ocular agarrándolo por la parte que ha quedado colocada detrás de la cabeza. Eliminarlo, o si es reutilizable, depositarlo en el contenedor designado para su descontaminación.
6. Retirar la mascarilla o el protector respiratorio amarrándolo por la parte posterior de las bandas elásticas. No tocar la parte frontal.
7. Retirar los guantes, par interior, eliminarlo.
8. Realizar la higiene de manos<sup>4</sup> con agua y jabón y/o solución antiséptica.

---

<sup>2</sup> El primer par de guantes debe quedar por debajo del puño de la manga de la bata

<sup>3</sup> Con el fin de facilitar la retirada del equipo de protección respiratoria y ocular, se aconseja la colocación previa de un gorro desechable que, a su vez, recogería el pelo.

<sup>4</sup> [http://www.who.int/gpsc/5may/Poster\\_outpatient\\_care\\_Sp.pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/Poster_outpatient_care_Sp.pdf)

Los **pasos 1 a 6** se recomienda realizarlos **dentro de la habitación de aislamiento**, junto a la puerta.

Los **pasos 7 y 8** se recomienda realizarlos ya **fuera de la habitación, también junto a la puerta**.

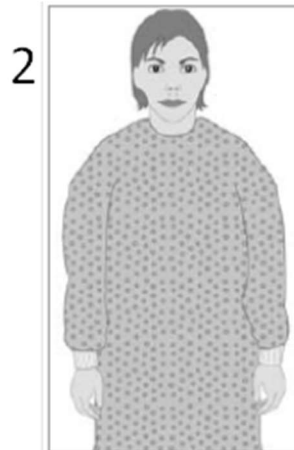
#### EJEMPLO DE SECUENCIA DE COLOCACIÓN DEL EPI CON BATA

Recuerde realizar la higiene de las manos antes de ponerse el EPI y protegerse las heridas.

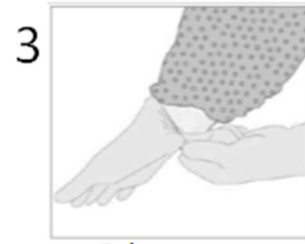
Póngase el EPI antes de entrar en la habitación cuidadosamente para evitar la necesidad de ajustes y para reducir el riesgo de contaminación/inoculación de uno mismo.



Impermeables hasta la rodilla en caso de riesgo de contacto con sangre o fluidos corporales.



Que cubra la ropa, preferiblemente con apertura posterior.



Primer par



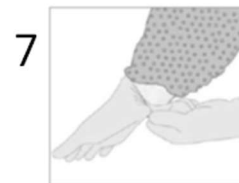
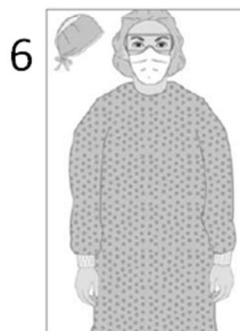
Si se está a menos de 1 metro del paciente.

O

Protector respiratorio FFP2 **exclusivamente** cuando se realicen procedimientos que generen **aerosoles**.



