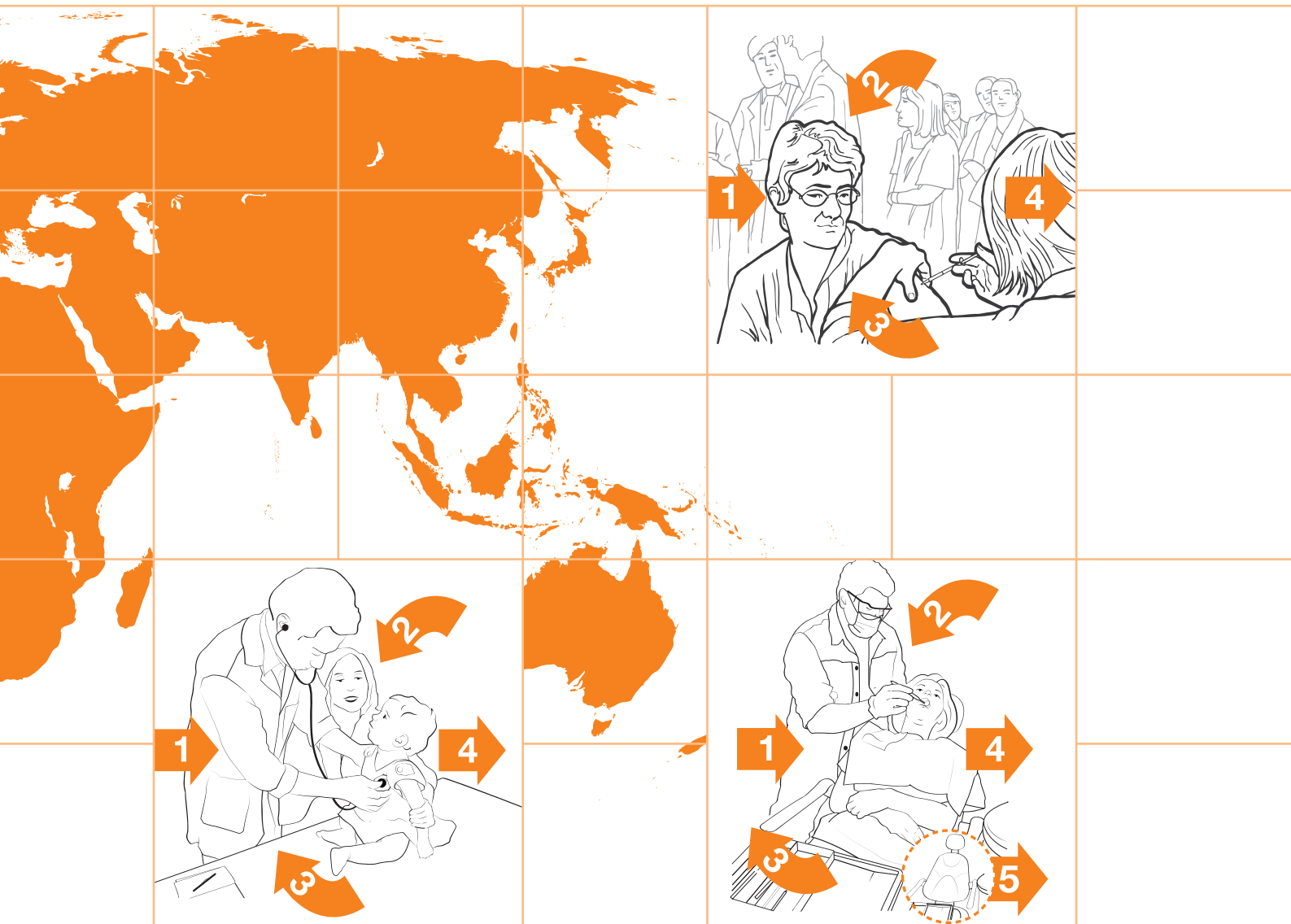


# SAVE LIVES

Clean **Your** Hands

## La higiene de las manos en la asistencia ambulatoria y domiciliaria y en los cuidados de larga duración

Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos y del modelo “Los cinco momentos para la higiene de las manos”



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



Organización  
Mundial de la Salud

**SAVE LIVES**

Clean **Your** Hands

## **La higiene de las manos en la asistencia ambulatoria y domiciliaria y en los cuidados de larga duración**

**Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos y del modelo “Los cinco momentos para la higiene de las manos”**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



**Organización  
Mundial de la Salud**

Catalogación por la Biblioteca de la OMS:

La higiene de las manos en la asistencia ambulatoria y domiciliaria y en los cuidados de larga duración: guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos y del modelo “Los cinco momentos para la higiene de las manos”.

1. Higiene de las manos – normas. 2. Seguridad del paciente - normas.  
3. Infección hospitalaria – prevención y control. 4. Servicios de atención de salud a domicilio - normas. 5. Pacientes ambulatorios. 6. Cuidados a largo plazo. 7. Guía. I. Organización Mundial de la Salud.

ISBN 978 92 4 350337 0 (Clasificación NLM: WB 300)

© **Organización Mundial de la Salud, 2013**

Se reservan todos los derechos. Las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud están disponibles en el sitio web de la OMS ([www.who.int](http://www.who.int)) o pueden comprarse a Ediciones de la OMS, Organización Mundial de la Salud, 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; correo electrónico: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)). Las solicitudes de autorización para reproducir o traducir las publicaciones de la OMS - ya sea para la venta o para la distribución sin fines comerciales - deben dirigirse a Ediciones de la OMS a través del sitio web de la OMS ([http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html)).

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización Mundial de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Mundial de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Diseño a cargo de Common Sense, Grecia

Impreso por el Servicio de Producción de Documentos de la OMS, Ginebra (Suiza)

# Indice

|                                                                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Agradecimientos</b> .....                                                                                                                                | <b>5</b>  |
| <b>Abreviaturas</b> .....                                                                                                                                   | <b>5</b>  |
| <b>Introducción y notas esenciales para el lector</b> .....                                                                                                 | <b>7</b>  |
| <b>1. Objetivos</b> .....                                                                                                                                   | <b>8</b>  |
| <b>2. Definiciones y objeto</b> .....                                                                                                                       | <b>8</b>  |
| <b>3. Público destinatario</b> .....                                                                                                                        | <b>9</b>  |
| <b>4. ¿Por qué la higiene de las manos es importante en la asistencia ambulatoria?</b> .....                                                                | <b>10</b> |
| 4.1 El riesgo de transmisión e infección en el ámbito ambulatorio .....                                                                                     | <b>10</b> |
| 4.2 El papel de las manos en la transmisión microbiana en el ámbito ambulatorio .....                                                                       | <b>10</b> |
| <b>5. Aplicación del modelo de “los cinco momentos para la higiene de las manos” en la asistencia ambulatoria</b> .....                                     | <b>13</b> |
| 5.1 Los conceptos de zona del paciente y área de asistencia en el ámbito ambulatorio .....                                                                  | <b>13</b> |
| 5.2 El modelo de “los cinco momentos para la higiene de las manos” en la asistencia ambulatoria .....                                                       | <b>14</b> |
| <b>6. Aplicación de la estrategia multimodal para la mejora de la higiene de las manos y el conjunto de herramientas en la asistencia ambulatoria</b> ..... | <b>18</b> |
| 6.1 Cambio del sistema .....                                                                                                                                | <b>18</b> |
| 6.2 Formación y aprendizaje .....                                                                                                                           | <b>19</b> |
| 6.3 Evaluación y retroalimentación .....                                                                                                                    | <b>20</b> |
| 6.4 Recordatorios en el lugar de trabajo .....                                                                                                              | <b>21</b> |
| 6.5 Clima organizacional de seguridad .....                                                                                                                 | <b>27</b> |

|                                                                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>7. Ejemplos prácticos de los requisitos de la higiene de las manos en una amplia variedad de ámbitos de la asistencia ambulatoria</b> ..... | <b>29</b> |
| 7.1 Introducción y notas importantes para el lector .....                                                                                      | 29        |
| 7.2 Ejemplos prácticos .....                                                                                                                   | 30        |
| 1. Campaña pública de vacunación .....                                                                                                         | 30        |
| 2. Extracción de sangre en un laboratorio .....                                                                                                | 32        |
| 3. Visita a una consulta de medicina general .....                                                                                             | 34        |
| 4. Visita a una consulta de pediatría .....                                                                                                    | 36        |
| 5. Consulta en servicios de urgencias .....                                                                                                    | 38        |
| 6a. Asistencia domiciliaria – ayudar a bañarse a un paciente en situación de dependencia .....                                                 | 40        |
| 6b. Asistencia domiciliaria – cura y vendaje de heridas .....                                                                                  | 42        |
| 7. Radiografía torácica en un centro de diagnóstico .....                                                                                      | 44        |
| 8a. Hemodiálisis en un centro de asistencia ambulatoria especializada – inicio de la sesión de diálisis .....                                  | 46        |
| 8b. Hemodiálisis en un centro de asistencia ambulatoria especializada – durante la sesión de diálisis .....                                    | 48        |
| 8c. Hemodiálisis en un centro de asistencia ambulatoria especializada – desconexión al final de la sesión de diálisis .....                    | 49        |
| 8d. Hemodiálisis en un centro de asistencia ambulatoria especializada – después de irse el paciente .....                                      | 51        |
| 9. Durante el parto .....                                                                                                                      | 52        |
| 9b. En el momento del parto .....                                                                                                              | 53        |
| 9c. Tras la salida de la madre y el niño de la zona de partos .....                                                                            | 55        |
| 10. Asistencia odontológica en una clínica dental .....                                                                                        | 56        |
| 11. Control de las constantes vitales y parámetros clínicos de un residente encamado en un centro sociosanitario ....                          | 58        |
| 12. Cambio de pañal a un residente encamado en un centro sociosanitario .....                                                                  | 60        |
| 13. Fisioterapia y ejercicios de movilidad para una anciana residente en un centro sociosanitario .....                                        | 62        |
| <br>                                                                                                                                           |           |
| <b>Referencias bibliográficas</b> .....                                                                                                        | <b>61</b> |
| <br>                                                                                                                                           |           |
| <b>Anexo i</b> .....                                                                                                                           | <b>68</b> |
| <br>                                                                                                                                           |           |
| <b>Anexo ii</b> .....                                                                                                                          | <b>69</b> |

## AGRADECIMIENTOS

Esta publicación es fruto de las contribuciones de varias personas. Fue escrita por Benedetta Allegranzi y Sepideh Bagheri Nejad, Programa de la OMS para la Seguridad del Paciente, Ginebra, Suiza, y por Marie-Noëlle Chraiti, Centro Colaborador de la OMS para la Seguridad del Paciente, Hospitales Universitarios de Ginebra, Ginebra, Suiza. La publicación se desarrolló gracias a la aportación técnica y al apoyo esencial (así como su traducción al español) del Ministerio Español de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. El Centro Colaborador de la OMS para la Seguridad del Paciente, los Hospitales y la Facultad de Medicina de la Universidad de Ginebra, Ginebra, Suiza también hicieron una aportación técnica decisiva.

### Autores

#### Benedetta Allegranzi

Programa de la OMS para la Seguridad del Paciente, Ginebra, Suiza

#### Sepideh Bagheri Nejad

Programa de la OMS para la Seguridad del Paciente, Ginebra, Suiza

#### Marie-Noëlle Chraiti

Centro Colaborador de la OMS para la Seguridad del Paciente, Hospitales y Facultad de Medicina de la Universidad de Ginebra, Ginebra, Suiza

### Colaboradores

#### Yolanda Agra-Varela

Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Madrid, España

#### María del Mar Fernández-Maíllo

Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Madrid, España

#### Soledad Alonso-Humada

Distrito de Atención Primaria de Almería, Servicio Andaluz de Salud, Almería, España

#### M. Carmen Gómez-González

Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMergen), Badajoz, España

#### Béatrice Jans

Instituto Científico de Salud Pública, Bruselas, Bélgica

#### Ana Martínez-Rubio

Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap), Sevilla, España

#### Jesús Molina-Cabrillana

Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (SEMPSPH), Las Palmas de Gran Canaria, España

#### Maria Luisa Moro

Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale Regione Emilia-Romagna, Bologna, Italia

#### Fernando Pérez-Escanilla

Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG), España

#### Teresa Pi-Sunyer-Cañellas

Consultora Externa, Barcelona, España

#### Didier Pittet

Centro Colaborador de la OMS para la Seguridad del Paciente, Hospitales y Facultad de Medicina de la Universidad de Ginebra, Ginebra, Suiza

#### Christiane Reichardt

Instituto de Higiene y Medicina ambiental, Facultad de Medicina, Berlín, Charité, Alemania

#### Lisa Ritchie

Protección de la Salud, Escocia, Glasgow, Reino Unido

#### Philip L Russo

Austin Health, Heidelberg, Victoria, Australia

#### Hugo Sax

Departamento de Enfermedades Contagiosas y Epidemiología Hospitalaria, Hospital Universitario de Zurich, Suiza

#### Luisa Torijano-Casaluenga

Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFYC), Talavera de la Reina, Toledo, España

### Revisores

#### Pilar Astier-Peña

Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFYC), Zaragoza, España

#### Barry Cookson

Health Protection Agency (Agencia de Protección de la Salud), Londres, Reino Unido

#### Nizam Damani

Craigavon Area Hospital, Portadown, Craigavon, Reino Unido

#### Francisco Javier Hernández-Herrero

Atención Primaria de La Gomera, Servicio Canario de Salud, San Sebastián de La Gomera, Islas Canarias, España

#### Claire Kilpatrick

Protección de la Salud, Escocia, Glasgow, Reino Unido

#### Edward Kelley

Programa de la OMS para la Seguridad del Paciente, Ginebra, Suiza

#### Elaine Larson

Escuela de Enfermería de la Universidad de Columbia, Nueva York, Estados Unidos

#### Maribel Macián-Morro

Federación de Enfermería Comunitaria y Atención Primaria, (FAECAP), Caravaca de la Cruz, Murcia, España

#### Shaheen Mehtar

Hospital de Tygerberg y Universidad de Stellenbosch, Tygerberg, Ciudad del Cabo, Sudáfrica

#### Andreas Voss

Hospitales Canisius-Wilhelmina y Centro Médico de Nijmegen de la Universidad de Radboud, Nijmegen, Países Bajos

### Editor

Rosemary Sudan, editor autónomo

### Diseño e imágenes

Common Sense, Atenas, Grecia

El Ministerio Español de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad tuvo la gentileza de financiar y organizar una consulta de expertos en Madrid el 17 de noviembre de 2011 para discutir el contenido de esta publicación.

## ABREVIATURAS

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| PBA  | preparado de base alcohólica para manos                 |
| BLEA | betalactamasas de amplio espectro                       |
| VHB  | virus de la hepatitis B                                 |
| IRAS | infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria    |
| VHC  | virus de la hepatitis C                                 |
| PS   | profesional sanitario                                   |
| CSS  | centro sociosanitario                                   |
| SARM | <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a la meticilina |
| IU   | infección urinaria                                      |
| ERV  | enterococos resistentes a vancomicina                   |
| OMS  | Organización Mundial de la Salud                        |

## INTRODUCCIÓN Y NOTAS ESENCIALES PARA EL LECTOR

Las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre las estrategias de mejora y las mejores prácticas en la higiene de las manos se consideran el criterio de referencia para la asistencia sanitaria a escala mundial. Durante los últimos seis años se han implantado en miles de centros y a escala nacional en muchos países. Aunque estas recomendaciones y estrategias se han creado principalmente para el ámbito hospitalario, en los últimos años la posibilidad de aplicarlas en ámbitos de atención primaria y otros tipos de ámbito ambulatorio ha despertado un gran interés. Simultáneamente, se han planteado varias cuestiones sobre los riesgos de transmisión e infección y la aplicación de los conceptos de higiene de las manos en estos ámbitos. Los datos científicos disponibles son limitados y los conocimientos sobre la implantación de soluciones para el control de infecciones en dichos ámbitos están en una fase incipiente. El equipo de *Clean Care is Safer Care* (una atención limpia es una atención más segura) de la OMS, motivado por la demanda generada en este campo, ha asumido el reto de elaborar este documento guía.

Las cuestiones clave identificadas fueron: 1) el riesgo de transmisión e infección, especialmente la transmisión a través de las manos, en el ámbito ambulatorio; 2) las prácticas de higiene de las manos en este ámbito; 3) la adaptación de la *zona del paciente* y el modelo de “Los cinco momentos para la higiene de las manos” de la OMS; y 4) la aplicación de las estrategias de mejora a nivel institucional. Se utilizaron diversos métodos para resolver controversias, aproximar opiniones y desarrollar los conceptos propuestos en este documento. El proceso ha implicado principalmente revisiones de publicaciones científicas, encuestas en las que participaron expertos internacionales, interconsultas de expertos de países, y una amplia revisión por pares del borrador final. Pese a que no se pudieron resolver completamente todas las cuestiones controvertidas, el planteamiento que se propone en este documento para la atención primaria y otros ámbitos ambulatorios es consistente con la estrategia de la OMS y está basada en el consenso de expertos y las observaciones de representantes de algunos países.

Este documento se divide en dos secciones principales:

- 1) una parte conceptual orientada a proporcionar la evidencia disponible y los principios teóricos relacionados con el modelo de “Los cinco momentos para la higiene de las manos” y la Estrategia Multimodal de la OMS para la Mejora de la Higiene de las Manos, con adaptación a la realidad del ámbito ambulatorio;
- 2) una parte práctica con ejemplos de la aplicación de los principios de la higiene de las manos en situaciones

que se producen frecuentemente en el ámbito ambulatorio. Estos ejemplos prácticos se facilitan para ayudar al lector a entender la necesidad de la higiene de las manos en la práctica diaria y a adoptar progresivamente este modelo durante la prestación de la asistencia sanitaria en situaciones de la vida real. Los responsables del control de las infecciones a nivel nacional y los profesionales a nivel de centros deberían facilitar la comprensión y adopción de estos conceptos por parte de los profesionales sanitarios (PS) de primera línea. Esto incluye estimar los riesgos, establecer prioridades y tener en cuenta los recursos disponibles y los procedimientos más frecuentes utilizados a escala local. Actualmente la OMS está desarrollando herramientas prácticas adicionales para la evaluación, formación y aprendizaje destinados a los profesionales sanitarios en el ámbito ambulatorio, herramientas que deberían utilizarse conjuntamente con este documento guía.



## 1. OBJETIVOS

Los principios básicos del control de las infecciones y de la higiene de las manos son idénticos en todos los ámbitos sanitarios del mundo. Sin embargo, la asistencia ambulatoria plantea algunos retos específicos relacionados con la aplicación del modelo de “Los cinco momentos para la higiene de las manos”<sup>1-3</sup> de la OMS y de la Estrategia Multimodal de la OMS para la Mejora de la Higiene de las Manos.<sup>1,4</sup>

Teniendo en cuenta la evidencia científica disponible, el consenso de expertos y especialmente la referencia a las Directrices de la OMS sobre la Higiene de las manos en la Asistencia Sanitaria,<sup>1</sup> este documento está orientado a:

- presentar los datos disponibles relativos al riesgo de transmisión, a través de las manos, de patógenos relacionados con la asistencia sanitaria durante los procedimientos que habitualmente se llevan a cabo en el ámbito ambulatorio;
- abordar las consideraciones específicas de este ámbito y ofrecer explicaciones prácticas para que se comprendan los conceptos para la aplicación del modelo de “Los cinco momentos para la higiene de las manos”<sup>1-2</sup> y la Estrategia Multimodal de la OMS para la Mejora de la Higiene de las Manos<sup>1,4</sup> en la asistencia ambulatoria;
- proporcionar ejemplos prácticos de situaciones típicas de la asistencia en este ámbito para facilitar la aplicación de las recomendaciones sobre la higiene de las manos y conseguir un cumplimiento óptimo.

## 2. DEFINICIONES Y OBJETO

El objeto de este documento es abordar los aspectos prácticos relacionados con la higiene sistemática de las manos al prestar asistencia ambulatoria. Este documento no aborda la antisepsia preoperatoria de las manos (consúltense las *Directrices de la OMS sobre la Higiene de las manos en la Asistencia Sanitaria*<sup>1</sup>).

A efectos del presente documento guía, la **asistencia ambulatoria** se define como todo servicio asistencial prestado a pacientes que **no son ingresados en un hospital de cuidados no agudos**.

Los centros de asistencia ambulatoria pueden ser públicos, privados o instituciones no gubernamentales. Recientemente se utilizó una definición similar en la Guía para la Prevención de Infecciones en Ámbito ambulatorio<sup>5</sup> de los CDC (*Center for Disease Control and Prevention*) de los Estados Unidos.

La asistencia ambulatoria incluye los ámbitos de **atención primaria\***. Según la Declaración de Alma-Ata,<sup>6</sup> estos suelen ser el primer nivel de contacto de los individuos con el sistema nacional de salud para problemas generales de salud o medicina preventiva. En el concepto de atención ambulatoria se incluyen diferentes ámbitos de atención más especializada que la atención primaria.

Ejemplos de ámbitos de asistencia ambulatoria son las consultas externas hospitalarias, policlínicas, clínicas especializadas (incluida la atención quirúrgica ambulatoria), servicios de urgencias, consultorios de medicina general, centros de salud, centros de fisioterapia y rehabilitación, laboratorios de análisis clínicos, y atención bucodental. La **asistencia domiciliaria** y la asistencia prestada en los **centros sociosanitarios\*\*** (CSS) también entran en el ámbito de aplicación de este documento. En el Anexo I figura una definición exhaustiva de los cuidados de larga duración de acuerdo con la OMS. En general, dichos cuidados se prestan en centros residenciales comunitarios donde se proporciona conjuntamente atención y alojamiento por parte de un organismo público, una organización sin ánimo de lucro o una empresa privada, por ejemplo, residencias de ancianos o centros residenciales donde residen personas ancianas o en situación de dependencia ya sea con carácter temporal (a corto o largo plazo) o permanente. Estos centros pueden diferir según el nivel de asistencia de enfermería especializada que se preste y el tipo de residentes a los que se atiende.

En el ámbito ambulatorio, la atención sanitaria se dispensa con motivo de la prevención y la promoción de la salud, fines paliativos, cura o rehabilitación, asistencia especializada (por ejemplo, unidades de diálisis, centros oncológicos), o diagnóstico.

La atención primaria es un objetivo clave de este documento. Este tipo de atención puede variar en gran medida entre los distintos países y ámbitos en los que se aplica. Por ejemplo, los ámbitos pueden ser centros como los consultorios de medicina general o de especialistas, consultorios médicos rurales o consultorios periféricos o centros de atención primaria. Puede ser un lugar en el que las personas consultan una amplia variedad de problemas de salud o solo unas cuantas “enfermedades prioritarias”. Podría ser un punto central a partir del cual se orienta a los pacientes a través del sistema sanitario, un consultorio médico independiente o un profesional sanitario aislado. Estos ámbitos, especialmente en los países

\* La atención primaria se define como el nivel básico e inicial de atención, que garantiza la asistencia global y continuada a lo largo de toda la vida del paciente, actuando como gestor y coordinador de casos y controlando la demanda de la atención sanitaria. Comprenderá actividades dirigidas a la promoción de la salud, educación sanitaria, prevención de la enfermedad, asistencia sanitaria, mantenimiento y recuperación de la salud, así como la rehabilitación física”.

\*\* Se consideran centros sociosanitarios aquellos centros en régimen de internado en los que se presta una atención sanitaria y social ontinuada, multidisciplinar, temporal o permanente, a pacientes que necesitan de unos cuidados sanitarios de larga duración, convalecencia o rehabilitación o cuidados a pacientes con algún tipo de dependencia.

desarrollados, pueden tener equipos multidisciplinares de profesionales, como médicos, enfermeros practicantes, terapeutas, personal de laboratorio, psicólogos y personal administrativo, pero el número total de profesionales que integran la plantilla puede ser mucho más pequeño en comparación con los centros hospitalarios. Por el contrario, en los países de rentas bajas o medias, el ámbito ambulatorio puede estar situado en zonas rurales remotas y con frecuencia estar faltos de personal. El ocasiones la asistencia es prestada por un único profesional sanitario cualificado o competente con el apoyo de personas legas no profesionales sanitarios (por ejemplo, voluntarios comunitarios) y a menudo de los familiares del paciente.

### 3. PÚBLICO DESTINATARIO

Este documento atañe a todos los individuos (generalmente profesionales sanitarios, pero también personas legas de algunos ámbitos) que prestan asistencia sanitaria en el ámbito ambulatorio, ya sea en CSS o en el domicilio. Los principales destinatarios son los PS de primera línea que prestan asistencia y necesitan apoyo y orientación para conseguir una mejora en las buenas prácticas en la higiene de las manos. Si se dispone de ellos, los profesionales con experiencia en el control de las infecciones/higiene son el grupo más apropiado para adaptar y adoptar los conceptos que se ofrecen en este documento guía para apoyar y formar a sus compañeros que trabajan en el punto de atención del paciente, así como para identificar las necesidades locales que permitan alcanzar una mejora de la higiene de las manos en el ámbito ambulatorio. Sin embargo, los profesionales del control de infecciones son escasos en el ámbito de asistencia ambulatoria en todo el mundo. Por esta razón, los conceptos incluidos en este documento se expresan de la forma más sencilla posible para que puedan ser entendidos por cualquier PS. Además, este documento guía irá acompañado de sencillas herramientas de aplicación y formación. Los conceptos incluidos en la sección 5 y los ejemplos prácticos que figuran en la sección 7 también podrían ser de utilidad para los profesionales encargados de supervisar el cumplimiento de la higiene de las manos mediante la observación directa. Asimismo, es crucial comprender que los responsables de la toma de decisiones (gestores) son también destinatarios clave por su papel en el establecimiento de prioridades, asignación de recursos y empoderamiento de otros profesionales. La aplicación de la Estrategia Multimodal de la OMS para la Mejora de la Higiene de las Manos<sup>1,4</sup> en el ámbito ambulatorio exige la toma de decisiones y medidas en diversas áreas. Es importante que los gestores y los equipos directivos participen activamente en el proceso desde el principio. Su papel puede variar y oscilar entre tomar decisiones clave en el proceso de planificación y ser un modelo a seguir en la higiene de las manos.

## 4. ¿POR QUÉ LA HIGIENE DE LAS MANOS ES IMPORTANTE EN LA ASISTENCIA AMBULATORIA?

### 4.1 El riesgo de transmisión e infección en el ámbito ambulatorio

En general se considera que el riesgo de infección en el ámbito ambulatorio es bajo. Sin embargo, pocos investigadores han evaluado sistemáticamente la ocurrencia y la dinámica de la transmisión e infección en población ambulatoria, y los datos actuales son escasos y frecuentemente no están actualizados. Las dos razones principales de la falta de datos son la dificultad para diagnosticar infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) dada la corta estancia de los pacientes en el medio ambulatorio, y la dificultad para distinguirlas de las infecciones comunitarias.

Según la opinión de los expertos recogida en la literatura científica publicada en los 90, los datos disponibles indicaban que el riesgo de IRAS era considerablemente menor que en los hospitales.<sup>7</sup> En una revisión de la literatura científica de 1960 a 1990 se identificaron 53 informes que confirmaban la transmisión de IRAS en consultorios de medicina general, consultorios de especialistas y servicios de urgencias (23), consultorios de oftalmología (11), consultorios de odontología (13), y ámbitos de atención sanitaria alternativa (6).<sup>8</sup> Las vías de transmisión identificadas fueron fuente común (29), persona a persona (14), y por vía aéreas o gotitas (10). Los agentes más frecuentes fueron *Mycobacterium* spp., el virus de la hepatitis B (VHB), sarampión, rubéola, y adenovirus.<sup>8-9</sup> Los brotes notificados de IRAS en la asistencia ambulatoria se relacionaron principalmente con procedimientos invasivos. Un reciente estudio observacional, transversal realizado en España en 48 centros de atención primaria mostró un total de 1.074 eventos adversos identificados en 971 pacientes diferentes (el 6,7% de los pacientes presentaron más de un evento).<sup>10</sup> De estos, el 55,5% estaba relacionado con la medicación; las IRAS representaron el 7,4% de los eventos detectados, en su mayoría infecciones de herida traumática o quirúrgica (5,1%). El punto de prevalencia estimado de los eventos adversos detectados fue del 1,1%. Cabe destacar que el 64,3% de los eventos adversos ajenos a las IRAS y el 78,9% de las IRAS se consideraron claramente evitables.

Un creciente número de individuos, especialmente ancianos, son atendidos en CSS y centros residenciales, principalmente en países de rentas altas, debido a una esperanza de vida más larga, a la dinámica social y al desarrollo de la asistencia rehabilitadora. La evidencia acumulada sugiere que los ancianos corren un mayor riesgo de infección en comparación con los adultos jóvenes, con un riesgo de neumonía e infección urinaria (IU) 3 y 20 veces mayor respectivamente. Los estudios disponibles indican que la

prevalencia de IRAS en los CSS oscila entre el seis y diez por cada 100 residentes.<sup>11-12</sup> Por término medio, el residente de un CSS contrae de una a tres infecciones al año, principalmente IU y neumonía. Además, se ha notificado que la aparición de la infección es la causa más frecuente de ingreso hospitalario (26-50% de traslados a hospitales desde los CSS) y de muerte entre los residentes de los CSS, principalmente por neumonía.<sup>11-13</sup> En muchos casos, las IRAS se deben a patógenos multirresistentes a los antimicrobianos; en particular, en los últimos años se notificaron varios casos y grandes brotes causados por *Enterobacteriaceae* multirresistente y por *Clostridium difficile* en residencias de ancianos y CSS.<sup>14-16</sup> Además, en algunos estudios se ha observado que la proporción de residentes colonizados por *S. aureus* meticilín resistentes (SARM) era muy alta en estos ámbitos.<sup>17-18</sup>

Se han identificado muchos factores que llevan a un aumento del riesgo de IRAS en los CSS: la ausencia de políticas y profesionales que aborden el control de las infecciones, escasa dotación de personal de enfermería y profesionales poco cualificados, gran rotación de personal, tratamiento antibiótico inapropiado, visitas médicas infrecuentes, y una elevada frecuencia de contactos sociales que aumenta la transmisión cruzada. Otros factores de riesgo de colonización e infección microbianas identificados son típicos en la población anciana, como la malnutrición, inmunodepresión, sondaje vesical prolongado, sondas de alimentación, úlceras de decúbito e inmovilidad crónica.<sup>13,1</sup>

La evidencia disponible sobre la carga de las IRAS en el ámbito ambulatorio sigue siendo limitada y se precisa de forma urgente investigación adicional para detectar el alcance del problema y sus implicaciones para la seguridad del paciente. Y lo que es más importante, se han hecho pocos esfuerzos para adaptar y aplicar las recomendaciones y políticas en materia de control de las infecciones en estos ámbitos y para tener en cuenta los factores de riesgo específicos en los ancianos, las infraestructuras y recursos disponibles en los CSS, el tipo de asistencia prestada, y los riesgos de transmisión derivados de la vida en comunidad y los contactos sociales.

