

ESTRATEGIA DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS CUIDADOS:

# Protocolos de Cuidados de Enfermería Basados en la Evidencia

ESTRATEGIA DE MEJORA  
DE LA CALIDAD DE LOS CUIDADOS:  
**Protocolos de Cuidados  
de Enfermería  
Basados en la Evidencia**

Edita: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

Impresión: ARPIrelieve

ISBN: 978-84-692-3000-8

Depósito Legal: Z-2.576/09

# Presentación

La práctica asistencial es cada vez más compleja debido a diversos factores entre los que se encuentran, el aumento importante de la información científica disponible, y los constantes cambios de las necesidades y expectativas que se generan en la sociedad respecto al servicio sanitario y sus profesionales. Esto requiere que el profesional sanitario se mantenga actualizado para poder abordar las necesidades de salud de la población.

En el año 2004, debido a la importancia que está adquiriendo la investigación en enfermería y la práctica clínica basada en la evidencia, se firmó un convenio marco entre el Instituto de Salud Carlos III y la Comunidad Autónoma de Aragón para el establecimiento de un Centro Colaborador Español con el Instituto Joanna Briggs de Adelaida (Australia).

A raíz de este convenio, en la Comunidad Autónoma de Aragón se constituyó un grupo de Enfermería Basada en la Evidencia integrado por enfermeras y enfermeros de todos los sectores sanitarios del Servicio Aragonés de Salud (SALUD), con el objetivo de desarrollar algunos de los aspectos de los cuidados de enfermería, que bien, por su variabilidad en la práctica clínica, o por una demanda de la población necesitaban ser abordados.

Entre los productos elaborados por este grupo de trabajo están la creación de una guía metodológica para el desarrollo de protocolos basados en la evidencia y la realización de nueve protocolos de cuidados de enfermería, que engloba diferentes problemáticas sanitarias e incluyen distintos grupos poblacionales. Con estas intervenciones se pretende dar respuesta a algunas de las actuaciones que plantea la asistencia diaria proporcionada por los profesionales de enfermería.

Esperamos que este trabajo promueva una mejora en la calidad de los cuidados y contribuya al mantenimiento de la salud de las ciudadanas y ciudadanos, siendo este el objetivo que perseguimos.

**Juan Carlos Bastarós**  
Director Gerente del SALUD

## Grupo de trabajo de Enfermería Basada en la Evidencia de Aragón

Adoración Esteban Igual, Adoración Hernández García, Alfredo Villafranca Escosa, Alicia López Gregorio, Amparo Vallejo López, Ana Albizu Tellería, Ana Blanca Serrano Bitrián, Ana Isabel Cabrero Claver, Ana M<sup>a</sup> Train del Val, Ana M<sup>a</sup> Vidal Meseguer, Ana María Calvo Gascón, Ana Puyal Mele, Ana Vecino Soler, Carmen Brun Soteras, Carmen Jiménez Ihuarben, Carmen Pérez Martínez, Cesar Bendicho Rojo, Concepción Balagué Clemos, Concepción Gómez Cadenas, Concepción Vitaller Sancho, Corina Escusa Anadón, Dolores Loncán Argalejo, Elena Altarribas Bolsa, Elena Bernardo Bayón, Elena Roses Monfort, Encarna Cambra Cambra, Esperanza Abadía Sanz, Ester Moros Sanz, Esther Lorena Mairal Salinas, Eva Pilar Arnal Rubio, Eva Tobajas Señor, Guadalupe Jiménez Marqués, Inmaculada Borraz Mir, Isabel Castellano Juste, José Ángel Delgado Pascual, Julia Mínguez Soro, Laura Gómez Gómez, Lourdes Berné Bordonada, Lourdes Lorente Samper, M<sup>a</sup> Asunción Sánchez Abad, M<sup>a</sup> Isabel Alfonso Cortés, M<sup>a</sup> Jesús Martín Vidal, M<sup>a</sup> Jesús Morales Gregorio, M<sup>a</sup> José Gómez Pérez, M<sup>a</sup> José Martín Martínez, M<sup>a</sup> José Rueda García, M<sup>a</sup> Luz Hospital Ibáñez, M<sup>a</sup> Pilar Gimeno Giral, M<sup>a</sup> Pilar Martínez Ayala, M<sup>a</sup> Pilar Tabuenca Espada, M<sup>a</sup> Rosario Enguita Roy, M<sup>a</sup> Rosario Torcal Casado, Manuela Félix Martín, Manuela García Cebrián, Manuela Martín Clemente, María Albiñana Puerto, María del Val Blasco Remacha, Marta Ibáñez Hernández, Milagros González García, Natalia Casanova Cartié, Nicolás Granero Berlanga, Olga Guallarte Herrero, Pilar Abadía Ciudad, Pilar Oliveros Gonzalvo, Pilar Palacín Martín, Raquel Ayora Rubio, Reyes Guallart Calvo, Rosa Álvarez Moreno, Rosario Cardiel Gaspar, Sara Alegre Soriano, Sonia Juste Espallargas, Teresa Álvarez Roche, Teresa Laguarda Blas.

### Coordinación y apoyo metodológico en la elaboración de los protocolos

Maria José Vicente Edo

Enfermera

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Zaragoza

Pilar Comet Cortés

Enfermera

Unidad de Investigación HCU «Lozano Blesa». Zaragoza

### Coordinación y apoyo metodológico en la elaboración de la «Guía Metodológica para la Elaboración de los Protocolos Basados en la Evidencia».

Flavia Salcedo Fernández

Médica

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Zaragoza

Pilar Comet Cortés

Enfermera

Unidad de Investigación HCU «Lozano Blesa». Zaragoza

## Introducción

Los cuidados de enfermería implican que las actuaciones y toma de decisiones se realicen teniendo en cuenta la mejor evidencia disponible, la experiencia del profesional y la opinión del paciente, con el objetivo final de mejorar y mantener la atención del ciudadano, su calidad de vida y satisfacción, y en definitiva mejorar la salud de la población.

En 2004, coincidiendo con la creación del Centro Colaborador Español con el Instituto Joanna Briggs de Australia, se inició el proyecto de Enfermería Basada en la Evidencia (EBE) en la Comunidad Autónoma (CA) de Aragón, promovido por el Servicio Aragonés de Salud (SALUD) y ha contado con el apoyo del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (I+CS) en materia de gestión, coordinación y apoyo metodológico.

Este proyecto tiene por objetivo promover el uso de la mejor evidencia científica disponible para mejorar la práctica en cuidados de enfermería. Está estructurado en tres niveles y participan 76 profesionales de enfermería de los ocho sectores sanitarios de la Comunidad Autónoma de Aragón.

En un primer nivel, se llevó a cabo la creación de un grupo coordinador formado por 16 enfermeras de las distintas áreas de Atención Especializada y de Atención Primaria. Este equipo de trabajo fue designado por las Direcciones de Enfermería de los ocho Sectores Sanitarios de la CA.

El objetivo de este grupo coordinador es impulsar, coordinar, y realizar el seguimiento del proyecto de trabajo en su ámbito geográfico. Uno de los productos realizados por este grupo ha sido la realización de una «Guía Metodológica para la Elaboración de Protocolos Basados en la Evidencia (GMEPBE)» (Anexo I).

Para el desarrollo de esta guía se establecieron una serie de criterios de calidad que debería contener un protocolo. Se realizó una revisión de documentos nacionales de calidad (Gestión de Calidad de los Servicios de Salud de la Universidad de Murcia) e internacionales (Instrumento AGREE, y «A step by step guide to developing protocols» del National Institute of Clinical Excellence, NICE, Reino Unido).

Una vez definidos los criterios de calidad, se diseñó una lista de valoración para evaluar la calidad de los protocolos existentes en las Unidades y/o Centros del Servicio Aragonés de Salud (SALUD) y poder establecer qué apartados debería contener un protocolo basado en la evidencia. Tras este proceso se consensuó entre el grupo coordinador la estructura final y los contenidos que debía de tener un protocolo basado en la evidencia, y en base a

ello se diseñó la GMEPBE. Este documento incluye 15 apartados que contienen una nota explicativa con el objetivo de ayudar y facilitar la elaboración de protocolos.

En un segundo nivel, se constituyeron los grupos de trabajo designados por la coordinadora de cada sector. El objetivo de este grupo era la elaboración de los protocolos utilizando la GMEPBE, para después diseñar, planificar y realizar su implementación en sus centros de trabajo.

Cada coordinadora con su grupo de trabajo elaboraron los diferentes protocolos y los temas elegidos dependieron del nivel de variabilidad que se encontraba en la práctica, la prevalencia o la demanda de la población de su área de trabajo. Estos protocolos están dirigidos a diferentes grupos de edad poblacionales, y pretenden dar respuesta a algunas de las actuaciones que plantea la asistencia diaria proporcionada por los profesionales de enfermería.

Como resultado del trabajo realizado por estos grupos se han elaborado nueve protocolos de cuidados de enfermería basados en la mejor evidencia disponible que se recogen en este libro. Los temas de los protocolos abordan diferentes aspectos de los cuidados de enfermería como son: cuidados del catéter intravenoso periférico, eliminación del vello de la zona quirúrgica, la efectividad de las intervenciones en el cólico del lactante, limpieza de heridas, manejo del dolor de pezón y/o asociadas a la lactancia materna, mantenimiento de la hidratación oral en personas mayores, pautas de deshabituación tabáquica, prevención y tratamiento de la mucositis oral en pacientes con cáncer, y uso terapéutico de la contención mecánica en pacientes psiquiátricos de unidad de corta estancia.

A lo largo de este proceso, la formación de las personas que integran el grupo de EBE ha sido clave y prioritaria en este proyecto. Se han ido realizando cursos de formación para ampliar conocimientos en enfermería basada en la evidencia, elaboración de protocolos, de revisiones sistemáticas, lectura crítica de artículos científicos, búsqueda bibliográfica de artículos entre otros; que han ayudado a la realización y avance del proyecto en cada una de sus etapas.

El tercer nivel de este proyecto es la implementación de estos protocolos en los centros y sectores donde se han elaborado. Actualmente estos 9 protocolos se están implementando en 19 centros de salud, 8 hospitales y 4 residencias geriátricas, en el que están participando más de 180 profesionales de enfermería de toda la Comunidad Autónoma de Aragón.

Todos los protocolos, además de la guía metodológica con la que se han elaborado están accesibles en: <http://www.iacs.aragon.es>



# Índice

Presentación.....	3
Grupo de trabajo .....	5
Introducción .....	7
Índice .....	9
Protocolos de enfermería basada en la evidencia	
• Cuidados del catéter intravenoso periférico .....	11
• Eliminación del vello de la zona quirúrgica .....	31
• La efectividad de las intervenciones en el cólico del lactante .....	45
• Limpieza de heridas .....	63
• Manejo del dolor de pezón y/o las lesiones asociadas a la lactancia materna .....	85
• Mantenimiento de la hidratación oral en personas mayores .....	101
• Pautas de deshabitación tabáquica .....	123
• Prevención y tratamiento de la mucositis oral en pacientes con cáncer .....	153
• Uso terapéutico de la contención mecánica en pacientes psiquiátricos de unidad de corta estancia .....	169
<b>Anexo 1. Guía metodológica para la elaboración de protocolos basados en la evidencia .....</b>	<b>183</b>

**CUIDADOS  
DEL CATÉTER  
INTRAVENOSO  
PERIFÉRICO**

# **CUIDADOS DEL CATÉTER INTRAVENOSO PERIFÉRICO**

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## **Índice**

- 1.** Autores
- 2.** Revisores externos
- 3.** Declaración de conflicto de intereses de los Autores / Revisores
- 4.** Justificación
- 5.** Objetivos
- 6.** Profesionales a quienes va dirigido
- 7.** Población Diana / Excepciones
- 8.** Metodología
- 9.** Actividades o Procedimientos
- 10.** Algoritmo de actuación
- 11.** Indicadores de Evaluación
- 12.** Glosario / Definiciones
- 13.** Bibliografía
- 14.** Listado de Anexos
- 15.** Anexos

# CUIDADOS DEL CATÉTER INTRAVENOSO PERIFÉRICO

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## 1. AUTORES

RESPONSABLE/COORDINADOR: APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA	TELÉFONO / E-MAIL
Casanova Cartié, Natalia Pérez Martínez, Carmen Vidal Meseguer, Ana M. <sup>a</sup>	Diplomada en enfermería Diplomada en enfermería Diplomada en enfermería	Superv. Calidad Superv. Área Superv. Calidad	ncasanova@salud.aragon.es cperezm@salud.aragon.es apvidal@salud.aragon.es

APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA
Alegre Soriano, Sara	Diplomada en enfermería	Enf. Urgencias H. Obispo Polanco de Teruel
Álvarez Moreno, Rosa	Diplomada en enfermería	Enf. Cirugía H. Obispo Polanco de Teruel
Esteban Igual, Adoración	Diplomada en enfermería	Enf. Urgencias H. Obispo Polanco de Teruel
Gómez Gómez, Laura	Diplomada en enfermería	Superv. Urgencias H. Obispo Polanco de Teruel
Lorente Samper, Lourdes	Diplomada en enfermería	Enf. M. Interna H. Obispo Polanco de Teruel
Bernardo Bayón, Elena	Diplomada en enfermería	Enf. M. Interna H. Comarcal de Alcañiz
Borraz Mir, Inmaculada	Diplomada en enfermería	Enf. Urgencias H. Comarcal de Alcañiz
Delgado Pascual, José Ángel	Diplomado en enfermería	Enf. M. Interna H. Comarcal de Alcañiz
García Cebrián, Manuela	Diplomada en enfermería	Enf. M. Interna H. Comarcal de Alcañiz
Hernández García, Adoración	Diplomada en enfermería	Enf. Cirugía H. Comarcal de Alcañiz
Albizu Tellería, Ana	Diplomada en enfermería	Enf. Quirófano H. Ernest Lluch de Calatayud
Jiménez Ihuarben, Carmen	Diplomada en enfermería	Superv. Quiróf. H. Ernest Lluch de Calatayud
Martín Martínez, M. <sup>a</sup> José	Diplomada en enfermería	Superv. Cirugía H. Ernest Lluch de Calatayud

## 2. REVISORES EXTERNOS

NOMBRE DE LA COMISIÓN	INSTITUCIÓN A LA QUE PERTENECE
Comisión de Infecciones y Política Antibiótica Comisión de Cuidados	Hospital Obispo Polanco de Teruel Sector Calatayud

## 3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES/ REVISORES

Los autores y los revisores declaran no tener conflictos de interés en la elaboración y revisión de este protocolo.

## 4. JUSTIFICACIÓN

Los catéteres intravenosos son los dispositivos usados con mayor frecuencia en los pacientes hospitalizados, siendo su utilización imprescindible para la práctica clínica<sup>1</sup>.

En Europa, alrededor del 60% de los pacientes hospitalizados lleva un catéter intravenoso en algún momento de su hospitalización<sup>2,3</sup>. En el estado español, y según los datos del EPINE del año 2005, el porcentaje de pacientes ingresados con acceso vascular periférico es aproximadamente del 54,49%, siendo la prevalencia global de flebitis en ese mismo año en Aragón del 0,28%, mientras que la nacional fue del 0,15%<sup>4</sup>.