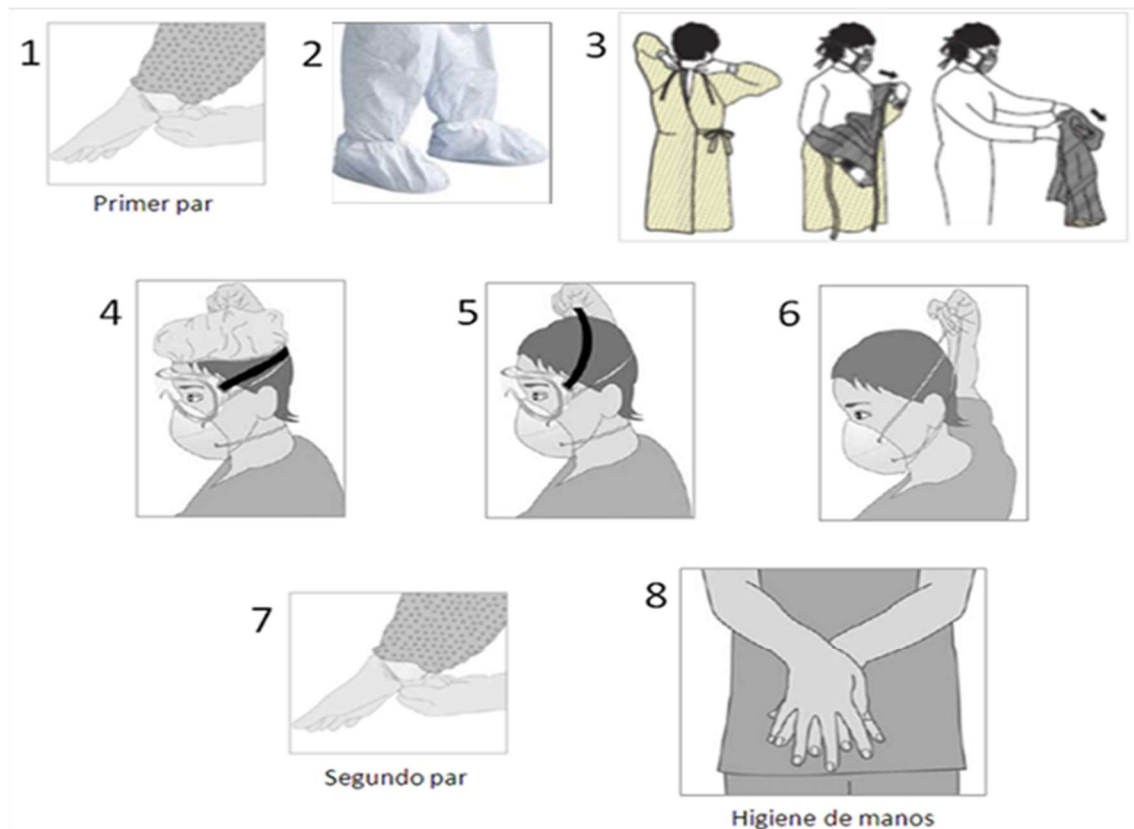
o



Segundo par

### EJEMPLO DE SECUENCIA DE RETIRADA DEL EPI CON BATA

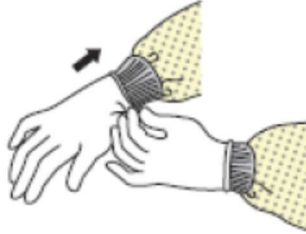
- a) Retire el EPI cuidadosamente para evitar la contaminación/inoculación de uno mismo y minimizar la contaminación del ambiente.
- b) Deseche los componentes del equipo de forma adecuada (contenedores/bolsas de residuos sanitarios del grupo III).
- c) Recuerde realizar la higiene de las manos inmediatamente después de la retirada de guantes y después de quitarte todos los elementos del EPI.



Fuente: WHO. *Interim Infection Prevention and Control Guidance for Care of Patients with Suspected or Confirmed Filovirus Haemorrhagic Fever in Health-Care Settings, with Focus on Ebola*. September 2014.

## A. COLOCACIÓN

- Extienda los guantes para que cubran la parte del puño de la manga o la bata.



## B. RETIRADA

- El exterior de los guantes está contaminado.
- Agarre la parte exterior del guante con la mano opuesta en la que todavía tiene puesto el guante y quíteselo.
- Sostenga el guante que se quitó con la mano enguantada.
- Deslice los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que no se ha quitado todavía a la altura de la muñeca.
- Quítese el guante de manera que acabe cubriendo el primer guante (siempre hacia abajo para evitar contaminación ambiental).
- Arroje los guantes al recipiente de residuos sanitarios del grupo III.



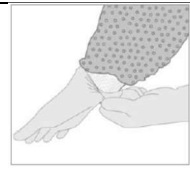
Fuente: *Guidelines for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings*, CDC June 2007.

## EJEMPLO DE SECUENCIA DE COLOCACIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (MONO CON CAPUCHA)

1. Realizar higiene de manos y protección de heridas.



2. Poner el primer par de guantes (guantes internos). Deben quedar cubiertos por la manga del mono.



3. Poner el mono y cerrar la cremallera, pero no poner la capucha. La manga del mono debe cubrir al par de guantes interno.



4. Poner los cubrebotas (calzas de media caña) y atarlas si llevan cintas para ello por delante.



5. Poner la mascarilla de protección pasando las cintas elásticas por detrás de la cabeza. Ajustar la banda flexible en el puente nasal y comprobar que el ajuste del respirador sea adecuado.

Nota: Para facilitar tanto la colocación como la retirada de las gafas y mascarillas, así como recoger el cabello, se puede utilizar un gorro.