### 4.2 El papel de las manos en la transmisión microbiana en el ámbito ambulatorio

Aunque se ha demostrado que las manos de los profesionales sanitarios desempeñan un papel crucial en la transmisión de patógenos en el ámbito hospitalario,<sup>20</sup> sigue siendo difícil definir el papel de la transmisión a través de las manos en el ámbito de atención primaria o ambulatoria. Diversos estudios realizados en este ámbito demuestran que las manos de los profesionales sanitarios están contaminadas por microorganismos potencialmente patógenos. A partir de muestras microbiológicas de manos de médicos tomadas en el ámbito de atención pediátrica primaria y consultorios de dermatología,

Cohen y colaboradores aislaron *Staphylococcus spp.* (el 85,4% y el 84,6% de los casos, respectivamente), *S. aureus* (el 56,4% y 69,2% de los casos, respectivamente), y SARM (el 9,1% y el 7,7% de los casos, respectivamente).<sup>21-22</sup> Girier y Le Goaziou detectaron la presencia de bacterias en las manos de los médicos generales, fonendoscopios, y esfigmomanómetros en el 9% de las muestras recogidas.<sup>23</sup> También se observó que las manos de los oftalmólogos presentaron cultivos positivos para al menos un microorganismo residente y uno transitorio en el 97,2% y el 22,2% de los casos, respectivamente.<sup>24</sup> En una unidad de diálisis, se identificó ácido ribonucleico del virus de la hepatitis C (VHC) en el 23,7% de las muestras obtenidas de las manos de PS que atendían a pacientes infectados por el VHC. También se identificó en el 8% de las muestras procedentes de PS que atendían a pacientes no infectados por el VHC ( $p < 0,003$ ) y en el 3,3% de las muestras procedentes de PS que entraban en la unidad de diálisis antes de tener contacto alguno con los pacientes. Las manos de los pacientes también pueden estar contaminadas o colonizadas. Un estudio realizado entre pacientes colonizados por enterococos resistentes a vancomicina (ERV) que recibían hemodiálisis ambulatoria demostró que sus manos estaban colonizadas por ERV (36%) y que los sillones de hemodiálisis, las camillas de consultas externas, y los uniformes de los PS estaban contaminados por la misma bacteria (el 58%, el 48%, y el 20%, respectivamente).<sup>26</sup> Se observaron resultados similares, aunque con diferentes microorganismos, en el ámbito ambulatorio que presta asistencia a pacientes con fibrosis quística.<sup>27</sup>

Pese a estos datos sobre la contaminación y colonización de las manos por microorganismos potencialmente nocivos, en muy pocos informes de brotes en ámbito ambulatorio se han identificado las manos como la vía de transmisión de los microorganismos causales. Esto podría deberse en parte a las dificultades para establecer que la transmisión está relacionada con la asistencia sanitaria y no con la comunidad, y para hacer un seguimiento de los pacientes ambulatorios. Las manos se consideraron uno de los posibles factores codeterminantes de candidemia en un brote entre pacientes pediátricos que recibían nutrición parenteral<sup>28</sup> y en un caso de otitis media tuberculosa.<sup>29</sup> La transmisión a través de las manos se consideró como el determinante más probable de las infecciones cutáneas por SARM adquirido en la comunidad entre los PS de un ambulatorio.<sup>30</sup> Por último, las uñas postizas de una enfermera se identificaron como la causa de transmisión en un brote de bacteriemia por *Serratia marcescens* en cinco pacientes que eran dializados con catéteres tunelizados.<sup>31</sup>

En los CSS, se considera relevante el riesgo de transmisión a través de las manos de microorganismos relacionados con la asistencia sanitaria porque se producen muchos contactos con los residentes. Sin embargo, la evidencia científica sigue siendo escasa. Un estudio ha investigado el papel de las manos en la transmisión de SARM en los CSS no demostrando

relación entre la colonización de los pacientes y la colonización de las manos de los PS.<sup>32</sup> Otro estudio realizado en 1992 en un centro sociosanitario demostró que una adecuada higiene de las manos y el uso de guantes prevenían la colonización de las manos de los PS por SARM y *Clostridium difficile*.<sup>33</sup> Sin embargo, estos resultados no parecen estar relacionados con la infección o colonización en los pacientes. Como datos indirectos relativos a la transmisión a través de las manos, Loeb y colaboradores indican que las estructuras apropiadas para la prevención y control de infecciones y la existencia de profesionales específicamente formados representan las condiciones fundamentales para el cumplimiento de la higiene de las manos y la protección frente a los microorganismos multirresistentes. En otro centro sociosanitario, se demostró que un aumento del número de lavabos por cada 100 residentes estaba asociado con una reducción del riesgo de infección por *Enterobacteriaceae* resistente a trimetoprim-sulfametoxazol.<sup>34</sup>

### 4.3 Prácticas de higiene de las manos en el ámbito ambulatorio

La cultura de prevención y control de infecciones, incluida la higiene de las manos, no parece estar bien establecida entre las máximas prioridades del ámbito ambulatorio a nivel internacional. No se dispone de recomendaciones internacionales específicas sobre este tema; sin embargo, recientemente, los CDC de Estados Unidos han emitido un documento especializado acompañado de un lista de verificación.<sup>5,35</sup> Aunque no incluye una sección en la que se aborden las posibles vías de transmisión o los datos que pongan de relieve la carga de las IRAS en el ámbito ambulatorio, se reconoce que la higiene de las manos es decisiva para reducir el riesgo de propagación de la infección en estos ámbitos.

Varios estudios muestran que el cumplimiento de la higiene de las manos, en particular entre los médicos generales y los médicos especialistas en pediatría, dermatología y diálisis, está muy por debajo del 50%.<sup>21-22,36-38</sup> Por ejemplo, en un estudio multicéntrico realizado en unidades de diálisis de España, el cumplimiento de la higiene de las manos era solo del 13,8% antes del contacto con el paciente y del 35,6% después del contacto con el paciente, mientras que los guantes se utilizaron en el 92,9% de las ocasiones.<sup>36</sup> Sin embargo, en la mayoría de los estudios la observación de las prácticas de higiene de las manos se realizó utilizando diferentes métodos y los datos son poco comparables. Las diferencias más relevantes residen en las definiciones de momentos para la higiene de las manos, el tipo de indicaciones detectadas y los diferentes modos de calcular su número (puede existir más de una indicación por oportunidad). De forma similar a lo que ocurre en el ámbito hospitalario, los profesionales que trabajan en el ámbito ambulatorio perciben su cumplimiento de la higiene de las manos como mucho mejor de lo que es en realidad y justifican su incumplimiento por la falta de tiempo o por el hecho de que el paciente no es contagioso.<sup>39-40</sup>

En un reciente estudio se ponen en relieve interesantes resultados sobre las prácticas de control de infecciones en 68 centros quirúrgicos ambulatorios de Estados Unidos.<sup>41</sup> Las observaciones se centraron en cinco áreas del control de infecciones: la higiene de las manos, la seguridad de la inyección y manejo de la medicación; reprocesamiento de equipos; limpieza ambiental; y manipulación de los equipos de control de glucemia. En general, el 67,6% de los centros tuvieron al menos un error en el control de infecciones y el 17,6% tuvieron errores en tres o más de las cinco categorías de control de infecciones. Los errores más frecuentes fueron manipular los equipos de control de glucemia (46,3%), utilizar ampollas de medicación de una dosis para más de un paciente (28,1%), y no ajustarse a las prácticas recomendadas para el reprocesamiento de equipos (28,4%). La proporción de incumplimiento de la higiene de las manos antes y después de la intervención quirúrgica fue del 17,7%, proporción relativamente alta teniendo en cuenta que la higiene de las manos es la piedra angular de la prevención de la infección del sitio quirúrgico.

En varios estudios se han investigado las prácticas de higiene de las manos en PS de los CSS. Aunque en algunos casos se notifica que los índices de cumplimiento son relativamente más altos que en los hospitales de agudos, no es posible realizar una comparación apropiada debido a los distintos métodos utilizados en los diferentes estudios. En un estudio observacional realizado en dos hospitales de rehabilitación, el cumplimiento de la higiene de las manos según el modelo de “Los cinco momentos para la higiene de las manos” de la OMS fue del 70,8%.<sup>42</sup> Girou notificó un cumplimiento del 60,8% en cinco unidades clínicas de un hospital de rehabilitación y se observó una fuerte relación entre el cumplimiento de la higiene de las manos y la prevalencia de SARM.<sup>43</sup> En un estudio multicéntrico en el que se incluyó un CSS, el índice de cumplimiento más alto se observó en el CSS (38%) en comparación con otros tipos de centros.<sup>44</sup> En Italia y en Canadá, se notificó que el cumplimiento de la higiene de las manos en los CSS era tan solo del 17,5% y del 14,7% respectivamente.<sup>45,46</sup> En un CSS universitario, los PS se lavaban las manos antes de interactuar con los pacientes (incluyendo la alimentación oral, el baño, el traslado, el cuidado de las vías urinarias, la administración de medicación oral, la cura de heridas, cambio de sábanas, o cuidado de la ostomía) en el 27% de los casos, el 0% durante la interacción y el 63% después de la interacción.<sup>47</sup>

A pesar de la falta de evidencia de una relación directa entre la contaminación de las manos del PS y las IRAS en los CSS, las intervenciones multimodales que generan mejoras en el cumplimiento de la higiene de las manos, la infraestructura y los conocimientos de los PS han demostrado tener un impacto significativo en las IRAS. En dos estudios clave se mostró un aumento del cumplimiento (del 25,8% al 33,3% y del 9,3% al 30,4%, respectivamente) y una disminución significativa

de las IRAS.<sup>48-49</sup> En otro estudio de casos y controles se compararon unidades en las que se introdujo un preparado de base alcohólica (PBA) con otras en las que no estaba disponible y mostrando una disminución del 30,4% en los índices de infección en las unidades en las que se utilizó dicho producto durante un periodo de 34 meses.<sup>50</sup>

En conclusión, pese a que los informes y la evidencia científica son limitados y muchas preguntas siguen sin ser contestadas, está claro que la contaminación ambiental y de las manos desempeña un papel importante en la transmisión microbiana y determina el riesgo de infección en la asistencia ambulatoria. Además, recientemente ha habido un cambio significativo en la asistencia sanitaria y actualmente un número creciente de procedimientos se realizan en el ámbito ambulatorio o domiciliario, especialmente en pacientes de alto riesgo (por ejemplo los pacientes de diálisis y oncológicos). También es importante considerar la creciente evidencia sobre la circulación de microorganismos multirresistentes típicamente nosocomiales en la comunidad. Por ejemplo, en la última década ha habido un número cada vez mayor de infecciones por SARM de origen comunitario así como una circulación intensificada de cepas de SARM intrahospitalarias aisladas en la comunidad.<sup>51</sup> Además, las infecciones por *Escherichia coli* de origen comunitario productora de betalactamasa de amplio espectro (BLEA), en particular la IU grave, han surgido y se han propagado recientemente a escala mundial.<sup>52</sup> Las manos de los PS desempeñan un papel preponderante en la transmisión de estas bacterias.

Existen pocos datos para que se pueda hacer una evaluación exacta del riesgo general y específico de transmisión de IRAS en el ámbito ambulatorio, especialmente en atención primaria. Por esta razón, en algunos contextos es difícil establecer la fortaleza de las recomendaciones relacionadas con las prácticas de control de infecciones, incluida la higiene de las manos. En las recomendaciones se deberían tener en cuenta los principios básicos de control de las infecciones aplicadas a nivel hospitalario basadas en el consenso de expertos. Los aspectos clave que motivan la evaluación de la necesidad de la higiene de las manos y de otras prácticas de control de infecciones son: el riesgo de transmisión según el procedimiento y la transmisibilidad del agente infeccioso, el riesgo de infección para el paciente y el PS, el estado de colonización conocido o presunto del paciente y su sensibilidad basada en sus condiciones de base, y las circunstancias y la frecuencia y duración habituales del procedimiento.

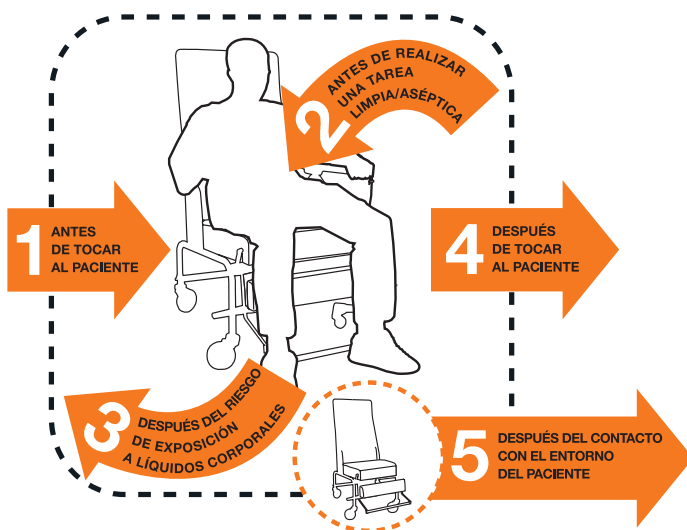
## 5. APLICACIÓN DEL MODELO DE “Los cinco momentos para la higiene de las manos” EN LA ASISTENCIA AMBULATORIA

### 5.1 Los conceptos de zona del paciente y área de asistencia en el ámbito ambulatorio

La OMS ha señalado cinco momentos (indicaciones) esenciales en los que se requiere la higiene de las manos durante la prestación de la asistencia sanitaria (Figura 1).

FIGURA 1

Ilustración del concepto de “Los cinco momentos para la higiene de las manos”



La aplicación del modelo de “Los cinco momentos para la higiene de las manos”<sup>1-3</sup> exige la comprensión de los conceptos clave de **zona del paciente, área de asistencia, y puntos críticos** ya que cada una de las cinco indicaciones para la higiene de las manos (“Momentos”) se define por los contactos consecutivos con las superficies contenidas en y entre estas áreas “geográficas”.<sup>3</sup> Estos conceptos se han llevado a la práctica a escala mundial en ámbitos en los que el paciente ingresa en un hospital u otro centro sanitario. La **zona del paciente** se define como aquella que incluye al paciente y algunas superficies y objetos del entorno inmediato del paciente destinados a éste de forma temporal y exclusiva (por ejemplo, todas las superficies inanimadas que toca el paciente o que están en contacto físico directo con él y que toca el PS mientras presta asistencia), incluidos los efectos personales del paciente.<sup>1-3</sup> El fundamento microbiológico de este concepto es el hecho de que el entorno inmediato del paciente y cualquier dispositivo destinado al paciente se contaminan con la microflora del paciente por contacto directo o propagación microbiana (Figura 2).

FIGURA 2

Ilustración de los conceptos de “zona del paciente” y “área de asistencia”



En la *zona del paciente*, hay puntos específicos, denominados **puntos críticos**, que se asocian con el riesgo de infección. Corresponden a zonas del cuerpo o dispositivos médicos que han de protegerse frente a los agentes patógenos (*puntos críticos con riesgo de infección para el paciente*), o a zonas del cuerpo o dispositivos médicos que potencialmente conllevan una exposición de las manos a fluidos corporales y patógenos hemotransmisibles (*puntos críticos con riesgo de exposición a fluidos corporales*). Ambos tipos de riesgo pueden ocurrir simultáneamente. Estos puntos son vulnerables para el paciente con bajas defensas contra la invasión microbiana y, al mismo tiempo, a veces representan un riesgo de exposición de los PS a fluidos corporales. La piel y el entorno inmediato del paciente están colonizados o contaminados por la propia microflora del paciente, lo que caracteriza la especificidad de la *zona del paciente* y la convierte en una entidad distinta del *área de asistencia*.

El **área de asistencia** corresponde a todas las superficies físicas fuera de la *zona del paciente*, incluyendo otros pacientes y sus zonas del paciente, y el entorno asistencial en general. En la mayoría de los ámbitos, el *área de asistencia* se caracteriza por la presencia de numerosos microorganismos, incluidos patógenos multirresistentes, aunque haya una limpieza adecuada. Por lo que respecta a la práctica de la higiene de las manos, la distinción geográfica entre la *zona del paciente* y el *área de asistencia* ayuda a prevenir la transmisión microbiana entre los pacientes y la contaminación del entorno sanitario. Un concepto adicional decisivo para la comprensión de los requisitos de la higiene de las manos es el término *punto de atención*. La higiene de las manos debe ir asociada al contacto con el paciente y los procedimientos asistenciales.



El *punto de atención* es exactamente el lugar en el que se lleva a cabo la asistencia y se define como “el lugar en el que concurren tres elementos: el paciente, el profesional sanitario y la atención o el tratamiento que implica el contacto con el paciente”.<sup>3</sup>

En las Directrices de la OMS sobre la Higiene de las Manos en la Asistencia Sanitaria<sup>1</sup> y en el Manual de Referencia Técnica para la Higiene de las Manos de la OMS<sup>3</sup> se podrá encontrar más información sobre estos conceptos.

En el ámbito ambulatorio, especialmente en atención primaria, la comprensión de estos conceptos requiere una consideración especial. Por ejemplo, por lo que respecta al concepto de *zona del paciente* previamente explicado, en ocasiones en el ámbito ambulatorio no se destinan espacios y objetos específicos de forma temporal (durante un periodo de tiempo concebible) y exclusiva a un paciente. En estas situaciones, el acceso del paciente a la asistencia sanitaria se limita habitualmente a un corto periodo de tiempo, y el espacio asignado a la prestación de la asistencia acoge a numerosos pacientes sucesivamente. Además, el tiempo requerido para la contaminación real del entorno inmediato por la microflora del paciente sigue siendo prácticamente desconocido. En estas condiciones, el concepto de *zona del paciente* coincide exactamente con el propio paciente. Sin embargo, el concepto de *zona del paciente* como área geográfica, de acuerdo con la definición anterior e incluido el entorno inmediato del paciente, se aplica en el ámbito ambulatorio en los que el paciente permanece durante un determinado tiempo en un espacio específico con equipos específicos (por ejemplo, unidades de diálisis, salas para administración de quimioterapia y salas de parto).

El concepto de *zona del paciente* se aplica también en la **asistencia domiciliaria**. En este ámbito, la *zona del paciente* corresponde al paciente (su ropa y piel intacta) y el entorno domiciliario, que está contaminado principalmente por la microflora del paciente. El material sanitario que llevan los PS y los maletines para su transporte representan el *área de asistencia*. El *punto de atención* es donde tiene lugar el procedimiento.

La aplicación del concepto de *zona del paciente* y la identificación de los requisitos de la higiene de las manos en los **CSS** plantean un reto especial. En los centros sociosanitarios especializados cuyos residentes están en situación de dependencia por problemas físicos o mentales y son atendidos en un espacio específico y con equipos específicos, estos conceptos y recomendaciones deben aplicarse del mismo modo que en los hospitales. En el caso de los centros residenciales cuyos residentes son parcialmente autónomos y viven en comunidad, estos pueden tener su propia habitación o una habitación compartida, pero también frecuentan el ámbito domiciliario. En este ámbito, las recomendaciones sobre la higiene de las manos previstas en el presente documento se relacionan únicamente con las situaciones en las que se presta asistencia sanitaria a

los residentes (por ejemplo, sesiones de rehabilitación, registro de constantes vitales), es decir, en el *punto de atención* (donde tiene lugar el procedimiento asistencial). Cabe mencionar que las recomendaciones sobre la higiene de las manos incluidas en este documento no contemplan los contactos sociales con o entre los residentes de los CSS que no guardan relación con la asistencia sanitaria.

En el ámbito ambulatorio, es de suma importancia que los PS entiendan que el entorno sanitario es contaminado por los microbios que traen los pacientes, los PS y otros. Los datos demuestran que los microorganismos que circulan en la comunidad pueden presentar patrones de resistencia nocivos, especialmente *Enterobacteriaceae* productoras de BLEA y SARM extrahospitalarias.<sup>51-52</sup>



La contaminación del entorno sanitario representa un riesgo de transmisión, especialmente a través de las manos de los PS, que se debe tener en cuenta en cada situación que exige la práctica de la higiene de las manos. Por esta razón, se deberá prestar la máxima atención a la limpieza del entorno así como a la limpieza, desinfección y/o esterilización de material crítico, semicrítico y no crítico en el ámbito ambulatorio siguiendo las recomendaciones locales e internacionales.<sup>5, 35, 53-54</sup>

Para ayudar a la aplicación de la higiene de las manos cuando es necesariamente crítica, el PS debería identificar el *punto de atención* en la *zona del paciente* como el objetivo para la higiene de las manos y dónde debe llevarse a cabo ésta, especialmente en los cinco momentos específicos. El modelo de “Los cinco momentos para la higiene de las manos” se detalla en la siguiente sección con cierta adaptación del texto para garantizar una mejor comprensión en el contexto de la asistencia ambulatoria. Aunque el concepto básico no cambia, se deberá tener en cuenta la gran variedad de entornos inmediatos del paciente de acuerdo con las explicaciones precedentes.

## 5.2 El modelo de “Los cinco momentos para la higiene de las manos” en la asistencia ambulatoria

Según el modelo de “Los cinco momentos para la higiene de las manos” de la OMS,<sup>1-3</sup> las indicaciones para la higiene de las manos recomendadas por las Directrices de la OMS sobre la Higiene de las Manos en la Asistencia Sanitaria<sup>1</sup> se corresponden con los cinco momentos esenciales en los que se requiere realizar la higiene de las manos durante la prestación de la asistencia sanitaria. El contacto directo e indirecto (por medio de un objeto intermedio o líquido corporal) con el paciente justifica la necesidad de una o más indicaciones para la higiene de las manos antes y después del contacto, con el fin de impedir la transmisión al paciente, al PS o al *área sanitaria*.

Los tipos más frecuentes de contacto son:

- el contacto con la piel intacta del paciente;
- el contacto con las mucosas, la piel no intacta o un dispositivo médico invasivo que corresponde a un *punto crítico* en lo que concierne al *riesgo para el paciente* (por ejemplo, una vía de acceso vascular). En este tipo de *punto crítico* no deberá inocularse ninguna clase de microbio exógeno o endógeno al llevar a cabo los procedimientos asistenciales;
- el contacto potencial o real con un fluido corporal que corresponde a un *punto crítico* en lo que concierne al *riesgo para el PS* (por ejemplo, un punto de extracción de sangre), incluido el contacto con mucosas y piel no intacta (*puntos críticos con riesgo de exposición a fluidos corporales*); estos pueden contener microbios y se debería impedir su propagación a otras zonas. El riesgo de transmisión de microbios se debe tener en cuenta cada vez que está implicado un *punto crítico* en una actividad asistencial;
- el contacto con objetos del entorno inmediato del paciente cuando se destinan superficies u objetos de forma temporal y exclusiva a un paciente en un ámbito ambulatorio. Las superficies u objetos de estas áreas se deben limpiar y desinfectar para cada paciente, en particular en entornos o situaciones de alto riesgo (por ejemplo, unidades de diálisis, centros oncológicos).<sup>5, 35, 53-54</sup>

### Antes del contacto con el paciente

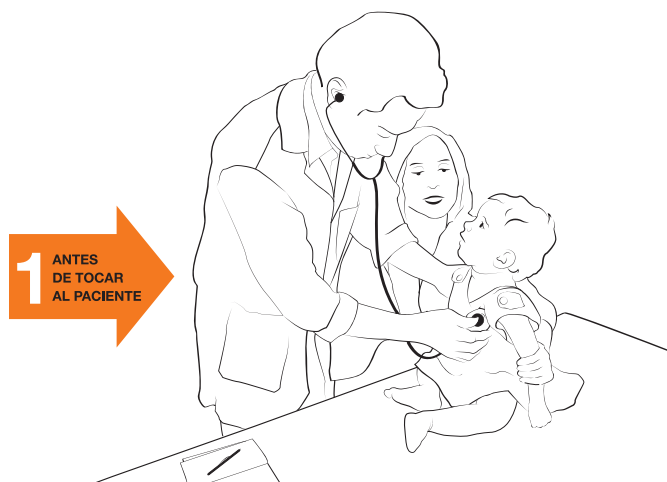
#### Indicación (Momento) 1

**Cuándo:** Antes del contacto con el paciente. Esta indicación viene determinada al producirse el último contacto con el *área de asistencia* y el próximo contacto con el paciente.

**Por qué:** Para prevenir la transmisión de microbios desde el *área de asistencia* al paciente a través de las manos del PS y, en última instancia, en algunos casos para proteger al paciente de la colonización y de las infecciones exógenas por parte de gérmenes nocivos.

#### FIGURA 3

#### Ejemplo del Momento 1 en una consulta de pediatría





**Indicación (Momento) 2**

**Antes de realizar una tarea o técnica limpia/aséptica**

**Cuándo:** Inmediatamente antes de acceder a un punto crítico con riesgo de infección para el paciente. Esta indicación viene determinada al producirse el último contacto con cualquier superficie del área de asistencia y de la *zona del paciente* y al realizarse cualquier técnica o tarea limpia / aséptica que implique el contacto directo o indirecto con las mucosas, la piel no intacta o un dispositivo médico invasivo.

**Por qué:** Para impedir la transmisión de microbios al paciente y de un punto del cuerpo a otro del mismo paciente, y desde el *área de asistencia* al paciente por inoculación.

**Indicación (Momento) 3**

**Después del riesgo de exposición a fluidos corporales**

**Cuándo:** en cuanto termina la tarea o técnica que entraña un riesgo de exposición a fluidos corporales (y después de quitarse los guantes). Esta indicación viene determinada al producirse contacto con sangre y otros fluidos corporales (aunque éste sea mínimo y no sea claramente visible) y el siguiente contacto con cualquier superficie, incluido el paciente, su entorno inmediato o el *área de asistencia*.

**Por qué:** para proteger al PS de la colonización o infección por los microbios del paciente y proteger el entorno sanitario de la contaminación y posterior potencial propagación.

**FIGURA 4**

Ejemplo del Momento 2 durante la asistencia odontológica

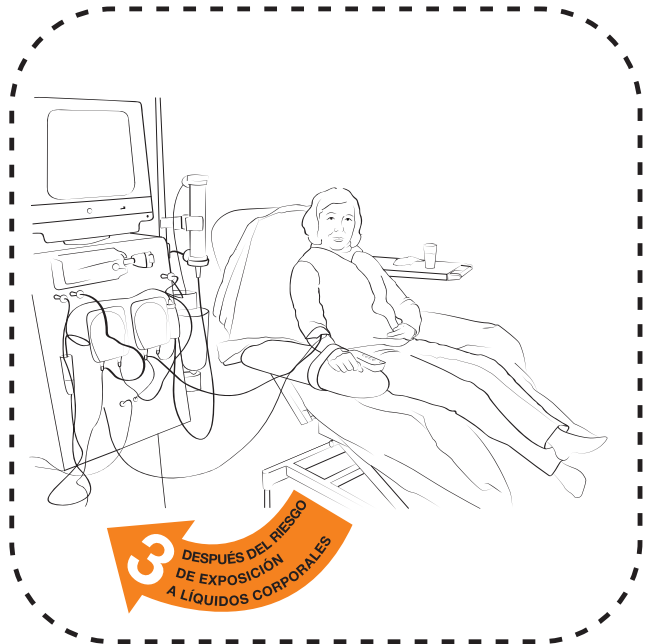


**Notas**

Si está indicado el uso de guantes para realizar una tarea o técnica limpia/aséptica (véase el *Folleto informativo sobre el uso de guantes*<sup>55</sup>), antes de ponérselos deberá efectuarse una higiene de las manos inmediatamente antes del procedimiento. Posteriormente, debe volver a realizarse la higiene de las manos si se presenta la oportunidad durante la secuencia de actividades asistenciales; los guantes deben cambiarse si sigue siendo necesario su uso. Esta indicación (Momento 2) no viene definida por una secuencia de acciones asistenciales, sino por el contacto directo o indirecto con las mucosas, la piel no intacta o un dispositivo médico invasivo.

**FIGURA 5**

Ejemplo del Momento 3 durante una sesión de hemodiálisis en la asistencia ambulatoria



**Notas**

Si el PS lleva guantes en el momento de la exposición a un fluido corporal, debe quitárselos inmediatamente después y efectuar la higiene de las manos. Si el procedimiento se repite en diferentes pacientes en una secuencia y está indicado el uso de guantes (el *Folleto informativo sobre el uso de guantes*<sup>55</sup>), deberán cambiarse los guantes entre pacientes y efectuarse la higiene de las manos. En algunos casos, los guantes deben cambiarse para distintos puntos del mismo paciente (por ejemplo, dos heridas diferentes en dos puntos del cuerpo distintos o entre la asistencia odontológica y la cura de heridas).

**Indicación (Momento) 4**  
**Después del contacto con el paciente**

**Cuándo:** al alejarse del paciente después de haberlo tocado. Esta indicación viene determinada al producirse un contacto con la piel intacta del paciente o su ropa y el siguiente contacto con una superficie del *área de asistencia*.

**Por qué:** para proteger al PS de la colonización y la infección potencial por los microbios del paciente y proteger el entorno del *área de asistencia* de la contaminación y la posible propagación.

**FIGURA 6**

**Ejemplo del Momento 4 en una consulta de pediatría**



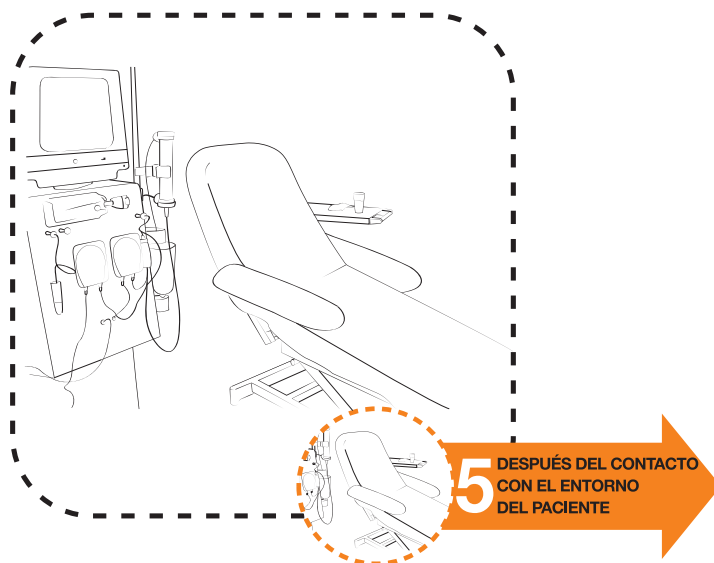
**Indicación (Momento) 5**  
**Después del contacto con el entorno inmediato del paciente**

**Cuándo:** después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente (sin haber tocado a éste) cuando una *zona* específica se dedica temporal y exclusivamente a un paciente en el contexto de la asistencia ambulatoria. Esta indicación viene determinada al producirse el último contacto con objetos y superficies inertes del entorno inmediato del paciente (sin haber tocado a éste) y el siguiente contacto con una superficie del *área de asistencia*.

**Por qué:** para proteger al PS de la colonización por los microbios del paciente que pueden estar presentes en las superficies u objetos del entorno inmediato del paciente y proteger el entorno sanitario de la contaminación y la potencial propagación.

**FIGURA 7**

**Ejemplo del Momento 5 tras una sesión de hemodiálisis en la asistencia ambulatoria**



**Notas**

- Esta indicación se aplica en el ámbito ambulatorio especialmente cuando se pone al paciente, durante una determinada cantidad de tiempo, en un espacio específico con equipos específicos (por ejemplo, unidades de diálisis, consultorios odontológicos, salas para administración de quimioterapia y salas de parto). En este caso, las superficies y objetos del entorno inmediato del paciente se contaminarán y, por consiguiente, requieren limpieza y descontaminación, de acuerdo con las recomendaciones internacionales, una vez que se haya ido el paciente.
- Desde la perspectiva del observador que hace un seguimiento de las prácticas de higiene de las manos, las indicaciones 4 (después del contacto con el paciente) y 5 (después del contacto con el entorno inmediato del paciente) no deben combinarse nunca, ya que la indicación 5 excluye el contacto con el paciente y la indicación 4 solo se aplica después del contacto con el paciente.

## 6. APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA MULTIMODAL PARA LA MEJORA DE LA HIGIENE DE LAS MANOS Y EL CONJUNTO DE HERRAMIENTAS EN LA ASISTENCIA AMBULATORIA

La mejora de la higiene de las manos eficaz y sostenida se consigue mediante la aplicación de múltiples medidas para abordar diferentes obstáculos así como barreras conductuales.<sup>56</sup> Partiendo de los datos y recomendaciones de las Directrices de la OMS sobre la Higiene de las Manos en la Asistencia Sanitaria<sup>1</sup>, los siguientes componentes constituyen una estrategia multimodal eficaz para la higiene de las manos: cambio del sistema; formación; evaluación y retroalimentación; recordatorios en el lugar de trabajo y clima institucional de seguridad. La Estrategia Multimodal de la OMS para la Mejora de la Higiene de las Manos<sup>4</sup> se ha propuesto para llevar a la práctica las recomendaciones de la OMS sobre la higiene de las manos. La estrategia y su conjunto de herramientas de aplicación se sometieron a prueba en una amplia variedad de ámbitos hospitalarios con excelentes resultados en lo que respecta a la viabilidad y la mejora de las prácticas de higiene de las manos, infraestructura, conocimientos y percepciones de los PS, incluidas las percepciones de los altos directivos sobre la importancia de la carga de las IRAS y la higiene de las manos.<sup>1</sup> La aplicación de la estrategia demostró que cada componente individual, así como su integración en la estrategia global, es esencial para el éxito. En las siguientes secciones se explican las características clave de cada componente de la estrategia y figuran consideraciones con respecto a su aplicación y adaptación en el ámbito ambulatorio.

### 6.1 Cambio del sistema



El cambio del sistema hace referencia a un planteamiento sistemático para garantizar que los centros sanitarios cuentan con la infraestructura necesaria (equipos e instalaciones) para permitir a los PS practicar la higiene de las manos. El cambio del sistema es especialmente prioritario para los centros sanitarios que inician su trayectoria en las actividades de mejora de la higiene de las manos, basándose en la presunción y expectativa de que se cree puntualmente toda la infraestructura necesaria. También es esencial que los centros sanitarios revisen periódicamente la infraestructura ya establecida para garantizar que las instalaciones para la higiene de las manos reúnen las condiciones requeridas en todo momento.