Como toda técnica invasiva, la cateterización venosa puede complicarse con episodios infecciosos locales o sistémicos entre los que destaca la flebitis. Las infecciones asociadas al catéter, en particular las bacteriemias, se relacionan con un aumento de la morbilidad y de la mortalidad, así como con la prolongación de la hospitalización, con el consiguiente incremento del coste sanitario<sup>5</sup>.

En los últimos 20 años se han producido importantes cambios en el campo de la cateterización venosa. Por un lado, se han introducido materiales plásticos menos lesivos y menos proclives a la colonización bacteriana, y por otro, se ha reducido considerablemente el calibre de las cánulas periféricas. Estas circunstancias parecen haber reducido la incidencia de las complicaciones derivadas de este procedimiento o, al menos, su gravedad.

Sin embargo, y a pesar de estos avances, ciertos aspectos en el manejo de los catéteres como su cambio periódico, el uso de apósitos de gasa o transparentes, la frecuencia de las curas de la vía, etc., continúan siendo controvertidos.

La proporción de complicaciones asociadas a la utilización de dispositivos intravasculares periféricos no es muy alta. Sin embargo, cuando estas complicaciones son leves, conllevan molestias para el paciente, cambios en la localización del catéter, limitación de movimiento, aumento de días de ingreso, etc. Cuando son graves (bacteriemia), se asocian a una morbimortalidad considerable<sup>6</sup>.

Todos los factores citados anteriormente, unidos a la constatación de una gran variabilidad en el manejo de este tema por los profesionales de enfermería, ha hecho que nos planteemos elaborar un protocolo basado en la mejor evidencia disponible sobre el mantenimiento de catéteres de inserción periférica, con el fin de favorecer una práctica clínica de enfermería homogénea, disminuir el riesgo de complicaciones y optimizar el uso de los recursos sanitarios.

## 5. OBJETIVOS

- Disminuir la variabilidad en los cuidados de las vías venosas periféricas.
- Reducir el riesgo de flebitis en los pacientes portadores de vía venosa periférica.

### 6. PROFESIONALES A QUIENES VA DIRIGIDO

Enfermeras que manejan dispositivos vasculares periféricos.

### 7. POBLACIÓN DIANA / EXCEPCIONES

Pacientes que precisen la inserción de dispositivos intravasculares periféricos.

### 8. METODOLOGÍA

Las fuentes de información utilizadas para la elaboración de este protocolo han sido el Best Practice «Manejo de dispositivos vasculares periféricos» del Instituto Joanna Briggs<sup>7</sup> y la revisión de Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. 2002 C.D.C.-USA en su Versión Española adaptada 2006<sup>8</sup>.

#### ¿Cuáles son las mejores estrategias para la prevención de infecciones asociadas al catéter?

Las mejores estrategias de prevención de las infecciones asociadas al catéter, y que por lo tanto deberían promoverse, son el correcto lavado de manos<sup>9, 10, 11, 12, 13, 14, 15</sup> y una técnica aséptica en la inserción y manipulación<sup>16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24</sup>. Además, es importante retirar todos los dispositivos intravasculares tan pronto como lo permita el estado clínico del paciente.

La limpieza/antisepsia de la piel se considera una de las medidas más importantes para prevenir las infecciones asociadas al catéter, pero hay pocos estudios que hayan examinado la eficacia de las diferentes preparaciones antisépticas<sup>18, 19, 23, 24</sup>.

Otra de las estrategias a evaluar debería ser la selección del punto de inserción del catéter, ya que influye en el riesgo de infección. La zona de inserción se seleccionará de manera individualizada para cada paciente, valorando catéteres anteriormente colocados, posibles deformidades anatómicas, riesgos de complicaciones mecánicas y de infección, etc. Los catéteres insertados en extremidades inferiores tienen un mayor riesgo de flebitis que los de extremidades superiores<sup>25, 26</sup>.

La selección del dispositivo intravascular periférico ha de hacerse teniendo en cuenta el propósito y la duración prevista del mismo, así como las posibles complicaciones conocidas<sup>25, 27, 28</sup>.

La sustitución de los catéteres intravenosos se ha defendido como un método para prevenir la flebitis y las infecciones asociadas al catéter. Los estudios demuestran una mayor incidencia de tromboflebitis y colonización bacteriana de los catéteres después de que hayan estado insertados durante más de 72 horas. Para reducir el riesgo, los catéteres periféricos cortos normalmente se cambian de lugar a las 48-72 horas del comienzo de su uso. Líquidos como la sangre, productos sanguíneos y emulsiones lipídicas tienden a favorecer el crecimiento de los microorganismos y, por lo tanto, pueden requerir cambios más frecuentes de catéter<sup>29, 30, 31</sup>.

La elección del apósito transparente para la fijación del catéter asegura el dispositivo y permite una inspección visual continua. Sin embargo, la utilización de este tipo de apósitos es controvertida y es una de las áreas del cuidado del punto de inserción del catéter más investigada. Los resultados de los estudios que comparan apósitos de gasa con los apósitos transparentes son contradictorios<sup>32, 33, 34, 35</sup>.

## 9. ACTIVIDADES O PROCEDIMIENTOS

ACTIVIDAD	NIVELES DE EVIDENCIA	EXCEPCIONES
<p><b>Higiene de las manos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Realizar una correcta higiene de las manos, bien lavándolas con un jabón antiséptico, o utilizando soluciones hidroalcohólicas.</li></ul> <p>Garantizar la higiene de manos antes y después de palpar las zonas de inserción de los catéteres, así como antes y después de insertar, reemplazar, acceder, reparar o colocar un apósito a un catéter intravascular.</p> <p>La palpación del sitio de inserción no puede hacerse después de la aplicación de antiséptico, a no ser que se mantenga la técnica aséptica.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>El uso de guantes no excluye el lavado de manos.</li></ul>	<p>Categoría IA</p>         <p>Categoría IA</p>	
<p><b>Información al paciente</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Informar al paciente sobre el procedimiento a realizar y los motivos de la inserción.</li><li>Animar a los pacientes a comunicar al personal sanitario cualquier cambio que noten en la zona de inserción de su catéter o cualquier molestia.</li></ul>	<p>Grado C</p>         <p>Categoría II</p>	
<p><b>Selección del punto de inserción del catéter periférico</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>En adultos, para la inserción de un catéter periférico usar una zona en una extremidad superior, en lugar de una extremidad inferior. Cambiar cualquier catéter colocado en una extremidad inferior por otro en la extremidad superior lo antes posible.</li><li>En caso de intervención quirúrgica o pruebas diagnósticas, seguir PROTOCOLO ESPECÍFICO.</li><li>En pacientes afectados de hemiplejías, portadores de fístulas arterio-venosas o mastectomizadas, no utilizar la extremidad afectada.</li></ul>	<p>Categoría IA</p>         <p>Grado C</p>         <p>Grado C</p>	<p>En los pacientes pediátricos, se pueden usar con preferencia mano, dorso del pie, o cuero cabelludo, como zonas de inserción.</p> <p><b>Categoría II</b></p>

## CUIDADOS DEL CATÉTER INTRAVENOSO PERIFÉRICO

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

ACTIVIDAD	NIVELES DE EVIDENCIA	EXCEPCIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los catéteres venosos periféricos se insertarán preferiblemente desde la zona distal a la proximal.</li> <li>Cuando no hay otras indicaciones (cirugía, intervenciones previas), se canalizará la extremidad superior no dominante, teniendo en cuenta las preferencias del paciente.</li> </ul>	<p><b>Grado C</b></p>	
<p><b><i>Selección del dispositivo intravascular periférico</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elegir el catéter, técnica de inserción y la zona con el menor riesgo de complicaciones (infecciosas y no infecciosas), dependiendo de la duración previsible y del tipo de terapia intravenosa.</li> <li>Seleccionar el tipo de catéter en función del objetivo buscado y de la experiencia de los profesionales que habitualmente manejan estos catéteres.</li> <li>Utilizar el catéter de menor calibre necesario.</li> </ul>	<p><b>Categoría IA</b></p> <p><b>Categoría IB</b></p> <p><b>Grado C</b></p>	
<p><b><i>Preparación de la zona de inserción</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si la zona de inserción presenta gran cantidad de vello, éste se recortará con tijeras o maquinilla eléctrica. Debe evitarse hacer cortes o erosionar la piel, porque aumenta el riesgo de infección.</li> </ul>	<p><b>Grado C</b></p>	
<p><b><i>Uso de antisépticos</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar sobre la piel limpia un antiséptico adecuado, antes de insertar el catéter y al cambiar el apósito. Aunque sea preferible una preparación de clorhexidina al 2%, se puede utilizar tintura de yodo, un yodóforo (ej. povidona yodada) o alcohol al 70%.</li> <li>Dejar que el antiséptico permanezca en la zona de inserción y que se seque al aire antes de la inserción del catéter. En el caso de la povidona yodada, dejarla en la piel durante al menos 2 minutos, o más si todavía no está seca.</li> <li>No palpar el punto de inserción después de que la piel se haya desinfectado con antiséptico.</li> </ul>	<p><b>Categoría IA</b></p> <p><b>Categoría IB</b></p> <p><b>Categoría IA</b></p>	<p>En niños menores de 2 meses no hay evidencia sobre el uso de clorhexidina.</p> <p><b>Asunto sin resolver</b></p>



## CUIDADOS DEL CATÉTER INTRAVENOSO PERIFÉRICO

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

ACTIVIDAD	NIVELES DE EVIDENCIA	EXCEPCIONES
<p><b><i>Técnica aséptica durante la inserción y cuidado del catéter</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener técnica aséptica para la inserción y el cuidado de catéteres intravasculares.</li> <li>La utilización de guantes limpios en lugar de estériles para la colocación de catéteres intravasculares periféricos es aceptable siempre y cuando no se toque la zona de inserción tras la aplicación de los antisépticos cutáneos</li> </ul>	<p><b>Categoría IA</b></p> <p><b>Categoría IA</b></p>	
<p><b><i>Elección del apósito y fijación del catéter</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar un apósito estéril de gasa o un apósito estéril transparente semipermeable, para cubrir la zona de inserción del catéter.</li> <li>Si el paciente presenta exceso de sudoración, o si la zona de inserción presenta sangrado o exudación, es preferible usar un apósito de gasa, en vez de uno transparente semipermeable.</li> <li>No se recomienda el uso de corbata para la fijación de los dispositivos intravasculares periféricos. De ser necesario, la fijación debe realizarse lo más distal posible del punto de inserción, sin romper la asepsia, utilizando para ello tiras adhesivas estériles, y sin tapar el punto de inserción.</li> </ul>	<p><b>Categoría IA</b></p> <p><b>Categoría II</b></p> <p><b>Grado C</b></p>	
<p><b><i>Mantenimiento del catéter</i></b></p> <p>Observar la zona de inserción del catéter diariamente, mediante palpación sobre el apósito con el fin de averiguar la sensibilidad, o mediante inspección si se utiliza un apósito transparente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiar el catéter periférico venoso si el paciente presenta signos de flebitis (por ejemplo: calor, hipersensibilidad, eritema, y cordón venoso palpable), infección o mal funcionamiento del catéter.</li> <li>Sustituir el apósito de la zona de inserción del catéter si está húmedo, aflojado o visiblemente sucio.</li> </ul>	<p><b>Categoría II</b></p> <p><b>Categoría IB</b></p> <p><b>Categoría IB</b></p>	

## CUIDADOS DEL CATÉTER INTRAVENOSO PERIFÉRICO

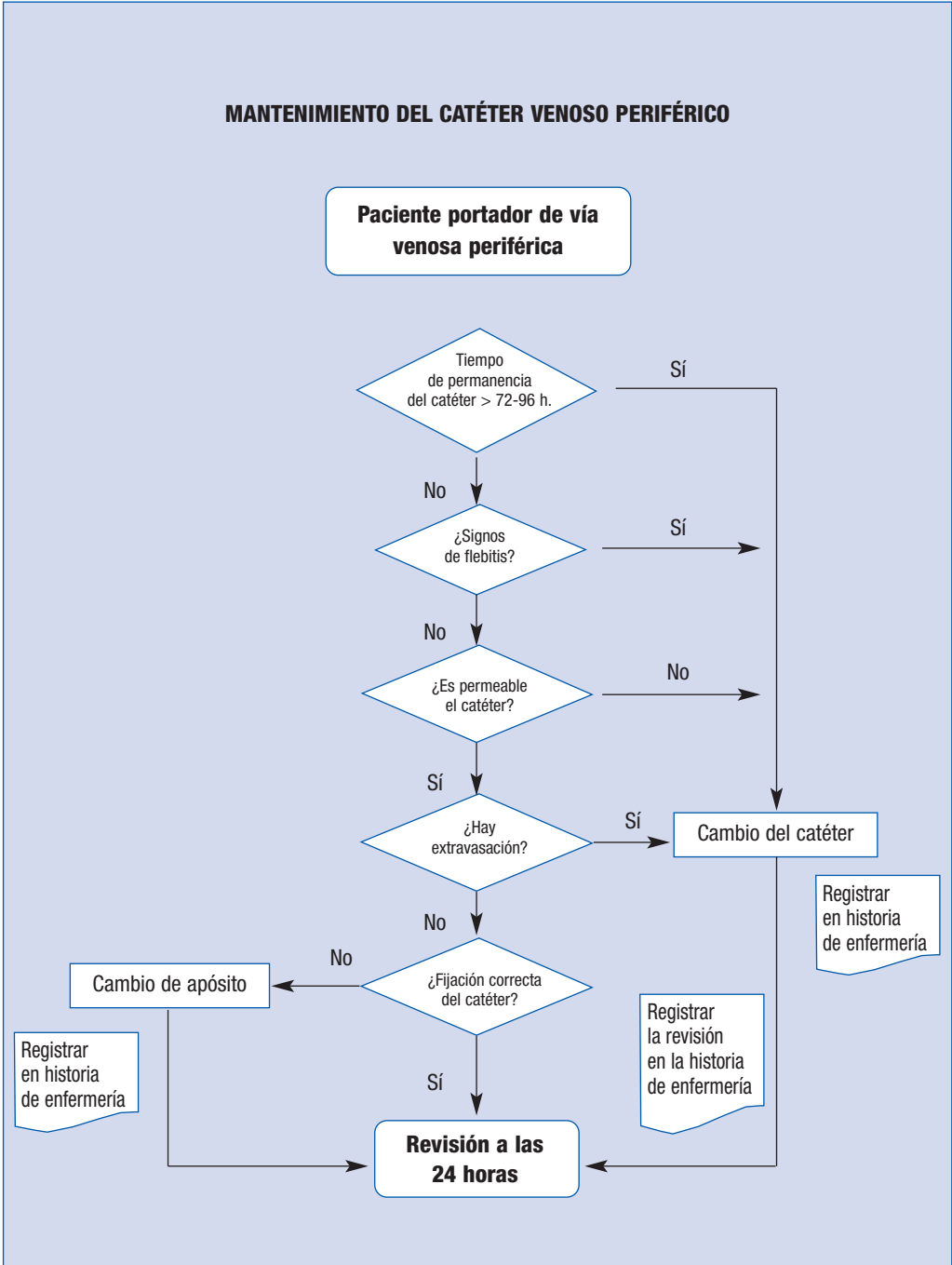
FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