6. Poner las gafas protectoras (o pantalla facial), pasando la cinta por detrás de la cabeza y ajustar el largo de la cinta. Si se utilizan lentes correctoras personales, se deberán fijar con cinta adhesiva al puente de la nariz y a la frente, antes de colocar las gafas de protección.

7. Colocar la capucha del mono sobre la cabeza cubriendo las cintas posteriores de la mascarilla y las gafas.



8. Poner el segundo par de guantes por encima del primero. Deben ser largos) y cubrir el puño de la manga del mono, quedando ajustados.

Nota: Para colocarlos y retirarlos adecuadamente, se recomienda que el par de guantes exterior sea media talla mayor que el interior. Es recomendable que sean de distinto color. Si el procedimiento a realizar lo requiere deben ser estériles

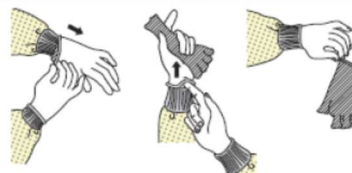


## EJEMPLO DE SECUENCIA DE RETIRADA DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (MONO CON CAPUCHA)

1. Retirar los cubrebotas (calzas de media caña) y eliminarlos. Desatar las cintas (si las tiene) y retirar el cubrebota introduciendo los dedos por el interior del borde y tirando hacia abajo intentando darle la vuelta sobre sí mismo.



2. Retirar el par de guantes externo y eliminarlos.

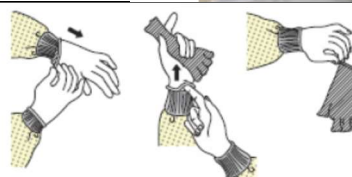


4. Quitar el mono:

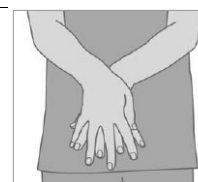
- Abrir el cierre delantero del mono (solapa y cremallera), procurando no tocar ninguna otra zona de la parte delantera del mono.
- Quitar la capucha tirando de ella hacia atrás por la parte trasera.
- Sujetar el mono por la parte externa de los bordes superiores del cierre y bajarlo de los hombros doblándolo hacia afuera.
- Sacar un brazo de la manga, tirando con la otra mano de la parte externa del mono, de manera que, al retirar la manga, arrastre el nuevo guante externo de ese brazo.
- Con la mano del brazo sin manga sujetar el mono por la parte interior y sacar el otro brazo de la manga, de manera que arrastre el nuevo guante externo de ese brazo.
- Enrollar la parte extraída del mono doblándola sobre sí misma y dejando la parte interna hacia afuera.
- Continuar enrollando la parte del mono que cubre las piernas hasta el borde inferior.
- Sacar el mono de cada pierna, sujetándolo siempre por la cara interior, y echarlo al contenedor.



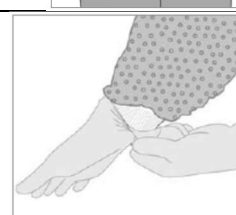
5. Retirar el par de guantes interno y eliminarlos.



6. Realizar una primera higiene de manos.



7. Poner un nuevo par de guantes.



---

8. Retirar las gafas, agarrándolas por la parte posterior de las cintas, evitando tocar la parte delantera, y eliminarlas (si se usan gafas reutilizables, depositarlas en el contenedor designado para su descontaminación).



---

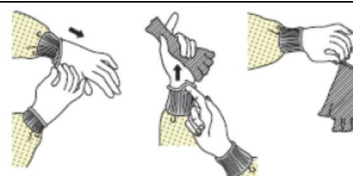
9. Retirar la mascarilla de protección cogiéndola por la parte posterior de las cintas, evitando tocar la parte delantera, y eliminarla.

Nota: En su caso, retirar el gorro usado



---

10. Retirar el par de guantes y eliminarlos.



---

11. Realizar higiene de manos con agua y jabón y/o solución desinfectante.



---

Los pasos **1 a 9** se recomienda realizarlos dentro de la habitación de aislamiento, junto a la puerta.

Los pasos **10 y 11** se recomienda realizarlos ya fuera de la habitación, también junto a la puerta.

#### **NORMATIVA DE REFERENCIA**

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Orden ESS/1451/2013 de 29 de julio, por la que se establecen disposiciones para la prevención de lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector sanitario y hospitalario.