Con la introducción de PBA en el *punto de atención* se superan algunas barreras importantes para la mejora de la higiene de las manos, como la falta de tiempo, la falta de instalaciones y agentes óptimos, la baja tolerabilidad de los productos para la higiene de las manos, o la ubicación poco accesible de los lavabos y dispensadores. Los PBA deben utilizarse como el método preferente para la higiene de las manos sistemática en la asistencia sanitaria,<sup>1,57</sup> incluido en el ámbito ambulatorio,

por las siguientes razones: su amplio espectro antimicrobiano en comparación con otros agentes; menos tiempo (20-30 segundos) para la descontaminación antimicrobiana eficaz; mejor tolerabilidad cutánea; y su potencial de mayor accesibilidad en el *punto de atención*. Los PBA deberían estar disponibles en cada *punto de atención* (véase Sección 5), ya sea en dispensadores de pared, en recipientes transportados en los carritos de medicamentos o en envases de bolsillo que llevan los PS. La disponibilidad de los PBA en dispensadores de pared de las zonas de espera de pacientes y/o en la entrada del ámbito ambulatorio constituye una solución ideal para impedir que los microorganismos nocivos relacionados con la asistencia sanitaria se transmitan directamente en la comunidad, siempre que su uso vaya acompañado de información al paciente.

Al seleccionar un PBA para su compra inicial o al reconsiderar la idoneidad de los productos ya disponibles, es importante utilizar criterios precisos para conseguir un cambio satisfactorio del sistema.<sup>58-59</sup>

- 1) la eficacia relativa de los antisépticos (véase Parte I.10 de las Directrices de la OMS sobre la Higiene de las Manos en la Asistencia Sanitaria) de conformidad con la normativa europea (EN) y las normas internacionales ASTM (American Society for Testing and Materials) para la antisepsia higiénica de las manos y la preparación quirúrgica de las manos;
- 2) la buena tolerancia cutánea y dérmica;
- 3) los aspectos económicos;
- 4) el tiempo de secado (los productos que requieren más tiempo de secado pueden afectar a la mejora en la práctica de la higiene de las manos);
- 5) las preferencias estéticas de los PS y los pacientes (fragancia, color, textura, viscosidad) y facilidad de uso;
- 6) consideraciones prácticas, como la disponibilidad, la accesibilidad y funcionamiento del dispensador, y la capacidad para prevenir la contaminación.

Al evaluar estos criterios a escala local, los PS deben participar en el proceso de deliberación y toma de decisiones, así como en la notificación de cualquier malfuncionamiento o situación que potencialmente pueda generar contaminación. Los PBA se pueden adquirir en el mercado aplicando los criterios enumerados para su selección o se pueden producir localmente de acuerdo con las formulaciones recomendadas por la OMS<sup>60</sup> en unas instalaciones centralizadas para la posterior distribución al ámbito ambulatorio del área correspondiente.

Si ya se dispone de PBA, no significa necesariamente que se haya conseguido totalmente el cambio del sistema. En estos ámbitos, el objetivo debería ser evaluar si el tipo de dispensadores utilizados y su ubicación garantizan la idoneidad y facilidad de acceso, así como supervisar su uso real y aceptación por parte de los PS. Cabe hacer notar que en algunas situaciones específicas (cuando las manos están visiblemente sucias o manchadas de sangre u otros fluidos corporales, después de ir al servicio, o si existen sospechas

o pruebas contundentes de exposición a patógenos formadores de esporas) todavía es necesario recurrir al lavado de manos. Por consiguiente, en el ámbito de la asistencia ambulatoria se deberá garantizar la disponibilidad de un número suficiente de lavabos (al menos uno por habitación en donde tiene lugar la asistencia y la manipulación de equipos o desechos y en los servicios)<sup>61</sup> con agua corriente potable y dotados continuamente de jabón y toallas desechables. Estos tres elementos son imprescindibles para permitir la mejora de la higiene de las manos.

Cualquier deficiencia deberá subsanarse puntualmente y se deberá mejorar la infraestructura para el lavado de las manos. En muchas partes del mundo en vías de desarrollo, es posible que las instituciones sanitarias no cuenten con suministro de agua corriente o solo dispongan de él de forma intermitente. Frecuentemente la única opción en los centros sin suministro fiable es el almacenamiento in situ de agua suficiente. Sin embargo, se conoce que esa agua es propensa a la contaminación microbiana salvo que se almacene y utilice adecuadamente, y puede requerir el tratamiento en el punto de uso y/o la desinfección in situ.<sup>1</sup> Entre otras ventajas, esta es una de las razones por las que el suministro de PBA es de suma importancia ya que podría servir para superar este obstáculo para la mejora de la higiene de las manos.

## 6.2 Formación y aprendizaje



La formación de los PS es una de las piedras angulares de la mejora de las prácticas de la higiene de las manos.<sup>62</sup> Se recomienda que el concepto de higiene de las manos y otros conceptos relevantes de control de infecciones se incluyan inicialmente en los planes de estudio de las facultades de medicina y las escuelas de enfermería.<sup>63</sup> Todos los PS del ámbito ambulatorio, especialmente los que están en contacto directo con el paciente, requieren formación continuada sobre la importancia de la higiene de las manos, el modelo de “Los cinco momentos para la higiene de las manos”,<sup>1-3</sup> y las técnicas correctas para el lavado y la fricción de las manos.<sup>64-65</sup>

La formación es un elemento estratégico vital que se integra sólidamente con todos los demás componentes de la estrategia. Sin la formación práctica adecuada es improbable que el cambio del sistema se traduzca en un cambio conductual con la adopción del uso de PBA y en la mejora sostenida del cumplimiento de la higiene de las manos. Las actividades de evaluación y retroalimentación sobre las prácticas de higiene de las manos o los conocimientos de los PS deberían utilizar indicadores basados en los conceptos que aborda la formación para ayudar a los PS a entender sus deficiencias. Además, la mayoría de los recordatorios (por ejemplo, los pósters) deberían estar diseñados para dirigir la atención hacia los principales mensajes formativos. Por último, la creación de una cultura institucional de seguridad sólida y verdadera está inherentemente unida a las intervenciones for-

mativas eficaces. Además de que en el ámbito ambulatorio podría ser necesario establecer y/u optimizar las condiciones esenciales para la formación, como la disponibilidad de expertos en el control de infecciones, instalaciones apropiadas, y un presupuesto asignado y tiempo durante el horario de trabajo, las autoridades e instituciones sanitarias deberían comprometerse abiertamente con la formación del personal y detectar formas viables para su impartición.

Se pueden utilizar muchas técnicas diferentes para la formación y deberían identificarse las más apropiadas basándose en las oportunidades locales y la organización local del trabajo. Los formadores podrán hacer presentaciones formales, incluidas demostraciones y ejemplos prácticos de cómo y cuándo realizar la higiene de las manos de acuerdo con el modelo de “Los cinco momentos para la higiene de las manos”. Lo ideal es que el formador cuente con conocimientos básicos en el control de infecciones y experiencia en técnicas de formación y prestación de asistencia sanitaria. En los ámbitos en los que no se disponga de tiempo o recursos para sesiones formativas, se deberá prestar suficiente apoyo formativo sobre la higiene de las manos a los PS. Aunque su desarrollo es más sofisticado, los módulos de aprendizaje electrónico son una buena opción, siempre que los PS puedan acceder fácilmente a los ordenadores. El apoyo y los documentos formativos deberán incluir los siguientes conceptos: definición, impacto y carga de las IRAS; principales pautas de transmisión de patógenos relacionados con la asistencia sanitaria, con especial hincapié en la transmisión a través de las manos; los conceptos básicos de la higiene de las manos, que incluyen información explicativa sobre por qué, cuándo y cómo realizar la higiene de las manos de acuerdo con las Directrices de la OMS sobre la Higiene de las Manos en la Asistencia Sanitaria<sup>1</sup> y las herramientas que las acompañan. Si se plantea la observación directa de la higiene de las manos para el seguimiento, se deberán destinar sesiones adicionales exclusivas para los observadores con el fin de que aprendan el método de observación propuesto y practiquen su uso (véase también 6.3).

Otros métodos de transmisión de conocimientos entre los PS son los grupos focales y de discusión, tácticas de resolución de problemas, aprendizaje experiencial e interactivo, rotafolios, vídeos, y sistemas de apoyo entre compañeros (es decir, los PS son emparejados para ofrecerse apoyo mutuo y se les pide que se observen uno a otro y se hagan comentarios mutuamente sobre sus respectivas prácticas).<sup>62</sup> Es de especial importancia la formación sobre las técnicas apropiadas para la higiene de las manos con ejemplos prácticos del concepto de “Los cinco momentos”. Las películas de la OMS sobre la higiene de las manos<sup>66</sup> y otras similares<sup>67</sup> son un valioso apoyo listo para el uso destinado a la formación práctica sobre las técnicas apropiadas. El personal de los centros sanitarios puede variar frecuentemente, y el personal existente está sometido a la presión de tener que recordar una serie de normas que debe cumplir durante sus actividades diarias.

Por esta razón, las actividades de formación deben repetirse (con una periodicidad mínima anual) para incluir al personal recién contratado y actualizar los conocimientos de los demás PS. Lo ideal es que los centros sanitarios considerasen la implantación de un sistema de verificación de la competencia de todos los PS que han recibido formación sobre la higiene de las manos.

### 6.3 Evaluación y retroalimentación



La evaluación y la monitorización repetida de una serie de indicadores que reflejan las infraestructuras de la higiene de las manos así como el cumplimiento, el conocimiento y la percepción de la higiene de las manos por parte de los PS son un componente vital de la Estrategia Multimodal de la OMS para la Mejora de la Higiene de las Manos.<sup>4</sup> Sigue siendo una fase esencial para identificar las áreas que merecen los mayores esfuerzos y proporcionar información crucial para reorientar las intervenciones del plan de actuación local.

Por ejemplo, los cuestionarios sobre la percepción pueden aportar elementos para comprender los factores de riesgo de una deficiente higiene de las manos y una evaluación subjetiva del cumplimiento por parte de los PS y los test de conocimiento pueden indicar lagunas que se deben abordar mediante la formación. Tras la evaluación inicial de la situación local referente a la higiene de las manos, el seguimiento periódico es muy útil para determinar y demostrar los cambios generados por la aplicación de la estrategia (por ejemplo, las tendencias de consumo de PBA). También puede ayudar a determinar si las actividades de promoción han sido efectivas para mejorar la práctica, percepción y conocimiento de la higiene de las manos entre los PS y para reducir las IRAS.

La retroalimentación de los resultados de estas investigaciones es parte integral de la evaluación y la que le da sentido.

Por ejemplo, en un centro en el que se está implantando por primera vez el programa de mejora de la higiene de las manos, los datos que indican lagunas en las buenas prácticas y en los conocimientos, o una percepción deficiente del problema, se pueden utilizar para concienciar y convencer a los PS de que hay una necesidad de mejora. Los datos del seguimiento relativos a los PS son cruciales tras la implantación del programa de promoción de la higiene de las manos, para demostrar la mejora, mantener la motivación para realizar buenas prácticas y hacer esfuerzos continuos a escala individual e institucional. Estos datos son también muy útiles para identificar áreas en donde se necesitan esfuerzos adicionales y proporcionar información para los planes de actuación. En los centros donde la higiene de las manos se promociona permanentemente tras el periodo de implantación inicial, la Estrategia Multimodal del OMS para la Mejora de la Higiene de las Manos exige realizar ciclos de evaluación con una frecuencia mínima anual para lograr la sostenibilidad. Los resultados de las encuestas pueden divulgarse por escrito u otros medios de comunicación

interna o presentarse durante las sesiones formativas y de retroalimentación de datos. Corresponde a cada centro decidir la mejor forma de comunicar los resultados.

El método propuesto por la OMS<sup>68</sup> para la observación de la higiene de las manos en el ámbito hospitalario también debería usarse en el ámbito ambulatorio.<sup>1,3</sup> Se han hecho modificaciones de algunas variables en el formulario de observación de la OMS para ajustarlo mejor a la realidad del ámbito ambulatorio. En particular, las áreas de alto riesgo (por ejemplo, las unidades de diálisis o de cirugía ambulatoria) deberían preferiblemente hacer un seguimiento del cumplimiento de la higiene de las manos exigido en las cinco indicaciones (momentos). En otros ámbitos (por ejemplo, los ámbitos de atención primaria), si es inviable hacer un seguimiento de las cinco indicaciones, el objetivo podría reducirse y valdría la pena concentrarse en una o dos indicaciones incluyendo solo uno o dos momentos en el formulario de observación (véanse las herramientas disponibles en <http://www.who.int/gpsc/en/>).

En el ámbito ambulatorio, es probable que existan limitaciones para el seguimiento de los indicadores y prácticas de la higiene de las manos. En primer lugar, en la mayoría de los casos no hay un profesional que se dedique a la evaluación de riesgos, control de infecciones y/o mejora de la calidad, y, por consiguiente, no cuentan con el tiempo y la pericia para llevar a cabo actividades de seguimiento. En segundo lugar, los canales de retroalimentación pueden no ser los mismos que en los hospitales. En particular, es probable que los PS no estén acostumbrados a recibir retroalimentación; puede que carezcan de disponibilidad de tiempo y les resulte difícil integrar la cultura del seguimiento. Además, las observaciones pueden percibirse como una intrusión cuando el paciente se encuentra solamente con un profesional (por ejemplo, un médico en su consulta).

En estas condiciones, el seguimiento del consumo de PBA y de jabón podría proporcionar una estimación indirecta del cumplimiento de la higiene de las manos y ayudar a superar las limitaciones debidas a la falta de recursos humanos y de pericia. De acuerdo con el consenso de expertos, el denominador para el cálculo del consumo de productos debería ser el número de consultas de pacientes al día. Cuando en un ámbito ambulatorio trabajan al menos dos profesionales juntos, el seguimiento y la retroalimentación de las prácticas de la higiene de las manos podrían llevarse a cabo utilizando un sistema de apoyo entre compañeros. Se está desarrollando una gran variedad de sistemas de seguimiento automático del uso de dispensadores o lavabos, algunos de los cuales se están sometiendo a pruebas actualmente y otros ya se utilizan en el ámbito ambulatorio.<sup>69-77</sup> No hay duda de que las adaptaciones al ámbito ambulatorio son viables y prometedoras teniendo en cuenta las posibles limitaciones a la observación directa ya que éstas son costosas y puede que no sean una opción en ámbitos con recursos limitados.

## 6.4 Recordatorios en el lugar de trabajo



Los recordatorios en el lugar de trabajo son herramientas clave para señalar y recordar a los PS la importancia de la higiene de las manos y las indicaciones y técnicas adecuadas para la misma. Para los pacientes, los recordatorios son un medio para ser informados de las pautas asistenciales que deberían esperar de sus PS con respecto a la higiene de las manos y de enseñarles a llevar a cabo la higiene de las manos al entrar y salir del centro ambulatorio.

Los pósters son el tipo de recordatorio más habitual. Se han creado nuevas imágenes para visualizar el concepto de “Los cinco momentos para la higiene de las manos” en algunas situaciones habituales de la asistencia ambulatoria (Figuras 8-12). Los pósters de la OMS con estas imágenes se crearon para los ámbitos de asistencia ambulatoria; los pósters que ilustran el procedimiento correcto para realizar la fricción y el lavado de las manos también están disponibles (en <http://www.who.int/gpsc/en/>).

Dado que normalmente hay muchos otros pósters expuestos en las paredes de los ámbitos de atención primaria, podría ser especialmente importante facilitar otros tipos de recordatorios para captar la atención de los PS y los pacientes respecto a la higiene de las manos. Por ejemplo, folletos de bolsillo que cada profesional sanitario puede llevar consigo, pegatinas colocadas en el *punto de atención*, etiquetas especiales, incluidos los eslóganes persuasivos pegados en los dispensadores de PBA para manos y los distintivos con el logotipo de la higiene de las manos. Los recordatorios, en particular pósters y pegatinas, deben colocarse en el *punto de atención* al lado de los dispensadores de PBA y los lavabos. Además de seguir centrándose en los conceptos técnicos clave de la OMS, deberá fomentarse la adaptación de los recordatorios con texto, imágenes y estilo visual más apropiados para la cultura local.

FIGURA 8

Póster de la OMS sobre las indicaciones para la higiene de las manos en una situación de campaña de vacunación

# Tus 5 Momentos para la Higiene de Manos Campaña de Vacunación

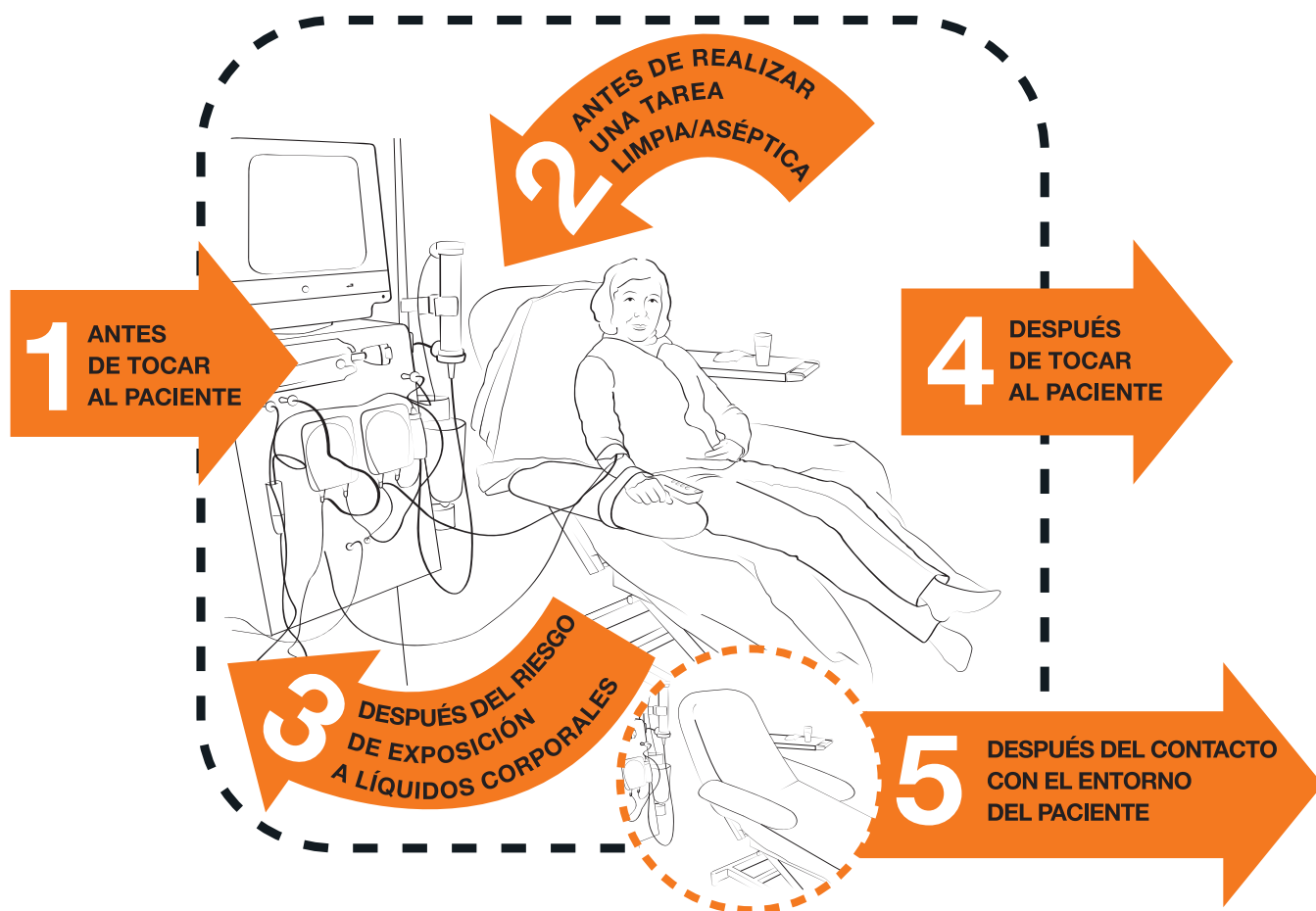


|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> ANTES DE TOCAR AL PACIENTE                             | <p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.</p>                                                                      |
| <b>2</b> ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA            | <p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aseptica.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.</p>              |
| <b>3</b> DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES | <p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p> |
| <b>4</b> DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE                           | <p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos después de tocar al paciente, al final de la consulta o cuando ésta sea interrumpida.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p>                  |

FIGURA 9

Póster de la OMS sobre las indicaciones para la higiene de las manos durante una sesión de hemodiálisis en la asistencia ambulatoria

# Tus 5 Momentos para la Higiene de Manos Hemodiálisis en régimen ambulatorio



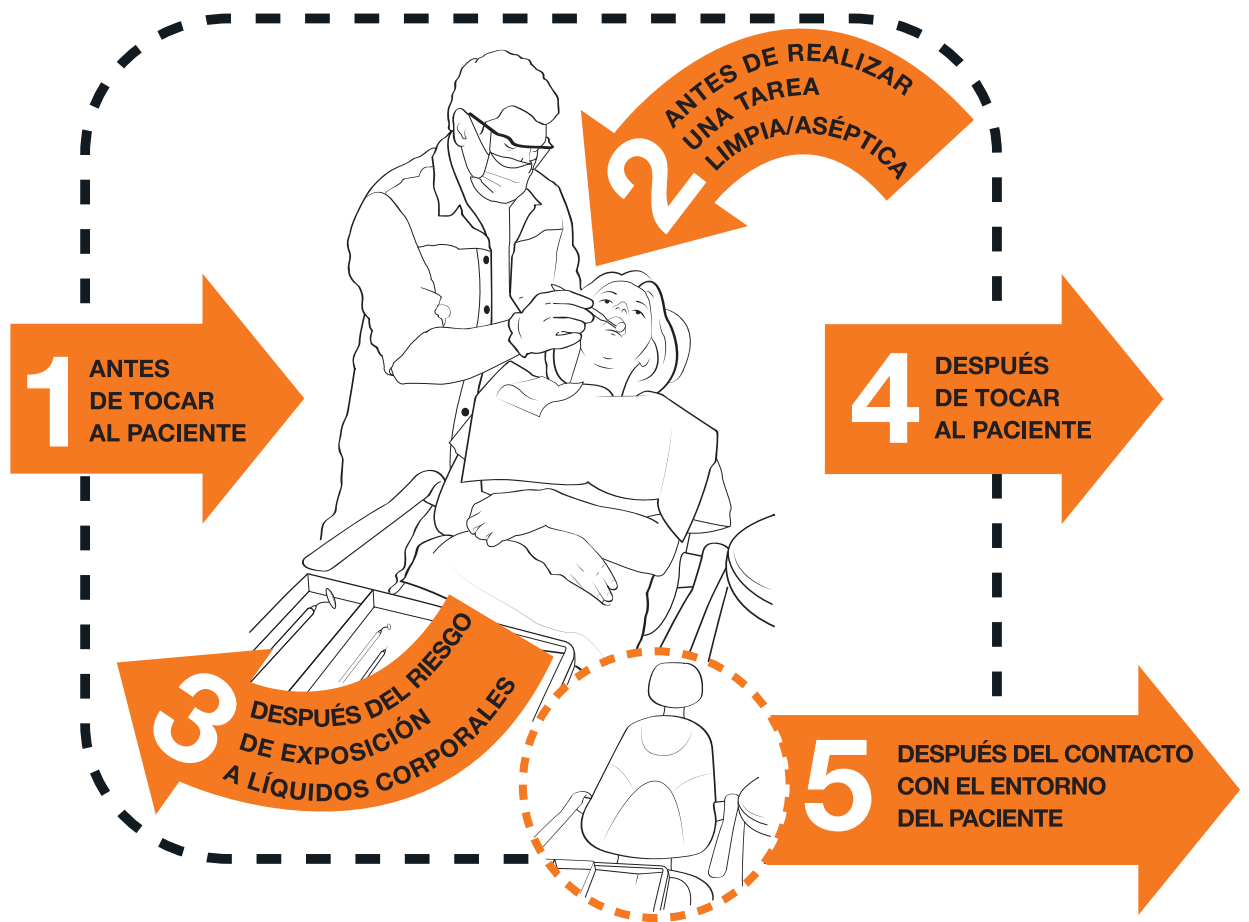
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> ANTES DE TOCAR AL PACIENTE                             | ¿CUÁNDO? Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.<br>¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.                                                                                                                                                   |
| <b>2</b> ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA            | ¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica.<br>¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.                                                                                           |
| <b>3</b> DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES | ¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).<br>¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.                                                                              |
| <b>4</b> DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE                           | ¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar al paciente, al final de la consulta o cuando ésta sea interrumpida.<br>¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.                                                                                               |
| <b>5</b> DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE       | ¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno del paciente, cuando un área sea temporal y exclusivamente dedicada al paciente (incluso aunque no haya tocado al paciente).<br>¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente. |



FIGURA 10

Póster de la OMS sobre las indicaciones para la higiene de las manos en una situación de asistencia odontológica

# Tus 5 Momentos para la Higiene de Manos Salud Bucodental



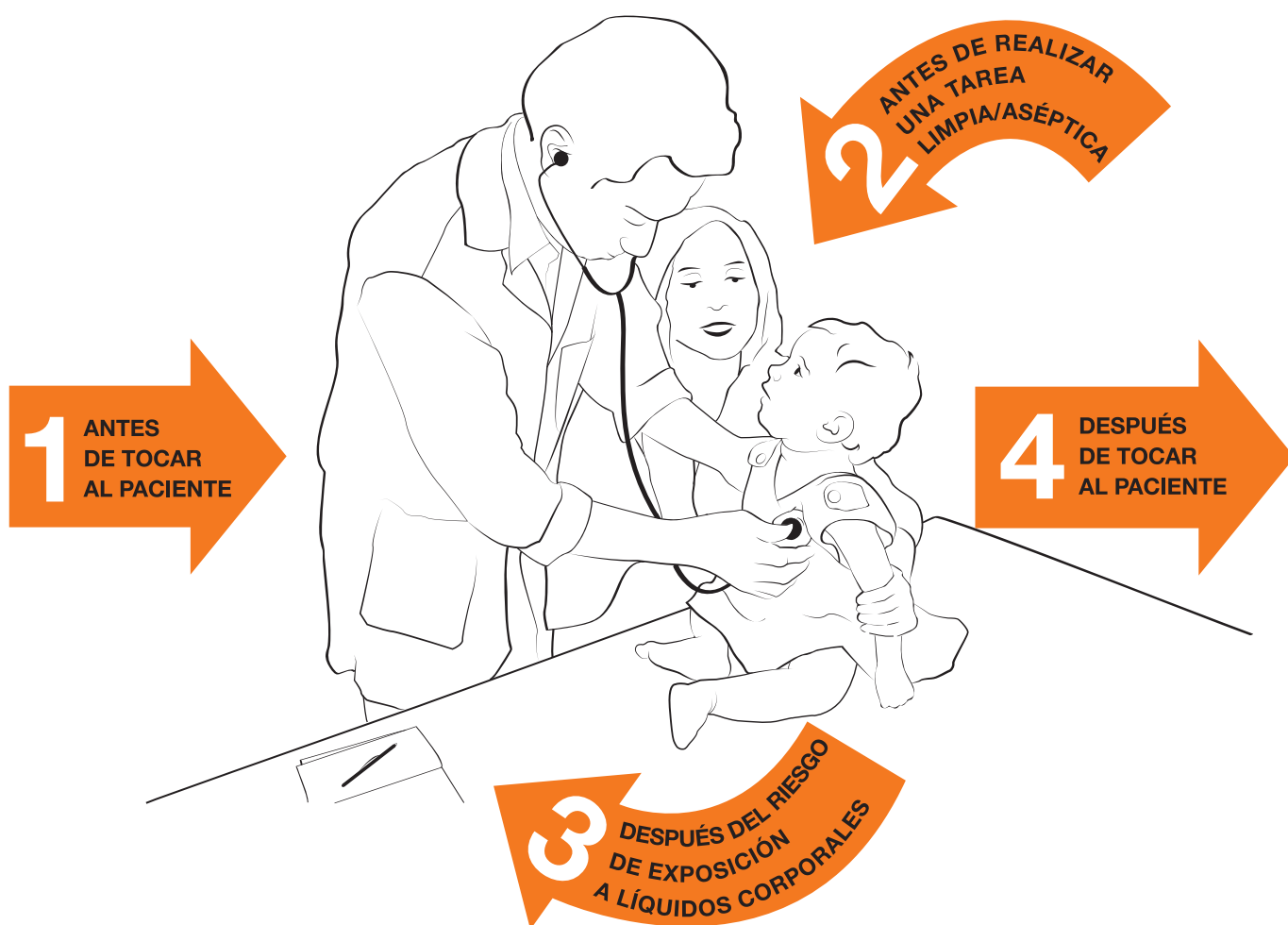
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> ANTES DE TOCAR AL PACIENTE                             | <p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.</p>                                                                                                                                                   |
| <b>2</b> ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA            | <p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.</p>                                                                                           |
| <b>3</b> DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES | <p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p>                                                                              |
| <b>4</b> DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE                           | <p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos después de tocar al paciente, al final de la consulta o cuando ésta sea interrumpida.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p>                                                                                               |
| <b>5</b> DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE       | <p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno del paciente, cuando un área sea temporal y exclusivamente dedicada al paciente (incluso aunque no haya tocado al paciente).</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p> |

FIGURA 11

Póster de la OMS sobre las indicaciones para la higiene de las manos durante una consulta pediátrica

# Tus Momentos para la Higiene de Manos

## Consulta Pediátrica

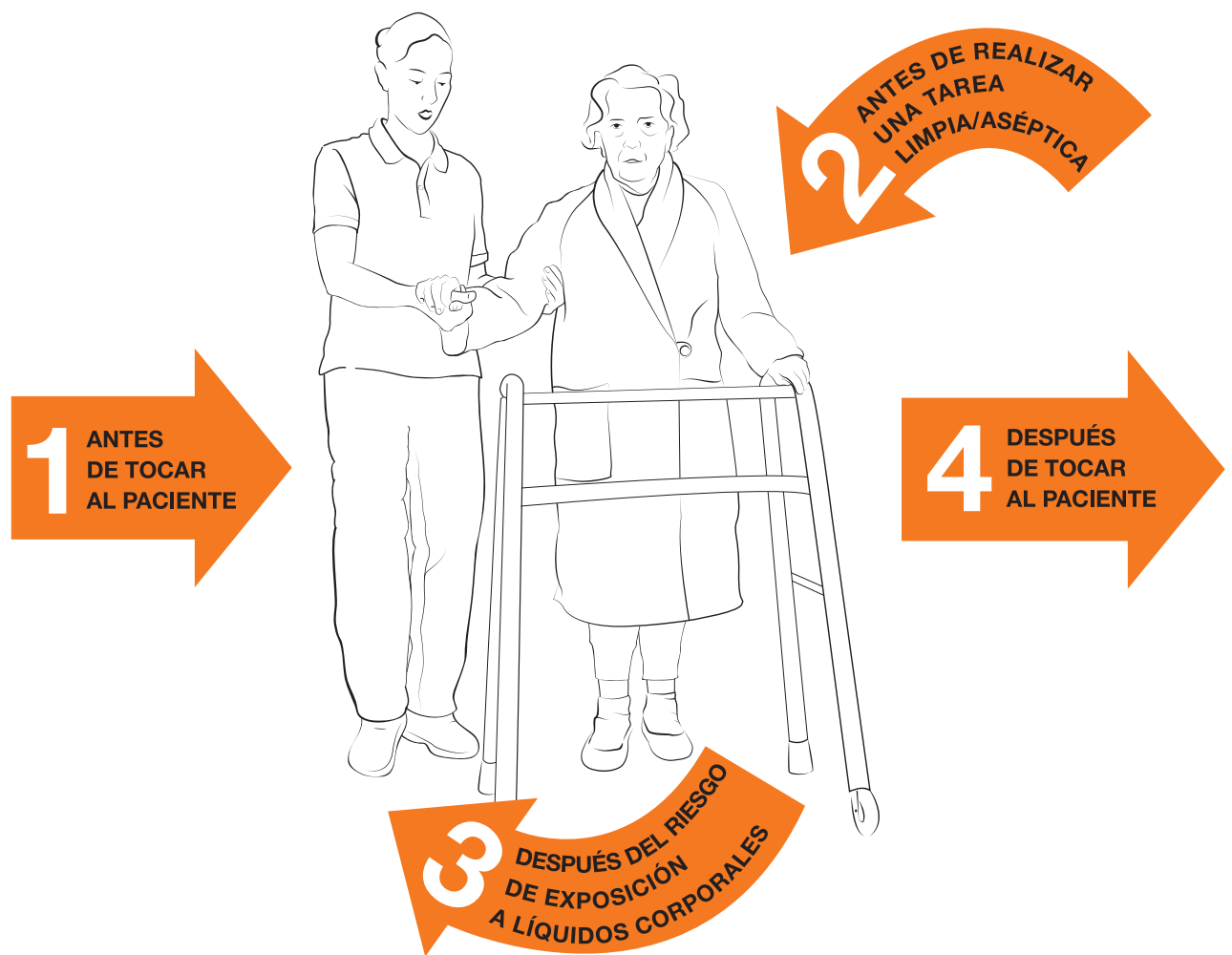


|          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>ANTES DE TOCAR AL PACIENTE</b>                             | <b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.<br><b>¿POR QUÉ?</b> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.                                                                      |
| <b>2</b> | <b>ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA</b>            | <b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica.<br><b>¿POR QUÉ?</b> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.              |
| <b>3</b> | <b>DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES</b> | <b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).<br><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente. |
| <b>4</b> | <b>DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE</b>                           | <b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos después de tocar al paciente, al final de la consulta o cuando ésta sea interrumpida.<br><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.                  |

FIGURA 12

Póster de la OMS sobre las indicaciones para la higiene de las manos en situaciones de la asistencia sanitaria en una residencia geriátrica.