ACTIVIDAD	NIVELES DE EVIDENCIA	EXCEPCIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En adultos, cambiar los catéteres venosos periféricos al menos cada 72-96 horas para prevenir la aparición de flebitis. Cuando las zonas de acceso venoso son limitadas y no hay evidencia de flebitis o infección, los catéteres venosos periféricos pueden permanecer en la misma zona durante períodos más largos, aunque el paciente y la zona de inserción tendrán que ser estrechamente vigilados.</li> <li>• Cuando no se puede asegurar que se aplicó una técnica aséptica (caso de urgencia) proceder a cambiar el catéter lo antes posible y siempre dentro de las primeras 48 horas.</li> </ul>	<p><b>Categoría IB</b></p> <p><b>Categoría II</b></p>	<p>En pacientes pediátricos dejar los catéteres venosos periféricos hasta que la terapia intravenosa haya finalizado, a no ser que se produzcan complicaciones (flebitis o extravasación).</p> <p><b>Categoría IB</b></p>
<p><b><i>Mantenimiento de equipos de terapia</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A menos que se sospeche o se haya diagnosticado una infección relacionada con el catéter, no cambiar los sistemas de infusión, incluidos todos los elementos colaterales y dispositivos adicionales antes de que hayan transcurrido 72 horas.</li> <li>• Para el cambio del sistema utilizado para la infusión intermitente, no existe recomendación.</li> <li>• Cuando el sistema de infusión se haya utilizado para administrar sangre, productos sanguíneos o emulsiones lipídicas se cambiará en el plazo de 24 horas desde el inicio de la infusión.</li> <li>• Cambiar el sistema de infusión utilizado para administrar infusiones de Propofol cada 6 o 12 horas, dependiendo de su uso, según las recomendaciones del fabricante.</li> <li>• Tapar todas las llaves de cierre cuando no se estén usando.</li> <li>• Mantener los equipos de terapia en forma de circuito cerrado.</li> </ul>	<p><b>Categoría IA</b></p> <p><b>(Asunto sin resolver)</b></p> <p><b>Categoría IB</b></p> <p><b>Categoría IA</b></p> <p><b>Categoría IB</b></p> <p><b>Grado C</b></p>	
<p><b><i>Precauciones</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de obstrucción del catéter, no lavarlo nunca con jeringa y suero fisiológico, ya que el trombo formado se desprenderá al torrente sanguíneo. Se procederá a su retirada.</li> </ul>	<p><b>Grado C</b></p>	



**10. ALGORITMO DE ACTUACIÓN**



## 11. INDICADORES DE EVALUACIÓN

### INDICADOR DE ESTRUCTURA:

- Existencia del protocolo en la unidad.

### INDICADOR DE PROCESO:

- Porcentaje de pacientes con apósito manchado y/o despegado.
- Porcentaje de pacientes con vía insertada durante más de 96 horas.

### INDICADOR DE RESULTADO:

- Porcentaje de pacientes con signos de flebitis.

## 12. GLOSARIO / DEFINICIONES

**AVP:** Acceso venoso periférico.

**BACTERIEMIA ASOCIADA A CATÉTER:** Aislamiento del mismo microorganismo, tanto en la punta del catéter como en una muestra de sangre periférica, en un paciente con signos y síntomas clínicos de infección sanguínea, sin otro foco aparente de infección.

**C.D.C.:** Center for Disease Control and Prevention (Centros para el control y la prevención de enfermedades).

**CVP:** Catéter venoso periférico.

**EPINE:** Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España.

**EXTRAVASACIÓN:** Salida del líquido que se está perfundiendo, desde la vena a los tejidos circundantes. Puede deberse a que se pincha la pared venosa, la cánula se desliza fuera de ella o la vena es quebradiza.

Signos y síntomas: inflamación, dolor, sensación de quemazón local, tirantez en la zona de punción, palidez y frialdad de la piel y disminución del flujo de la perfusión.

**FLEBITIS:** Inflamación de la vena, durante o después de la perfusión intravenosa. Dependiendo de la causa que la produce puede ser química, mecánica o bacteriana.

Signos y síntomas: dolor local, enrojecimiento, vena endurecida (que puede aparecer como un cordón), picor y quemazón, hinchazón o edema, fiebre y disminución del flujo de la perfusión.

## 13. BIBLIOGRAFÍA

1. MARTÍNEZ JA, FERNÁNDEZ P, RODRÍGUEZ E, SOBRINO J, TORRES M, NUBIOLA, *et al.* *Cánulas intravenosas: complicaciones derivadas de su utilización y análisis de los factores predisponentes.* Med Clin (Barc) 1994; 103: 89-93.
2. SILVEIRA AI, RIAL B, GARCÍA MP, REQUEJO FJ, BONOMA A. *Complicaciones de la terapia intravenosa como causa de prolongación hospitalaria.* Enferm Científica 1992; 118: 20-21.
3. GANTZ NM, PRESSWOD GM, GOLDBERG R, DOERN G. *Effects of dressin type and change interval on intravenous therapy complication rates.* Diagn Microbiol Infect Dis 1984; 2: 325-332.
4. *Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España (EPINE); Informes de Aragón: años 2005 y 2006.* Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene.
5. GARITAZO TELLERÍA, B, BARBERENA IRIARTE C, ALONSO VALLEJO M Y GISTAU TORRES C. *Revisión sistemática: efectividad de los cuidados en el mantenimiento de catéteres de inserción periférica.* Enfermería Clínica 2002; 12 (4): 164-172.
6. BELLIDO VALLEJO JC, CARRASCOSA GARCÍA MI, GARCÍA FERNÁNDEZ FP, TORTOSA RUIZ MP, MATEOS SALIDO MJ, DEL MORAL JIMÉNEZ J, PORTELLANO MORENO A, MARTÍNEZ MARTOS RM, CASTILLO DORADO B, CABRERA CASTRO MC, OJEDA GARCÍA M, COLMENERO GUTIÉRREZ MD, JESÚS UCEDA T. *Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica.* Evidentia 2006; 3 (9) [ISSN: 1697-638X]. <http://www.index-f.com/evidentia/n9/guia-avp.pdf>.
7. BEST PRACTICE «*Manejo de los dispositivos intravasculares periféricos*». 2008; 12 (5): 1-4. Acceso: [http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/Best\\_Practice.htm](http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/Best_Practice.htm)
8. Revision de Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. 2002 C.D.C.-USA en su Versión Española adaptada 2006.
9. EGGIMANN P, HARBARTH S, CONSTANTIN MN, TOUVENEAU S, CHEVROLET JC, PITTET D. *Impact of a prevention strategy targeted at vascular-access care on incidence of infections acquired in intensive care.* Lancet 2000; 355: 1864-1868.
10. LARSON EL, RACKOFF WR, WEIMAN M, *et al.* APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings. Am J Infect Control 1995; 23: 251-269.
11. BOYCE JM, FARR BM, JARVIS WR, *et al.* Guideline for hand hygiene in the healthcare setting. Am J Infect Control 2002.
12. BISCHOFF WE, REYNOLDS TM, SESSLER CN, EDMOND MB, WENZEL RP. *Handwashing compliance by health care workers: the impact of introducing an accessible, alcohol-based hand antiseptic.* Arch Intern Med 2000; 160: 1017-1021.
13. PITTET D, DHARAN S, TOUVENEAU S, SAUVAN V, PERNEGER TV. *Bacterial contamination of the hands of hospital staff during routine patient care.* Arch Intern Med 1999; 159: 821-826.
14. SIMMONS B, BRYANT J, NEIMAN K, SPENCER L, ARHEART K. *The role of handwashing in prevention of endemic intensive care unit infections.* Infect Control Hosp Epidemiol 1990; 11: 589-594.
15. BOYCE JM, KELLIHER S, VALLANDE N. *Skin irritation and dryness associated with two handhygiene regimens: soap-and-water hand washing versus hand antisepsis with an alcoholic hand gel.* Infect Control Hosp Epidemiol 2000; 21: 442-448.
16. MERMEL LA, McCORMICK RD, SPRINGMAN SR, MAKI DG. *The pathogenesis and epidemiology of catheter-related infection with pulmonary artery Swan-Ganz catheters: a prospective study utilizing molecular subtyping.* Am J Med 1991; 91(suppl): S197-S205.
17. RAAD II, HOHN DC, GILBREATH BJ, *et al.* Prevention of central venous catheter-related infections by using maximal sterile barrier precautions during insertion. Infect Control Hosp Epidemiol 1994; 15: 231-238.

18. MAKI DG, RINGER M, ALVARADO CJ. *Prospective randomised trial of povidone-iodine, alcohol, and chlorhexidine for prevention of infection associated with central venous and arterial catheters.* Lancet 1991; 338: 339-343.
19. GARLAND JS, BUCK RK, MALONEY P, *et al.* Comparison of 10% povidone-iodine and 0.5% chlorhexidine gluconate for the prevention of peripheral intravenous catheter colonization in neonates: a prospective trial. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14: 510-516.
20. CAPDEVILA JA. *Catheter-related infection: an update on diagnosis, treatment, and prevention.* *Int J Infect Dis* 1998; 2: 230-236.
21. ABI-SAID D, RAAD II, UMPHREY J, GONZÁLEZ V, RICHARDSON D, MARTS K, HOHN D. *Infusion therapy team and dressing changes of central venous catheters.* *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999; 20: 101-105.
22. CDC Update: universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and other bloodborne pathogens in health-care settings. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1988; 37: 377-382, 388.
23. LITTLE JR, MURRAY PR, TRAYNOR PS, SPITZNAGEL E. *A randomized trial of povidone-iodine compared with iodine tincture for venipuncture site disinfection: effects on rates of blood culture contamination.* *Am J Med* 1999; 107: 119-125.
24. MIMOZ O, PIERONI L, LAWRENCE C, *et al.* Prospective, randomized trial of two antiseptic solutions for prevention of central venous or arterial catheter colonization and infection in intensive care unit patients. *Crit Care Med* 1996; 24: 1818-1823.
25. BAND JD, MAKI DG. *Steel needles used for intravenous therapy: morbidity in patients with hematologic malignancy.* *Arch Intern Med* 1980; 140: 31-34.
26. MAKI DG, GOLDMAN DA, RHAME FS. *Infection control in intravenous therapy.* *Ann Intern Med* 1973; 79: 867-887.
27. TULLY JL, FRIEDLAND GH, BALDINI LM, GOLDMANN DA. *Complications of intravenous therapy with steel needles and Teflon catheters: a comparative study.* *Am J Med* 1981; 70: 702-706.
28. RYDER MA. *Peripheral access options.* *Surg Oncol Clin North Am* 1995; 4: 395-427.
29. MAKI DG, RINGER M. *Risk factors for infusion-related phlebitis with small peripheral venous catheters: a randomized controlled trial.* *Ann Intern Med* 1991; 114: 845-854.
30. LAI KK. *Safety of prolonging peripheral cannula and i.v. tubing use from 72 hours to 96 hours.* *Am J Infect Control* 1998; 26: 66-70.
31. Tager IB, Ginsberg MB, Ellis SE, *et al.* An epidemiologic study of the risks associated with peripheral intravenous catheters. *Am J Epidemiol* 1983; 118: 839-851.
32. MAKI DG, STOLZ SS, WHEELER S, MERMEL LA. *A prospective, randomized trial of gauze and two polyurethane dressings for site care of pulmonary artery catheters: implications for catheter management.* *Crit Care Med* 1994; 22: 1729-1737.
33. BIJMA R, GIRBES AR, KLEIJER DJ, ZWAVELING JH. *Preventing central venous catheter-related infection in a surgical intensive-care unit.* *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999; 20: 618-620 [CrossRef][ISI][Medline].
34. RASERO L, DEGL'INNOCENTI M, MOCALI M, *et al.* Comparison of two different time interval protocols for central venous catheter dressing in bone marrow transplant patients: results of a randomized, multicenter study. *Haematologica* 2000; 85: 275-279 [ISI][Medline].
35. MADEO M, MARTIN CR, TURNER C, KIRKBY V, THOMPSON DR. *A randomized trial comparing Arglaes (a transparent dressing containing silver ions) to Tegaderm (a transparent polyurethane dressing) for dressing peripheral arterial catheters and central vascular catheters.* *Intensive Crit Care Nurs* 1998; 14: 187-191.

### 14. LISTADO DE ANEXOS

CÓDIGO ANEXO	DESCRIPCIÓN
EBE-AX-01	Niveles de evidencia y grado de recomendación
EBE-AX-02	Ficha de indicador y escala de flebitis

### 15. ANEXOS

#### ANEXO 1. NIVELES DE EVIDENCIA

##### GRADOS DE RECOMENDACIÓN

Los siguientes grados de recomendación derivan de los Niveles de Efectividad establecidos por el Instituto Joanna Briggs (Rev. 2008).

**GRADO A:** Efectividad demostrada para su aplicación.

**GRADO B:** Grado de efectividad establecido que indica considerar la aplicación de sus resultados.

**GRADO C:** Efectividad no demostrada.

##### CATEGORIZACIÓN ELABORADA POR LOS CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC) Y EL HEALTHCARE INFECTION CONTROL PRACTICES ADVISORY COMMITTEE (HICPAC)

**CATEGORÍA IA:** Fuertemente recomendada para su implantación, y fuertemente sustentada por estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos bien diseñados.

**CATEGORÍA IB:** Fuertemente recomendada para su implantación, y sustentada por algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos, y por un sólido razonamiento teórico.

**CATEGORÍA IC:** Requerida por las reglamentaciones, normas o estándares estatales o federales de USA.

**CATEGORÍA II:** Aconsejada para su implantación y sustentada por estudios sugestivos clínicos o epidemiológicos o por un razonamiento teórico.

**ASUNTO SIN RESOLVER:** Se trata de un tema sobre el que no existe suficiente evidencia o no hay consenso en cuanto a su eficacia.