# Tus Momentos para la Higiene de Manos Residencia Geriátrica



|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> ANTES DE TOCAR AL PACIENTE                             | <p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.</p>                                                                      |
| <b>2</b> ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA            | <p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.</p>              |
| <b>3</b> DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES | <p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p> |
| <b>4</b> DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE                           | <p><b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos después de tocar al paciente, al final de la consulta o cuando ésta sea interrumpida.</p> <p><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.</p>                  |

## 6.5 Clima organizacional de seguridad



El clima organizacional de seguridad se refiere a crear un entorno y unas percepciones que propicien la sensibilización sobre las cuestiones de seguridad del paciente confiriendo gran prioridad a la higiene de las manos a todos los niveles.<sup>4</sup> En particular incluye:

- la participación activa tanto a nivel organizacional como individual;
- la toma de conciencia de la capacidad individual y organizacional de cambiar y mejorar (autoeficacia);
- la alianza con pacientes y organizaciones de pacientes.

Conseguir un clima organizacional de seguridad exige que los líderes de las organizaciones y directivos de los centros insten a la mejora de la higiene de las manos y la apoyen de forma visible mediante actividades de sensibilización y garantizando la existencia de los recursos e instalaciones necesarios.

Exige además el compromiso y la responsabilidad por parte de todos los PS. A nivel organizacional, este componente de la estrategia para la mejora de la higiene de las manos constituye los cimientos para integrar el programa de mejora de la higiene de las manos en un clima que entienda y priorice las cuestiones básicas de seguridad del paciente. A nivel individual, este componente es importante para sensibilizar a todos los PS de la importancia prioritaria de la higiene de las manos así como para motivarlos a realizarla de forma óptima como muestra de su compromiso de no causar daño alguno a los pacientes. Mediante la creación de un clima organizacional de seguridad, tanto la institución como cada PS toman conciencia de su capacidad de generar cambios y de catalizar la mejora a través de todos los indicadores.

Al principio hay que hacer un gran esfuerzo con el fin de crear la motivación para emprender la promoción de la higiene de las manos. Es importante hacer participar a los responsables de la toma de decisiones y a los PS e individuos influyentes en la fase más temprana posible del proceso de planificación. Estas personas pueden contribuir en gran medida al desarrollo eficaz de un clima de seguridad y es crucial garantizar su compromiso continuo durante la implantación del programa y posteriormente. Además de los profesionales que pertenecen al centro sanitario, las personas influyentes pueden proceder de organizaciones externas, organizaciones no gubernamentales u organizaciones profesionales que pueden ofrecer asesoramiento sobre estrategias eficaces para mejorar la seguridad del paciente. Siguiendo un proceso continuo de progreso, de manera simultánea o sucesiva deberán irse explorando otras áreas de la seguridad del paciente, de manera que el clima de seguridad llegue a estar profundamente arraigado en la tradición y comportamiento institucionales. Este clima deberá basarse en una cultura no culpabilizadora que motive a los PS a estar cada vez más sensibilizados con las cuestiones de seguridad del paciente y a aspirar a lograr las mejores prácticas en todo momento. Además, esto exige

un progreso continuo en el desarrollo de sistemas estables para la detección de acontecimientos adversos y la evaluación de la calidad, siendo la higiene de las manos uno de los indicadores clave.

El ámbito ambulatorio de todo el mundo cuenta con diferentes estructuras y organización y en muchos casos la aplicación de estos conceptos podría ser difícil. Por ejemplo, puede que no haya directivos o profesionales que se encarguen del control de infecciones o que solo trabajen uno o dos PS en el centro en cuestión (por ejemplo, los consultorios de medicina general). En estas circunstancias, los organismos o entidades que tengan un papel coordinador o regulador en el ámbito ambulatorio del sistema sanitario deberían iniciar y promocionar campañas sobre la higiene de las manos.

### Participación del paciente como parte del clima organizacional de seguridad

Cuando sea posible y oportuno de acuerdo con la cultura local, se debería motivar a los pacientes a que también contribuyan a la creación de un clima de seguridad del paciente.<sup>78-79</sup>

El elevado número de pacientes que acceden al ámbito ambulatorio, especialmente a los centros de atención primaria, constituye un sólido argumento para promover el aprendizaje del paciente sobre la importancia de las prácticas adecuadas de higiene de las manos por parte de los PS así como de su propio papel para prevenir la transmisión de infecciones. Esto se puede conseguir concienciando de la importancia de la higiene de las manos al entrar y salir del centro para prevenir tipos específicos de infecciones (por ejemplo, gastroenteritis, infecciones respiratorias, conjuntivitis, etc.). En los folletos informativos y en los pósters expuestos en las entradas a los centros y en las zonas de espera se podrían incluir mensajes sencillos que puedan entender y aprender los pacientes. También se puede formar a los pacientes y visitantes para que se motiven a formarse entre ellos.

Las experiencias en formación sobre la higiene de las manos en los grupos de pacientes son prometedoras en algunos países (por ejemplo, España) en lo que concierne a las buenas prácticas y mejora de la concienciación. Una actitud positiva por parte de los pacientes de los PS para realizar una buena higiene de las manos podría mejorar el cumplimiento del modelo “Los cinco momentos para la higiene de las manos”. Realizar una higiene correcta de manos a la vista del paciente puede promover la confianza de éste y la alianza entre pacientes y profesionales sanitarios para hacer la asistencia sanitaria más segura. Sin embargo, al considerar la implantación de estos aspectos de la intervención y participación de los pacientes deberán tenerse en cuenta las limitaciones de tiempo debidas a unos encuentros usualmente breves entre el paciente y el PS, las cuestiones culturales locales y la dinámica social. Estas estrategias se suelen acoger mejor cuando la promoción de la higiene de las manos está relativamente establecida entre los PS.

La formación de los pacientes debería destinarse en primer lugar a respaldar las mejores prácticas en la higiene de las manos en ellos mismos.

## 7. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE LOS REQUISITOS DE LA HIGIENE DE LAS MANOS EN UNA AMPLIA VARIEDAD DE ÁMBITOS DE LA ASISTENCIA AMBULATORIA

### 7.1 Introducción y notas importantes para el lector

Para indicar cómo se lleva a la práctica el concepto<sup>1-3</sup> de “Los cinco momentos para la higiene de las manos” en situaciones específicas que tienen lugar en el ámbito ambulatorio, se proporcionan ejemplos prácticos de situaciones de la asistencia sanitaria. El objetivo es orientar al PS para la mejor organización de la secuencia asistencial y facilitar la práctica de la higiene de las manos.



Estos ejemplos prácticos no tienen como objeto indicar el criterio de referencia para un determinado procedimiento ni presentar recomendaciones.

Algunos ejemplos reflejan situaciones en las que un gran número de pacientes se someten uno tras otro a un procedimiento asistencial, por lo que las indicaciones para la higiene de las manos se producen con una frecuencia muy alta en un corto periodo de tiempo. En otros ejemplos, la situación asistencial es muy similar a la del ámbito hospitalario (por ejemplo, diálisis o partos en zonas remotas en dispensarios de ingresos medios-bajos). Estos ejemplos son la base para adquirir las destrezas para identificar la *zona del paciente* y el *punto de atención* y las indicaciones para la higiene de las manos y las oportunidades encontradas.

Estos ejemplos se desarrollaron en varias fases. El grupo principal de expertos en la higiene de las manos que dirigió la elaboración de las Directrices de la OMS sobre la Higiene de las Manos en la Asistencia Sanitaria,<sup>1</sup> diseñó los escenarios basándose en las situaciones más habituales en la asistencia ambulatoria. Algunas de estas se sometieron a prueba mediante una encuesta online remitida a 14 expertos internacionales en el control de infecciones a los que se les pidió que identificaran el nivel de riesgo de infección y transmisión de patógenos a través de las manos para el paciente y el PS y la existencia de oportunidades para la higiene de las manos. Después, el grupo principal de expertos ultimó los ejemplos, incluidos los requisitos para la práctica de la higiene de las manos, que fueron analizados con un grupo de profesionales del control de infecciones y representantes de países durante una consulta con la OMS.



Los expertos identificaron varios aspectos clave que se deberían tener en cuenta al evaluar la necesidad de la higiene de las manos durante la asistencia ambulatoria:

- 1) el riesgo potencial de transmisión de acuerdo con el procedimiento y la transmisibilidad del agente infeccioso;
- 2) el riesgo potencial de infección para el paciente y el PS;
- 3) el estado de colonización conocido o presunto del paciente y la sensibilidad basada en las condiciones de base; y
- 4) la viabilidad de la higiene de las manos en situaciones asistenciales específicas que generalmente se dan en el ámbito ambulatorio, teniendo en cuenta la frecuencia del procedimiento.

En el ámbito ambulatorio se lleva a cabo una amplia variedad de procedimientos asistenciales. Algunos de los cuales no difieren de las situaciones encontradas en los hospitales, mientras que otros tienen características específicas en lo que concierne a la higiene de las manos. Algunos PS pueden trabajar en ambos tipos de ámbitos, hospitalario y ambulatorio. Al prestar asistencia sanitaria a pacientes hospitalizados, los PS deberían practicar siempre la higiene de las manos de acuerdo con el modelo de “Los cinco momentos”. En los ejemplos prácticos propuestos en el presente documento, las indicaciones para la higiene de las manos se producen de acuerdo con los mismos principios. Sin embargo, partiendo de los cuatro criterios mencionados señalados por los expertos, se identificaron los requisitos mínimos para la higiene de las manos en algunas situaciones asistenciales muy concretas (por ejemplo, en el flujo asistencial de alta frecuencia) haciendo hincapié en las oportunidades esenciales.

En la siguiente sección, se presentan unos ejemplos acordados tras el consenso de expertos que van acompañados de tablas sinópticas que explican las principales características de las situaciones. En el Anexo II figuran más datos sobre la aplicación estricta de “Los cinco momentos para la higiene de las manos” en los ejemplos 1, 2, y 7. Cabe señalar que el principal objetivo de este documento guía es centrarse en ayudar a entender la higiene de las manos en la atención ambulatoria. Por esta razón, los escenarios se simplifican lo máximo posible y los procedimientos de referencia para la limpieza ambiental y/o descontaminación de dispositivos no se describen explícitamente en las situaciones presentadas. Sin embargo, todos los PS deben tener en cuenta que la eficacia de la higiene de las manos está estrechamente vinculada a la contaminación ambiental. Cuando los equipos y dispositivos médicos compartidos no se descontaminan cuando se recomienda (preferiblemente tras el uso en cada paciente) y/o no se lleva a cabo una limpieza ambiental adecuada, no se puede esperar que la higiene de las manos compense el incumplimiento de estos procedimientos de forma generalizada.

## 7.2 Ejemplos prácticos

### 1. Campaña pública de vacunación

#### Explicación breve

El ámbito es un consultorio estándar utilizado para vacunar a la población en el contexto de una campaña pública. Todo el material necesario está al alcance de la mano del PS en una bandeja de mesa. Las personas entran una tras otra en rápida sucesión para vacunarse. No se utilizan guantes desechables ya que no están recomendados porque el riesgo de exposición a fluidos corporales no se considera importante (véase Figura 1.23.1 de las Directrices de la OMS sobre la Higiene de las Manos en la Asistencia Sanitaria).<sup>3, 55</sup> El PS recibe a los individuos en una secuencia de alta frecuencia mientras realiza una serie de tareas en un flujo sistemático (coger el material para la inyección, inyectar, registrar). No se destina ningún espacio o equipo a la persona que recibe la inyección durante la secuencia asistencial. La *zona del paciente* corresponde exclusivamente al individuo; el *punto de atención* es exactamente donde se administra la inyección.

#### Secuencia asistencial de acuerdo con los requisitos mínimos para la higiene de las manos\*

A. Una persona entra (mientras que la persona anterior sale) y se sienta en una silla.

#### El PS realiza la higiene de las manos

(los Momentos 1 y 2 se combinan y constituyen una oportunidad para cumplir los requisitos mínimos)

B. La persona expone su brazo, el PS aplica el antiséptico cutáneo en el punto de inyección utilizando una pequeña gasa y la tira tras su uso.

C. El PS coge el material de un solo uso pre-preparado para la vacunación.

D. El PS administra la inyección.

E. El PS desecha la jeringuilla en el contenedor de residuos punzantes que está sobre la mesa.

F. El PS pone una tiritita en el punto de inyección.

G. El PS registra el acto vacunal.

H. La persona se levanta y sale del consultorio (mientras que la siguiente entra).

#### El PS realiza la higiene de las manos (Momento 4)\*\*

\* En el Anexo II figura el mismo escenario con la aplicación estricta del modelo de “Los cinco momentos”.

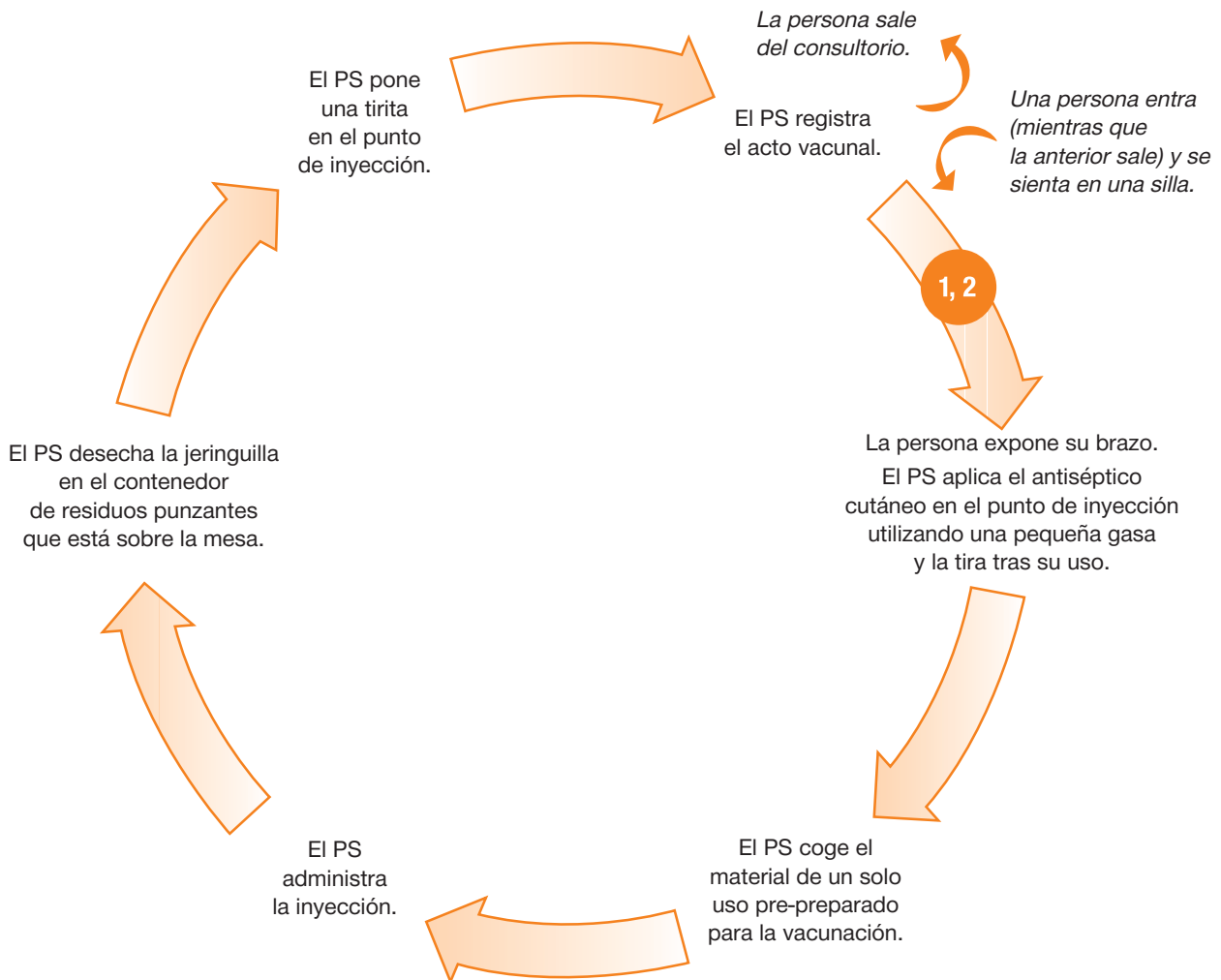
\*\* Si la secuencia se produce de la forma descrita sin interrupciones y en condiciones normales (por ejemplo, sin situación de brote epidémico conocido), la medida de higiene se tomará finalmente **una vez, entre un paciente y otro** (los Momentos 4 y 1 y 2 se combinan y constituyen una oportunidad para cumplir los requisitos mínimos).

#### Características de la secuencia asistencial

|                                                                                                          |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                                                             | Aproximadamente 30 personas                            |
| Duración de la secuencia                                                                                 | Muy corta, aproximadamente 2 minutos                   |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia de acuerdo con los requisitos mínimos | 2 (o 1 cuando la secuencia se repite sin interrupción) |
| Tipo de contacto con las manos                                                                           | Piel/piel no intacta                                   |
| Uso de guantes                                                                                           | No                                                     |
| Uso de equipos de protección individual                                                                  | No                                                     |
| Uso de material desechable                                                                               | Sí                                                     |
| Uso de material estéril                                                                                  | Sí                                                     |
| Uso de material compartido                                                                               | No                                                     |
| Zona del paciente                                                                                        | El paciente                                            |
| Punto de atención                                                                                        | Donde se administra la inyección                       |

## Campaña pública de vacunación

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con los **requisitos mínimos** para la higiene de las manos



#### Comentario

En este ejemplo no se incluyen los contactos sociales como el estrechamiento de manos entre la persona que se va a vacunar y el PS al principio y al final del encuentro. Este gesto puede variar en función de la cultura y las costumbres. Este tipo de contacto, si se produce, podría aumentar el riesgo de transmisión y representa una oportunidad adicional para la higiene de las manos.



## 2. Extracción de sangre en un laboratorio

### Explicación breve

El ámbito es una sala de extracción de muestras de sangre de un laboratorio clínico. Durante el procedimiento, el PS coge todos los dispositivos médicos necesarios de una bandeja que está al alcance de la mano. El uso de guantes está indicado de acuerdo con las recomendaciones de la OMS.<sup>3,55</sup>

Los dispositivos críticos (jeringuillas) son estériles. El PS ve a los pacientes en una secuencia de alta frecuencia mientras lleva a cabo una serie de acciones en un flujo sistemático (recoger/comprobar los datos del paciente, preparar material específico para la extracción de muestras de sangre, realizar la punción venosa, desechar y tirar el material, anotar).

No se destina ningún espacio o equipo al paciente individual durante la secuencia asistencial. La *zona del paciente* corresponde al paciente exclusivamente; el *punto de atención* es exactamente donde se extrae la sangre.

### Secuencia asistencial de acuerdo con los requisitos mínimos para la higiene de las manos \*

- A. Un paciente entra en la sala y se sienta (mientras que el anterior sale). El PS pregunta el nombre y la dirección del paciente.
- B. El PS elige y etiqueta los tubos de las muestras al tiempo que verifica la identidad del paciente y le pide que se descubra el antebrazo.
- C. El PS prepara el material para la punción (jeringuilla, antiséptico, gasas, torniquete, tiritas).
- D. El PS pone el torniquete alrededor del brazo.

### El PS realiza la higiene de las manos

(los Momentos 1 y 2 se combinan y constituyen una oportunidad para cumplir los requisitos mínimos)

- E. El PS se pone guantes no estériles.
- F. El PS localiza una vena mediante palpación con dos dedos.
- G. El PS aplica antiséptico, utiliza una pequeña gasa en el punto de punción y la tira.
- H. El PS punciona la vena y extrae sangre.
- I. El PS suelta el torniquete.
- J. El PS retira la jeringuilla y la desecha en el contenedor de residuos punzantes mientras le pide al paciente que presione el punto de punción.
- K. El PS pone los tubos en una bandeja y tira el material restante.
- L. El PS cubre el punto de punción con una tiritita.
- M. El PS se quita los guantes y los tira.

### El PS realiza la higiene de las manos

(Momentos 3 y 4 combinados)\*\*

- N. El PS registra la tarea en una hoja de papel mientras que el paciente sale y entra el siguiente.

\* En el Anexo II figura el mismo escenario con la aplicación estricta del modelo de “Los cinco momentos”.

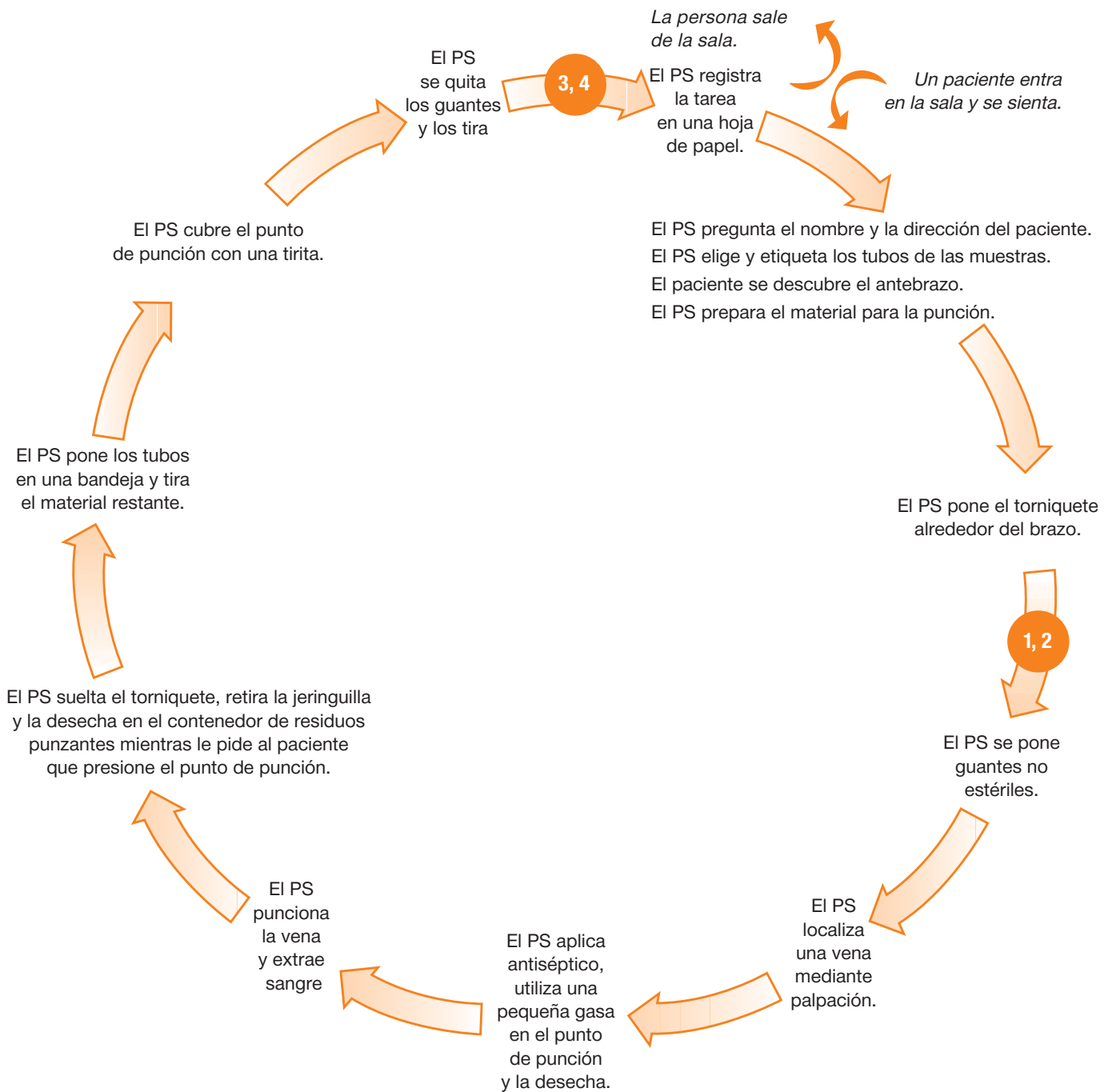
\*\* Si la secuencia se produce de la forma descrita sin interrupciones y en condiciones normales (por ejemplo, sin situación de brote epidémico conocido), la medida de higiene se realizará finalmente **una vez, entre un paciente y otro** (los Momentos 3 y 4 y 1 y 2 se combinan y constituyen una oportunidad para cumplir los requisitos mínimos)

### Características de la secuencia asistencial

|                                                                                                          |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                                                             | 12-20 pacientes                                        |
| Duración de la secuencia                                                                                 | Aproximadamente 3-5 minutos                            |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia de acuerdo con los requisitos mínimos | 2 (o 1 cuando la secuencia se repite sin interrupción) |
| Tipo de contacto con las manos                                                                           | Piel/piel no intacta/sangre                            |
| Uso de equipos de protección individual                                                                  | Guante                                                 |
| Uso de material desechable                                                                               | Sí                                                     |
| Uso de material estéril                                                                                  | Sí                                                     |
| Uso de material compartido                                                                               | Sí (torniquete)                                        |
| Zona del paciente                                                                                        | El paciente                                            |
| Punto de atención                                                                                        | Donde se hace la extracción de sangre                  |

## Extracción de sangre en un laboratorio

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con los **requisitos mínimos** para la higiene de las manos



#### Comentario

En este ejemplo no se incluyen los contactos sociales como el estrechamiento de manos entre el paciente y el PS al principio y al final del encuentro. Este gesto puede variar en función de la cultura y las costumbres. Este tipo de contacto, si se produce, podría aumentar el riesgo de transmisión y representa una oportunidad adicional para la higiene de las manos.

### 3. Visita a una consulta de medicina general

#### Explicación breve

El ámbito es una consulta de medicina general provista de una mesa de despacho y sillas para el médico y el paciente, una camilla para la exploración física de pacientes y un carro con instrumental médico (martillo, fonendoscopio, esfigmomanómetro, etc.) y algunos dispositivos, como espátulas desechables y material estéril. El médico lleva a cabo el reconocimiento en una secuencia sistemática (hablar con el paciente, realizar la exploración física, hablar y recetar). No se destina ningún espacio o equipo al paciente individual durante la secuencia asistencial. La *zona del paciente* corresponde al paciente exclusivamente; el *punto de atención* es exactamente donde se realiza la exploración física.

No se aplica ningún procedimiento invasivo. Cabe decir que esto no excluye el posible contacto con *puntos críticos*, como las mucosas o la piel no intacta, o la posible exposición a fluidos corporales. Cualquier cambio en el flujo de trabajo descrito puede modificar las indicaciones para la higiene de las manos, en cuyo caso deberán realizarse los ajustes oportunos.

#### Secuencia asistencial

- A. El médico está en su consulta y el paciente entra en ella.
- B. El paciente y el médico se sientan y hablan mientras que el médico repasa la historia clínica del paciente.
- C. El médico le pide al paciente que se eche en la camilla.

#### El médico realiza la higiene de las manos

(Momento 1)


- D. El médico realiza la exploración física auscultando el corazón y el tórax del paciente, comprueba los reflejos profundos del paciente con un martillo y toma la tensión arterial.
- E. Al final de la exploración física, el médico ayuda a la persona a incorporarse.

#### El médico realiza la higiene de las manos (Momento 4)

- F. El médico vuelve a su mesa, hace anotaciones en un ordenador y cumplimenta una receta.
- G. El paciente se vuelve a sentar y hablan sobre su dolencia.
- H. El paciente sale y entra el siguiente.

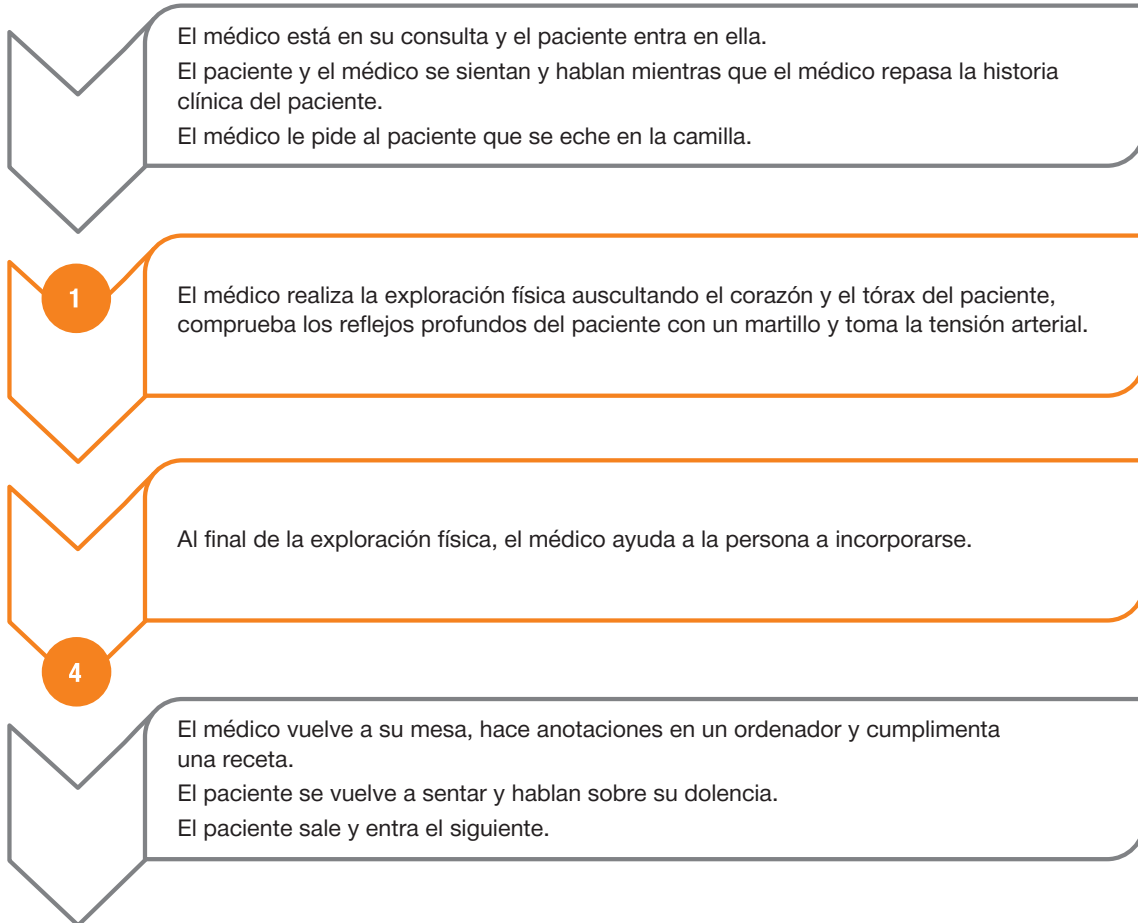
#### Características de la secuencia asistencial

|                                                                    |                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 4-6 pacientes                          |
| Duración de la secuencia                                           | Aproximadamente 10-15 minutos          |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 2                                      |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel                                   |
| Uso de equipos de protección individual                            | No                                     |
| Uso de material desechable                                         | No                                     |
| Uso de material estéril                                            | No                                     |
| Uso de material compartido                                         | Sí                                     |
| Zona del paciente                                                  | El paciente                            |
| Punto de atención                                                  | Donde se realiza la exploración física |

 La eficacia de la higiene de las manos depende de la contaminación ambiental. Cuando los dispositivos y equipos médicos compartidos no se limpian y descontaminan tras el uso por parte de cada paciente, no se puede esperar que la higiene de las manos compense el incumplimiento de estos procedimientos de forma generalizada.

## Visita a una consulta de medicina general

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”



#### Comentarios

- En este ejemplo no se incluyen los contactos sociales como el estrechamiento de manos entre el paciente y el PS al principio y al final del encuentro. Este gesto puede variar en función de la cultura y las costumbres. Este tipo de contacto, si se produce, podría aumentar el riesgo de transmisión y representa una oportunidad adicional para la higiene de las manos
- Si se aplica un procedimiento invasivo o se produce contacto con las mucosas o la piel no intacta (tarea limpia/aséptica) durante la exploración física, surgen oportunidades adicionales para la higiene de las manos (Momentos 2 y 3).

#### 4. Visita a una consulta de pediatría

##### Explicación breve

El ámbito es una consulta de pediatría. Hay sillas tanto para el PS como para la madre y una mesa pequeña para tender a los bebés y hacerles la exploración física. Todo el material y equipo médicos necesario (báscula pesabebés, cinta métrica, espátula, fonendoscopio, etc.) están al alcance de la mano del PS o en un carrito o a una distancia de dos metros. El PS realiza varias tareas organizadas en una secuencia sistemática (hablar, medir, pesar, realizar la exploración física, anotar). Suelen producirse contactos con las mucosas así como con el fluido corporal del bebé. La *zona del paciente* incluye al niño y puede incluir a la madre; el *punto de atención* es donde se realiza la exploración física.

##### Secuencia asistencial

A. Un bebé de una semana y su madre entran en el consultorio. La madre se sienta en una silla con el bebé en brazos. El PS le pide determinada información y anota los datos.

B. La madre desviste al bebé.

**El PS realiza la higiene de las manos** (Momento 1)

C. El PS coge al bebé de los brazos de la madre y lo pone en la mesa.

D. El PS realiza el reconocimiento médico midiendo la talla y el perímetro craneal del bebé, pesándolo después.

E. El niño se ha orinado en la báscula pesabebés; el PS se pone un guante y seca el líquido de la superficie con el papel protector de la báscula. El PS se quita el guante y lo tira.

**El PS realiza la higiene de las manos** (Momento 3)

F. El PS ausculta la espalda del bebé y palpa el abdomen, observa el ombligo y evalúa varios reflejos neonatales.

G. El PS ausculta el corazón y el tórax del niño con un fonendoscopio.

**El PS realiza la higiene de las manos** (Momento 2)

H. El PS le examina los ojos bajándole ligeramente los párpados; el niño llora sin derramar lágrimas.

I. El PS le analiza la vista utilizando el dedo.

J. El niño sigue llorando y el PS aprovecha la oportunidad para examinarle la boca con una luz mientras le sostiene la cabeza.

K. El PS le explora los oídos con un otoscopio y después desecha el cono de un solo uso tirándolo a la papelera.

L. El PS evalúa el sentido del oído del bebé dando palmadas a cada lado de su cabeza.

M. El PS palpa el cuello del bebé.

**El PS realiza la higiene de las manos** (Momento 4)


N. La madre viste al bebé.

O. El PS se sienta, anota los datos y habla brevemente con la madre.

P. La madre sale con el bebé.

#### Características de la secuencia asistencial

|                                                                    |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 4-6 pacientes                                     |
| Duración de la secuencia                                           | Aproximadamente 10-15 minutos                     |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 3                                                 |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel/fluidos corporales                           |
| Uso de equipos de protección individual                            | No                                                |
| Uso de material desechable                                         | Sí                                                |
| Uso de material estéril                                            | No                                                |
| Uso de material compartido                                         | Sí                                                |
| Zona del paciente                                                  | El niño (y la madre)                              |
| Punto de atención                                                  | La mesa en donde se realiza la exploración física |

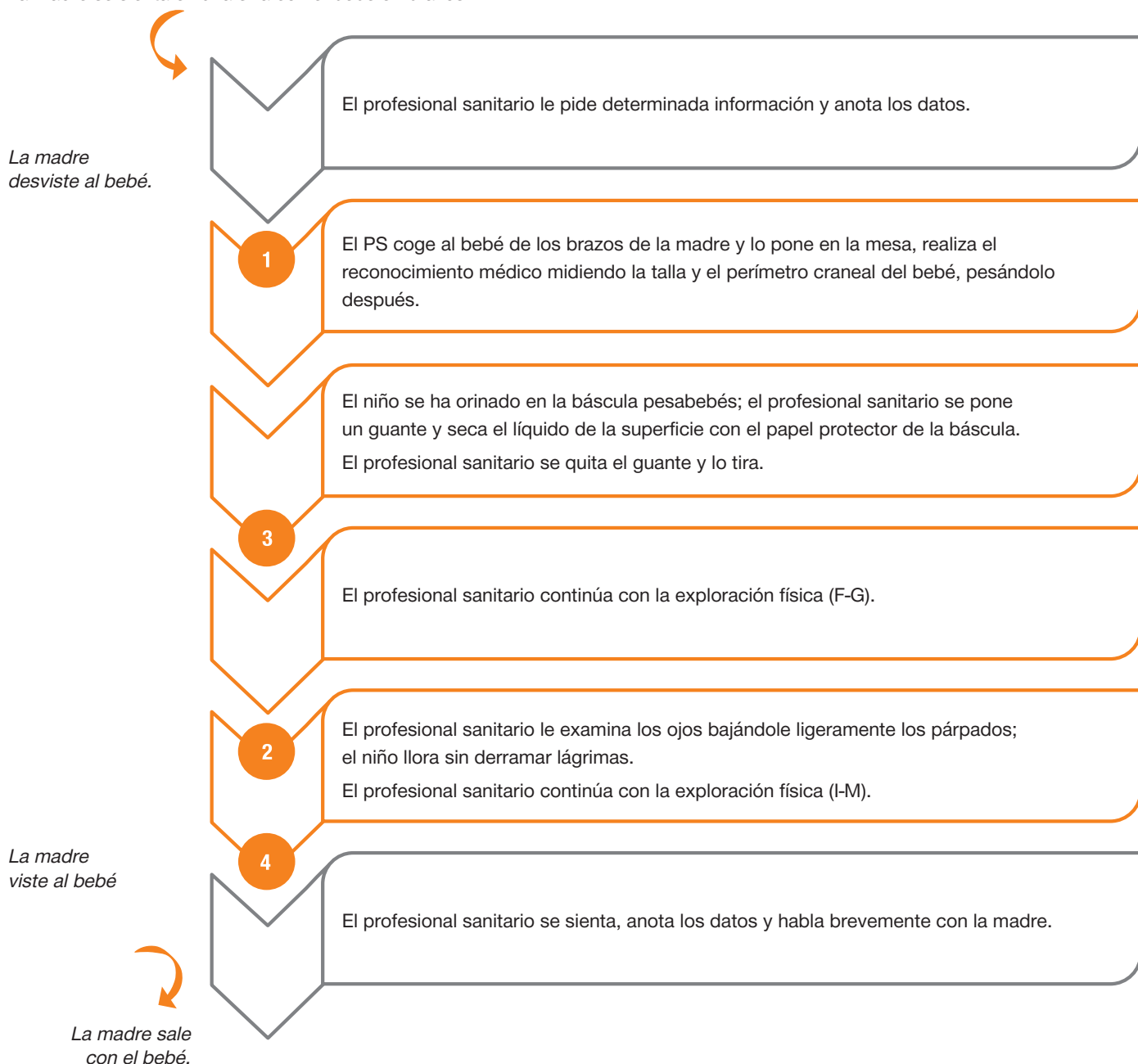
 La eficacia de la higiene de las manos depende de la contaminación ambiental<sup>5,54</sup>. Cuando los dispositivos y equipos médicos compartidos no se limpian y descontaminan tras el uso por parte de cada paciente, no se puede esperar que la higiene de las manos compense el incumplimiento de estos procedimientos de forma generalizada.

## Visita a una consulta de pediatría

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”

*Un bebé de una semana y su madre entran en el consultorio.*

*La madre se sienta en una silla con el bebé en brazos.*



#### Comentario

En este ejemplo no se incluyen los contactos sociales como el estrechamiento de manos entre la madre y el PS al principio y al final del encuentro. Este gesto puede variar en función de la cultura y las costumbres. Este tipo de contacto, si se produce, podría aumentar el riesgo de transmisión y representa una oportunidad adicional para la higiene de las manos.

## 5. Consulta en servicios de urgencias

### Explicación breve

El ámbito es un servicio de urgencias que incluye un área donde los pacientes llegan, se registran y esperan, una consulta y una sala de curas con camillas separadas por cortinas divisorias. Los pacientes acuden a este ámbito solicitando asistencia para diferentes problemas, pero solo se atienden urgencias no vitales. Los PS realizan tareas en función del nivel de urgencia y con frecuencia tienen que enfrentarse a situaciones imprevistas. En este escenario participan diferentes profesionales.

### Secuencia asistencial

A. Un auxiliar de enfermería está escribiendo en el mostrador de recepción cuando entra un paciente anciano ayudado por sus familiares. El auxiliar de enfermería pide información y cumplimenta un formulario para el paciente.

**El auxiliar de enfermería realiza la higiene de las manos** (Momento 1)

B. El PS se aproxima al paciente, lo ayuda a sentarse en una silla de ruedas y lo lleva a la consulta del médico.

**Al irse, el auxiliar de enfermería realiza la higiene de las manos** (Momento 4)

C. El médico recibe al paciente, lee el formulario y hace algunas preguntas; entiende que el paciente se ha caído y sospecha que tiene una pierna fracturada. Al aproximarse al paciente para inspeccionar la pierna y efectuar algunas maniobras, **el médico realiza la higiene de las manos** (Momento 1)

D. Tras la inspección, el médico le pide al auxiliar de enfermería que acompañe al paciente para que le hagan una radiografía.

**The doctor performs hand hygiene** (Moment 4)

**El médico realiza la higiene de las manos** (Momento 4)

E. El médico vuelve a coger el formulario del paciente y escribe algunas notas. Mientras tanto, una enfermera

llama al médico y le pide que vaya a la sala de curas a ver a un paciente con hemorragia nasal intensa.

F. La enfermera coge un paquete de pañuelos de papel del armario, moja un paño y se dirige al paciente.

**El médico realiza la higiene de las manos** (Momento 1)

G. El médico se pone guantes no estériles, tapona la nariz y limpia la cara y las manos del paciente con el paño. Una vez concluido el procedimiento, el médico retira el paño para su limpieza y descontaminación, tira los pañuelos de papel en la papelería, se quita los guantes y los tira.

**El médico realiza la higiene de las manos**

(Momentos 3, 4 y 1 combinados)

H. La enfermera pide al médico que le ayude a mover a un paciente muy pesado que está acostado en una cama y que después explore y suture una herida del brazo de otro paciente de la sala.

**El médico realiza la higiene de las manos**

(Momentos 4 y 2 combinados)

I. El médico abre el material estéril preparado por la enfermera en un carrito próximo al paciente y vierte una solución antiséptica en una compresa, se pone guantes estériles y aplica la compresa a la herida.

J. El médico pone una inyección subcutánea de anestésico local, limpia la piel que está alrededor de la herida con una compresa húmeda y seca la piel.

K. El médico sutura la herida, vuelve a aplicar antiséptico y venda la herida.

L. El médico se quita los guantes y los tira.

**El médico realiza la higiene de las manos**

(Momentos 3 y 4 combinados)

M. El paciente se va.

N. Un auxiliar de enfermería que lleva guantes domésticos se acerca a la camilla, tira el material del carrito, limpia el carrito y la camilla y se quita los guantes.

**El auxiliar de enfermería sale del área mientras realiza la higiene de las manos** (Momentos 3 y 5)

### Características de la secuencia asistencial

|                                                                    |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 1-2 pacientes                                                           |
| Duración de la secuencia                                           | Aproximadamente 30 a 60 minutos                                         |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 2 para la enfermera, 6 para el médico, 3 para el auxiliar de enfermería |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel/piel no intacta/fluidos corporales /superficies inanimadas         |
| Uso de equipos de protección individual                            | Guantes                                                                 |
| Uso de material desechable                                         | Sí                                                                      |
| Uso de material estéril                                            | Sí                                                                      |
| Uso de material compartido                                         | No                                                                      |
| Zona del paciente                                                  | Cada uno de los pacientes y sus camillas                                |
| Punto de atención                                                  | La zona del paciente                                                    |



- La eficacia de la higiene de las manos depende de la contaminación ambiental<sup>5,54</sup>. Cuando los dispositivos y equipos médicos compartidos no se limpian y descontaminan tras el uso por parte de cada paciente, no se puede esperar que la higiene de las manos compense el incumplimiento de estos procedimientos de forma generalizada.
- Se deberán tener muy en cuenta las indicaciones para la higiene de las manos antes y después de cada ocasión en que el PS establezca un contacto social con el paciente, como el estrechamiento de manos.

## Consulta en servicios de urgencias

### Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”

Un auxiliar de enfermería está escribiendo en el mostrador de recepción cuando entra un paciente anciano ayudado por familiares. El auxiliar de enfermería pide información y cumplimenta un formulario para el paciente.

1

El PS se aproxima al paciente, lo ayuda a sentarse en una silla de ruedas y lo lleva a la consulta del médico.

4

1

El médico recibe al paciente, lee el formulario y hace algunas preguntas; entiende que el paciente se ha caído y sospecha que tiene una pierna fracturada. El médico inspecciona la pierna del paciente y efectúa algunas maniobras.

Tras la inspección, el médico le pide al auxiliar de enfermería que acompañe al paciente para que le hagan una radiografía

4

El médico vuelve a coger el formulario del paciente y escribe algunas notas. Mientras tanto, una enfermera llama al médico y le pide que vaya a la sala de curas a ver a un paciente con hemorragia nasal intensa. La enfermera coge un paquete de pañuelos de papel del armario, moja un paño y se dirige al paciente.

1

El médico se pone guantes no estériles, tapona la nariz y limpia la cara y las manos del paciente con el paño. Una vez concluido el procedimiento, el médico retira el paño para su limpieza y descontaminación, tira los pañuelos de papel en la papelera, se quita los guantes y los tira.

3,4,1

La enfermera pide al médico que le ayude a mover a un paciente muy pesado que está acostado en una cama y que después explore y suture una herida del brazo de otro paciente de la sala.

4,2

El médico abre el material estéril preparado por la enfermera en un carrito próximo al paciente y vierte solución antiséptica en una compresa, se pone guantes estériles y aplica la compresa a la herida.

El médico pone una inyección subcutánea de anestésico local, limpia la piel que está alrededor de la herida con una compresa húmeda y seca la piel.

El médico sutura la herida, vuelve a aplicar antiséptico y venda la herida.

El médico se quita los guantes y los tira.

3,4

*El paciente se va*

Un auxiliar de enfermería que lleva guantes domésticos se acerca a la camilla, tira el material del carrito, limpia el carrito y la camilla y se quita los guantes.

3,5



### 6a. Asistencia domiciliaria – ayudar a bañarse a un paciente en situación de dependencia

#### Explicación breve

El auxiliar de enfermería va tres veces a la semana al domicilio de un paciente en situación de dependencia para ayudarlo a bañarse. La visita del auxiliar es seguida por la de una enfermera para cambiar la venda de una herida por úlcera en la pierna (véase *Asistencia domiciliaria* 6b). El paciente y el entorno domiciliario representan la *zona del paciente*. El *punto/puntos de atención* es/son donde el PS presta asistencia al paciente. Aunque la asistencia se presta en el domicilio, el modelo de “Los cinco momentos” se aplica íntegramente.

#### Secuencia asistencial

- A. El PS llega y se dirige a la habitación del paciente donde éste le espera.
- El PS realiza la higiene de las manos (Momento 1)**
- B. Después le da la mano al paciente y tiene una breve conversación con él.

- C. El PS prepara una toalla y ropa y otros objetos necesarios.
- D. El PS lleva un delantal impermeable y ayuda al paciente a levantarse e ir al baño.
- E. El PS ayuda al paciente a desvestirse, ducharse, secarse, vestirse y arreglarse.
- F. El PS ayuda al paciente a sentarse en una silla delante del lavabo. Mientras el paciente se lava los dientes, el PS se quita el delantal y cambia la ropa de la cama.
- G. El PS ayuda al paciente a meterse en cama a la espera de la visita de la enfermera y enciende la televisión como siempre.
- H. El PS le da la mano al paciente.

#### **El PS realiza la higiene de las manos (Momento 4)**

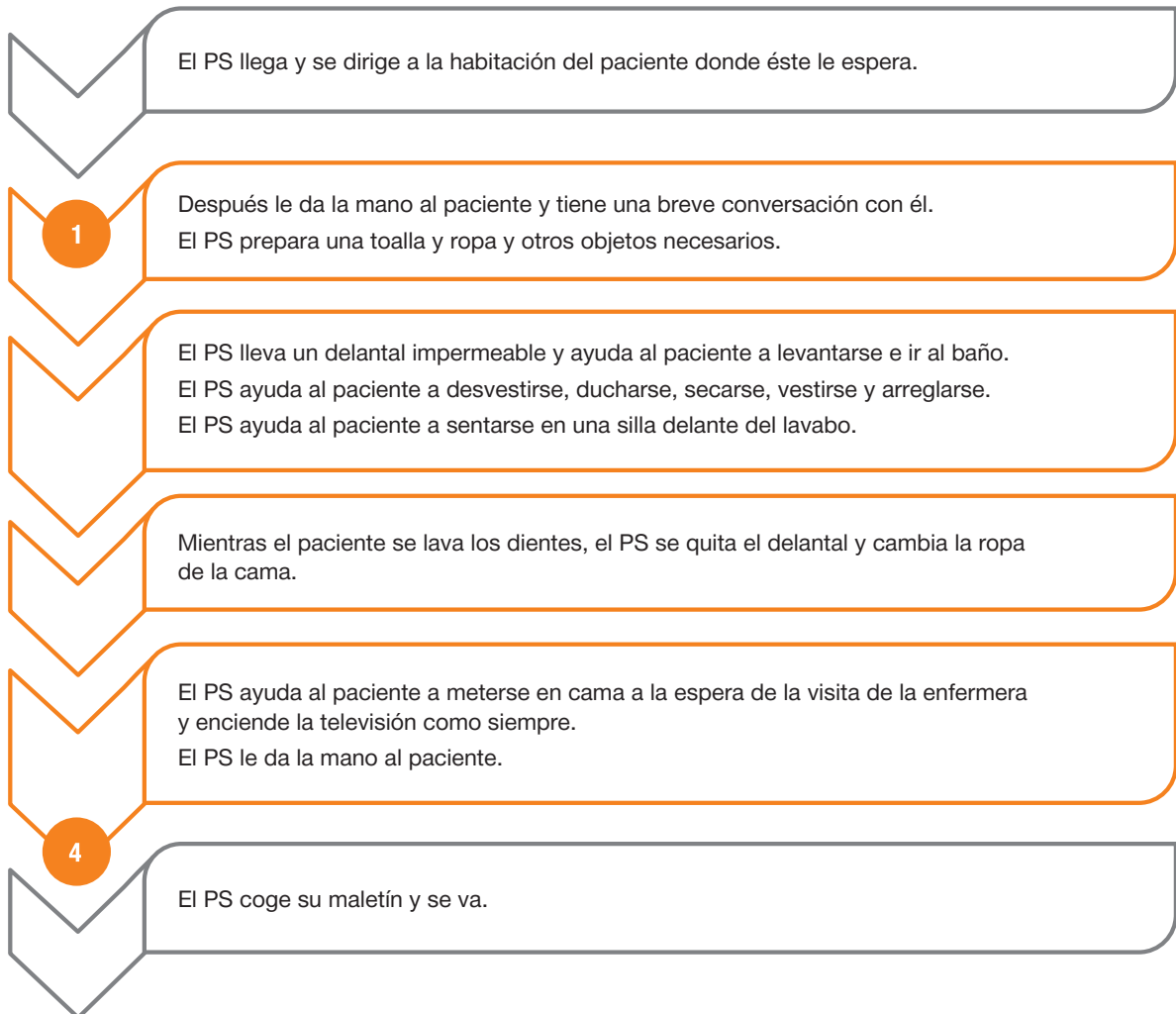
- I. El PS coge su maletín y se va.

#### Características de la secuencia asistencial

|                                                                    |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 1 paciente                                          |
| Duración de la secuencia                                           | Aproximadamente 30 a 60 minutos                     |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 2                                                   |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel                                                |
| Uso de equipos de protección individual                            | No                                                  |
| Uso de material desechable                                         | No                                                  |
| Uso de material estéril                                            | No                                                  |
| Uso de material compartido                                         | No                                                  |
| Zona del paciente                                                  | El paciente y el entorno domiciliario               |
| <i>Punto de atención</i>                                           | <i>Donde se produce el contacto con el paciente</i> |

## Asistencia domiciliaria – ayudar a bañarse a un paciente en situación de dependencia

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”



## 6b. Asistencia domiciliaria – cura y vendaje de heridas

### Explicación breve

La enfermera va tres veces a la semana al domicilio de un paciente en situación de dependencia para cambiarle el vendaje de una herida por úlcera en la pierna. Esta asistencia se presta después de que un auxiliar de enfermería haya ayudado a bañarse al paciente. La enfermera lleva todo el material de curas (gasa, antiséptico, vendas adhesivas, equipo de protección individual, PBA, etc.) en un recipiente de plástico. El paciente y su entorno representan la *zona del paciente*. El *punto/puntos de atención* es/son donde tienen lugar los procedimientos. El recipiente de plástico y el material de curas que lleva el PS representan el *área de asistencia*. Aunque la asistencia se presta en el domicilio, el modelo de “Los cinco momentos” se aplica íntegramente.

### Secuencia asistencial

- A. La enfermera llega y se dirige a la habitación del paciente donde éste la espera.
- B. La enfermera entra en la habitación y pone su maletín en una silla.
- La enfermera realiza la higiene de las manos (Momento 1)**
- C. Después le da la mano al paciente, tiene una breve conversación con él y, por último, descubre la pierna del paciente.
- D. La enfermera limpia una mesa que está próxima a la cama.
- La enfermera realiza la higiene de las manos (Momento 4)**
- E. La enfermera saca un libro de registro y una caja de plástico de su maletín.

### La enfermera realiza la higiene de las manos

(Momentos 1 y 2 combinados)

- F. La enfermera prepara el vendaje estéril y otro material necesario y se pone guantes no estériles.
- G. La enfermera retira las vendas húmedas de la pierna y examina el vendaje y la herida.
- H. La enfermera tira las vendas sucias en la papelera, se quita los guantes y los tira.

### La enfermera realiza la higiene de las manos

(Momentos 3 y 2 combinados)

- I. Utilizando el instrumental apropiado, la enfermera aplica antiséptico varias veces, retira la fibrina con tijeras y vuelve a aplicar el antiséptico. Todos los desechos se tiran en la papelera y los instrumentos se colocan en el recipiente de plástico.
- J. Utilizando el instrumental apropiado, la enfermera pone la gasa con pomada en la herida con otras gasas secas encima, y después una venda adhesiva.
- K. Una vez realizada la cura, la enfermera retira todo lo que queda en la mesa, cierra el recipiente de plástico y lo mete en una bolsa de plástico, y limpia la mesa con un paño.

### La enfermera realiza la higiene de las manos

(Momentos 3 y 4 combinados)

- L. La enfermera hace anotaciones sobre el estado de la herida y el procedimiento y guarda el libro de registro en su maletín.

### La enfermera realiza la higiene de las manos (Momento 1)

- M. La enfermera ayuda al paciente a acomodarse en la cocina para desayunar, enciende la televisión, le da la mano al paciente y se va.

### La enfermera realiza la higiene de las manos (Momento 4).

### Características de la secuencia asistencial

|                                                                    |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 1 paciente                                                              |
| Duración de la secuencia                                           | 60 minutos                                                              |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 7                                                                       |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel intacta/piel no intacta /fluidos corporales / objetos contaminados |
| Uso de equipos de protección individual                            | Guantes                                                                 |
| Uso de material desechable                                         | Sí                                                                      |
| Uso de material estéril                                            | Sí                                                                      |
| Uso de material compartido                                         | No                                                                      |
| Zona del paciente                                                  | El paciente y el entorno domiciliario                                   |
| Punto de atención                                                  | Donde se hace la cura                                                   |

## Asistencia domiciliaria – cura y vendaje de heridas

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”

La enfermera llega y se dirige a la habitación del paciente donde éste la espera.  
La enfermera entra en la habitación y pone su maletín en una silla.

1

Después le da la mano al paciente, tiene una breve conversación con él y, por último, descubre la pierna del paciente.  
La enfermera limpia una mesa que está próxima a la cama.

4

La enfermera saca un libro de registro y una caja de plástico de su maletín.

1,2

La enfermera prepara el vendaje estéril y otro material necesario y se pone guantes no estériles.  
La enfermera retira las vendas húmedas de la pierna y examina el vendaje y la herida.  
La enfermera tira las vendas sucias en la papelera, se quita los guantes y los tira.

3,2

Utilizando el instrumental apropiado, la enfermera aplica antiséptico varias veces, retira la fibrina con tijeras y vuelve a aplicar el antiséptico. Todos los desechos se tiran en la papelera y los instrumentos se colocan en el recipiente de plástico  
Utilizando el instrumental apropiado, la enfermera pone la gasa con pomada en la herida con otras gasas secas encima, y después una venda adhesiva.  
Una vez realizada la cura, la enfermera retira todo lo que queda en la mesa, cierra el recipiente de plástico y lo mete en una bolsa de plástico, y limpia la mesa con un paño.

3,4

La enfermera hace anotaciones sobre el estado de la herida y el procedimiento y guarda el libro de registro en su maletín.

1

La enfermera ayuda al paciente a acomodarse en la cocina para desayunar, enciende la televisión, le da la mano al paciente y se va.

4

## 7. Radiografía torácica en un centro de diagnóstico

### Explicación breve

El ámbito es un centro de diagnóstico médico con un área destinada a la máquina de rayos X en donde se encuentra el paciente, y otra área ubicada detrás de una ventana en la que hay paneles técnicos de control y botones de mando. El técnico lleva a cabo una serie de acciones organizadas en una secuencia sistemática. No se destina ningún espacio o equipo al paciente individual durante la secuencia asistencial. La *zona del paciente* corresponde exclusivamente al paciente; el *punto de atención* es donde se ubica el paciente. La característica de esta situación es la secuencia de contactos con el paciente y el *área de asistencia* (la máquina y los botones de mando); en general, los botones de mando no pueden ser descontaminados entre un procedimiento y otro.

### Secuencia asistencial de acuerdo con los requisitos mínimos para la higiene de las manos \*

- A. El paciente entra en la sala, pone su ropa en una silla, y se aproxima al técnico para seguir sus instrucciones.

### El técnico realiza la higiene de las manos (Momento 1)

- B. El técnico ayuda al paciente a ponerse el delantal protector de plomo y a colocarse correctamente delante de la máquina. Después ajusta la máquina aproximándola al tórax del paciente.
- C. El técnico se sitúa detrás de la ventana; está a punto de pulsar el botón para hacer la radiografía cuando se da cuenta de que la posición del paciente no es la adecuada.
- D. El técnico vuelve a aproximarse al paciente y le ayuda a colocarse correctamente.
- E. El técnico vuelve a situarse detrás de la ventana y hace la radiografía.
- F. El técnico vuelve a aproximarse al paciente, retira la máquina y la protección de plomo, y, si es necesario, ayuda al paciente a vestirse.

### El técnico realiza la higiene de las manos (Momento 4)

- G. El técnico anota los datos y se dirige a la sala técnica para revelar la radiografía.

\* En el Anexo II figura el mismo escenario con la aplicación estricta del modelo de “Los cinco momentos”.

### Características de la secuencia asistencial

|                                                                    |                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 4-6 pacientes                     |
| Duración de la secuencia                                           | Aproximadamente 10-15 minutos     |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 2                                 |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel y ropa del paciente          |
| Uso de guantes                                                     | No                                |
| Uso de equipos de protección individual                            | No                                |
| Uso de material desechable                                         | No                                |
| Uso de material estéril                                            | No                                |
| Uso de material compartido                                         | Sí                                |
| Zona del paciente                                                  | El paciente                       |
| <i>Punto de atención</i>                                           | <i>Donde se ubica al paciente</i> |

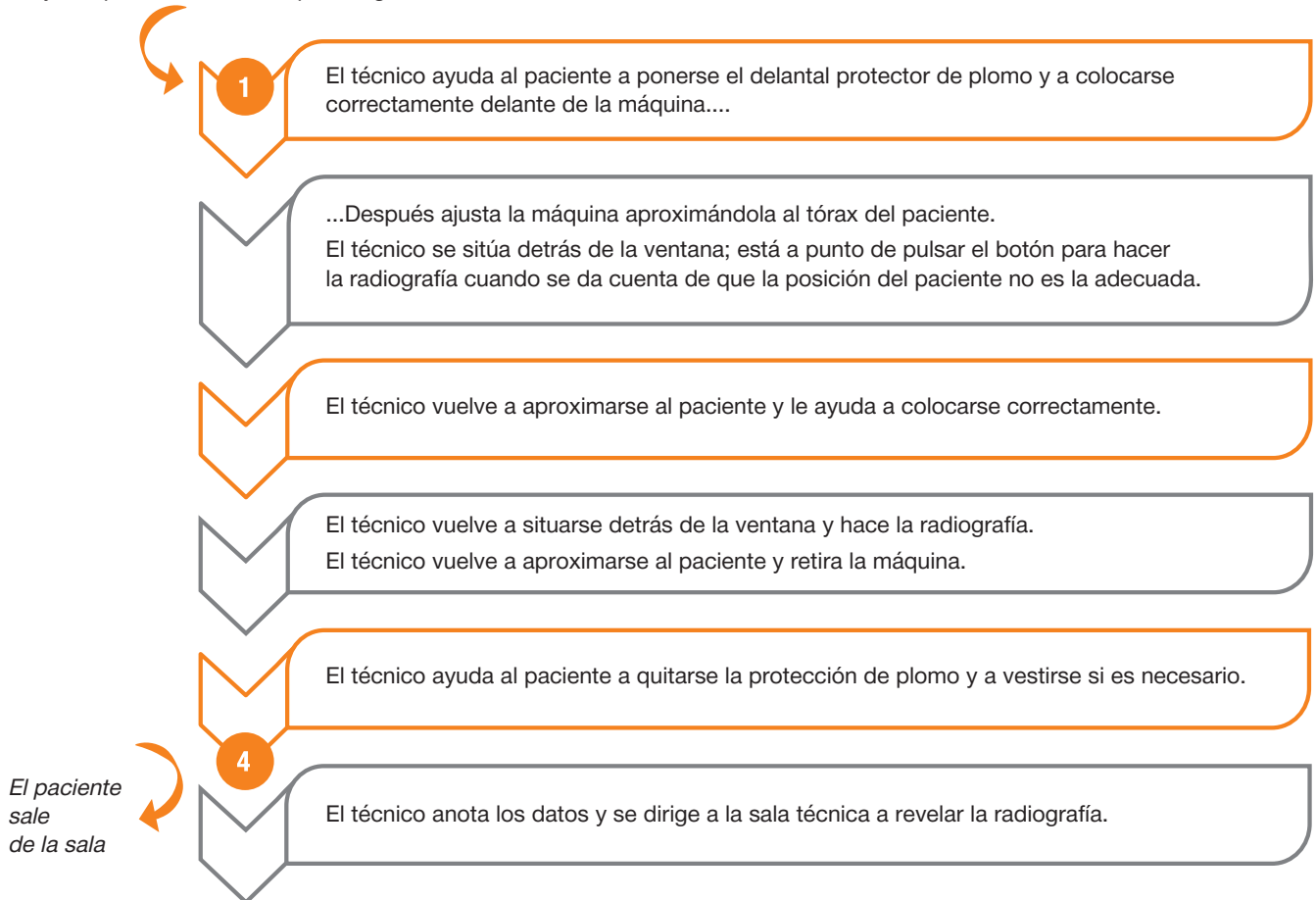


Durante la limpieza ambiental, deberán identificarse y descontaminarse de forma rigurosa las superficies que se tocan frecuentemente (por ejemplo, los botones de mando).

## Radiografía torácica en un centro de diagnóstico

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con los **requisitos mínimos para la higiene de las manos**

*El paciente entra en la sala, pone su ropa en una silla, y se aproxima al técnico para seguir sus instrucciones.*



#### Comentario

En este ejemplo no se incluyen los contactos sociales como el estrechamiento de manos entre el paciente y el PS al principio y al final del encuentro. Este gesto puede variar en función de la cultura y las costumbres. Este tipo de contacto, si se produce, podría aumentar el riesgo de transmisión y representa una oportunidad adicional para la higiene de las manos.