## CUIDADOS DEL CATÉTER INTRAVENOSO PERIFÉRICO

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

### ANEXO 2. FICHA DEL INDICADOR

#### NOMBRE DEL INDICADOR: PORCENTAJE DE EXISTENCIA DEL PROTOCOLO EN LAS UNIDADES

Área relevante:	Hospitalización
Dimensión:	Accesibilidad a la información
Tipo de indicador:	Estructura
Objetivo / justificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El protocolo debe estar disponible en todas las Unidades de Hospitalización para favorecer su aplicación e intentar disminuir al máximo la variabilidad en los cuidados de enfermería de los catéteres intravenosos periféricos</li> </ul>
Fórmula:	$\frac{\text{Nº de Unidades en las que existe el protocolo}}{\text{Nº de Unidades totales}} \times 100$
Explicación de términos:	
Estándar:	
Fuente de datos:	Documentación de consulta en Unidades de Hospitalización.
Población:	Unidades de Hospitalización
Responsable de obtención:	Enfermera del grupo de trabajo
Periodicidad de obtención:	Mensual
Observaciones / Comentarios:	

#### NOMBRE DEL INDICADOR: PORCENTAJE DE PACIENTES CON APÓSITO MANCHADO Y/O DESPEGADO

Área relevante:	Hospitalización
Dimensión:	Efectividad
Tipo de indicador:	Proceso
Objetivo / justificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El apósito manchado favorece la infección de la zona de inserción</li> <li>➤ El apósito despegado favorece la mala fijación del catéter y riesgo de flebitis mecánica</li> </ul>
Fórmula:	$\frac{\text{Nº de pacientes con apósito manchado y/o despegado}}{\text{Nº de pacientes con AVP}} \times 100$
Explicación de términos:	
Estándar:	
Fuente de datos:	Corte mensual en Unidades de Hospitalización
Población:	Pacientes ingresados con AVP
Responsable de obtención:	Enfermera de la Unidad
Periodicidad de obtención:	Mensual
Observaciones / Comentarios:	

## CUIDADOS DEL CATÉTER INTRAVENOSO PERIFÉRICO

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

### NOMBRE DEL INDICADOR: PORCENTAJE DE PACIENTES CON VÍA INSERTADA DURANTE MÁS DE 96 HORAS

Área relevante:	Hospitalización
Dimensión:	Seguridad de pacientes y efectividad
Tipo de indicador:	Proceso
Objetivo / justificación:	➤ Cambiar los catéteres cada 72-96 horas previene la aparición de flebitis
Fórmula:	$\frac{\text{Nº de pacientes con el mismo catéter más de 96 horas}}{\text{Nº de pacientes con AVP}} \times 100$
Explicación de términos:	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Con excepción de los niños, ya que en su caso se excluye la recomendación de cambiar el catéter con una frecuencia no superior a 72-96 horas</li><li>➤ Cuando las zonas de acceso son limitadas y no hay evidencia de flebitis o infección, los catéteres pueden permanecer periodos superiores a las 72-96 horas, con una vigilancia más estrecha (reflejar esta situación en la Historia del paciente)</li></ul>
Estándar:	
Fuente de datos:	Registro de enfermería
Población:	Pacientes ingresados con AVP
Responsable de obtención:	Enfermera del grupo de trabajo
Periodicidad de obtención:	Mensual
Observaciones / Comentarios:	

## CUIDADOS DEL CATÉTER INTRAVENOSO PERIFÉRICO

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

<b>NOMBRE DEL INDICADOR : PORCENTAJE DE PACIENTES CON SIGNOS DE FLEBITIS</b>	
Área relevante:	Hospitalización
Dimensión:	Seguridad de pacientes y efectividad
Tipo de indicador:	Resultado
Objetivo / justificación:	➤ La aparición de flebitis es una complicación relativamente frecuente, y parcialmente evitable, en pacientes portadores de catéteres venosos periféricos
Fórmula:	$\frac{\text{Nº de pacientes con signos de flebitis}}{\text{Nº de pacientes con AVP}} \times 100$
Explicación de términos:	➤ Se define flebitis como la inflamación de la vena canalizada. Suele cursar con dolor y rubor, y en ocasiones con la formación de un cordón palpable, duro y enrojecido, en el trayecto de la vena
Estándar:	
Fuente de datos:	Corte mensual en Unidades de Hospitalización
Población:	Pacientes ingresados con AVP
Responsable de obtención:	Enfermera del grupo de trabajo
Periodicidad de obtención:	Mensual
Observaciones / Comentarios:	

## ESCALA DE FLEBITIS

PUNTUACIÓN	CLÍNICA
0	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sin signos clínicos.</li></ul>
1	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Eritema con o sin dolor.</li><li>➤ Existencia o no de edema.</li><li>➤ No formación de líneas.</li><li>➤ No hay cordón palpable.</li></ul>
2	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Eritema con o sin dolor.</li><li>➤ Existencia o no de edema.</li><li>➤ Formación de líneas.</li><li>➤ No hay cordón palpable.</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Eritema con o sin dolor.</li><li>➤ Existencia o no de edema.</li><li>➤ Formación de líneas y cordón palpable.</li></ul>

**ELIMINACIÓN  
DEL VELLO  
DE LA ZONA  
QUIRÚRGICA**

# **ELIMINACIÓN DEL VELLO DE LA ZONA QUIRÚRGICA**

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## **Índice**

- 1.** Autores
- 2.** Revisores externos
- 3.** Declaración de conflicto de intereses de los Autores / Revisores
- 4.** Justificación
- 5.** Objetivos
- 6.** Profesionales a quienes va dirigido
- 7.** Población Diana / Excepciones
- 8.** Metodología
- 9.** Actividades o Procedimientos
- 10.** Algoritmo de actuación
- 11.** Indicadores de Evaluación
- 12.** Glosario / Definiciones
- 13.** Bibliografía
- 14.** Listado de Anexos
- 15.** Anexos

# ELIMINACIÓN DEL VELLO DE LA ZONA QUIRÚRGICA

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## 1. AUTORES

RESPONSABLE/COORDINADOR: APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA	TELÉFONO / E-MAIL
Altarribas Bolsa, Elena	Diplomada en enfermería	Coordinadora de Calidad de Enfermería del SALUD	ealtarribas@salud.aragon.es

APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA
Cardiel Gaspar, Rosario	Diplomada en enfermería	Supervisora Urología. HCU «Lozano Blesa»
Félix Martín, Manuela	Diplomada en enfermería	Supervisora Preventiva. HCU «Lozano Blesa»
Laguarta Blas, Teresa	Diplomada en enfermería	Supervisora Cirugía. HCU «Lozano Blesa»
Roses Monfort, Elena	Diplomada en enfermería	Supervisora Bloque Quirúrgico. HCU «Lozano Blesa»
Rueda García, M <sup>a</sup> José	Diplomada en enfermería	Supervisora Bloque Quirúrgico. HCU «Lozano Blesa»
Vallejo López, Amparo	Diplomada en enfermería	Enfermera de Anestesia. HCU «Lozano Blesa»
Vecino Soler, Ana	Diplomada en enfermería	Coordinadora de Recursos Materiales de Enfermería. HCU «Lozano Blesa»

## 2. REVISORES EXTERNOS

NOMBRE DE LA COMISIÓN	INSTITUCIÓN A LA QUE PERTENECE
Comisión de Infecciones y Política Antibiótica Comisión de Cuidados Comisión de Revisores	HCU «Lozano Blesa»

## 3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES / REVISORES

Los autores y revisores declaran no tener conflicto de interés en la elaboración y revisión del protocolo.

## 4. JUSTIFICACIÓN

Las infecciones de la zona quirúrgica, ocupan el tercer lugar en la lista de infecciones nosocomiales más frecuentes en los pacientes hospitalizados<sup>1</sup>. Según el Sistema de Vigilancia de Infección Hospitalaria (2005), en el Hospital Clínico Universitario «Lozano Blesa» las infecciones por herida quirúrgica ocupan el primer lugar en los pacientes hospitalizados. Dichas infecciones, pueden prolongar la estancia hospitalaria hasta 7,3 días ocasionando perjuicios importantes a los pacientes, y costes adicionales. Otros estudios<sup>2-3</sup>, sustentan el aumento de la morbilidad y la mortalidad. Los estudios sobre los efectos de la eliminación del vello, han demostrado que el rasurado causa pequeños cortes en la piel, que son colonizados por organismos y pueden producir infección<sup>4</sup>. Debido a todo esto, y a la constatación de una gran variabilidad en la práctica en la eliminación de vello en el Hospital Clínico, hemos realizado una revisión de la literatura con el fin de conocer la evidencia científica al respecto.

## 5. OBJETIVOS

- Estandarizar y unificar, la eliminación del vello de la zona quirúrgica, según la técnica más adecuada.
- Minimizar el riesgo de infección quirúrgica.

## 6. PROFESIONALES A QUIENES VA DIRIGIDO

Profesionales médicos, cirujanos, enfermeras, auxiliares de enfermería y peluqueros.

## 7. POBLACIÓN DIANA / EXCEPCIONES

**Población diana:** Todos los pacientes a los que se les va a realizar una intervención quirúrgica que precisen eliminación de vello quirúrgico.

**Excepciones:** Cada Servicio/Unidad consensuara las intervenciones que no precisen indicación de eliminación del vello quirúrgico.

**Opinión del paciente:** En la bibliografía consultada no se han encontrado referencias de la opinión de los pacientes en este tema. En el pilotaje realizado en tres Unidades Quirúrgicas del Hospital Clínico Universitario «Lozano Blesa», se ha observado que algunos pacientes pueden presentar dolor en la retirada del apósito por la mayor longitud del pelo; esta opinión será tenida en cuenta en la revisión del protocolo.



## 8. METODOLOGÍA

Fuentes de información que se han utilizado en la elaboración del protocolo: la revisión sistemática realizada por el Norwegian Centre for Health Technology Assessment, Oslo<sup>5</sup>, las normas para la prevención de infecciones de la zona quirúrgica del Centre for Disease Control (CDC)<sup>6</sup> facilitadas por el The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery<sup>7</sup> y la revisión Cochrane traducida y publicada en la Biblioteca Cochrane Plus<sup>8</sup>.

### 1. ¿Se debe eliminar el vello para toda intervención quirúrgica?

La eliminación pre-operatoria del vello con cuchilla se ha convertido en una práctica ampliamente establecida, basándose en la presunción de que previene las infecciones post-operatorias. Esta práctica ha sido rutinaria hasta hace relativamente poco tiempo. Un estudio con asignación aleatoria de aproximadamente 400 pacientes comparó el rasurado húmedo con la no eliminación del vello. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la disminución de la incidencia de infección en el grupo de los no rasurados<sup>7</sup>.

Los estudios con grandes muestras, (60.000 heridas y seguimiento de 10 años) con diseños menos rigurosos estaban de acuerdo con la no eliminación del vello y demostraron significación estadística. Estas conclusiones se debilitan por la falta de controles, y por el uso de diferentes tratamientos entre los grupos de estudio. Los resultados sugieren una asociación entre el rasurado y la infección, pero no demuestran un efecto fiable<sup>7</sup>. En resumen, el rasurado aumenta la incidencia de infecciones de la zona quirúrgica en estudios de baja calidad, mientras que los estudios de mejor calidad sugieren, pero no han demostrado de forma eficaz, un beneficio asociado con la no eliminación del vello.

Dos ensayos que incluyeron 358 personas (Court Brown; Rojanapirom)<sup>8</sup> compararon el rasurado con ninguna retirada de vello; los dos ensayos se realizaron en cirugías abdominales. El 9,6% de las personas que se rasuraron desarrollaron una infección sitio quirúrgica (ISQ) comparadas con el 6% de las que no se rasuraron; el agrupamiento de estos dos ensayos no presenta diferencias estadísticamente significativas entre el rasurado y ninguna retirada de vello, sin embargo, los ensayos no tienen una calidad alta y la comparación no tiene un poder estadístico suficiente.

### 2. ¿Que intervenciones son más efectivas en la reducción de tasas de infecciones en la eliminación del vello quirúrgico?

#### *Rasurado versus corte con maquinilla*

Un estudio con asignación aleatoria comparó el rasurado frente al afeitado con maquinilla eléctrica, en una muestra de 1980 pacientes sometidos a cirugía bypass coronario y cuya eliminación del vello se realizó la noche anterior a la cirugía; los resultados fueron estadísticamente significativos a favor del afeitado con maquinilla eléctrica<sup>7</sup>.

Otro estudio con asignación aleatoria de 1.013 pacientes comparó el rasurado y el afeitado en dos tipos de heridas clasificadas como limpias y contaminadas la noche o la mañana antes de la operación. La mayor reducción de infección de la zona quirúrgica se encontró en el grupo que había sido sometido al afeitado del vello con maquinilla eléctrica en la mañana de la operación con resultado estadísticamente significativo<sup>7</sup>.

Los resultados de los estudios observacionales se muestran a favor del afeitado con máquina eléctrica o sugieren que no hay diferencia entre ambas técnicas; aunque, dos estudios con mayor grado de eviden-

cia demostraron que cuando la eliminación pre-operatoria del vello es necesaria, se produce un beneficio significativo en el uso de maquinillas eléctrica en comparación al rasurado.

En 3 ensayos en los que se rasuró o cortó el vello a las personas antes de la cirugía (Alexander; Baltasar; Ko)<sup>8</sup> participaron 3.193 personas. Los ensayos incluyeron tipos similares de cirugías y se observó que el 2,8% de las personas que se rasuraron antes de la cirugía desarrolló ISQ, comparadas con el 1,4% de las personas que se les cortó el vello antes de la cirugía. Esta diferencia fue estadísticamente significativa y muestra que las personas tienen mayor probabilidad de desarrollar una ISQ cuando son rasuradas que cuando se les corta el vello antes de la cirugía.

### *Rasurado versus depilación*

Un estudio con asignación aleatoria de 418 pacientes, comparó el rasurado y la depilación en cirugía abdominal. En este estudio<sup>7</sup> los pacientes depilados desarrollaron un porcentaje más bajo de infecciones de la zona quirúrgica. Sin embargo, el resultado no fue estadísticamente significativo. Otros dos estudios con asignación aleatoria también demostraron reducciones en los porcentajes de infección de la zona quirúrgica, sin significación estadística, posiblemente debida a tamaños muestrales pequeños.

Se incluyeron 7 ensayos que reclutaron 1.420 personas (Breiting; Court Brown; Goeau-Brissonniere; Powis; Seropian; Thur de Koos; Thorup)<sup>8</sup>. La mayoría de los ensayos incluyó una mezcla de procedimientos quirúrgicos y hubo variación con respecto al momento adecuado de la evaluación de resultado, en general, el 5,3% de las personas que se rasuraron desarrolló una ISQ, comparadas con el 3,4% de las personas que se les eliminó el vello con un crema depilatoria. La agrupación de los ensayos no demostró diferencias estadísticamente significativas entre los dos métodos de retirada del vello en lo que se refiere al riesgo de desarrollo de ISQ.

### *Momento de eliminación del vello*

El momento de eliminar el vello generalmente se ha basado en la facilitación de las actividades preparatorias de los profesionales de la salud o en las políticas del hospital más que en la evidencia científica.

Un estudio con distribución aleatoria en 1.013 pacientes demostró que no había diferencias significativas en infecciones de la zona quirúrgica cuando se rasuraba el vello la noche antes de la operación, o el mismo día de la operación<sup>7</sup>.

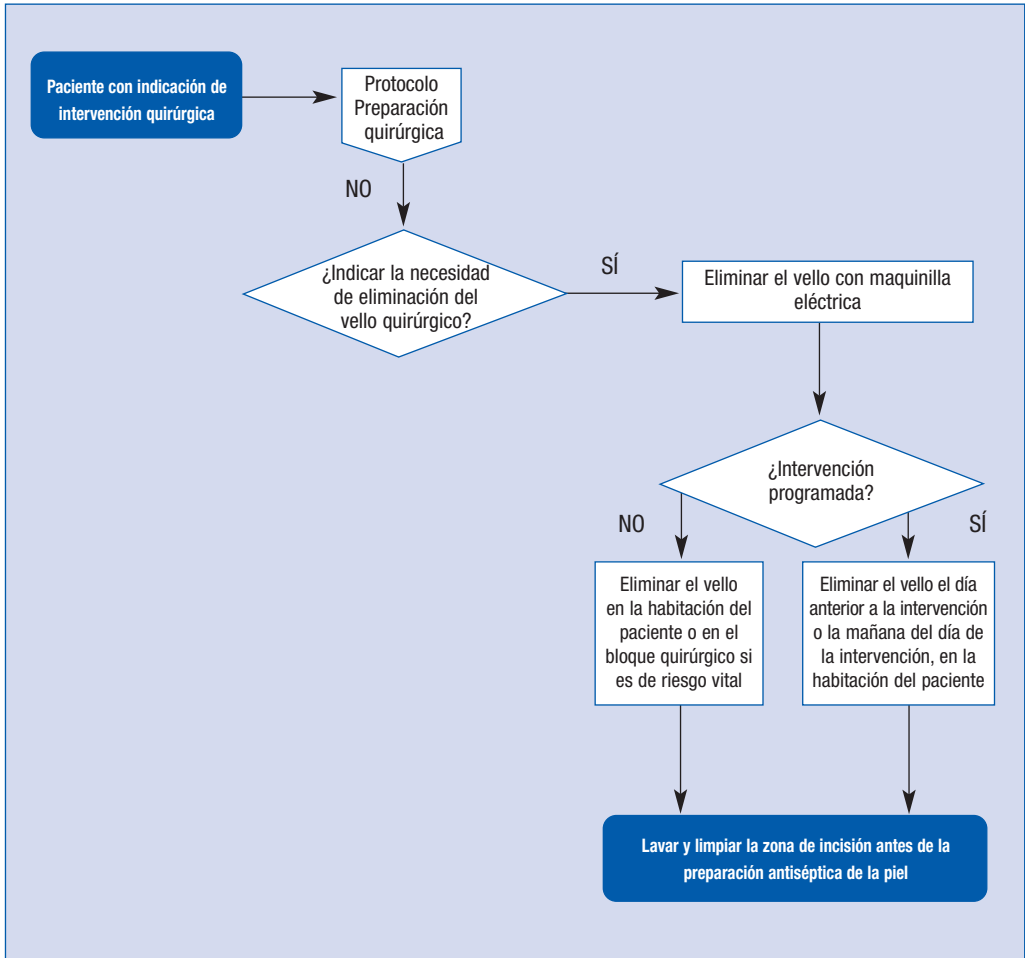
Un estudio observacional de 536 pacientes<sup>7</sup> estudió prospectivamente el momento del rasurado preoperatorio. Según este estudio, los pacientes rasurados 12 horas o más, antes de la operación no tenían mayor riesgo de infección de la zona quirúrgica que los pacientes rasurados menos de 2 horas antes.

En el estudio de Alexander<sup>8</sup> comparó el rasurado el día de la cirugía con el rasurado un día antes de la operación en 537 pacientes que se sometieron a una cirugía limpia, el 5,1% de los pacientes rasuradas el día anterior a la cirugía desarrolló una ISQ, comparadas con el 6,5% de los que se rasuraron el día de la cirugía. No se mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos con respecto al riesgo de desarrollar una ISQ. En otro estudio que incluyó 476 pacientes que se sometieron a una cirugía limpia, comparó el corte de vello el día de la cirugía con el corte de vello un día antes de la operación. El 4% de los pacientes a los que se les cortó el vello un día antes de la operación desarrolló una ISQ, comparadas con el 1,7% de los pacientes a las que se les cortó el vello el día de la cirugía; la diferencia no es estadísticamente significativa.

## 9. ACTIVIDADES / NIVELES DE EVIDENCIA

ACTIVIDAD	NIVELES DE EVIDENCIA	EXCEPCIONES
<p><b>No eliminar el vello</b> en el período preoperatorio, a menos que el vello interfiera con la operación en o alrededor del sitio de incisión<sup>6</sup>.</p>	<p><b>Categoría IA</b></p>	
<p>Es preferible, si es posible, realizar la cirugía sin eliminar el vello a eliminarlo con cuchilla<sup>6</sup>.</p>	<p><b>Categoría IB</b></p>	
<p>La <b>maquinilla eléctrica es el mejor método de eliminación del vello</b> para prevención de infecciones de la zona quirúrgica. Siempre que se considere necesario eliminar el vello de la zona de incisión quirúrgica se realizará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En <i>intervenciones programadas</i> (parte quirúrgico de la mañana o de la tarde): el día anterior a la intervención o la mañana del día de la intervención quirúrgica, en la habitación del paciente y mediante <b>maquinilla eléctrica</b>.</li> <li>• En <i>intervenciones de urgencias</i>: una vez realizado el ingreso, en la habitación del paciente o en quirófano si es de riesgo vital, mediante <b>maquinilla eléctrica</b><sup>6</sup></li> </ul>	<p><b>Categoría IA</b></p>	
<p>Lavar y limpiar cuidadosamente la zona de incisión y su alrededor para quitar el grueso de contaminación, antes de llevar a cabo la preparación antiséptica de la piel<sup>6</sup>.</p>	<p><b>Categoría IB</b></p>	
<p>No hay diferencias en las infecciones de sitio quirúrgico cuando se elimina el vello quirúrgico de los pacientes un día antes de la cirugía o el día de la cirugía<sup>6</sup>.</p>	<p><b>Categoría IIIC</b></p>	
<p>Existe un Manual de Eliminación del Vello de la Zona Quirúrgica (documento adjunto).</p>	<p><b>Categoría IIIC</b></p>	

## 10. ALGORITMO DE ACTUACIÓN



## 11. INDICADORES DE EVALUACIÓN

### INDICADORES DE PROCESO:

- Eliminación del vello quirúrgico.
- Grado de cumplimentación del protocolo de eliminación del vello quirúrgico

### INDICADOR DE RESULTADO:

- Incidencia acumulada de infección quirúrgica superficial

### 12. GLOSARIO / DEFINICIONES

**ELIMINACIÓN DEL VELLO QUIRÚRGICO.** Corte del vello («no rasurado») que interfiere en la zona de incisión quirúrgica, que debería ser realizado con maquinilla eléctrica ya que provoca menos lesiones a la piel, y minimiza el riesgo de infección del sitio quirúrgico.

**INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO.** Es aquella que se produce dentro de los treinta días posteriores a la cirugía en ausencia de implante, y dentro del año de su presencia. Se clasifican en tres grupos: infección de la incisión superficial, infección de la incisión profunda e infección de órganos y espacios.

### 13. BIBLIOGRAFÍA

1. LARSON EL, RACKOFF WR, WEIMAN M, et al. APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings. *Am J Infect Control* 1995; 23: 251-69.
2. EMMERSON AM, ENSTONE JE, GRIFFIN M. the second national prevalence of infection in hospitals- overview of the results. *Journal of Hospital Infection* 1996;32: 175-90.
3. PLOWMAN R, GRAVES N, GRIFFIN M. the socio-economic burden of hospital acquired infection. London: Public Health Laboratory Service, 2000.
4. BRIGGS M. principles of closed surgical wound care. *Journal of Wound Care* 1997; 6 (6): 288-92
5. KJONNIKEN, ANDERSEN, SONDEA, SEGADAL, 2002 Preoperative hair removal - a systematic literature review, *AORN*, 75,5, 928-9402
6. MANGRAM, HORAN, PEARSON, SILVER, JARVIS, the hospital infection control practices advisory committee, guideline for the prevention of surgical site infection, 1999. *Infection control and hospital epidemiology*, 20:247-280.
7. Best Practice «Eliminación del vello para reducir las infecciones de la zona quirúrgica» 2007; 11(4). Disponible en: <http://www.evidenciaencuidados.es/>
8. TANNER J, WOODINGS D; MONCASTER K. Retirada preoperatoria del vello para reducir la infección del sitio quirúrgico. Reproducción de una revisión Cochrane, traducida y publicada en la Biblioteca Cochrane Plus, 2006, Número 3.

### 14. LISTADO DE ANEXOS

CÓDIGO ANEXO	DESCRIPCIÓN
EBE-AX-01	Niveles de Evidencia
EBE-AX-02	Ficha de Indicador

### 15. ANEXOS

#### ANEXO 1. NIVELES DE EVIDENCIA

Categorización elaborada por los Centres for Disease Control and Prevention (CDC) y el Healthcare Infection Control Practices Advisory Comité (HICPAC)

##### CALIDAD DE LA EVIDENCIA SOBRE LA QUE SE BASA LA RECOMENDACIÓN

- I:** Al menos un ensayo clínico correctamente aleatorizado.
- II:** Al menos un ensayo clínico no aleatorio, o un estudio de cohortes o, de casos control, preferiblemente de más de un centro o, resultados dramáticos de ensayos no controlados.
- III:** Opinión de expertos.

##### FUERZA DE RECOMENDACIÓN

**CATEGORÍA A:** Buena evidencia para recomendar su uso

**CATEGORÍA B:** Moderada evidencia para recomendar su uso

**CATEGORÍA C:** No hay evidencia para recomendar o contraindicar su uso

## ELIMINACIÓN DEL VELLO DE LA ZONA QUIRÚRGICA

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

### ANEXO 2. FICHA DEL INDICADOR

NOMBRE DEL INDICADOR: ELIMINACIÓN DEL VELLO QUIRÚRGICO	
Dimensión:	Efectividad
Tipo de indicador:	Proceso
Objetivo/Justificación:	La maquinilla eléctrica es el mejor método de eliminación del vello para la prevención de infecciones de zona quirúrgica (Categoría IA)
Fórmula:	$\frac{\text{Pacientes intervenidos que precisan eliminación del vello quirúrgico y ha sido realizado con maquinilla eléctrica}}{\text{Total de pacientes intervenidos que precisan eliminación del vello quirúrgico}} \times 100$
Explicación de términos	
Estándar:	
Fuente de datos:	Observación directa del proceso de eliminación del vello quirúrgico
Población:	Pacientes intervenidos que precisan eliminación del vello
Responsable obtención:	Supervisora unidad
Periodicidad de obtención:	Semestral
Observaciones /Comentarios:	Bibliografía: Tanner J, Woodings D & Moncaster K. Retirada preoperatoria de vello para reducir la infección del sitio quirúrgico. Reproducción de una revisión Cochrane, traducida y publicada en La Biblioteca Cochrane Plus, 2006, número 3

## ELIMINACIÓN DEL VELLO DE LA ZONA QUIRÚRGICA

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

NOMBRE DEL INDICADOR: GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE ELIMINACIÓN DEL VELLO QUIRÚRGICO	
Dimensión:	Efectividad
Justificación:	Los estudios sobre los efectos de la eliminación del vello, han demostrado que el rasurado causa pequeños cortes en la piel, que son colonizados por organismos y pueden producir infección
Fórmula:	$\frac{\text{Pacientes a los que se les ha realizado eliminación del vello quirúrgico según protocolo}}{\text{Pacientes intervenidos a los que se les ha realizado eliminación del vello quirúrgico}} \times 100$
Explicación de términos	<p>Según protocolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar el vello con maquinilla eléctrica</li> <li>• Eliminar el vello de la zona correcta en consenso con los profesionales de la unidad/servicio</li> <li>• Paciente incluido con indicación de eliminación de vello quirúrgico en consenso con los profesionales de la unidad/servicio</li> </ul>
Tipo de indicador:	Proceso
Estándar:	
Fuente de datos:	Observación directa / Entrevista
Población:	Pacientes intervenidos que precisan eliminación del vello
Responsable obtención:	Supervisora unidad
Periodicidad de obtención:	Semestral
Observaciones/ Comentarios:	<p>Bibliografía: Tanner J, Woodings D &amp; Moncaster K. Retirada preoperatoria de vello para reducir la infección del sitio quirúrgico. Reproducción de una revisión Cochrane, traducida y publicada en La Biblioteca Cochrane Plus, 2006, número 3</p>



## ELIMINACIÓN DEL VELLO DE LA ZONA QUIRÚRGICA

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

<b>NOMBRE DEL INDICADOR: INCIDENCIA ACUMULADA DE INFECCIÓN QUIRÚRGICA SUPERFICIAL</b>	
Dimensión:	Efectividad/Seguridad
Justificación:	Los estudios sobre los efectos de la eliminación del vello, han demostrado que el rasurado causa pequeños cortes en la piel, que son colonizados por organismos y pueden producir infección
Fórmula:	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de infecciones de herida quirúrgica superficial}}{\text{N}^\circ \text{ de intervenciones}} \times 100$
Explicación de términos:	
Tipo de indicador:	Resultado
Estándar:	
Fuente de datos:	Sistema de vigilancia de infección nosocomial de Medicina Preventiva
Población:	Pacientes intervenidos que precisan eliminación del vello
Responsable obtención:	Servicio Medicina Preventiva
Periodicidad de obtención:	Semestral
Observaciones/Comentarios:	<p>Mangram AJ, Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC), Centers for Disease Control and Prevention: Guideline for prevention of surgical site infection 1999, Infect Control Hosp Epidemiol 20 (4) 247- 278, 1999. (Reprinted, in part, in Appendix B)</p> <p>Horan TC, Gaynes RP. Surveillance of nosocomial infections. In: Epidemiology and Infection Control. 3rd ed. Mayhall CG, editor. Philadelphia: Lippincott Williams &amp; Wilkins, 2004: 1659-1702</p>

**LA EFECTIVIDAD  
DE LAS  
INTERVENCIONES  
EN EL CÓLICO  
DEL LACTANTE**

## **LA EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES EN EL CÓLICO DEL LACTANTE**

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

### **Índice**

- 1.** Autores
- 2.** Revisores externos
- 3.** Declaración de conflicto de intereses de los Autores / Revisores
- 4.** Justificación
- 5.** Objetivos
- 6.** Profesionales a quienes va dirigido
- 7.** Población Diana / Excepciones
- 8.** Metodología
- 9.** Actividades o Procedimientos
- 10.** Algoritmo de actuación
- 11.** Indicadores de Evaluación
- 12.** Glosario / Definiciones
- 13.** Bibliografía
- 14.** Listado de Anexos
- 15.** Anexos

# LA EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES EN EL CÓLICO DEL LACTANTE

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## 1. AUTORES

RESPONSABLE/COORDINADOR: APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA	TELÉFONO / E-MAIL
Tabuenca Espada, M. <sup>a</sup> Pilar	Diplomada en enfermería	Enfermera de Enlace Sector Zaragoza-2	mptabuenca@salud.aragon.es

APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA
Arnal Rubio, Eva Pilar	Diplomada en enfermería	Enfermera Pediatría, C.S. Fuentes de Ebro, Sector Zaragoza-2.
Balagué Clemos, Concepción	Diplomada en enfermería	Enfermera Pediatría, C.S. Torrero-La Paz, Sector Zaragoza-2.
Brun Soterías, Carmen	Diplomada en enfermería	Enfermera Adultos, C.S. Rebojería, Sector Zaragoza-2.
Sánchez Abad, M. <sup>a</sup> Asunción	Diplomada en enfermería	Enfermera Pediatría, C.S. Seminario, Sector Zaragoza-2.
Traín del Val, Ana M. <sup>a</sup>	Diplomada en enfermería	Enfermera Pediatría, C.S. Muñoz Fernández - Miraflores, Sector Zaragoza-2.