**8a. Hemodiálisis en un centro de asistencia ambulatoria especializada – inicio de la sesión de diálisis**

*Explicación breve*


El ámbito es un centro de hemodiálisis ambulatoria en el que cinco pacientes comparten una sala. Cada paciente ocupa una cama o un sillón. En el área destinada al paciente hay también una mesilla con material médico y un espacio para efectos personales, la máquina de diálisis con una bolsa de desechos fijada a la misma, un esfigmomanómetro, y un fonendoscopio. Los pacientes llegan uno tras otro en intervalos de quince minutos aproximadamente. Una enfermera se ocupa de los cinco pacientes de la sala. La *zona del paciente* corresponde al paciente y su entorno inmediato, incluida la cama o el sillón, la mesilla, la máquina de diálisis y demás instrumental médico destinado al paciente. Todas las superficies y equipos médicos deben ser limpiados y descontaminados tras su uso al final de la sesión de diálisis, prestando especial atención a la máquina de diálisis, incluidas las superficies externas y el cuadro de mandos.<sup>80</sup> En este entorno, dado el alto riesgo de infección para el paciente, así como el alto riesgo de transmisión para los demás pacientes y para los PS por los repetitivos procedimientos invasivos y manipulación de sangre, es sumamente importante cumplir los requisitos para una óptima higiene de las manos pese a la elevada frecuencia de oportunidades para la misma. Algunos objetos de protección personal (batas, mascarillas y gafas protectoras) se pueden utilizar mientras se atiende a diferentes pacientes siempre que no se manchen con fluidos corporales.

**Secuencia asistencial**

- A. El paciente llega, coloca sus pertenencias en la mesilla, y va a lavarse el brazo y pesarse. El paciente vuelve y se tumba en la cama o se sienta en el sillón mientras. La enfermera llega con la máquina preparada para el uso, lleva una bata, mascarilla y gafas protectoras.
- La enfermera realiza la higiene de las manos (Momento 1)**
- B. La enfermera toma las constantes vitales y la temperatura al paciente, le pregunta el peso, comprueba el frémito de la fístula, le ayuda a conectarse a la máquina y le pone una protección bajo el brazo.
- C. La enfermera anota los datos en la historia clínica del paciente y pone ésta encima de la máquina de diálisis.
- D. La enfermera programa la máquina.
- La enfermera realiza la higiene de las manos (Momento 2)**
- E. La enfermera abre el equipo de punción encima de la mesilla, pone antiséptico, prepara la aguja y algunos tubos para la extracción de muestras de sangre, si fuera necesario, después llena las jeringuillas y añade compresas.
- La enfermera realiza la higiene de las manos (Momento 2)**
- F. La enfermera se pone guantes estériles y echa antiséptico en el punto de punción (punto de la fístula arteriovenosa) utilizando el instrumental apropiado.
- G. La enfermera inserta la primera aguja, la irriga y la fija al puerto, conecta el circuito de diálisis, y repite el procedimiento con la segunda aguja.
- H. La enfermera ajusta el caudal de la máquina.
- I. La enfermera retira el equipo de punción, se quita los guantes y los tira en la papelera.
- La enfermera realiza la higiene de las manos (Momento 3)**
- J. La enfermera vuelve a tomar las constantes vitales, las anota y le da un libro al paciente que coge del bolso de éste en la mesilla.
- La enfermera realiza la higiene de las manos (Momento 4)**

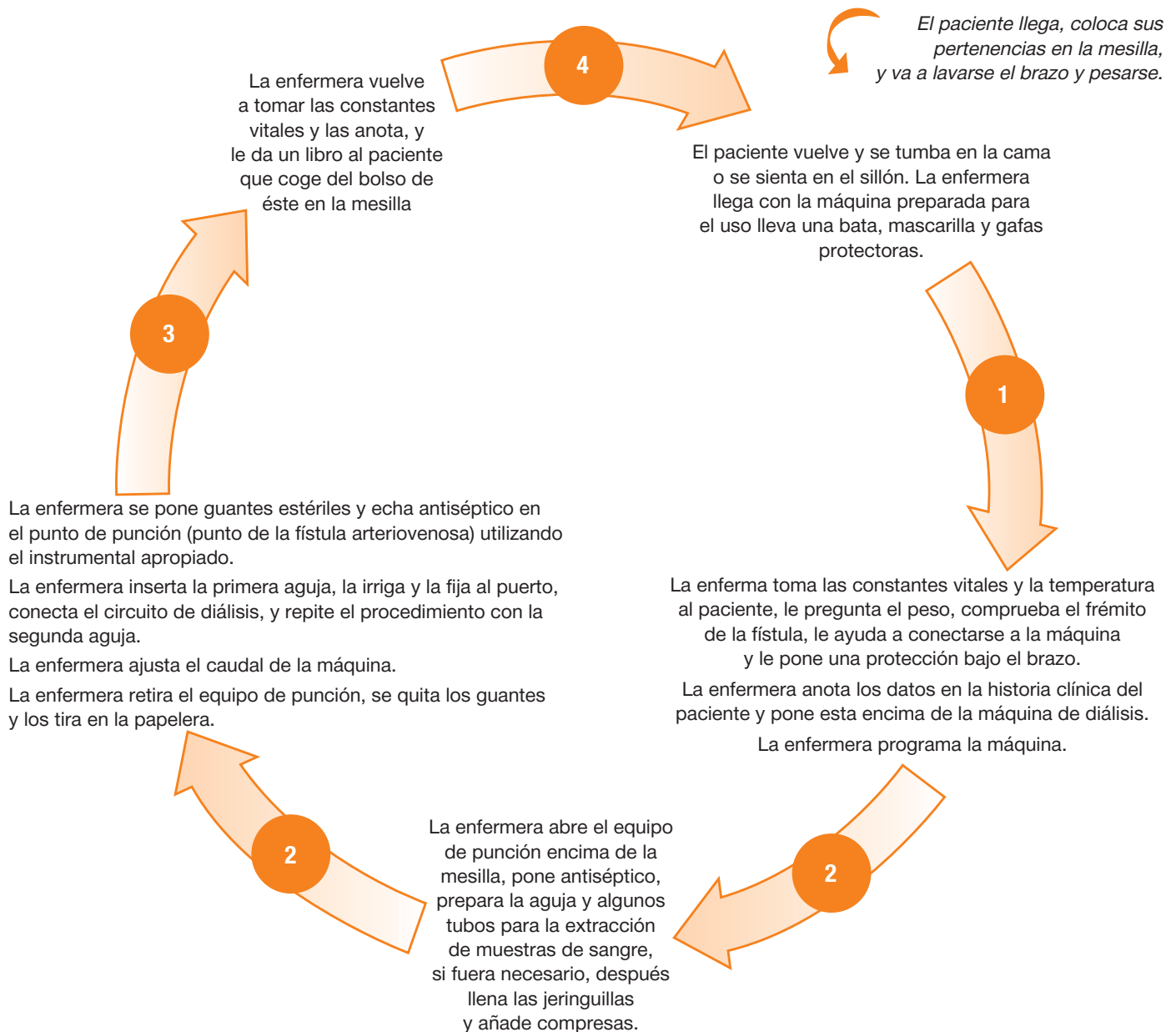
**Características de la secuencia asistencial**

|                                                                    |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 4-6 pacientes                                               |
| Duración de la secuencia                                           | Aproximadamente 15 minutos                                  |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 4                                                           |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel/piel no intacta /fluido corporal                       |
| Uso de equipos de protección individual                            | Guantes, bata, mascarilla, gafas protectoras                |
| Uso de material desechable                                         | Sí                                                          |
| Uso de material estéril                                            | Sí                                                          |
| Uso de material compartido                                         | No                                                          |
| Zona del paciente                                                  | El paciente, el sillón, la mesilla, la máquina de diálisis  |
| Punto de atención                                                  | Donde el paciente se sienta o se acuesta para ser dializado |

 La eficacia de la higiene de las manos depende de la contaminación ambiental<sup>5,54,80</sup>. Cuando los dispositivos y equipos médicos compartidos no se limpian y descontaminan tras el uso por parte de cada paciente, no se puede esperar que la higiene de las manos compense el incumplimiento de estos procedimientos de forma generalizada.

## Hemodiálisis en un centro de asistencia ambulatoria especializada – inicio de la sesión de diálisis

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”



#### Comentario

En este ejemplo no se incluyen los contactos sociales como el estrechamiento de manos entre el paciente y el médico al principio y al final de la consulta. Este gesto puede variar en función de la cultura y las costumbres. Este tipo de contacto, si se produce, podría aumentar el riesgo de transmisión y representa una oportunidad adicional para la higiene de las manos.



**8b. Hemodiálisis en un centro de asistencia ambulatoria especializada – durante la sesión de diálisis**

*Explicación breve*

Véase la explicación del punto 8a.

**Secuencia asistencial**

A. Tras estar con otro paciente o en el *área de asistencia*, la enfermera vuelve a ocuparse del paciente cada 30-60 minutos por término medio.

**La enfermera realiza la higiene de las manos**  
(Momentos 4 y 1 combinados)

- B. La enfermera toma las constantes vitales y la temperatura, y comprueba que la máquina funciona correctamente y hace los ajustes necesarios.
- C. En una de estas ocasiones, el paciente pide a la enfermera que le haga un masaje para aliviar los calambres y que le ayude a conectarse a la máquina.


**La enfermera realiza la higiene de las manos**  
(Momentos 4 y 1 combinados)

D. La enfermera pasa a ocuparse de otro paciente para los mismos fines.

**La enfermera realiza la higiene de las manos**  
(Momentos 4 y 1 combinados)

**Características de la secuencia asistencial**

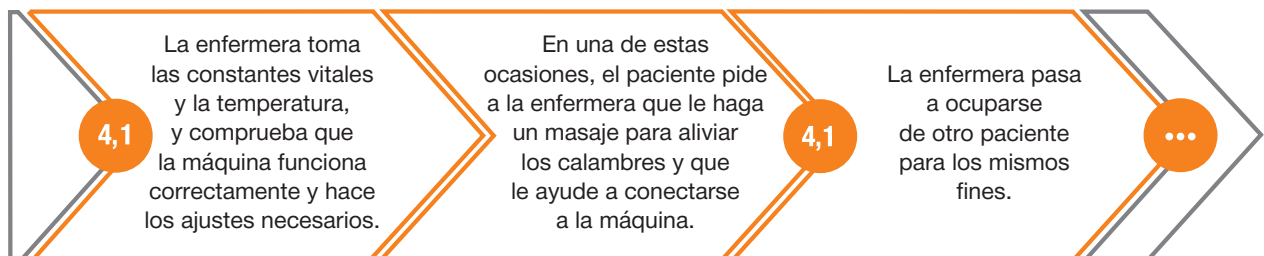
|                                                                    |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 5-10 pacientes                                              |
| Duración de la secuencia                                           | 5 minutos                                                   |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 2                                                           |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel                                                        |
| Uso de equipos de protección individual                            | No                                                          |
| Uso de material desechable                                         | No                                                          |
| Uso de material estéril                                            | No                                                          |
| Uso de material compartido                                         | No                                                          |
| Zona del paciente                                                  | El paciente, el sillón, la mesilla, la máquina de diálisis  |
| Punto de atención                                                  | Donde el paciente se sienta o se acuesta para ser dializado |

 La eficacia de la higiene de las manos depende de la contaminación ambiental<sup>5,54,80</sup>. Cuando los dispositivos y equipos médicos compartidos no se limpian y descontaminan tras el uso por parte de cada paciente, no se puede esperar que la higiene de las manos compense el incumplimiento de estos procedimientos de forma generalizada.

**Hemodiálisis en un centro de asistencia ambulatoria especializada – durante la sesión de diálisis**

**Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”**

*Tras estar con otro paciente o en el área de asistencia, la enfermera vuelve a ocuparse del paciente cada 30-60 minutos por término medio*



### 8c. Hemodiálisis en un centro de asistencia ambulatoria especializada – desconexión al final de la sesión de diálisis

#### Explicación breve

Véase la explicación del punto 8a.

#### Secuencia asistencial

A. La enfermera vuelve a ocuparse del paciente; lleva bata, mascarilla y gafas protectoras.

#### La enfermera realiza la higiene de las manos (Momento 1)

B. La enfermera toma las constantes vitales y la temperatura, y ajusta la máquina de diálisis para que retorne la sangre.

C. Anota los datos en la historia clínica del paciente y pone ésta encima de la máquina de diálisis.

D. La enfermera ayuda al paciente a colocarse para la desconexión al concluir la sesión.

E. La enfermera abre el paquete que contiene compresas para la hemostasia.

#### La enfermera realiza la higiene de las manos (Momento 2)

F. La enfermera se pone guantes no estériles.

G. La enfermera retira las agujas, las tira en el contenedor de residuos punzantes y tira el resto del material en el recipiente adecuado mientras que el paciente ejerce presión para la hemostasia.

H. La enfermera se quita los guantes y los tira en la papelera.

I. La enfermera deja al paciente para ocuparse de otro paciente o dirigirse al entorno sanitario.

#### La enfermera realiza la higiene de las manos

(Momentos 3, 4 y 1)

J. Cuando se consigue la hemostasia (después de 20 minutos aproximadamente), la enfermera vuelve a atender al paciente.

#### La enfermera realiza la higiene de las manos (Momento 1)

K. La enfermera vuelve a tomar las constantes vitales del paciente, le pregunta el peso y registra los datos.

#### La enfermera realiza la higiene de las manos (Momento 4)

L. El paciente se va.

#### Características de la secuencia asistencial

|                                                                    |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 3 pacientes                                                 |
| Duración de la secuencia                                           | Aproximadamente 20 minutos                                  |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 5                                                           |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel/piel no intacta /fluido corporal /material médico      |
| Uso de equipos de protección individual                            | Bata, mascarilla, gafas protectoras y guantes               |
| Uso de material desechable                                         | Sí                                                          |
| Uso de material estéril                                            | Sí                                                          |
| Uso de material compartido                                         | No                                                          |
| Zona del paciente                                                  | El paciente, el sillón, la mesilla, la máquina de diálisis  |
| Punto de atención                                                  | Donde el paciente se sienta o se acuesta para ser dializado |

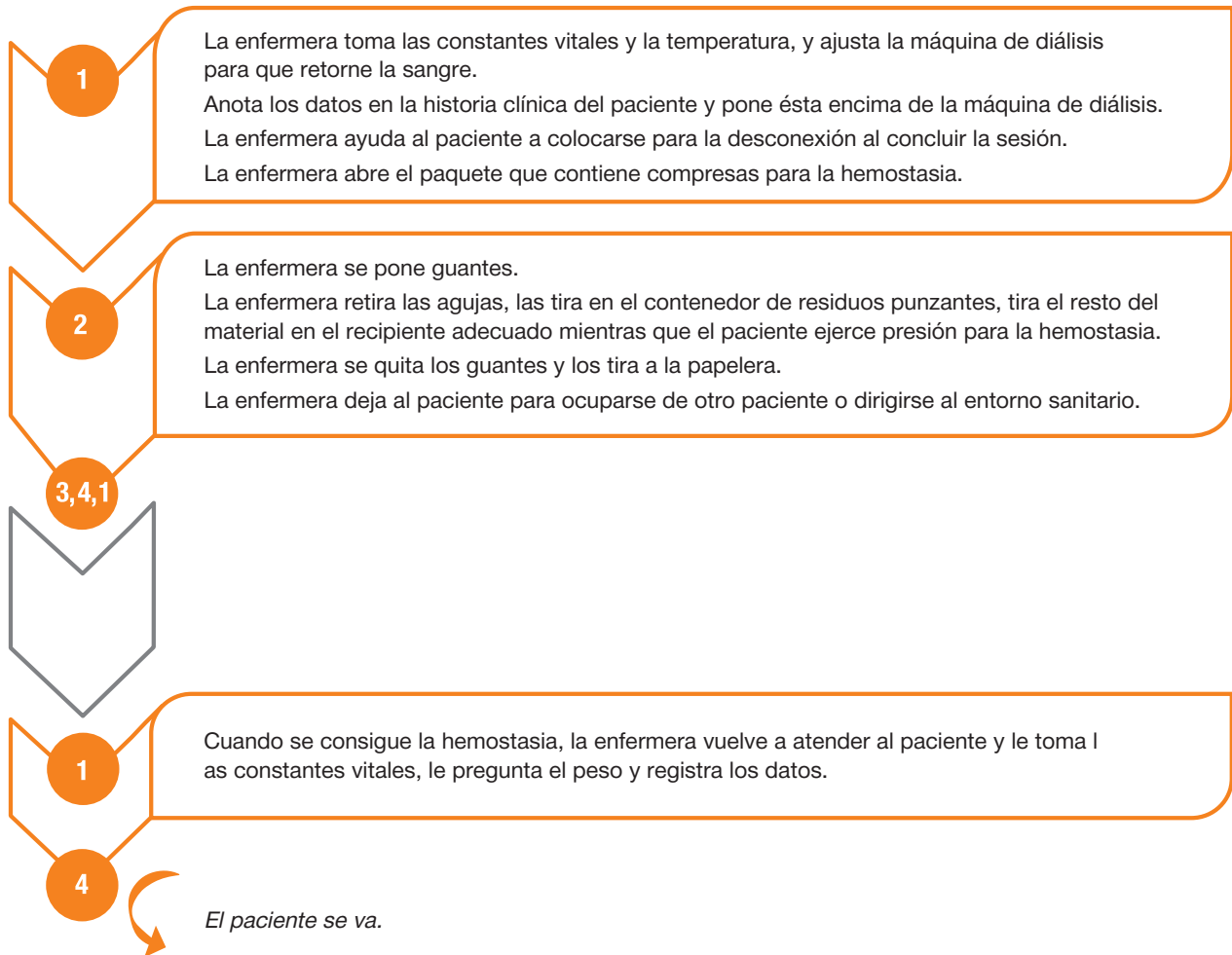


La eficacia de la higiene de las manos depende de la contaminación ambiental<sup>15,54,80</sup>. Cuando los dispositivos y equipos médicos compartidos no se limpian y descontaminan tras el uso por parte de cada paciente, no se puede esperar que la higiene de las manos compense el incumplimiento de estos procedimientos de forma generalizada.

## Hemodiálisis en un centro de asistencia ambulatoria especializada – desconexión al final de la sesión de diálisis

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”

... La enfermera vuelve a ocuparse del paciente;  
lleva bata, mascarilla y gafas protectoras



## 8d. Hemodiálisis en un centro de asistencia ambulatoria especializada – después de irse el paciente

### Explicación breve

Véase la explicación del punto 8a.

### Secuencia de la actividad

- A. El PS limpia el puesto de diálisis utilizando guantes domésticos, desinfecta las superficies incluida la máquina, que es retirada para su reprocesamiento.
- B. El PS procede del mismo modo en otro puesto de diálisis.
- C. Cuando acaba, el PS se quita los guantes domésticos y los echa en un recipiente para su reprocesamiento.

### El PS realiza la higiene de las manos

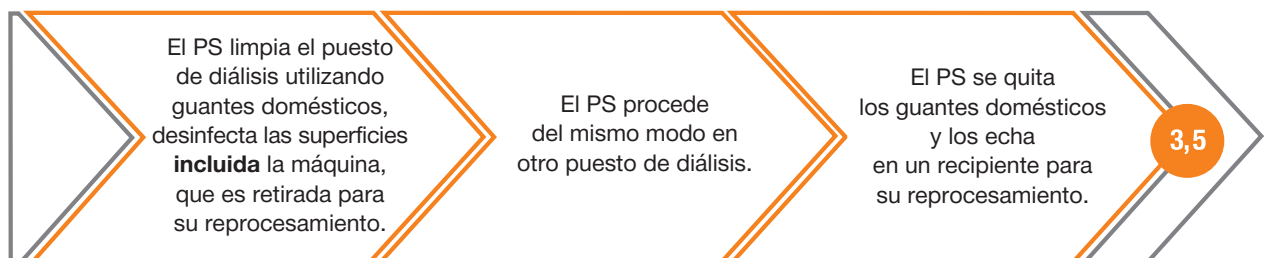
(Momentos 3 y 5 combinados)

### Características de la secuencia de actividades

|                                                                    |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 4 pacientes                                     |
| Duración de la secuencia                                           | 15 minutos                                      |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 1                                               |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Objetos del entorno/objetos manchados de sangre |
| Uso de equipos de protección individual                            | Guantes domésticos                              |
| Uso de material desechable                                         | No                                              |
| Uso de material estéril                                            | No                                              |
| Uso de material compartido                                         | No                                              |
| Zona del paciente                                                  | El sillón, la mesilla, la máquina de diálisis   |
| Punto de atención                                                  | No                                              |

## Hemodiálisis en un centro de asistencia ambulatoria especializada – después de irse el paciente

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”



## 9. Asistencia al parto

### Explicación breve

La asistencia se presta en una sala de dilatación/partos en la que hay varias camas separadas por cortinas divisorias. Una matrona puede atender hasta cuatro mujeres al mismo tiempo. Cada mesa de partos se destina a una mujer. Hay una mesilla para efectos personales y material sanitario y una papelerera próxima a la mesilla. En la sala, hay un armario que contiene material sanitario diverso, como ropa de cama, gasas, equipos de protección individual, dispositivos médicos estériles, solución antiséptica, etc. El eco-doppler, el pulsioxímetro, y esfigmomanómetro se comparten en función de las distintas necesidades. La *zona del paciente* corresponde a la mujer, la mesa de partos en la que está acostada y la mesilla. Tras el parto, el recién nacido forma parte de la *zona del paciente*. El *punto de atención* es donde tienen lugar las exploraciones físicas y el parto.

Una vez que la mujer está situada en la mesa de exploraciones/partos, es necesario aplicar estrictas medidas de higiene de las manos de acuerdo con los principios del modelo de “Los cinco momentos”. El concepto de *zona del paciente* se aplica siempre en dicho ámbito, independientemente del lugar del parto (centro de atención primaria u hospitalaria). Esto implica que la *zona del paciente* sea descontaminada después de cada parto. Durante y después del parto, la *zona del paciente* incluye tanto a la madre como al recién nacido. Dado el alto riesgo de infección puerperal y de transmisión microbiana al niño, a otros pacientes y a los PS debido a los repetitivos procedimientos invasivos y la presencia de grandes cantidades de fluidos corporales, es sumamente importante cumplir los requisitos de la higiene de las manos pese a la alta frecuencia de oportunidades para la misma.


## 9a. Durante el parto

### Secuencia asistencial

- A. La matrona se acerca a la mujer, corre las cortinas, habla brevemente con ella, y le pide información.
- La matrona realiza la higiene de las manos (Momento 1)**
- B. La matrona palpa el abdomen y toma el pulso y la frecuencia respiratoria.
- La matrona realiza la higiene de las manos (Momento 4)**
- C. La matrona descorre las cortinas, sale de la *zona del paciente* y regresa con un esfigmomanómetro.
- La matrona realiza la higiene de las manos (Momento 1)**
- D. La matrona toma la tensión arterial y después escucha la frecuencia cardíaca fetal con el fonendoscopio fetal.
- E. La matrona vierte antiséptico en una taza y abre un paquete de compresas.
- La matrona realiza la higiene de las manos (Momento 2)**
- F. La matrona se pone guantes no estériles (por lo menos uno).
- G. La matrona aplica el antiséptico y realiza una exploración vaginal.
- H. La matrona seca el líquido amniótico con una toalla (con la mano enguantada en caso de que solo se haya puesto un guante).
- I. Se quita los guantes y los tira en la papelerera.
- La matrona realiza la higiene de las manos (Momentos 3 y 4 combinados)**
- J. La matrona registra los datos y se va.

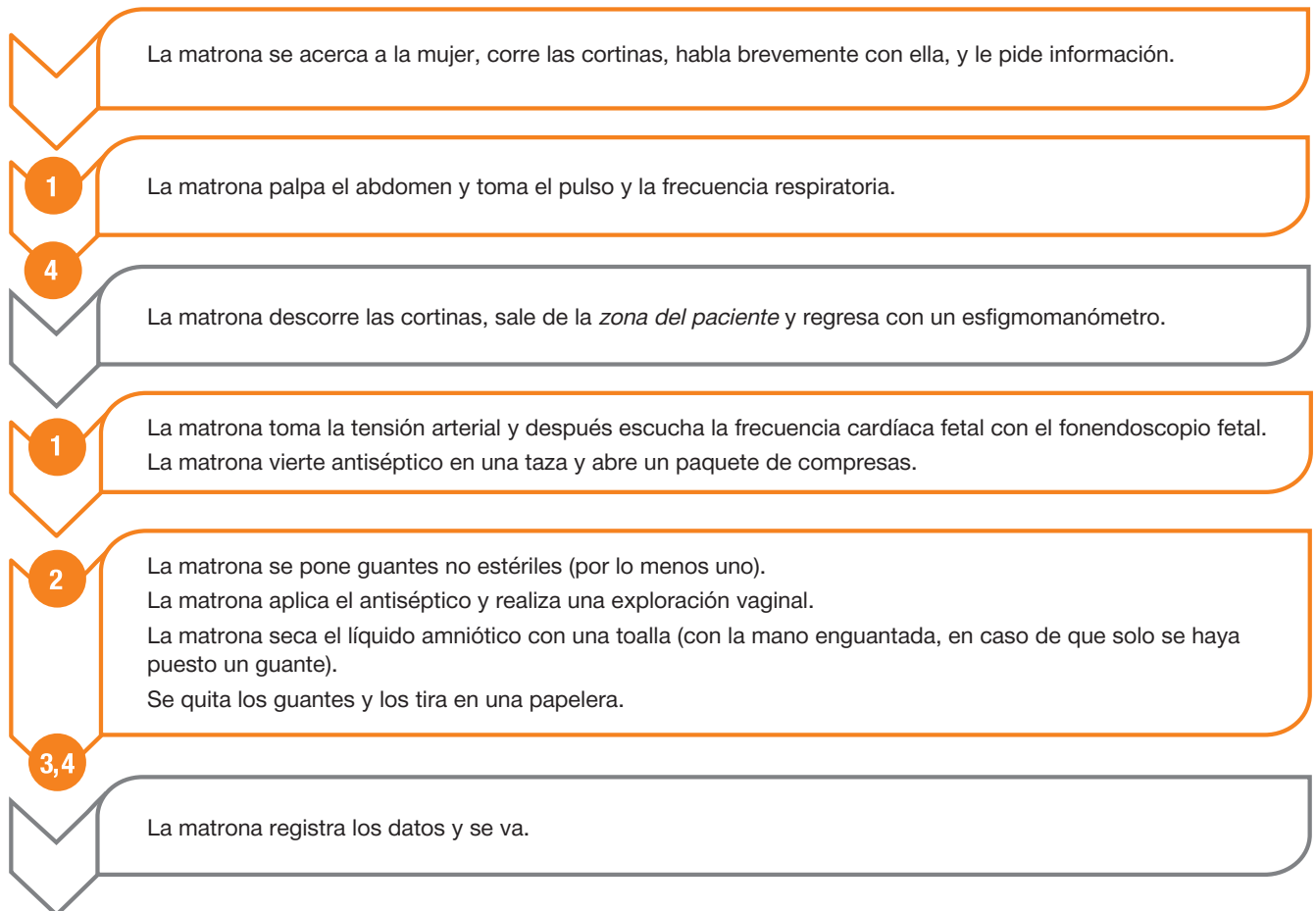
### Características de la secuencia asistencial

|                                              |                                                 |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora | 4-6 pacientes                                   |
| Duración de la secuencia                     | 10-15 minutos                                   |
| Tipo de contacto con las manos               | Piel /mucosas/fluidos corporales                |
| Uso de equipos de protección individual      | Guantes                                         |
| Uso de material desechable                   | Sí                                              |
| Uso de material estéril                      | Sí                                              |
| Uso de material compartido                   | Sí                                              |
| Zona del paciente                            | La paciente, la mesa, la mesilla y su contenido |
| Punto de atención                            | Donde está acostada la paciente                 |

 La eficacia de la higiene de las manos depende de la contaminación ambiental<sup>5,54</sup>. Cuando los dispositivos y equipos médicos compartidos no se limpian y descontaminan tras el uso por parte de cada paciente, no se puede esperar que la higiene de las manos compense el incumplimiento de estos procedimientos de forma generalizada.

## Asistencia al parto – durante el parto

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”



### 9b. En el momento del parto

#### Secuencia asistencial

A. La matrona prepara el material necesario para la madre y el niño (toallas, compresas, tijeras, pinzas, vendajes de gasa, etc.) y se pone bata, mascarilla y gafas protectoras.

**La matrona realiza la higiene de las manos** (Momento 1)

B. La matrona toma las constantes vitales a la madre y escucha la frecuencia cardíaca fetal con el fonendoscopio fetal.

C. La matrona vierte antiséptico en una taza y abre un paquete de compresas.

**La matrona realiza la higiene de las manos** (Momento 2)

D. La matrona se pone guantes estériles.

E. La matrona aplica antiséptico en la zona vaginal.

F. La matrona asiste al parto del bebé.

G. La matrona explora al bebé y, tras pinzar y cortar el cordón umbilical, lo envuelve en una toalla y se lo da a la madre.

H. La matrona ayuda a la madre a expulsar la placenta presionando el abdomen y revisa la placenta.

I. La matrona se quita los guantes y los tira en la papelera.

**La matrona realiza la higiene de las manos** (Momento 3)

J. La matrona comprueba las constantes vitales y revisa el abdomen de la madre.

K. La matrona explora al bebé y luego ayuda a la madre y al bebé en la primera lactancia materna.

**La matrona realiza la higiene de las manos** (Momento 4)

L. La matrona registra los datos.

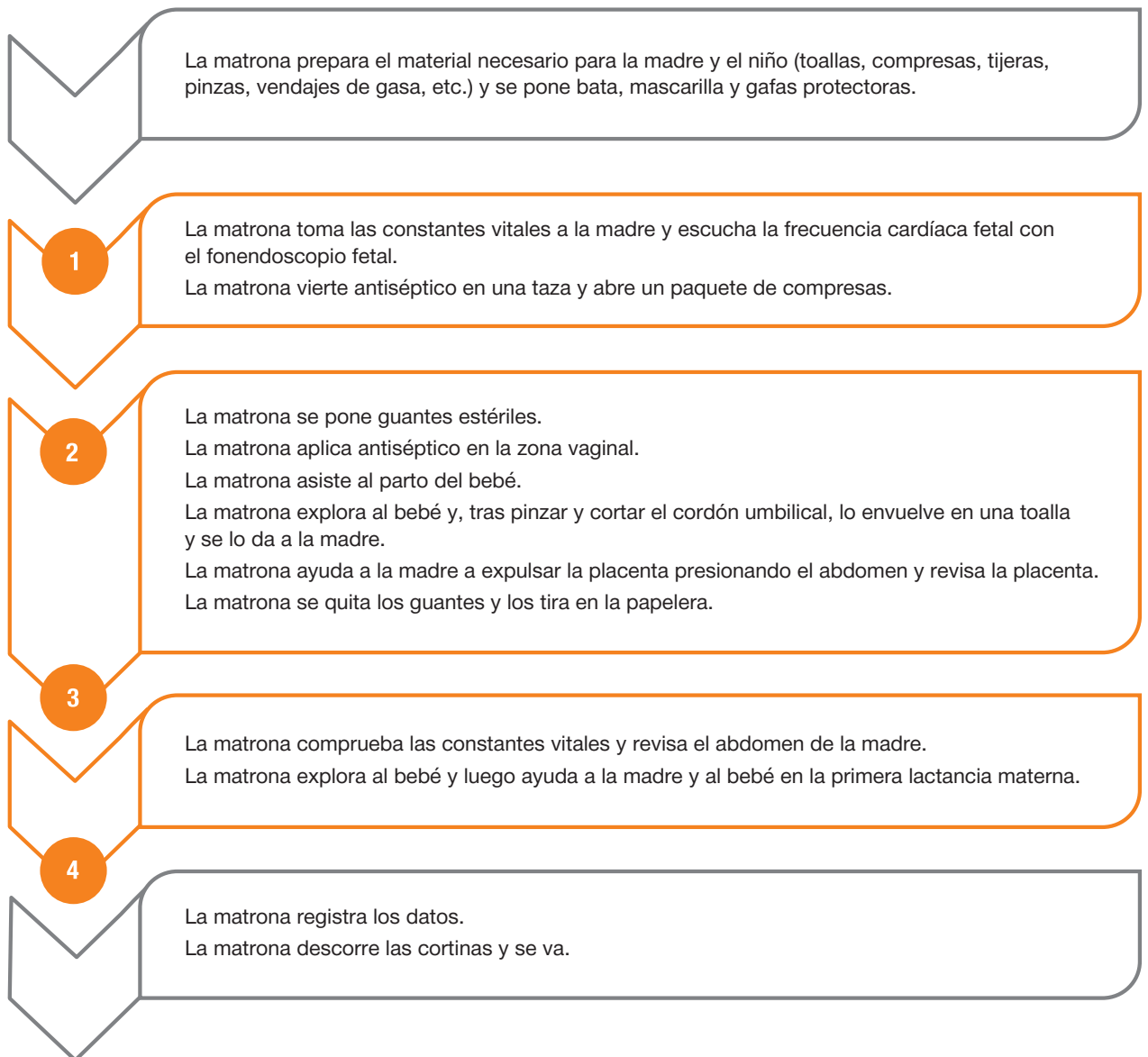
M. La matrona descorre las cortinas y se va.

**Características de la secuencia asistencial**

|                                                                    |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 1-2 pacientes                                   |
| Duración de la secuencia                                           | 30-60 minutos                                   |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 4                                               |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel/mucosas/fluidos corporales                 |
| Uso de equipos de protección individual                            | Bata, mascarilla, gafas protectores, guantes    |
| Uso de material desechable                                         | Sí                                              |
| Uso de material estéril                                            | Sí                                              |
| Uso de material compartido                                         | Sí                                              |
| Zona del paciente                                                  | La paciente, la mesa, la mesilla y su contenido |
| Punto de atención                                                  | Donde está acostada la paciente                 |

**Asistencia al parto – en el momento del parto**

**Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”**



### 9c. Tras la salida de la madre y el niño de la zona de partos

#### Secuencia de la actividad

- A. Un PS que lleva guantes domésticos entra con productos de limpieza.
- B. El PS clasifica los diversos objetos y desechos y los pone en un contenedor de residuos para ser llevados al área de descontaminación o en el lavabo para su limpieza.
- C. El PS limpia la mesa de partos y otras superficies (por ejemplo, la mesilla), incluido el suelo.
- D. El PS desecha y tira los productos de limpieza, incluidos los guantes domésticos, de acuerdo con los procedimientos locales.

#### El PS realiza la higiene de las manos

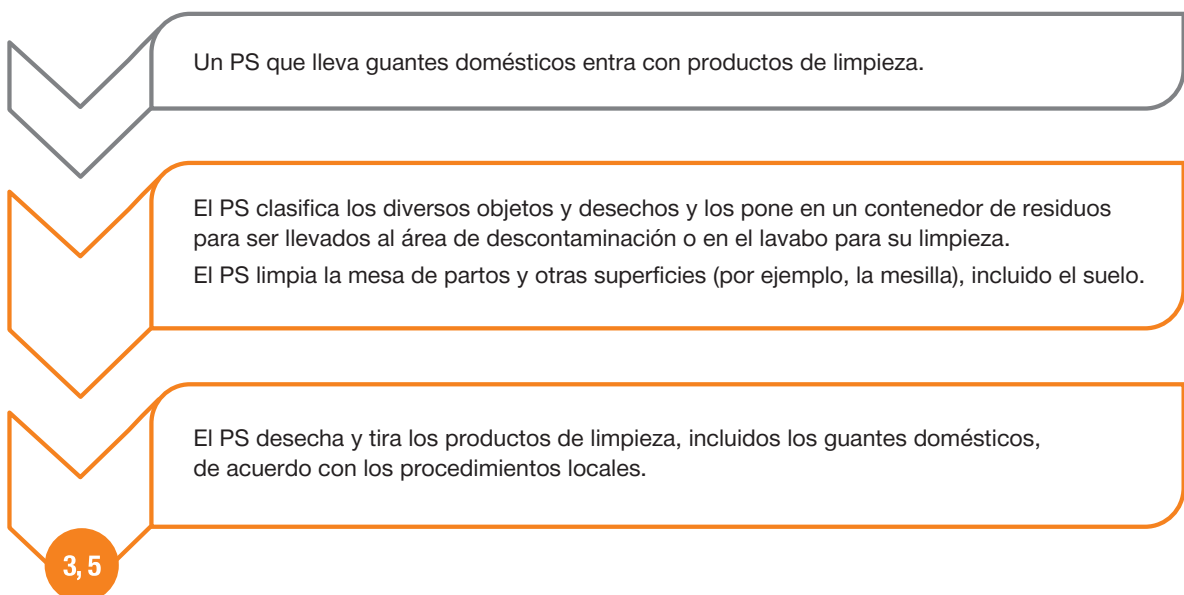
(Momentos 3 y 5 combinados).

#### Características de la secuencia asistencial

|                                                                    |                                              |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 1 paciente                                   |
| Duración de la secuencia                                           | Aproximadamente 10 minutos                   |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 1                                            |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Fluidos corporales/superficies inanimadas    |
| Uso de equipos de protección individual                            | Guantes                                      |
| Uso de material desechable                                         | Sí                                           |
| Uso de material estéril                                            | No                                           |
| Uso de material compartido                                         | Sí                                           |
| Zona del paciente                                                  | La mesa de partos, la mesilla y su contenido |

### Asistencia al parto – tras la salida de la madre y niño de la zona de partos

#### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”





## 10. Asistencia odontológica en una clínica dental

### Explicación breve

El ámbito es una consulta de una clínica dental en la que hay tres sillones con su correspondiente instrumental, maquinaria y material. Lo característico de esta situación es la elevada frecuencia de contactos con *puntos críticos*. Todos el instrumental médico debe descontaminarse entre pacientes y el material que está en contacto con las mucosas y los dientes debe ser sometido a un alto nivel de desinfección o esterilización.<sup>54</sup> Hay grandes armarios que contienen diverso material utilizado para la asistencia odontológica. También hay una pantalla para visualizar las radiografías.

### Secuencia asistencial

- El paciente entra en el consultorio y se sienta en el sillón odontológico.
- El dentista, que lleva mascarilla y gafas protectoras, se aproxima al sillón, saluda verbalmente al paciente, ajusta su propia silla y enciende la lámpara del sillón odontológico.

### El dentista realiza la higiene de las manos

(Momentos 1 y 2 combinados)

- El dentista se pone guantes no estériles y explora los dientes del paciente con un pequeño espejo

procedente de una bandeja que preparó el auxiliar de odontología con otros productos y material necesarios para la asistencia odontológica.

- El dentista administra una inyección de anestésico local, se quita los guantes y los tira en la papelera.

### El dentista realiza la higiene de las manos

(Momentos 3 y 4 combinados)

- Mientras espera a que la anestesia haga efecto, coge la radiografía del paciente de la mesa de trabajo y se acerca a la pantalla para revisarla.
- Vuelve a acercarse al paciente.

### El dentista realiza la higiene de las manos

(Momentos 1 y 2 combinados)

- Se pone guantes y comienza el procedimiento.
- Al final de la intervención el dentista retira algún material de la bandeja, se quita los guantes y los tira en la papelera.

### El dentista realiza la higiene de las manos

(Momentos 3, 4 y 1 combinados)


- El dentista se despide del paciente y se dirige a otro.
- Un auxiliar de odontología, utilizando guantes, retira el material y los desperdicios y limpia el sillón odontológico, el entorno inmediato y los equipos.  
Por último, el auxiliar se quita los guantes y los tira.

### El auxiliar realiza la higiene de las manos

(Momentos 3 y 5 combinados)

### Características de la secuencia asistencial

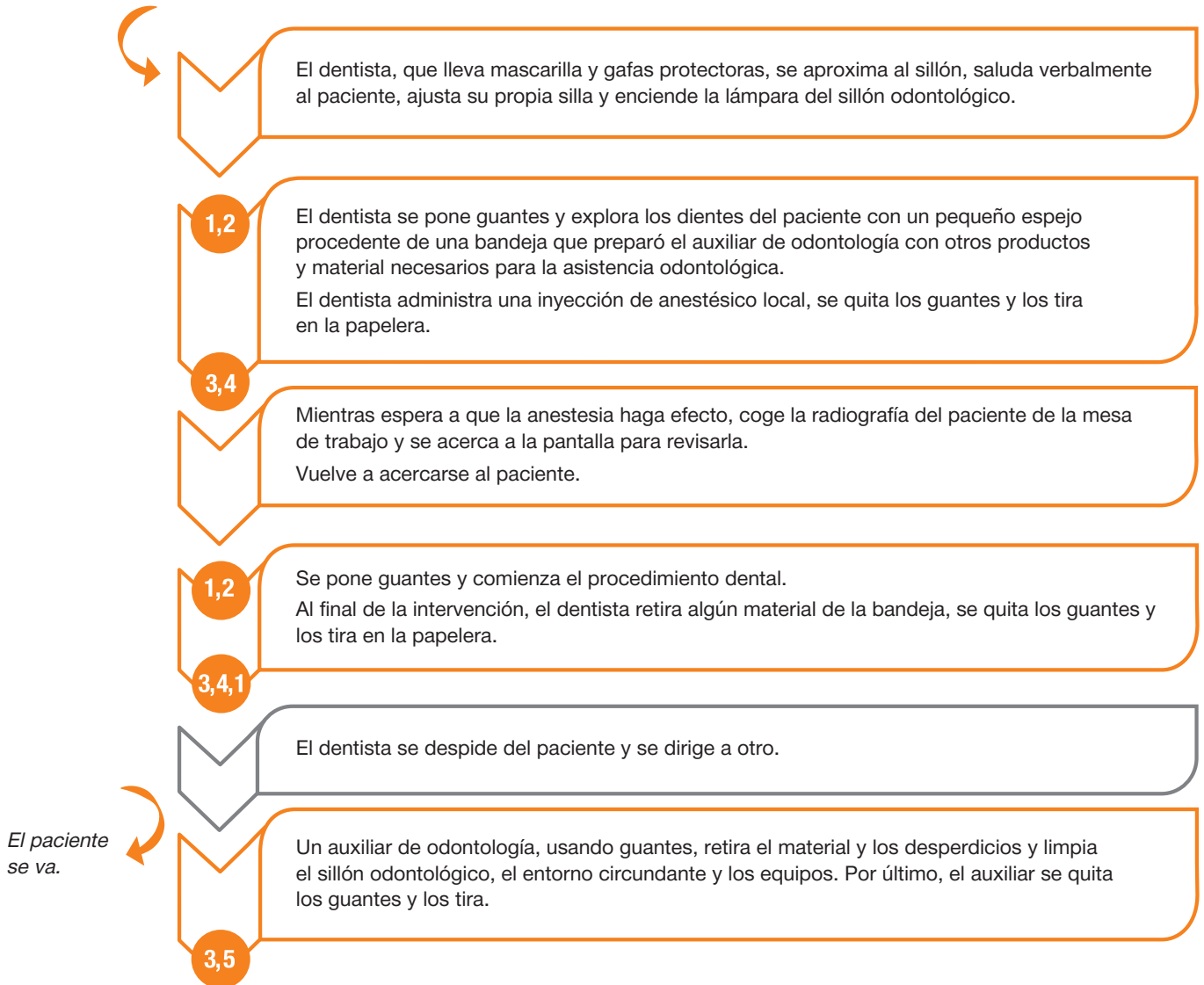
|                                                                    |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de las secuencias por hora                     | 1-2 pacientes                                               |
| Duración de la secuencia                                           | 30-60 minutos                                               |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 5 (4 para el dentista y 1 para el auxiliar de odontología)  |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Material médico/fluidos corporales/potencialmente la piel   |
| Uso de equipos de protección individual                            | Guantes, mascarilla, gafas protectoras                      |
| Uso de material desechable                                         | Sí                                                          |
| Uso de material estéril                                            | Sí                                                          |
| Uso de material compartido                                         | Sí                                                          |
| Zona del paciente                                                  | El paciente, el sillón odontológico y la asistencia técnica |
| Punto de atención                                                  | Donde se presta la asistencia odontológica                  |

 La eficacia de la higiene de las manos depende de la contaminación ambiental<sup>5,54</sup>. Cuando los dispositivos y equipos médicos compartidos no se limpian y descontaminan tras el uso por parte de cada paciente, no se puede esperar que la higiene de las manos compense el incumplimiento de estos procedimientos de forma generalizada.

## Asistencia odontológica en una clínica dental

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”

*El paciente entra en el consultorio y se sienta en el sillón odontológico.*



#### Comentario

En este ejemplo no se incluyen los contactos sociales como el estrechamiento de manos entre el dentista y el paciente. Este gesto puede variar en función de la cultura y las costumbres. Este tipo de contacto, si se produce, podría aumentar el riesgo de transmisión y representa una oportunidad adicional para la higiene de las manos. La higiene de las manos se deberá tener muy en cuenta antes y después de cada ocasión en que el dentista establezca un contacto social con el paciente, como el estrechamiento de manos.

### 11. Control de las constantes vitales y parámetros clínicos de un residente encamado en un centro sociosanitario

#### Explicación breve

El ámbito es la habitación de un residente en un centro sociosanitario. En este caso, el residente está en situación de dependencia física y encamado. El seguimiento de la tensión arterial y otras constantes vitales como la glucemia se realiza frecuentemente en los CSS. El PS entra en la habitación del residente con un carrito que contiene el esfigmomanómetro y el fonendoscopio procedentes de la planta, un contenedor de residuos punzantes y una bandeja con el material necesario para la prueba de glucemia, una libreta y un bolígrafo.

El residente y el entorno de la habitación representan la *zona del paciente*. El *punto/puntos de atención* es/son donde el PS está en contacto con el residente para fines de atención médica y de enfermería.

#### Secuencia asistencial

A. El PS entra en la habitación del residente y lo saluda verbalmente.

**El PS realiza la higiene de las manos** (Momento 1)

B. Le explica al residente que el objeto de la visita es tomarle la tensión arterial y su nivel de glucemia.

C. El PS descubre el brazo del residente y le toma la tensión arterial.

D. El PS ayuda al residente a sentarse en una posición cómoda.

E. El PS echa antiséptico en el dedo del residente utilizando una pequeña gasa y la tira.

**El PS realiza la higiene de las manos** (Momento 2)

F. El PS se pone los guantes.

G. El PS extrae una muestra de sangre del dedo utilizando un dispositivo de punción digital.

H. El PS desecha el dispositivo de punción digital en el contenedor de residuos punzantes.

J. El PS aplica la sangre en la tira reactiva.

K. El PS pone una gasa en el punto de punción y ejerce presión brevemente hasta que detiene el sangrado.

L. El PS se quita los guantes y los tira.

**El PS realiza la higiene de las manos**


(Momentos 3 y 4 combinados)

M. El PS lee el resultado y lo registra.

N. El PS sale de la habitación del residente.

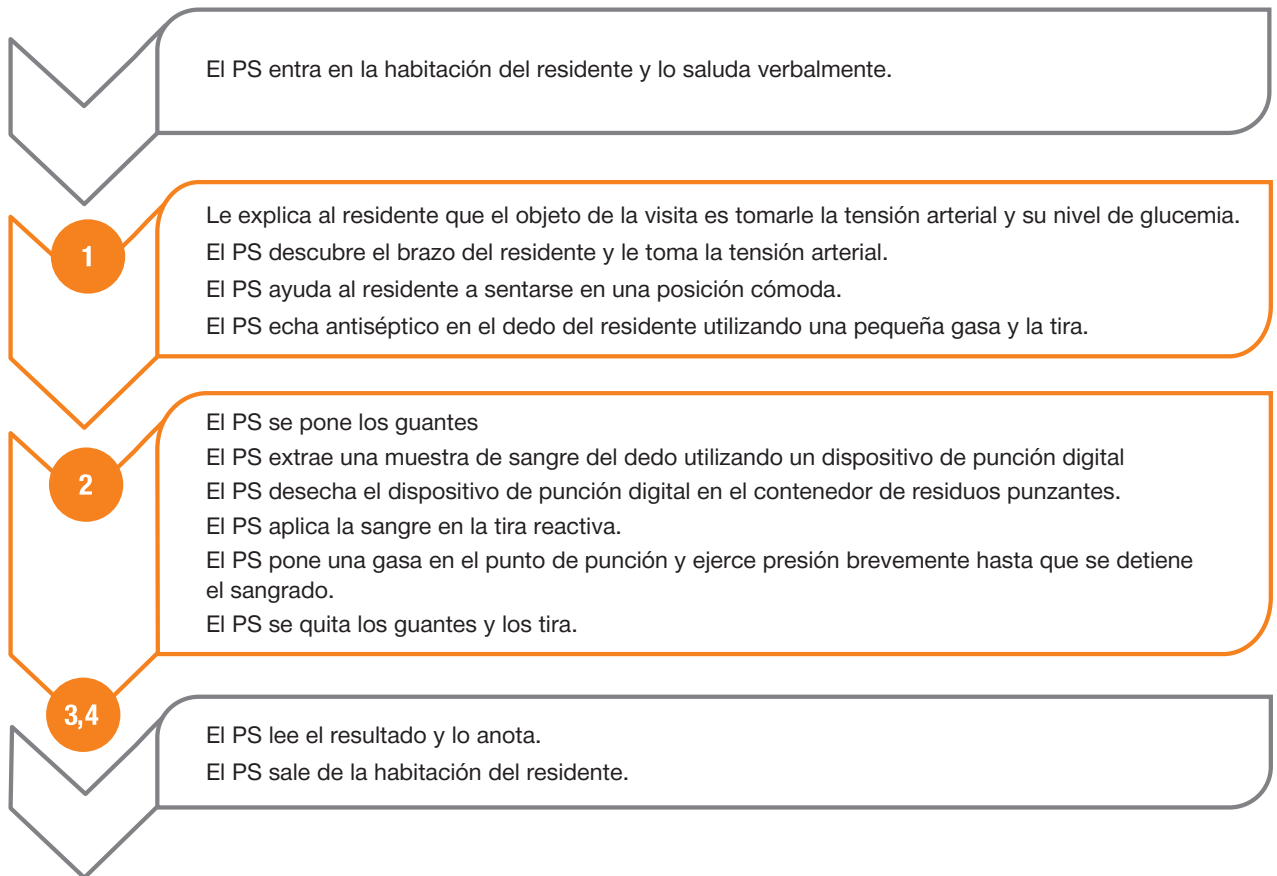
#### Características de la secuencia asistencial

|                                                                    |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 4-6 pacientes                                           |
| Duración de la secuencia                                           | Aproximadamente 10-15 minutos                           |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 3                                                       |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel/fluido corporal                                    |
| Uso de equipos de protección individual                            | Guantes                                                 |
| Uso de material desechable                                         | Sí                                                      |
| Uso de material estéril                                            | Sí                                                      |
| Uso de material compartido                                         | Sí                                                      |
| <i>Zona del paciente</i>                                           | El paciente y el entorno de la habitación del residente |
| <i>Punto de atención</i>                                           | <i>Donde se producen los contactos con el residente</i> |

 La eficacia de la higiene de las manos depende de la contaminación ambiental<sup>5,54</sup>. Cuando los dispositivos y equipos médicos compartidos no se limpian y descontaminan tras el uso por parte de cada paciente, no se puede esperar que la higiene de las manos compense el incumplimiento de estos procedimientos de forma generalizada.

## Control de las constantes vitales y los parámetros clínico de un residente encamado en un centro sociosanitario

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”



#### Comentario

En este ejemplo no se incluyen los contactos sociales como el estrechamiento de manos entre el residente y el PS. Este gesto puede variar en función de la cultura y las costumbres. Este tipo de contacto, si se produce, podría aumentar el riesgo de transmisión y representa una oportunidad adicional para la higiene de las manos.

## 12. Cambio de pañal a un residente encamado en un centro sociosanitario

### Explicación breve

El ámbito es la habitación de un residente en un CSS (geriátrico), que padece incontinencia fecal. El cuidado de los residentes con incontinencia en el CSS es una de las acciones con riesgo de contaminación a través de las manos que se realiza con más frecuencia. El residente y el entorno de la habitación representan la *zona del paciente*.

El *punto/puntos de atención* es/son donde el PS toca al residente y el entorno inmediato.

### Secuencia asistencial

A. El PS entra en la habitación del residente y lo saluda verbalmente.

**El PS realiza la higiene de las manos** (Momento 1)

- B. Le explica al residente que quiere cambiarle el pañal.
- C. El PS coge el material necesario del armario y se pone guantes desechables.
- D. Separa las sábanas para descubrir al residente, retira y dobla el pañal usado y lo tira a la papelera.
- E. El PS limpia al residente utilizando papel de celulosa y espuma limpiadora antes de ponerle un pañal limpio.
- F. Desecha el papel de celulosa usado en la papelera, se quita los guantes y los tira también a la papelera.

**El PS realiza la higiene de las manos** (Momento 3)

- G. El PS coloca al residente en la cama en una posición cómoda y lo cubre con la ropa de cama.

**El PS realiza la higiene de las manos** (Momento 4)

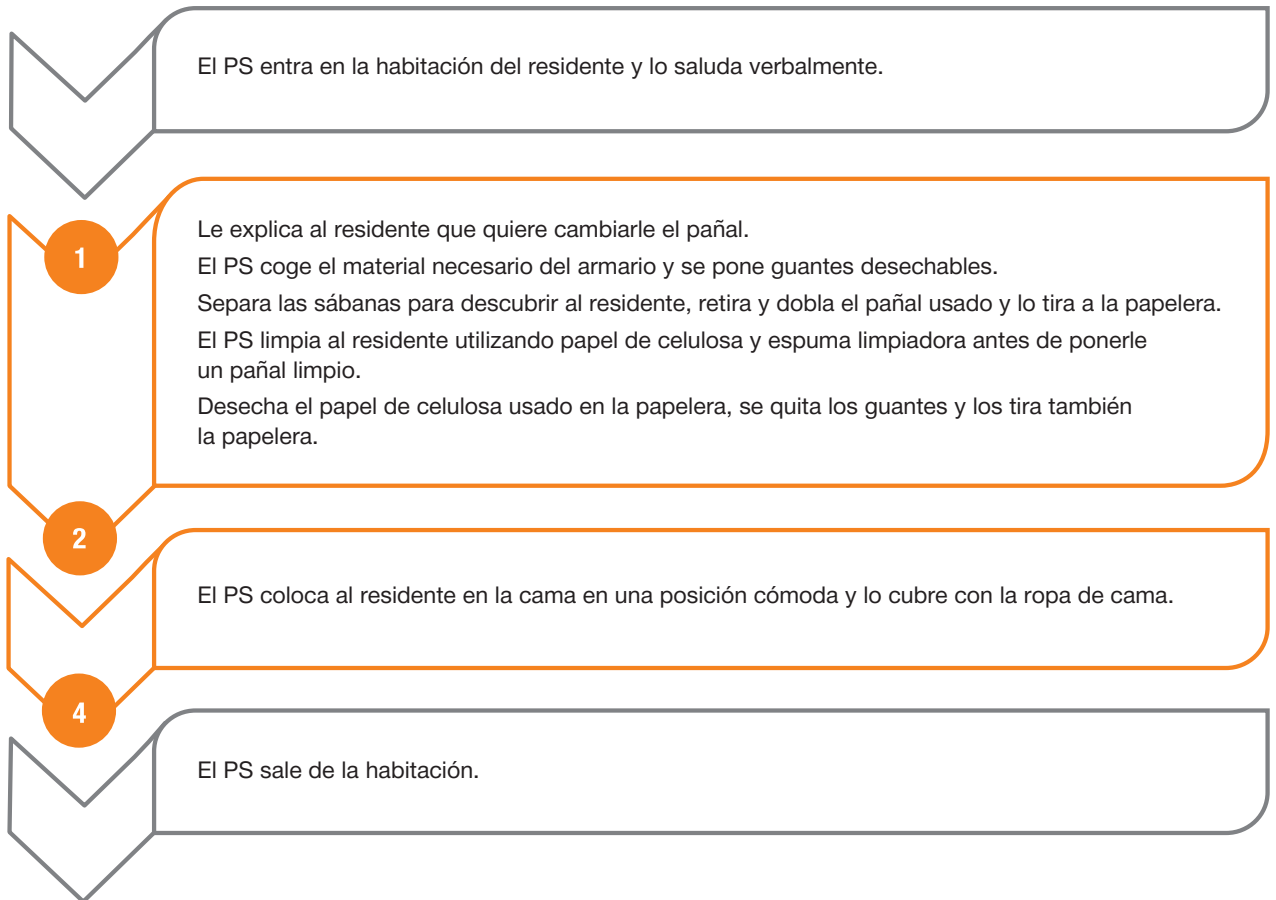
- H. El PS sale de la habitación.

### Características de la secuencia asistencial

|                                                                    |                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 6 pacientes                                                |
| Duración de la secuencia                                           | Aproximadamente 10 minutos                                 |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 3                                                          |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Fluidos corporales /piel/contacto con objetos contaminados |
| Uso de equipos de protección individual                            | Guantes                                                    |
| Uso de material desechable                                         | Sí                                                         |
| Uso de material estéril                                            | No                                                         |
| Uso de material compartido                                         | No                                                         |
| Zona del paciente                                                  | El residente, la habitación del residente y su contenido   |
| <i>Punto de atención</i>                                           | <i>Donde está acostado el paciente</i>                     |

## Cambio de pañal a un residente encamado en un centro sociosanitario

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”



#### Comentario

En este ejemplo no se incluyen los contactos sociales como el estrechamiento de manos entre el residente y el PS. Este gesto puede variar en función de la cultura y las costumbres. Este tipo de contacto, si se produce, podría aumentar el riesgo de transmisión y representa una oportunidad adicional para la higiene de las manos.

### 13. Fisioterapia y ejercicios de movilidad para una anciana residente en un centro sociosanitario

#### Explicación breve

El ámbito es un centro sociosanitario donde muchos residentes tienen movilidad reducida con diferentes grados de dependencia y necesitan asistencia y fisioterapia para mantener el nivel de ejercicio necesario para andar.

La residente y el entorno de su habitación o la cama de la residente y su entorno inmediato (en el caso de las habitaciones compartidas) representan la *zona del paciente*. El entorno del centro no incluido en la *zona del paciente* representa el *área de asistencia*. El *punto de atención* es donde los PS tienen contacto con la residente.

#### Secuencia asistencial

A. El auxiliar de enfermería entra en la habitación de la residente, que está sentada en un sillón y la saluda verbalmente.

**El auxiliar de enfermería realiza la higiene de las manos (Momento 1)**

B. El auxiliar de enfermería ayuda a la residente a levantarse y a apoyarse en el andador y la acompaña a una habitación destinada a ejercicio y fisioterapia.

C. El auxiliar de enfermería deja a la residente con el fisioterapeuta

**El auxiliar de enfermería realiza la higiene de las manos (Momento 4) y continúa con otros cometidos.**

**El fisioterapeuta realiza la higiene de las manos (Momento 1) antes de empezar los ejercicios.**

D. El fisioterapeuta ayuda a la residente a realizar ejercicios de movilidad.

E. Una vez finalizados los ejercicios, el auxiliar de enfermería vuelve a la habitación.

**Tanto el fisioterapeuta (Momento 4) como el auxiliar de enfermería (Momento 1) realizan la higiene de las manos**

F. El auxiliar de enfermería va con la residente al baño para que se lave las manos, la acompaña al comedor y le ayuda a sentarse a una mesa.

**El auxiliar de enfermería realiza la higiene de las manos (Momento 4)**

G. El auxiliar de enfermería echa té en una taza, sirve a la residente y se va.

#### Características de la secuencia asistencial

|                                                                    |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 2 pacientes                                                     |
| Duración de la secuencia                                           | Aproximadamente 30-40 minutos                                   |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 6 (4 para el auxiliar de enfermería y 2 para el fisioterapeuta) |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel                                                            |
| Uso de equipos de protección individual                            | No                                                              |
| Uso de material desechable                                         | No                                                              |
| Uso de material estéril                                            | No                                                              |
| Uso de material compartido                                         | No                                                              |
| Zona del paciente                                                  | La residente y el entorno de su habitación                      |
| Punto de atención                                                  | Donde se producen los contactos con la paciente                 |

## Fisioterapia y ejercicios de movilidad para una anciana residente en un centro sociosanitario

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”

**El auxiliar** de enfermería entra en la habitación de la residente, que está sentada en un sillón y la saluda verbalmente.

**1**  
**El auxiliar** de enfermería ayuda a la residente a levantarse y a apoyarse en el andador, y la acompaña a una habitación destinada a ejercicio y fisioterapia. El auxiliar de enfermería deja a la residente con el fisioterapeuta.

**4**  
Una vez finalizados los ejercicios, **el auxiliar** de enfermería vuelve a la habitación.

**1**  
**El auxiliar** de enfermería va con la residente al baño para que se lave las manos, la acompaña al comedor y le ayuda a sentarse a una mesa.

**4**

**1**  
**El fisioterapeuta** ayuda a la residente a realizar ejercicios de movilidad.

**4**



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO guidelines on hand hygiene in health care. Geneva: World Health Organization, 2009. ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf); accessed 19 February 2012)
2. Sax H et al. 'My five moments for hand hygiene': a user-centred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene. *Journal of Hospital Infection*, 2007, 67:9-21.
3. *Hand hygiene technical reference manual*. Geneva: World Health Organization, 2009. ([http://www.who.int/gpsc/5may/tools/training\\_education/en/index.html](http://www.who.int/gpsc/5may/tools/training_education/en/index.html); accessed 19 February 2012)
4. *Guide to implementation of the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy*. Geneva: World Health Organization, 2009. ([http://www.who.int/gpsc/5may/tools/training\\_education/en/index.html](http://www.who.int/gpsc/5may/tools/training_education/en/index.html); accessed 19 February 2012)
5. Centers for Disease Control and Prevention. *Guideline to infection prevention in outpatient settings: minimum expectations for safe care*. Atlanta (GA), USA, 2011. (<http://www.cdc.gov/HAI/settings/outpatient/outpatient-settings.html>; accessed 19 February 2012)
6. Declaration of Alma-Ata. International Conference on Primary Health Care. Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978. ([http://www.who.int/hpr/NPH/docs/declaration\\_almaata.pdf](http://www.who.int/hpr/NPH/docs/declaration_almaata.pdf); accessed 19 February 2012)
7. Nafziger DA et al. Infection control in ambulatory care. *Infectious Disease Clinics of North America*, 1997, 11:279-296.
8. Goodman RA, Solomon SL. Transmission of infectious diseases in outpatient health care settings. *Journal of the American Medical Association*, 1991, 265: 2377-2381.
9. Herwaldt LA, Smith SD, Carter CD. Infection control in the outpatient setting. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1998, 19: 41-74.
10. Aranaz-Andres JM et al. A study of the prevalence of adverse events in primary healthcare in Spain. *European Journal of Public Health*, 2011 [E-pub November 29, 2011] doi:10.1093/eurpub/ckr168.
11. Strausbaugh LJ. Emerging health care-associated infections in the geriatric population. *Emerging Infectious Diseases*, 2001, 7:268-271.
12. Schulz M, Mielke M, Wischniewski N. Clusters of infectious diseases in German nursing homes: observations from a prospective infection surveillance study, October 2008 to August 2009. *Euro Surveillance*, 2011, 16:pil 19881.
13. Gavazzi G, Krause KH. Ageing and infection. *Lancet Infectious Diseases*, 2002, 2:659-666.
14. Birgand G et al. Investigation of a large outbreak of Clostridium difficile PCR-ribotype 027 infections in northern France, 2006-2007 and associated clusters in 2008-2009. *Euro Surveillance*, 2010, 24;15(25).
15. Lautenbach E et al. Epidemiology of antimicrobial resistance among gram-negative organisms recovered from patients in a multistate network of long-term care facilities. *Infection Control Hospital Epidemiology*, 2009, 30:790-3.
16. Carbapenem-resistant Klebsiella pneumoniae associated with a long-term-care facility – West Virginia, 2009-2011. *MMWR Morbidity Mortality Weekly Report*, 2011, 60:1418-20.
17. Barr B et al. Prevalence of methicillin-resistant Staphylococcus aureus colonization among older residents of care homes in the United Kingdom. *Infection Control Hospital Epidemiology*, 2007, 28:853-9.
18. Manzur A et al. Prevalence of methicillin-resistant Staphylococcus aureus and factors associated with colonization among residents in community long-term care facilities in Spain. *Clinical Microbiology and Infection*, 2008;14:867-72.
19. Yoshikawa TT. Antimicrobial resistance and aging: beginning of the end of the antibiotic era? *Journal of the American Geriatric Society*, 2002, 50(Suppl.):S226-229.
20. Pittet D, Allegranzi B, Sax H, Dharan S, Pessoa-Silva CL, Donaldson L, et al. Evidence-based model for hand transmission during patient care and the role of improved practices. *Lancet Infect Diseases*. 2006 Oct;6(10):641-52.
21. Cohen HA et al. Handwashing patterns in two dermatology clinics. *Dermatology*, 2002, 205: 358-361.
22. Cohen HA et al. Handwashing patterns in primary pediatric community clinics. *Infection*, 1998, 26:45-47.
23. Girier P, Le Goaziou MF. [Are multiresistant microorganisms present in GP'S offices?] *Medécine et Maladies Infectieuses*, 2005, 35(Suppl. 2):S69-S71.
24. Lam RF et al. Extent and predictors of microbial hand contamination in a tertiary care ophthalmic outpatient practice. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 2005, 46:3578-3583.
25. Alfurayh O et al. Hand contamination with hepatitis C virus in staff looking after hepatitis C-positive hemodialysis patients. *American Journal of Nephrology*, 2000, 20: 103-106.