## 2. REVISORES EXTERNOS

NOMBRE DE LA COMISIÓN	INSTITUCIÓN A LA QUE PERTENECE
Comisión de Tecnología y Adecuación de Medios Diagnósticos y Terapéuticos.	SALUD, Sector Zaragoza-2

## 3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES/ REVISORES

Los autores y revisores declaran no tener conflicto de intereses en la elaboración y revisión de este protocolo.

## 4. JUSTIFICACIÓN

Aunque no se conoce la causa del Cólico del Lactante, y se ha llegado a sugerir que no existe como tal, Wessel<sup>1</sup> la define como «episodios paroxísticos de llanto o irritabilidad, que duran más de tres horas al día, por más de tres días a la semana, y que se han presentado por lo menos durante tres semanas». Sea o no cierto, muchos padres, cuidadores y profesionales de la salud se enfrentan al hecho de cuidar a niños que manifiestan síntomas asociados al cólico.

El cólico del lactante normalmente afecta a los bebés en las primeras semanas de vida y se suelen resolver por sí mismos antes de los seis meses de edad. La prevalencia de estos cólicos se ha estimado en un 40 % de los lactantes. Sin embargo, diferentes estudios<sup>2-4</sup> presentan cifras que oscilan entre el 10-16% y el 40-49% de los lactantes durante sus tres primeros meses de vida.

En el Reino Unido<sup>5</sup>, una de cada seis familias consulta a su médico/enfermera de atención primaria acerca de los síntomas que aparecen en su hijo. Aunque el cólico del lactante es transitorio, crea una considerable angustia en padres y cuidadores. El llanto es incesante, inconsolable y sin explicación en un niño aparentemente sano, provoca la frustración y la preocupación de los padres que buscan de forma urgente una manera de calmar a su hijo. La mayoría de las veces, las intervenciones realizadas surten poco efecto, y el simple hecho de esperar un tiempo a que desaparezcan los síntomas es lo que acaba por solucionar el problema.

En nuestro entorno, aunque la dimensión del problema no se conoce con datos exactos, el volumen de la demanda en las consultas de pediatría de atención primaria es alta, además de la repercusión en la calidad de vida de las familias por la ansiedad que conlleva, y el incremento del gasto sanitario por un problema de escasa significación en la salud del niño.

## 5. OBJETIVOS

### Objetivo general:

- Conocer el número de consultas generadas por cólico de lactante en AP durante un año.
- Conseguir una reducción del 10% en el número de consultas de pediatría en AP por cólico del lactante respecto al período previo a la implementación del protocolo.
- Conseguir que un 50% de los padres/cuidadores que acuden a consulta de pediatría de AP reciban información escrita sobre recomendaciones a seguir ante el cólico del lactante.

### Objetivos específicos:

- Fortalecer la evidencia científica existente.
- Disminuir el gasto sanitario por frecuentación.
- Mejorar la calidad de vida de las familias reduciendo el nivel de ansiedad.
- Evitar intervenciones de dudosa eficacia.
- Restablecer el rendimiento profesional en padres y cuidadores.

## 6. PROFESIONALES A QUIENES VA DIRIGIDO

Profesionales sanitarios (enfermeras, pediatras y matronas) de atención primaria.

## 7. POBLACIÓN DIANA / EXCEPCIONES

Recién nacidos hasta el final del tercer mes de vida, incluidos en los cupos de pediatría de los EAPs del Sector Zaragoza-2.

Los lactantes atendidos en las consultas de pediatría como desplazados, recibirán la misma información y recomendaciones pero no se contabilizarán en la cobertura, por no poder garantizarse el seguimiento ni la recogida de datos.

## 8. METODOLOGÍA

Las fuentes de información que se han utilizado en la elaboración del protocolo han sido dos revisiones sistemáticas<sup>2,3</sup> y un ECA<sup>4</sup> incluidos en el Best Practice «La efectividad de las intervenciones en el cólico del lactante», elaborado por The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery<sup>5</sup>.

En 2008, se publica una actualización del Best Practice<sup>6</sup> «La efectividad de las intervenciones en el cólico del lactante» en el que se añaden datos adicionales de un ECA<sup>7</sup> y una RS<sup>8</sup>. No se introducen cambios sustanciales en las recomendaciones establecidas en el presente protocolo que modifique la práctica. En el Best Practice actualizado se incide en las intervenciones comportamentales en los padres y/o cuidadores del bebé, así como en la importancia de que busquen apoyo en otros miembros de la familia para procurarse el necesario descanso.

### 1. ¿Cuáles son las mejores intervenciones en el cólico del lactante?

En la revisión sistemática realizada por Garrison y Christakis<sup>2</sup> se analizaron un total de 22 ensayos clínicos aleatorios (ECA), 7 eran estudios de intervenciones farmacológicas, 8 de intervenciones alimenticias, 4 de intervenciones conductuales y 3 fueron intervenciones naturistas.

#### *Intervenciones farmacéuticas:*

En las intervenciones farmacéuticas para tratar el cólico infantil, 3 (ECA) estudiaron el Simethicone, 3 (ECA) Dicyclomine, y 1 (ECA) Scopolamine.

De los tres ECA realizados con Simethicone sólo 1 mostró algún beneficio posible<sup>9</sup>. Sin embargo, este estudio no informó cómo fueron definidos los casos de cólico. En los 3 ECA realizados con Dicyclomine se obtuvo una mejoría significativa. En un ECA<sup>10</sup>, el cólico fue eliminado en un 63%; en los otros 2 ECA<sup>11,12</sup> se obtuvieron mejores resultados en el grupo que recibió Dicyclomine que en el grupo de bebés que recibieron el placebo.

El tratamiento con Scopolamine no parece ser efectivo y seguro para el tratamiento del cólico infantil.

## *Intervenciones alimentarias:*

De todos los ECA que estudian las intervenciones alimentarias para tratar el cólico infantil, 8 incluyen retirar la leche de vaca de la dieta del bebé y 1 estudia fórmulas para enriquecer la dieta con fibra.

*¿El uso de una dieta baja en alérgenos por las madres que dan el pecho reduce los síntomas del cólico en los bebés?*

En un estudio<sup>13</sup> se aleatorizaron parejas de madres que daban el pecho: madres con dietas hipoalérgicas que no contienen leche, huevos, trigo y frutos secos y madres del grupo control a las que se les administraban dietas que contenían los ingredientes anteriores. El resultado muestra que la utilización de dietas hipoalérgicas por madres que dan el pecho es inconclusiva, pero se sugiere que puede tener algunos beneficios terapéuticos pero que es necesario realizar más investigación al respecto.

*¿El uso de compuestos hipoalérgicos reduce los síntomas del cólico en los bebés?*

En un estudio<sup>13</sup> se revela que los bebés que aleatoriamente recibieron compuestos hipoalérgicos mostraban una mejoría en los marcadores clínicos frente a los bebés en el grupo de placebo.

Al igual que en la dieta baja en alérgenos en las madres que dan el pecho, el uso de compuestos infantiles hipoalérgicos tiene un efecto beneficioso en los síntomas del cólico infantil, pero se necesitan realizar mejores estudios.

*¿El uso de compuestos de soja reduce los síntomas del cólico infantil?*

El uso de compuestos de soja puede ser efectivo en el tratamiento del cólico infantil, pero se necesita más investigación en esta área.

*¿El uso de enzimas de lactosa reduce los síntomas del cólico infantil?*

No hay evidencia de que la lactosa sea una terapia efectiva en el cólico infantil.

*¿El uso de compuestos ricos en fibra reduce los síntomas de cólico en bebés que toman biberón?*

No se han encontrado diferencias significativas entre el grupo de tratamiento y el grupo control.

## *Intervenciones conductuales:*

*¿El tener el bebé en brazos más tiempo reduce los síntomas de los cólicos infantiles?*

Ninguno de los dos ECA mostró que teniendo al bebé en brazos durante más tiempo resulte en una reducción de síntomas del cólico infantil.

*¿Un simulador de coche que se mueve reduce los síntomas de los cólicos infantiles?*

En un ECA, a los padres del grupo de intervención se les dio un simulador de coche y se les informó cómo usarlo durante los períodos de lloros del bebé.

No se encontraron diferencias significativas entre el grupo control y el de intervención.

*¿Un curso intensivo de paternidad reduce los síntomas de los cólicos infantiles?*

No existen suficientes datos para poder responder a esta cuestión.

*¿La reducción de estimulación reduce los síntomas del cólico infantil?*

En un ECA, 93% de los bebés cuyos padres fueron aconsejados para reducir la estimulación mejoraron, en contraposición con el 50% de aquellos en el grupo control. Aunque los resultados son estadísticamente significativos, el estudio presenta debilidades metodológicas.

**Intervenciones naturistas:**

*¿Las infusiones reducen los síntomas del cólico infantil?*

En un ECA a un grupo se le administró infusión de hierbas y al otro grupo se le administró placebo. Después de 7 días de tratamiento, el 57% de los bebés que recibieron las infusiones mostraron una mayor mejoría que el 26% que se obtuvieron en el grupo del placebo. No se observaron efectos secundarios en ninguno de los grupos.

## **2. ¿Cómo aplicar la mejor evidencia en la práctica?**

Los padres y cuidadores de lactantes con cólicos necesitan conocer que sus hijos están sanos; un examen físico y de la historia clínica debería poder descartar otros problemas psicológicos.

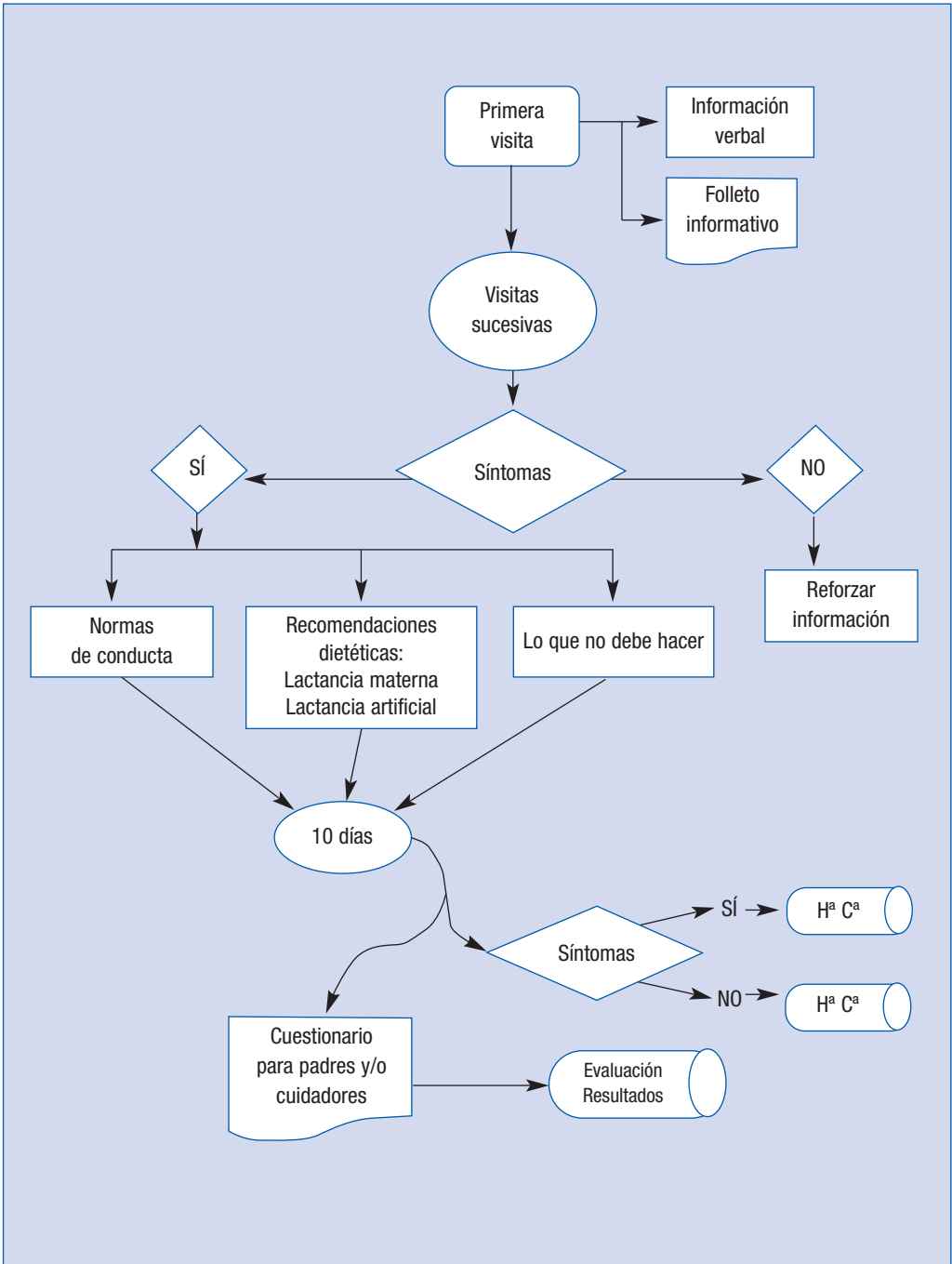
También hay que descartar otras posibles causas como el hambre o el frío. En las consultas se deberían incluir cuestiones relativas a la dieta del bebé, síntomas de reflujo, calidad y cantidad de sueño, deposiciones, y circunstancias sobre el bienestar general de los padres. En relación a los cuidadores, se les debe preguntar sobre su modo de reaccionar ante el llanto del bebé. Hay que tener en cuenta que la mayoría de las intervenciones cuyo objetivo es tratar el cólico del lactante no son efectivas, y el único recurso para los cuidadores es esperar hasta que cesen los síntomas, lo que ocurre a los tres o cuatro meses de edad.



## 9. ACTIVIDADES O PROCEDIMIENTOS

ACTIVIDAD	GRADOS DE RECOMENDACION	EXCEPCIONES
<b>1.ª visita</b> , informar verbalmente a los padres o cuidadores de la existencia del protocolo de actuación. Profesional sanitario.	<b>Grado C</b>	
<b>1.ª visita</b> , facilitar a los padres o cuidadores información escrita sobre las características del problema, su relevancia clínica y las posibles intervenciones, así como las actitudes e intervenciones no recomendadas por posiblemente dañinas. Profesional sanitario.	<b>Grado B</b>	
<b>Ante sospecha de cólico:</b> realizar un examen minucioso del bebé para eliminar otros posibles problemas psicológicos.	<b>Grado A</b>	
<b>Ante sospecha de cólico:</b> excluir las causas normales de llanto, como hambre y frío, problemas de eliminación, hábitos de sueño.	<b>Grado A</b>	
<b>A mujeres con lactancia materna</b> recomendar una dieta baja en alérgenos: leche de vaca, huevos, trigo, frutos secos. Esta dieta se llevará durante al menos un período de 7-10 días, observando al finalizar posibles cambios en los síntomas del niño. Profesional sanitario.	<b>Grado B</b>	
<b>En niños con lactancia artificial</b> o suplementos a la lactancia materna indicar leche de fórmula baja en alérgenos (leche hidrolizada) Esta leche se ofrecerá al niño durante al menos un período de 7-10 días, observando al finalizar posibles cambios en los síntomas del niño. Profesional sanitario.	<b>Grado B</b>	Dieta pautada por especialista debido a otras patologías.
<b>Indicar alimentación</b> con preparados de leche de soja en sustitución de la leche de fórmula de inicio. Profesional sanitario.	<b>Grado B</b>	Dieta pautada por especialista debido a otras patologías. Reacción de intolerancia a la leche de soja.
<b>Facilitar consejo</b> a padres y cuidadores sobre pautas de comportamiento y respuesta ante el llanto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuesta pronta, tiempo de llevar en brazos frecuente, movimientos suaves, balanceos, mantener la calma y la confianza en la benignidad del proceso.</li> <li>• Evitar la sobreestimulación, evitar exceso de chupete, disminuir estímulos sonoros.</li> <li>• Animar a los padres a que busquen apoyo en otros miembros de la familia para que ellos puedan descansar.</li> </ul> Profesional sanitario.	<b>Grado B</b>	

10. ALGORITMO DE ACTUACIÓN



## 11. INDICADORES DE EVALUACIÓN

### INDICADORES DE ESTRUCTURA

- Existencia de protocolo.