26. Grabsch EA et al. Risk of environmental and healthcare worker contamination with vancomycin-resistant enterococci during outpatient procedures and hemodialysis. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2006, 27: 287-293.
27. Zuckerman JB et al. Bacterial contamination of cystic fibrosis clinics. *Journal of Cystic Fibrosis*, 2009, 8:186-192.
28. Cano MV et al. Candidemia in pediatric outpatients receiving home total parenteral nutrition. *Medical Mycology*, 2005, 43:219-225.
29. Karcher H et al. Nosocomial transmission of tuberculous otitis media in an ear, nose and throat outpatient unit: a clinical and hygienical investigation. *Journal of Infection*, 2010, 61:96-99.
30. Johnston CP et al. Epidemiology of community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* skin infections among healthcare workers in an outpatient clinic. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2006, 27:1133-1136.
31. Gordin FM et al. A cluster of hemodialysis-related bacteremia linked to artificial fingernails. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2007, 28:743-744.
32. Cretnik TZ et al. Prevalence and nosocomial spread of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a long-term-care facility in Slovenia. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2005, 26:184-190.
33. Larson E et al. Lack of care giver hand contamination with endemic bacterial pathogens in a nursing home. *American Journal of Infection Control*, 1992, 20:11-15.
34. Loeb MB et al. Risk factors for resistance to antimicrobial agents among nursing home residents. *American Journal of Epidemiology*, 2003, 157:40-47.
35. Centers for Disease Control and Prevention. *Infection prevention checklist for outpatient settings: minimum expectations for safe care*. Atlanta (GA), USA, 2011. (<http://www.cdc.gov/hai/settings/outpatient/checklist/outpatient-care-checklist.html>; accessed 19 February 2012)
36. Arenas MD et al. A multicentric survey of the practice of hand hygiene in haemodialysis units: factors affecting compliance. *Nephrology, Dialysis, Transplantation*, 2005, 20:1164-1171.
37. Whyte BS et al. Hand-washing frequency and factors that influence it in a family practice clinic. *Journal of the American Board of Family Practice*, 1997, 10:229-231.
38. Martin-Madrado C et al. [Evaluation of hand hygiene compliance in a primary health care area of Madrid]. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 2011, 29:32-35.
39. Myers R et al. Hand hygiene among general practice dentists: a survey of knowledge, attitudes and practices. *Journal of the American Dental Association*, 2008, 139:948-957.
40. Michiels B et al. GPs can improve their hand washing habits. *British Medical Journal*, 2000, 320:869-870.
41. Schaefer M et al. Infection control assessment of ambulatory surgical centers. *Journal of the American Medical Association*, 2010, 303:2273-2279.
42. Eveillard M et al. Rates of adherence to hand hygiene and gloving practices in 2 French rehabilitation hospitals by differentiation between single contacts and series of successive contacts with patients or the environment. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2010, 31:878-879.
43. Girou E et al. Association between hand hygiene compliance and methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* prevalence in a French rehabilitation hospital. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2006, 27:1128-1130.
44. Vernon MO et al. Adherence with hand hygiene: does number of sinks matter? *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2003, 24:224-225.
45. Pan A et al. Adherence to hand hygiene in an Italian long-term care facility. *American Journal of Infection Control*, 2008, 36:495-497.
46. Smith A, Carusone SC, Loeb M. Hand hygiene practices of health care workers in long-term care facilities. *American Journal of Infection Control*, 2008, 36:492-494.
47. Thompson BL et al. Handwashing and glove use in a long-term-care facility. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1997, 18:97-103.
48. Yeung WK, Tam WS, Wong TW. Clustered randomized controlled trial of a hand hygiene intervention involving pocket-sized containers of alcohol-based hand rub for the control of infections in long-term care facilities. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2011, 32:67-76.
49. Huang TT, Wu SC. Evaluation of a training programme on knowledge and compliance of nurse assistants' hand hygiene in nursing homes. *Journal of Hospital Infection*, 2008, 68:164-170.
50. Fendler EJ et al. The impact of alcohol hand sanitizer use on infection rates in an extended care facility. *American Journal of Infection Control*, 2002, 30:226-233.
51. David MZ, Daum RS. Community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: epidemiology and clinical consequences of an emerging epidemic. *Clinical Microbiology Reviews*, 2010, 23:616-87.
52. Oteo J, Perez-Vazquez M, Campos J. Extended-spectrum [beta]-lactamase producing *Escherichia coli*: changing epidemiology and clinical impact. *Current Opinion in Infectious Diseases*, 2010, 23:320-326.
53. Sehulster L, Chinn RY. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities. Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). *Morbidity and Mortality Weekly Report – Recommendations and Reports*, 2003, 52(RR-10):1-42.
54. Rutala WA, Weber D, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). *CDC guideline*

- for disinfection and sterilization in healthcare facilities, 2008. ([http://www.cdc.gov/hicpac/Disinfection\\_Sterilization/1\\_sumIntroMethTerms.html](http://www.cdc.gov/hicpac/Disinfection_Sterilization/1_sumIntroMethTerms.html); accessed 19 February 2012)
55. *Glove use information leaflet (revised August 2009)*. Geneva: World Health Organization, 2009. ([http://www.who.int/gpsc/5may/tools/training\\_education/en/index.html](http://www.who.int/gpsc/5may/tools/training_education/en/index.html); accessed 19 February 2012)
56. Allegranzi B, Pittet D. The role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention. *Journal of Hospital Infection*, 2009, 73:305-315.
57. Boyce JM, Pittet D. Guideline for hand hygiene in health-care settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. Society for Healthcare Epidemiology of America/ Association for Professionals in Infection Control/ Infectious Diseases Society of America. *Morbidity and Mortality Weekly Report – Recommendations and Reports*, 2002, 51(RR-16):1-45. (<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5116.pdf>; accessed 19 February 2012)
58. *Alcohol-based handrub planning and costing tool* (revised March 2010). Geneva: World Health Organization, 2010. ([http://www.who.int/gpsc/5may/tools/system\\_change/en/](http://www.who.int/gpsc/5may/tools/system_change/en/); accessed 19 February 2012)
59. *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care* (advanced draft). Geneva: World Health Organization, 2006. ([http://www.who.int/patientsafety/information\\_centre/ghhad\\_download\\_link/en/](http://www.who.int/patientsafety/information_centre/ghhad_download_link/en/); accessed 19 February 2012)
60. *Guide to local production: WHO-recommended handrub formulations* (revised April 2010). Geneva: World Health Organization, 2010. ([http://www.who.int/gpsc/5may/tools/system\\_change/en/](http://www.who.int/gpsc/5may/tools/system_change/en/); accessed 19 February 2012)
61. Médecins Sans Frontières. *Public health engineering in precarious situations (draft)*. Paris, France, 2010. ([ftp://support.geneva.msf.org/permanent/LOG/LogToolBox/toolbox\\_v4/contenu/1tech%20fam/watsan/guideline/public\\_health\\_tech\\_draft2010\\_UK/printable-version.pdf](ftp://support.geneva.msf.org/permanent/LOG/LogToolBox/toolbox_v4/contenu/1tech%20fam/watsan/guideline/public_health_tech_draft2010_UK/printable-version.pdf); accessed 19 February 2012)
62. Mathai E et al. Educating healthcare workers to optimal hand hygiene practices: addressing the need. *Infection*, 2010, 38:349-356.
63. *Multi-professional patient safety curriculum guide*. Geneva: World Health Organization, 2011. (<http://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/en/>; accessed 19 February 2012)
64. *How to handwash*. Geneva: World Health Organization, 2009. (<http://www.who.int/gpsc/5may/background/5moments/en/>; accessed 19 February 2012)
65. *How to handrub*. Geneva: World Health Organization, 2009. (<http://www.who.int/gpsc/5may/background/5moments/en/>; accessed 19 February 2012)
66. *Hand hygiene training films*. Geneva: World Health Organization, 2011. ([http://www.who.int/gpsc/media/training\\_film/en/](http://www.who.int/gpsc/media/training_film/en/); accessed 19 February 2012)
67. Longtin Y, Sax H, Allegranzi B, Schneider F, Pittet D. Videos in clinical medicine. Hand hygiene. *New England Journal of Medicine*, 2011, 364:e24.
68. Sax H et al. The World Health Organization hand hygiene observation method. *American Journal of Infection Control*, 2009, 37:827-834.
69. Swoboda SM et al. Electronic monitoring and voice prompts improve hand hygiene and decrease nosocomial infections in an intermediate care unit. *Critical Care Medicine*, 2004, 32:358-363.
70. Swoboda SM et al. Isolation status and voice prompts improve hand hygiene. *American Journal of Infection Control*, 2007, 35:470-476.
71. Venkatesh AK et al. Use of electronic alerts to enhance hand hygiene compliance and decrease transmission of vancomycin-resistant *Enterococcus* in a hematology unit. *American Journal of Infection Control*, 2008, 36:199-205.
72. Kinsella G, Thomas AN, Taylor RJ. Electronic surveillance of wall-mounted soap and alcohol gel dispensers in an intensive care unit. *Journal of Hospital Infection*, 2007, 66:34-39.
73. Boscart VM et al. Acceptability of a wearable hand hygiene device with monitoring capabilities. *Journal of Hospital Infection*, 2008, 70:216-222.
74. Boyce JM, Cooper T, Dolan MJ. Evaluation of an electronic device for real-time measurement of alcoholbased hand rub use. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2009, 30:1090-1095.
75. Marra AR et al. Measuring rates of hand hygiene adherence in the intensive care setting: a comparative study of direct observation, product usage, and electronic counting devices. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2010, 31:796-801.
76. Sahud AG, Bhanot N. Measuring hand hygiene compliance: a new frontier for improving hand hygiene. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2009, 30: 1132.
77. SBoscart VM, Levchenko AI, Fernie GR. Defining the configuration of a hand hygiene monitoring system. *American Journal of Infection Control*, 2010, 38:518-522.
78. McGuckin M et al. Patient empowerment and multimodal hand hygiene promotion: a win-win strategy. *American Journal of Medical Quality*, 2011, 26:10-17.
79. Longtin Y et al. Patient participation: current knowledge and applicability to patient safety. *Mayo Clinic Proceedings*, 2010, 85:53-62.
80. Recommendations for preventing transmission of infections among chronic hemodialysis patients. *Morbidity and Mortality Weekly Report - Recommendations and Reports*, 2001, 50:1-43. (<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5005a1.htm>; accessed 19 February 2012)

## ANEXO I

### Definición de Cuidados de Larga Duración (CLD)

**Fuente: Lessons for Long-Term Care Policy. WHO 2002**

[http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO\\_NMH7CCL\\_02.1.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_NMH7CCL_02.1.pdf)

El cuidado de larga duración (CLD) incluye las actividades realizadas por cuidadores informales (familia y amigos), cuidadores formales incluidos los profesionales y paraprofesionales (sanitarios, sociales y otros), cuidadores tradicionales y voluntarios a personas que no se pueden valer totalmente por sí mismas durante un periodo de tiempo prolongado.

Abarca una amplia serie de servicios como los cuidados personales (por ejemplo, el baño y el cuidado personal), labores domésticas (por ejemplo, preparación de comidas y limpieza), tareas de la vida diaria (por ejemplo, compras, gestión de la medicación y transporte), dispositivos de ayuda a la movilidad (por ejemplo, bastones y andadores), tecnologías más avanzadas (por ejemplo, sistemas de alerta de emergencias y recordatorios informatizados de la medicación) y reformas en la vivienda (por ejemplo, rampas y pasamanos). Esta combinación de servicios, independientemente de que sean prestados en el domicilio, en comunidades o en el ámbito institucional, está concebida para minimizar, rehabilitar o compensar la pérdida de independencia funcional física o mental.

Los CLD no incluyen la prevención, tratamiento de enfermedades crónicas, rehabilitación y cuidados agudos en general. Sin embargo, es necesario garantizar el acceso a estos servicios de la población destinataria de los cuidados de larga duración. Los CLD incluyen asistencia especial para satisfacer necesidades de vivienda y medios de subsistencia.

Los CLD incluyen los esfuerzos destinados a garantizar el acceso por parte de dicha población a la asistencia sanitaria para enfermedades crónicas y agudas. También incluyen esfuerzos para prevenir el deterioro de la capacidad funcional de las personas en situación de dependencia (como la prevención de úlceras por presión y la prevención de la depresión) fomentando estilos de vida adecuados para estas personas y sus cuidadores y adaptando el cuidado preventivo para mantener la capacidad funcional y la interacción social.

### **Población diana**

La población que necesita cuidados de larga duración incluye a todas las personas que están en situación de dependencia física o mental. El objetivo, derivado de la anterior definición de CLD, es la atención de las personas con problemas de salud de larga duración que precisan ayuda en las actividades de la vida cotidiana. Esta población destinataria incluye a personas de todas las edades que sufren algún grado de dependencia funcional, así como a sus cuidadores.

### **Tipos de servicios de los cuidados de larga duración**

Los cuidados de larga duración pueden prestarse en el ámbito institucional o en el domiciliario y tener carácter formal o informal. Los cuidados de larga duración son institucionales o residenciales cuando en un mismo lugar se atiende a tres o más personas no relacionadas.

Los cuidados domiciliarios pueden prestarse en el domicilio o dentro de la comunidad pero fuera del domicilio. Resulta útil distinguir dos tipos de servicios de CLD domiciliarios:

1. La asistencia sanitaria, a la que denominamos atención domiciliaria.
2. El cuidado relacionado con el funcionamiento diario, como el cuidado personal (por ejemplo, comer, bañarse) y las labores del hogar (por ejemplo, cocinar, limpiar).

El cuidado formal (es decir, el cuidado retribuido) puede organizarse y financiarse con fondos públicos. En este contexto, los servicios pueden ser prestados por organismos públicos; por organizaciones no gubernamentales locales, nacionales o internacionales; o por organizaciones sin ánimo de lucro. El cuidado formal suele ser prestado por profesionales reconocidos (por ejemplo, enfermeras, médicos y trabajadores sociales) y/o paraprofesionales (por ejemplo, asistentes personales). Los cuidadores tradicionales también pueden ser una importante fuente adicional de cuidado.

En el cuidado informal se incluye a miembros del núcleo de la familia y a la familia ampliada, vecinos, amigos y voluntarios independientes, así como el trabajo de voluntariado organizado mediante organizaciones como grupos religiosos.

## ANEXO II

El objeto de este anexo es reflejar las diferencias generadas en algunos escenarios cuando se aplica de manera **estricta** del modelo de “Los cinco momentos”. Como se explicó en la Sección 7 (*Ejemplos prácticos de los requisitos de la higiene de las manos en una amplia variedad de ámbitos de la asistencia ambulatoria*), se ha decidido recomendar los requisitos mínimos para la práctica de la higiene de las manos que se ilustran en los ejemplos 1, 2, y 7 en lugar de la estricta aplicación de “Los cinco momentos” de acuerdo con los cuatro criterios principales que se enumeran en la Sección 7. Con el fin de ayudar a comprender la existencia de oportunidades para la higiene de las manos en el contexto del riesgo de cada situación asistencial específica también se proporcionan las características modificadas de la secuencia asistencial.

### 1. Campaña pública de vacunación

**Secuencia asistencial de acuerdo con el modelo de “Los cinco momentos”**

A. Una persona entra (mientras que la persona anterior sale) y se sienta en una silla.

**El PS realiza la higiene de las manos (Momento 1)**

B. La persona expone su brazo, el PS aplica el antiséptico cutáneo en el punto de inyección utilizando una pequeña gasa y la tira tras su uso.

**El PS realiza la higiene de las manos (Momento 2)**

C. El PS recoge el material de un solo uso pre-preparado para la vacunación.

D. El PS administra la inyección.

E. El PS desecha la jeringuilla tirándola en el contenedor de residuos punzantes que está sobre la mesa.

F. El PS pone una tirita en el punto de inyección.

**El PS realiza la higiene de las manos (Momento 4)**

G. El PS registra el acto vacunal.

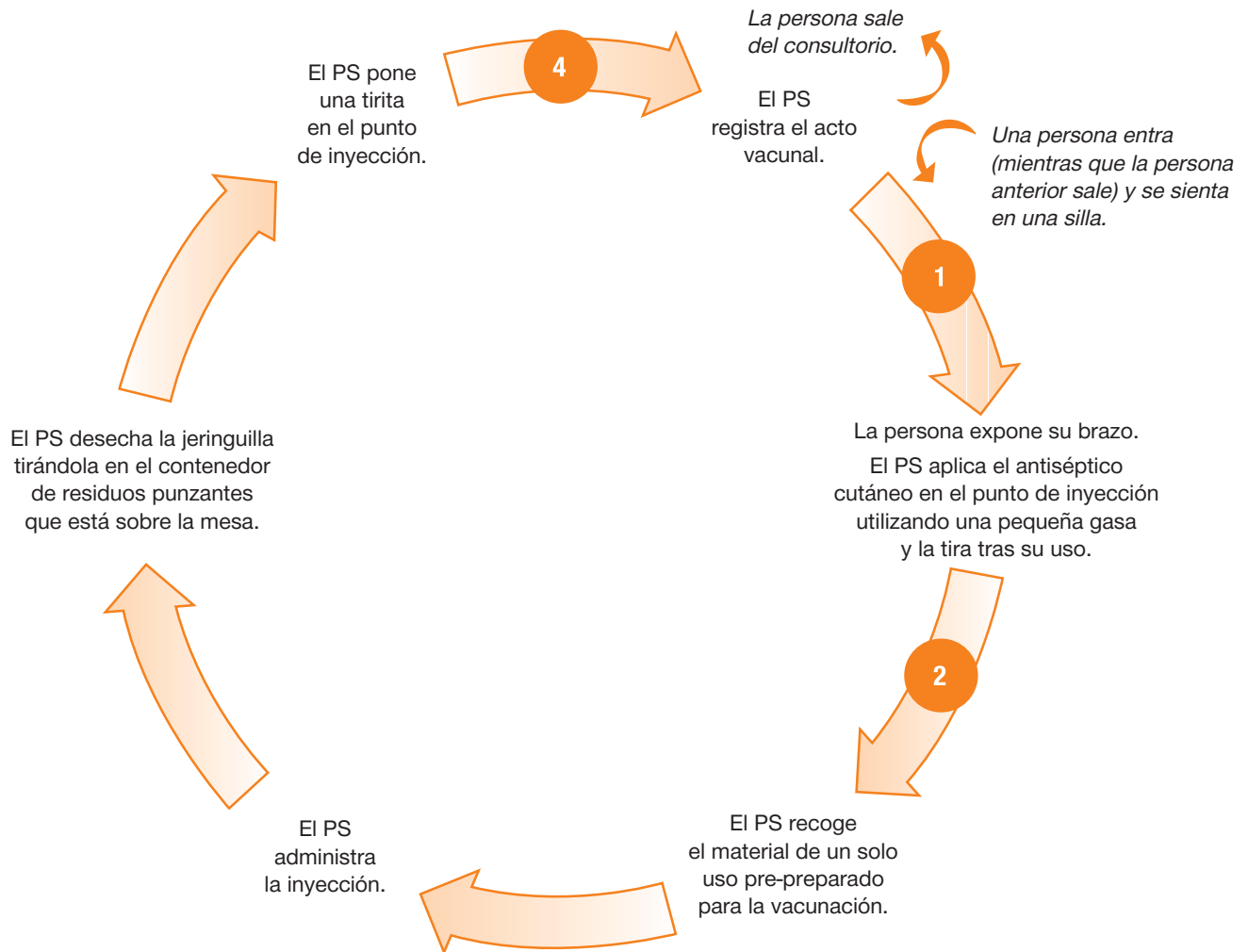
H. La persona se levanta y sale del consultorio (mientras que la siguiente entra).

#### Características de la secuencia asistencial

|                                                                    |                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Frecuencia probable de las secuencias por hora                     | 30 personas                      |
| Duración de la secuencia                                           | 2 minutos                        |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 3                                |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel/piel no intacta             |
| Uso de equipos de protección individual                            | No                               |
| Uso de material desechable                                         | Sí                               |
| Uso de material estéril                                            | Sí                               |
| Uso de material compartido                                         | No                               |
| Zona del paciente                                                  | El paciente                      |
| Punto de atención                                                  | Donde se administra la inyección |

## Campaña pública de vacunación

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”



## 2. Extracción de sangre en un laboratorio

### Secuencia asistencial de acuerdo con el modelo de “Los cinco momentos”

- A. Un paciente entra en la sala y se sienta (mientras que el paciente anterior sale). El PS pregunta el nombre y la dirección del paciente.
- B. El PS elige y etiqueta los tubos de las muestras al tiempo que le pide al paciente que se descubra el antebrazo.
- C. El PS prepara el material para la punción (jeringuilla, antiséptico, gasas, torniquete, tiritas).

#### El PS realiza la higiene de las manos (Momento 1)

- D. El PS pone el torniquete alrededor del brazo.
- E. El PS localiza una vena mediante palpación con dos dedos.
- F. El PS aplica antiséptico utilizando una pequeña gasa en el punto de punción y la tira.

#### El PS realiza la higiene de las manos (Momento 2)

- G. El PS se pone guantes no estériles.
- H. El PS punciona la vena y extrae sangre.
- I. El PS suelta el torniquete.
- J. El PS retira la jeringuilla y la desecha en el contenedor de residuos punzantes mientras le pide al paciente que presione el punto de punción.
- K. El PS pone los tubos en una bandeja y tira el material restante.
- L. El PS cubre el punto de punción con una tirita.
- M. El PS se quita los guantes y los tira.

#### El PS realiza la higiene de las manos (Momentos 3 y 4).

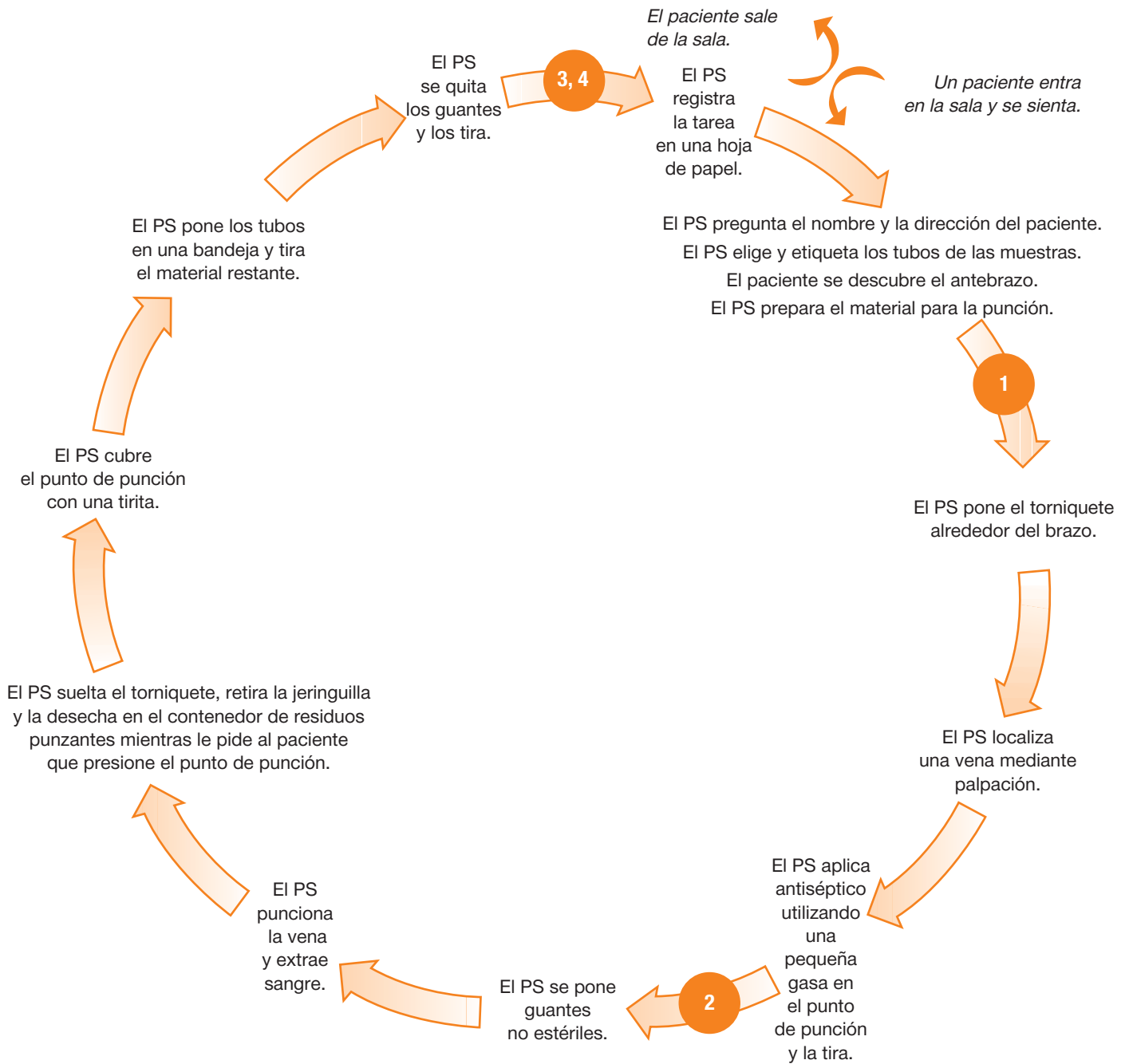
- N. El PS registra la tarea en una hoja de papel mientras que el paciente sale y entra el siguiente.

### Características de la secuencia asistencial

|                                                                    |                             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Frecuencia probable de la secuencia por hora                       | 12-20 pacientes             |
| Duración de la secuencia                                           | Aproximadamente 3-5 minutos |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 3                           |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel/piel no intacta/sangre |
| Uso de equipos de protección individual                            | Guantes                     |
| Uso de material desechable                                         | Sí                          |
| Uso de material estéril                                            | Sí                          |
| Uso de material compartido                                         | Sí (torniquete)             |

## Extracción de sangre en un laboratorio

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”





## 7. Radiografía torácica en un centro de diagnóstico

### Secuencia asistencial de acuerdo con el modelo de “Los cinco momentos”

A. El paciente entra en la sala, pone su ropa en una silla y se aproxima al técnico para seguir sus instrucciones.

**El técnico realiza la higiene de las manos (Momento 1)**

B. El técnico ayuda al paciente a ponerse el delantal protector de plomo y a colocarse correctamente delante de la máquina. Después ajusta la máquina aproximándola al tórax del paciente.

**El técnico realiza la higiene de las manos (Momento 4)**

C. El técnico se sitúa detrás de la ventana; está a punto de pulsar el botón para hacer la radiografía cuando se da cuenta de que la posición del paciente no es la adecuada.

**El técnico realiza la higiene de las manos (Momento 1)**

D. El técnico vuelve a aproximarse al paciente y le ayuda a colocarse correctamente.

**El técnico realiza la higiene de las manos (Momento 4)**

E. El técnico vuelve a situarse detrás de la ventana y hace la radiografía.

F. El técnico vuelve a aproximarse al paciente y retira la máquina.

**El técnico realiza la higiene de las manos (Momento 1)**

G. El técnico ayuda al paciente a quitarse la protección de plomo y, si es necesario, a vestirse.

**El técnico realiza la higiene de las manos (Momento 4)**

H. El técnico registra los datos y se dirige a la sala técnica para revelar la radiografía.

### Características de la secuencia asistencial

|                                                                    |                              |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Frecuencia probable de las secuencias por hora                     | 4 – 6 pacientes              |
| Duración de la secuencia                                           | Aproximadamente 5-15 minutos |
| Número de oportunidades para la higiene de las manos por secuencia | 6                            |
| Tipo de contacto con las manos                                     | Piel                         |
| Uso de equipos de protección individual                            | No                           |
| Uso de material desechable                                         | No                           |
| Uso de material estéril                                            | No                           |
| Uso de material compartido                                         | Sí                           |
| Zona del paciente                                                  | El paciente                  |
| Punto de atención                                                  | Donde se ubica al paciente   |

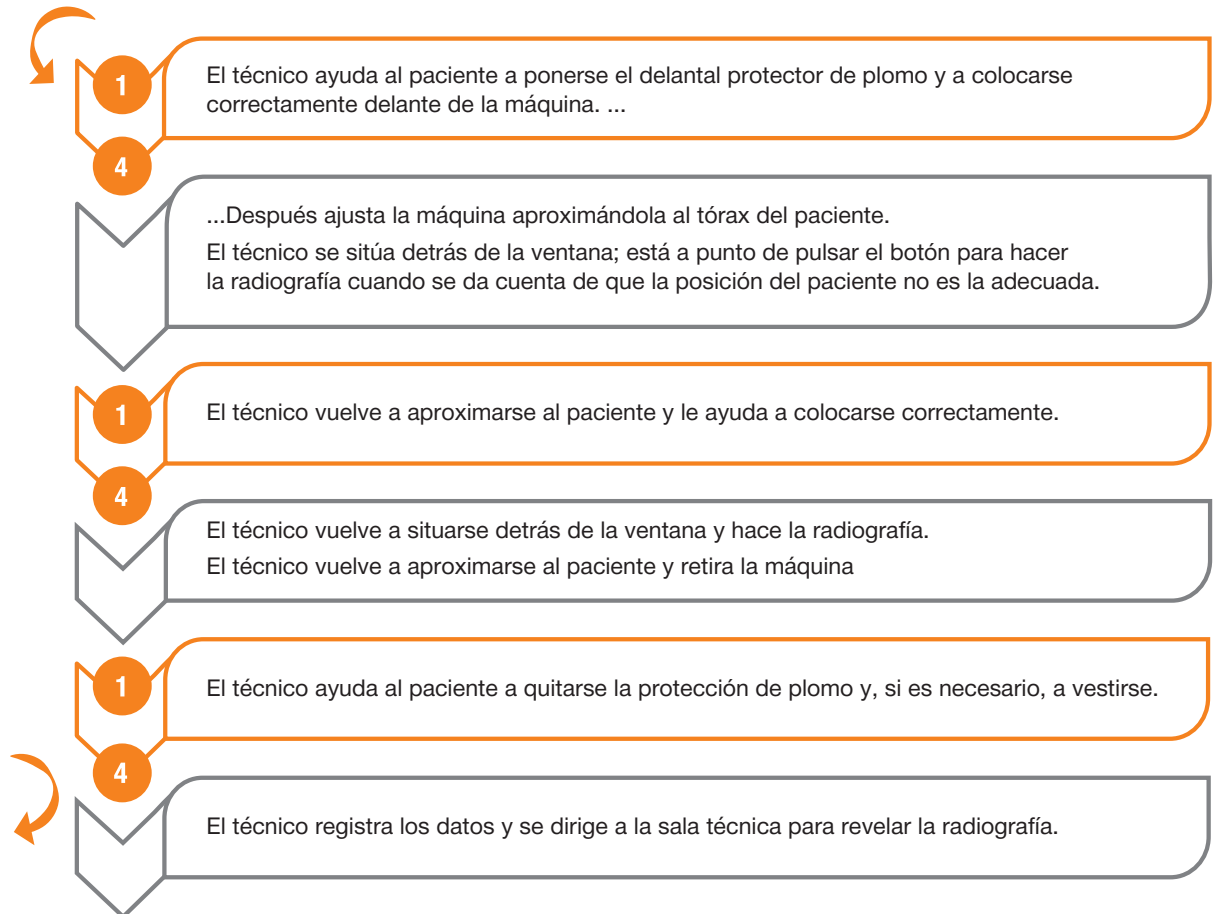


- La eficacia de la higiene de las manos depende de la contaminación ambiental. Cuando los dispositivos y equipos médicos compartidos no se limpian y descontaminan tras el uso por parte de cada paciente, no se puede esperar que la higiene de las manos compense el incumplimiento de estos procedimientos de forma generalizada. Durante la limpieza ambiental, deberán identificarse y descontaminarse de forma rigurosa las superficies que se tocan frecuentemente (por ejemplo, los botones de comandos).
- La higiene de las manos se deberá tener muy en cuenta antes y después de cada ocasión en que el profesional sanitario establezca un contacto social con el paciente, como el estrechamiento de manos.

## Radiografía torácica en un centro de diagnóstico

### ● Oportunidades para la higiene de las manos de acuerdo con “Los cinco momentos para la higiene de las manos”

*El paciente entra en la sala, pone su ropa en una silla y se aproxima al técnico para seguir sus instrucciones.*



# SAVE LIVES

Clean **Your** Hands



Organización  
Mundial de la Salud



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD

## Organización Mundial de la Salud

20 Avenue Appia  
CH-1211 Ginebra 27  
Suiza  
Tel.: +41 22 791 50 60

Email: [savelives@who.int](mailto:savelives@who.int)

Visite nuestra página:  
[www.who.int/gpsc](http://www.who.int/gpsc)