### INDICADORES DE PROCESO

- Porcentaje de lactantes que cumplen el protocolo.
- Porcentaje de diagnósticos de cólico del lactante en la población de niños menores de 3 meses.
- Porcentaje de consultas de pediatría y de enfermería pediátrica motivadas por los síntomas del cólico del lactante.

### INDICADORES DE RESULTADOS

- Porcentaje de disminución de las horas de llanto conseguida tras la aplicación del protocolo, expresada en porcentaje de las horas de llanto iniciales.
- Porcentaje de horas de sueño ganadas por los padres y/o cuidadores respecto a las horas de sueño anteriores a la aplicación del protocolo.

## 12. GLOSARIO / DEFINICIONES

**AP:** Atención primaria.

**EAP/EAPs:** Equipo/s de atención primaria (conjunto de profesionales sanitarios, sociosanitarios y no sanitarios que prestan servicio en el mismo Centro de Salud y a la misma población de referencia).

**EBE:** Enfermería basada en la evidencia.

**EC:** Evidencia científica.

**ECA:** Ensayo clínico aleatorizado.

**FRECUENTACIÓN:** Índice que expresa el número de veces que el mismo paciente acude a solicitar atención sanitaria.

**LACTANCIA ARTIFICIAL:** Cualquier fórmula láctea que se utilice para alimentar al lactante en sustitución o como complemento de la leche materna

**LACTANTE:** Etapa de la vida que comprende desde el nacimiento hasta los 18 meses de vida.

**RS:** Revisión sistemática.

**SÍNTOMAS:** En el presente protocolo, se refiere específicamente a la presencia de llanto del tipo del definido por Wessel y con la frecuencia expresada en la misma definición.

## 13. BIBLIOGRAFÍA

1. WESSEL MA, COBB JC, JACKSON EB, HARRIS GS, DETWILER AC. Paroxysmal fussing in infancy, sometimes called «colic». *Pediatrics*. 1954; 14: 421-434.
2. GARRISON MM, CHRISTAKIS DA. Early childhood. Colic, child development, and poisoning prevention: a systematic review of interventions for infant colic. *Pediatrics*. 2000; 106: 184S-90S.
3. LUCASSEN PL, ASSENDELFT WJ, GUBBELS JW, VAN EIJK JT, VAN GELDROP WJ. Effectiveness of interventions for infantile colic: systematic review. *BMJ*. 1998; 316: 1563-9.
4. WADE S, KILGOUR T. Infantile colic. *BMJ*. 2001; 323: 437-40.
5. Best Practice «La efectividad de las intervenciones en el cólico del lactante» 2004; 8 (2): 1-6. Disponible en: [http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/Best\\_Practice.htm](http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/Best_Practice.htm)
6. Best Practice «La efectividad de las intervenciones en el cólico del lactante» 2008; 12 (6). Disponible en: [http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/Best\\_Practice.htm](http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/Best_Practice.htm)
7. HILL DJ, ROY N, HEINE RG, HOSKING CS, FRANCIS DE, BROWN J, SPERRS B, SADOWSKYJ AND CARLIN JB (2005). Effect a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: Arandomised, controlled trial. *Pediatrics*; 116 (5): e709-715.
8. GARRISON MM AND CHRISTAKIS DA (2000). Early childhood colic: colic, child development, and poisoning prevention: A systematic review of interventions for infant colic. *Pediatrics*; 106 (1): S184-190.
9. SETHI Ks, SETHI Jk. Simethicone in the management of infant colic. *Practitioner*. 1988; 232: 508.
10. WEISSBLUTH M, CHISTOFFEL KK, DAVIS AT. Treatment of infantile colic with dicyclomine hydrochloride. *J Pediatr*. 1984; 104; 951-955.
11. ILLINGWORTH RS. Evening colic in infants: a double-blind trial of dicyclomine hydrochloride. *Lancet*. 1959; 2: 1119-1120.
12. GRUNSEIT F. Evaluation of the efficacy of dicyclomine hydrochloride ('Merbenty') syrup in he treatment of infant colic. *Curr Med Res Opin*. 1977; 5: 258-261.
13. HILL DJ, HUDSON IL, SHEFFIELD LJ, SHELTON MJ, MENAHEM S, HOSKING CS. A low allergen diet is a significant intervention in infantile coli: results of a community-based study. *J. Allergy Clin Immunol*. 1995; 96: 886-892.

## 14. LISTADO DE ANEXOS

CÓDIGO ANEXO	DESCRIPCIÓN
<b>EBE-AX-01</b>	Grados de recomendación
<b>EBE-AX-02</b>	Fichas indicadores
<b>EBE-AX-03</b>	Hoja informativa a los padres y cuidadores
<b>EBE-AX-04</b>	Cuestionario de evaluación para los padres y cuidadores

## 15. ANEXOS

### ANEXO 1. GRADOS DE RECOMENDACIÓN

Se basan en los niveles de efectividad desarrollados por el Instituto Joanna Briggs (Rev 2008).

**GRADO A:** Efectividad demostrada para su aplicación.

**GRADO B:** Grado de efectividad establecido que indica considerar la aplicación de sus resultados.

**GRADO C:** Efectividad no demostrada.

### ANEXO 2. FICHA DEL INDICADOR

NOMBRE DEL INDICADOR: EXISTENCIA DE PROTOCOLO	
Área relevante:	Pediatría A.P.
Dimensión:	Confort y seguridad del niño
Tipo de indicador:	Estructura
Objetivo/Justificación:	Establecer normas basadas en evidencia científica sobre actitudes a seguir para reducir la incidencia del problema
Estándar:	
Periodicidad de obtención:	Anual
Observaciones/Comentarios:	Revisión cada 2 años

NOMBRE DEL INDICADOR: GRADO DE CUMPLIMENTACIÓN	
Área relevante:	Pediatría A.P.
Dimensión:	Confort y seguridad del niño
Tipo de indicador:	Proceso
Objetivo/Justificación:	Averiguar la disposición de la madre o cuidadores para variar su dieta o la del niño lactante, en beneficio del confort del niño
Fórmula:	$\frac{\text{Lactantes que cumplen el protocolo}}{\text{Población diana}} \times 100$
Explicación de términos:	Cumplir el protocolo: mantener las modificaciones determinadas en la dieta de la madre y/o el niño durante los 7-10 días propuestos. Seguir las recomendaciones conductuales
Estándar:	
Fuente de datos:	Pregunta a padres/tutores en consulta
Población:	Población diana
Responsable obtención:	Enfermera de Pediatría
Periodicidad de obtención:	Cada 3 meses

## LA EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES EN EL CÓLICO DEL LACTANTE

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

<b>NOMBRE DEL INDICADOR: PREVALENCIA DEL PROBLEMA</b>	
Área relevante:	Pediatría A.P.
Dimensión:	Confort y seguridad del niño
Tipo de indicador:	De proceso
Objetivo / justificación:	Observar la prevalencia en nuestro ámbito. Comparar con prevalencias que ofrece la E.C.
Fórmula:	$\frac{\text{Niños de 0 a 3 meses con diagnóstico positivo}}{\text{Población diana}} \times 100$
Explicación de términos:	Diagnóstico positivo: Existencia de llanto de las características descritas, no explicable por otras causas
Estándar:	
Fuente de datos:	Historia Clínica
Población:	Población diana
Responsable obtención:	Enfermera de pediatría
Periodicidad de obtención:	Cada 3 meses
Observaciones/Comentarios:	Datos referidos a 1 año

<b>NOMBRE DEL INDICADOR: MAGNITUD DEL PROBLEMA</b>	
Área relevante:	Pediatría A.P.
Dimensión:	Confort y seguridad del niño
Tipo de indicador:	De proceso
Objetivo/Justificación:	Conocer la magnitud del problema para poder realizar una estimación del gasto sanitario que causa
Fórmula:	$\frac{\text{Consultas méd. y de enferm. por C. del L.}}{\text{Consultas méd. y de enferm. totales}} \times 100$
Explicación de términos:	Consultas, tanto a demanda como programadas: actos clínicos derivados del problema
Estándar:	
Fuente de datos:	Estadísticas del EAP. Historias Clínicas
Población:	Población diana
Responsable obtención:	Enfermera de Pediatría
Periodicidad de obtención:	Mensual.
Observaciones /Comentarios:	Datos referidos a 1 año

# LA EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES EN EL CÓLICO DEL LACTANTE

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

<b>NOMBRE DEL INDICADOR: DISMINUCIÓN DEL LLANTO DEL LACTANTE</b>	
Área relevante:	Pediatría A.P.
Dimensión:	Confort y seguridad del niño
Tipo de indicador:	De resultado
Objetivo/Justificación:	Conocer la disminución de los síntomas conseguida
Fórmula:	$\frac{\text{Horas de llanto día 10 (post-protocolo)}}{\text{Horas de llanto día -1 (pre-protocolo)}} \times 100$
Explicación de términos:	Se refiere al llanto considerado dentro de la definición de Wessel
Estándar:	
Fuente de datos:	Anotación diaria de padres/cuidadores
Población:	Población que cumple protocolo
Responsable obtención:	Enfermera de Pediatría
Periodicidad de obtención:	Cómputo mensual de los cuestionarios recibidos
Observaciones/Comentarios:	Datos referidos a 1 año

<b>NOMBRE DEL INDICADOR: AUMENTO DE HORAS DE SUEÑO DE LOS PADRES</b>	
Área relevante:	Pediatría A.P.
Dimensión:	Calidad de vida de los padres/cuidadores
Tipo de indicador:	De resultado
Objetivo/Justificación:	Conocer la repercusión en la calidad de vida de los padres/cuidadores
Fórmula:	$\frac{\text{Horas de sueño día 10 (post-protocolo)}}{\text{Horas de sueño día -1 (pre-protocolo)}} \times 100$
Explicación de términos:	Horas de sueño durante los períodos de descanso habituales (noche o situaciones especiales de trabajo por turnos). No se contarán los cortos períodos de sueño durante el tiempo habitual de vigilia
Estándar:	
Fuente de datos:	Anotación diaria de padres/cuidadores
Población:	Población que cumple protocolo
Responsable obtención:	Enfermera de Pediatría
Periodicidad de obtención:	Cómputo mensual de los cuestionarios recibidos
Observaciones/Comentarios:	Datos referidos a 1 año

## ANEXO 3. HOJA INFORMATIVA PARA PADRES Y CUIDADORES

El cólico del lactante o cólico del primer trimestre es un cuadro de causa desconocida, caracterizado por el llanto excesivo y sin motivo aparente.

Suele aparecer alrededor de la segunda semana de vida y persiste hasta el tercer o cuarto mes. El bebé llora de manera inconsolable, gritando y encogiéndose las piernas como si le doliera el vientre.

### CÓMO INTENTAR SUPERAR EL CÓLICO DEL LACTANTE

Si se cría al **pecho**, eliminar de la dieta materna cualquier tipo de excitante. Se debe intentar eliminar los productos lácteos a partir de leche de vaca, huevos, trigo y frutos secos, durante algunas semanas, ya que pueden estar causando una reacción alérgica en el bebé.

Si se cría con **biberón**, cambiar el tipo de leche no es ayuda para algunos pero sí para otros, por lo que hay que tener en cuenta esa posibilidad.

Combatir los gases: procurar que trague el menor aire posible y que eructe bien después de cada toma.

Anticiparse al problema: en muchos casos, el problema se presenta casi de forma matemática a una misma hora, de forma que, si se le saca a pasear en cochecito un rato antes, es posible que pase el momento crítico dormido.

Aplicar técnicas de tranquilización: chupete, movimientos suaves, contacto físico, masaje, música, pasear con el bebé en la mochila, acunarlo o descansar con el bebé acostado sobre el vientre, suele ser lo más eficaz.

Evitar maniobras bruscas, enérgicas, que siempre son un riesgo de daño para el bebé.

No administrar ningún medicamento, infusión o producto de cualquier tipo, salvo que esté explícitamente prescrito o aconsejado por su pediatra o su enfermera.

Tener presente que el niño está sano, una vez confirmado por el pediatra que se trata de un cólico, y controlar la evolución del niño.

Aceptar el llanto del bebé y acompañarle: una actitud paciente suele ser de gran ayuda.

Descansar y tener ayuda: es fundamental llegar con el máximo de energía a las horas difíciles y disponer de ayuda para no agobiarse.



# LA EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES EN EL CÓLICO DEL LACTANTE

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## ANEXO 3. CUESTIONARIO DE RECOGIDA DE DATOS PARA PADRES Y CUIDADORES

### CUESTIONARIO A CUMPLIMENTAR POR LOS PADRES / CUIDADORES

el día previo al inicio de la cumplimentación del protocolo (C.1), el día de inicio (C.2), y los días 1.º (C.3), 4.º (C.4), 7.º (C.5) y 10.º (C.6) de seguimiento de las normas del protocolo.

Marcar el Cuestionario según el día:

C.1	C.2
C.3	C.4
C.5	C.6

Número de episodios de llanto inconsolable en el día	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Duración aproximada del llanto en el día (sumados todos los episodios)	<30'	45'	1h	1:15h	1:30h	1:45h	2h	2:15h	2:30h	2:45h	3h	>3h

Persona o personas que han atendido al niño durante el día (puede marcar varias)	Madre/padre	Hermanos	Familia	Cuidador/a	Otros

¿Qué sentimientos experimenta durante los episodios de llanto del niño?	Normalidad	Alerta	Inquietud	Ansiedad	Angustia	Ns/Nc

Técnicas utilizadas para reducir los síntomas (puede marcar varias)	Cambiar dieta materna	Cambiar tipo de leche de biberón	Combatir los gases	Anticiparse al problema	Técnicas de tranquilización	Ninguna

¿Cuánto tiempo de sueño calcula que perdió Ud. la noche pasada?	< 30'	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h <

La información verbal recibida, ¿le ha parecido adecuada? (*)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ns/Nc

La información escrita recibida, ¿le ha parecido adecuada? (*)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ns/Nc

Valore el cambio en el estado general del niño (**)	Peor	Igual	Algo mejor	Bastante mejor	Mucho mejor	Ns/Nc

(\*): Valorar desde 0 (la peor de las valoraciones: totalmente inadecuada) hasta 10 (la mejor valoración: excelente)

(\*\*): Valoración comparando con la situación antes de iniciar la cumplimentación del protocolo.

# **LIMPIEZA DE HERIDAS**

# LIMPIEZA DE HERIDAS

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## Índice

1. Autores
2. Revisores externos
3. Declaración de conflicto de intereses de los Autores / Revisores
4. Justificación
5. Objetivos
6. Profesionales a quienes va dirigido
7. Población Diana / Excepciones
8. Metodología
9. Actividades o Procedimientos
10. Algoritmo de actuación
11. Indicadores de Evaluación
12. Glosario / Definiciones
13. Bibliografía
14. Listado de Anexos
15. Anexos

## 1. AUTORES

RESPONSABLE/COORDINADOR: APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA	TELÉFONO / E-MAIL
Cabrero Claver, Ana Isabel	Diplomada en enfermería	Dir. de Enfermería Hospital San Jorge Huesca	aicabrero@aragon.es
González García, Milagros	Diplomada en enfermería	Enfermera CS. Valdefierro S. Zaragoza 3	mgonzalezg@salud.aragon.es
Mairal Salinas, Esther Lorena	Diplomada en enfermería	Enf. de Enlace A. Primaria S. Huesca	lmairal@salud.aragon.es

APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA
Blasco Remacha, María del Val	Diplomada en enfermería	Enfer. Hospital San Jorge (Huesca)
Calvo Gascón, Ana María	Diplomada en enfermería	Enfer. Centro de Salud Santo Grial (Huesca)
Serrano Bitrián, Ana Blanca	Diplomada en enfermería	Enfer. Hospital San Jorge (Huesca)
Oliveros Gonzalvo, Pilar	Diplomada en enfermería	Enfer. Centro de Salud Delicias Sur (Zaragoza)
Villafranca Escosa, Alfredo	Diplomado en enfermería	Enfer. Centro de Salud Valdefierro (Zaragoza)

## 2. REVISORES EXTERNOS

APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA
Calvo Pardo, Aurora	Médica de familia	Coordinadora de Calidad, Sector Huesca
Grimal Aliacar, Fernando	Médico de familia	Técnico de Salud de Atención Primaria, Sector Huesca

## 3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES/ REVISORES

Los autores y revisores declaran no tener conflicto de intereses en la elaboración y revisión de este protocolo.

### 4. JUSTIFICACIÓN

Las heridas en la piel son una solución de continuidad de la misma que hacen desaparecer la primera barrera natural del cuerpo frente a la infección. Por ello, la limpieza de cualquier herida, sea crónica o aguda, es un componente esencial en el manejo de estas lesiones, ya que constituye la primera actuación a realizar en su tratamiento siendo, además, un procedimiento que los profesionales de enfermería de todos los ámbitos asistenciales realizan con asiduidad.

Resulta difícil indicar cifras exactas de las heridas tratadas tanto a nivel nacional como de nuestra Comunidad Autónoma, debido a que existe una gran variedad en su etiología: quirúrgica, traumática, partos, úlceras por presión, por citar las más frecuentes. Pero a la vista de las cifras que se indican a continuación podemos hacernos una idea de la magnitud del problema.

En cuanto a úlceras por presión, el GNEAUPP (Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión), en un estudio realizado en el año 2000 a nivel nacional, revela que la prevalencia media de úlceras por presión en atención primaria es un 8,34 % entre los pacientes que recibían atención domiciliaria. A nivel hospitalario fue del 8,81 % y en el nivel sociosanitario de 7,6%<sup>1</sup>. Estos resultados indican que las úlceras por presión son un importante problema en nuestro país, estando presentes en todos los niveles asistenciales y afectando, junto con las úlceras vasculares, a un número importante de personas de edad avanzada.

A nivel de Aragón, podemos saber de manera indirecta el alcance de las heridas quirúrgicas observando los datos de partos, intervenciones y cesáreas. En el año 2004 en nuestra Comunidad Autónoma se realizaron 65.067 intervenciones programadas y 11.933 intervenciones urgentes, así como 167 trasplantes y un total de 9.184 partos y 1.926 cesáreas.

También podemos hacernos una idea del número de heridas derivadas de procedimientos de cirugía menor llevados a cabo en Atención Primaria en Aragón, analizando los datos de uno de los sectores sanitarios de la Comunidad: En el Sector de Huesca los datos sobre éste tipo de intervenciones han sido en los últimos años los siguientes: 961 intervenciones en el año 2004, 1.356 en 2005 y 1.238 en el 2006<sup>2</sup>.

Según el estudio nacional sobre efectos adversos ligados a la hospitalización, ENEAS 2005 (informe febrero 2006) un 7,63% de los pacientes estudiados presentaron infección de la herida quirúrgica<sup>3</sup>.

De una adecuada limpieza de las heridas va a depender, en parte, su evolución y la aparición de complicaciones, como son la infección y el retraso en la cicatrización. Aunque resulte complejo describir el porcentaje de infecciones y otras complicaciones secundarias a la limpieza de las heridas, es evidente que conllevan la disminución de la calidad de vida de las personas, el aumento de la morbimortalidad y el aumento del gasto sanitario.

John Posnett (catedrático de Economía de la Salud de Reino Unido) realizó un estudio sobre el coste de las úlceras en ese país, y calculó que una úlcera de primer grado generaba un gasto de 1.080

libras, mientras que si era de cuarto grado pasaba a ser de 15.000 libras. El coste aumenta proporcionalmente al grado de la úlcera y cuánto mayor era el grado, mayor era el riesgo de complicaciones y de encarecer el coste<sup>4</sup>.

La limpieza de la herida conlleva el uso de una solución no tóxica para el tejido y que ayude a eliminar detritus, exudados y desechos metabólicos para así favorecer la curación.

El tratamiento de las heridas ha cambiado significativamente en el último decenio, pero se ha prestado poca atención a los tipos de soluciones utilizadas para su limpieza. Tradicionalmente se han empleado soluciones con propiedades antisépticas; sin embargo, algunas investigaciones publicadas sugieren que las soluciones antisépticas pueden dificultar el proceso de cicatrización<sup>5-9</sup>. La controversia acerca del uso de antisépticos impulsó el desarrollo de normas para modificar la práctica hospitalaria.

La solución salina (0.9%) es la solución para la limpieza de heridas preferida debido a que es una solución isotónica y no interfiere con el proceso de cicatrización normal, no daña los tejidos, no causa sensibilidad o alergias y no altera la flora de la piel, lo que podría permitir el crecimiento de microorganismos más virulentos. También se recomienda el agua corriente por ser eficaz, efectiva en función de los costos y accesible. Sin embargo, se ha advertido que no se utilice para limpiar las heridas con huesos o tendones expuestos, en cuyo caso se recomienda la solución fisiológica<sup>10</sup>.

Se ha hablado de las ventajas y desventajas de limpiar el exudado de las heridas, ya que el exudado mismo puede contener factores de crecimiento y quimiocinas que contribuyen en la cicatrización, pero la bibliografía también sugiere que grandes cantidades de bacterias pueden inhibir la cicatrización debido a las proteasas secretadas por los microorganismos<sup>11</sup>, por lo que hasta que las investigaciones digan lo contrario la limpieza seguirá siendo parte del proceso de tratamiento de las heridas.

La utilidad de este protocolo viene dada por el número de personas a las que se puede aplicar (toda la población es susceptible de sufrir una herida en cualquier momento de su vida) y por la necesidad de unificar criterios en la actuación enfermera de la limpieza de las heridas, ya que como hemos nombrado, existen distintas tendencias a la hora de desarrollar esta técnica.

El presente protocolo resume la mejor evidencia disponible para responder a estas preguntas que surgen acerca de la limpieza de las heridas: qué soluciones son las más adecuadas, cómo aplicarlas y qué técnicas están indicadas.

## 5. OBJETIVOS

- Mejorar la calidad de los cuidados prestados aumentando el número de heridas tratadas por profesionales enfermeros que se limpian según recomendaciones basadas en evidencia científica.
- Prevenir y controlar la infección en laceraciones, heridas traumáticas, quirúrgicas y crónicas.

### 6. PROFESIONALES A QUIENES VA DIRIGIDO

Profesionales de enfermería de todos los ámbitos asistenciales.

### 7. POBLACIÓN DIANA / EXCEPCIONES

La población a la que va dirigida este protocolo son adultos y niños con heridas agudas (traumáticas, laceraciones) y postoperatorias, y adultos con heridas crónicas.

**Excepciones:**

- Pacientes inmunodeprimidos.
- Quemaduras.

### 8. METODOLOGÍA

Fuentes de información que se han utilizado en la elaboración del protocolo son el Best Practice «Soluciones, técnicas y presión para la limpieza de heridas»<sup>12</sup>, que proviene de la revisión sistemática elaborada por The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery y la revisión sistemática de la Biblioteca Cochrane<sup>13</sup>.

#### ¿Cuál es la mejor solución para la limpieza de heridas?

Se incluyeron catorce ensayos controlados con asignación aleatoria que comparaban distintas soluciones para la limpieza de heridas. La evidencia indica que no existen diferencias en las tasas de infección y de curación en las heridas crónicas y agudas limpiadas con agua corriente o con solución salina normal.

Los estudios se llevaron a cabo en Australia, Suecia, Estados Unidos, Tanzania y el Reino Unido. Las soluciones utilizadas para la limpieza de heridas en los estudios incluidos fueron agua corriente, agua hervida, agua destilada, solución salina normal, povidona yodada, esencia de procaína y Pluronic F-68 (Sur Clens). De los estudios incluidos, tres ensayos se referían a pacientes con laceraciones<sup>14-16</sup>, heridas traumáticas<sup>16</sup>, fracturas abiertas<sup>17</sup> o úlceras<sup>18</sup> y ocho estudios<sup>20-27</sup> se referían a pacientes en el período postoperatorio. Los estudios evaluaban pacientes de los servicios de urgencias de los hospitales, de otros servicios hospitalarios y de asistencia comunitaria. No se identificó ningún ensayo en el que se utilizaran soluciones de EUSol, agua oxigenada o clorhexidina.

Hubo una gran variación en el rigor metodológico de los estudios. Sólo cinco de los catorce ensayos (36%) presentaban de manera evidente una aleatorización verdadera con ocultación de la asignación. De los nueve ensayos restantes, el método de aleatorización no se indicaba en dos de los casos y la ocultación de la asignación no era adecuada en siete, en los que la asignación era por alternancia. Tres de los catorce ensayos controlados con asignación aleatoria utilizaron evaluación cegada de resultados. Sólo cinco de los estudios incluidos contenían un comentario sobre la tasa de bajas y la descripción del número y las causas de las pérdidas.

El punto fuerte de la mayoría de los ensayos era el tamaño de la muestra, situado entre 35 y 617 pacientes. Sólo uno de los estudios describía el cálculo a priori del tamaño muestral y tres ensayos estaban descritos como doble ciego.

### ¿Qué presión es más efectiva en la limpieza de heridas?

De los cinco ensayos que incluían una evaluación de la presión sólo cuatro fueron incluidos en esta revisión. Tres de los estudios<sup>28-30</sup> incluidos eran ensayos clínicos con asignación aleatoria y uno era un estudio<sup>31</sup> comparativo randomizado. Los ensayos elegibles para la inclusión se referían a pacientes con laceraciones, heridas de grosor completo, heridas traumáticas y úlceras.

Los estudios comparan la irrigación con una jeringa de 12 cc y una aguja de 22 G con una jeringa de pera, irrigación utilizando un dispositivo de émbolo y tapón, un cartucho a presión con irrigación mediante jeringa y un cartucho a presión con una jeringa de pera. Metodológicamente ninguno de los ensayos informaba sobre el cálculo de la muestra.

### ¿Cuál es la mejor técnica para la limpieza de heridas?

Existen ocho estudios que comparaban técnicas para la limpieza de heridas, cinco de los cuales eran ensayos controlados con asignación aleatoria<sup>10, 22, 25-27</sup>, uno era un estudio de cohortes<sup>24</sup>, otro era un estudio comparativo de casos y controles<sup>20</sup>, y un estudio comparativo randomizado<sup>32</sup>. Siete estudios se referían a pacientes post-quirúrgicos y uno de los ensayos se llevó a cabo sobre pacientes con laceraciones no contaminadas. Las técnicas utilizadas en la limpieza incluían la ducha, la terapia whirlpool y la limpieza con gasa.

Los resultados de estos estudios indican que:

#### *Soluciones para la limpieza de heridas:*

- La evidencia avala el uso de agua corriente potable para la limpieza de laceraciones tanto en adultos como en niños y de heridas postoperatorias sólo en adultos.
- El agua corriente potable, así como el agua hervida y enfriada, son también soluciones eficaces para la limpieza de heridas. Este hallazgo, no obstante, está basado en un ensayo cuyo tamaño de muestra era pequeño.
- La evidencia para apoyar el uso de agua corriente potable es limitada (sólo un estudio de potencia baja); por lo tanto, son necesarios más estudios para confirmar esta suposición.
- La povidona yodada es una solución limpiadora efectiva en heridas contaminadas.

#### *La presión en la limpieza de heridas:*

- Una presión de 13 psi es eficaz para reducir la infección y la inflamación en adultos y en niños con laceraciones y heridas traumáticas.



### *Técnicas para la limpieza de heridas:*

- Falta evidencia que apoye o desaconseje la limpieza superficial con algodón (swabbing) o el Friedrich quirúrgico para la limpieza de heridas.
- La revisión no ha mostrado evidencia de que exista diferencia en las tasas de infección y de curación entre las heridas que recibieron ducha y las que no.
- Falta evidencia para la ducha de úlceras y otras heridas crónicas; por lo tanto, esta técnica de limpieza debe realizarse con precaución.
- La terapia whirlpool es efectiva para reducir el dolor y la inflamación en heridas quirúrgicas y para mejorar la tasa de curación de las úlceras por presión.
- La evidencia para aconsejar el uso de baños de asiento para pacientes tras una episiotomía es limitada.

Las conclusiones de esta revisión están basadas en la mejor evidencia clínica disponible. No obstante, existe una necesidad urgente de apoyar estos hallazgos mediante una investigación rigurosa, puesto que algunas de las conclusiones están basadas en estudios únicos, con tamaños de muestra limitados.

## 9. ACTIVIDADES O PROCEDIMIENTOS

### ACTIVIDADES GENERALES

#### HERIDAS TRAUMÁTICAS, QUIRÚRGICAS Y CRÓNICAS

1. Valoración de la herida (tipo, etiología, fase de cicatrización, signos de infección [Anexo 4], dolor).
2. Valoración general del paciente (tratamientos, antecedentes).
3. Lavado de manos y utilización de guantes según normas habituales.
4. Informar al paciente de los procedimientos a realizar.
5. Elección de la solución y de la técnica de limpieza.
6. Preparación del material necesario.
7. Realizar el procedimiento según el protocolo.
8. Registro del procedimiento en historia clínica (Anexo 5).

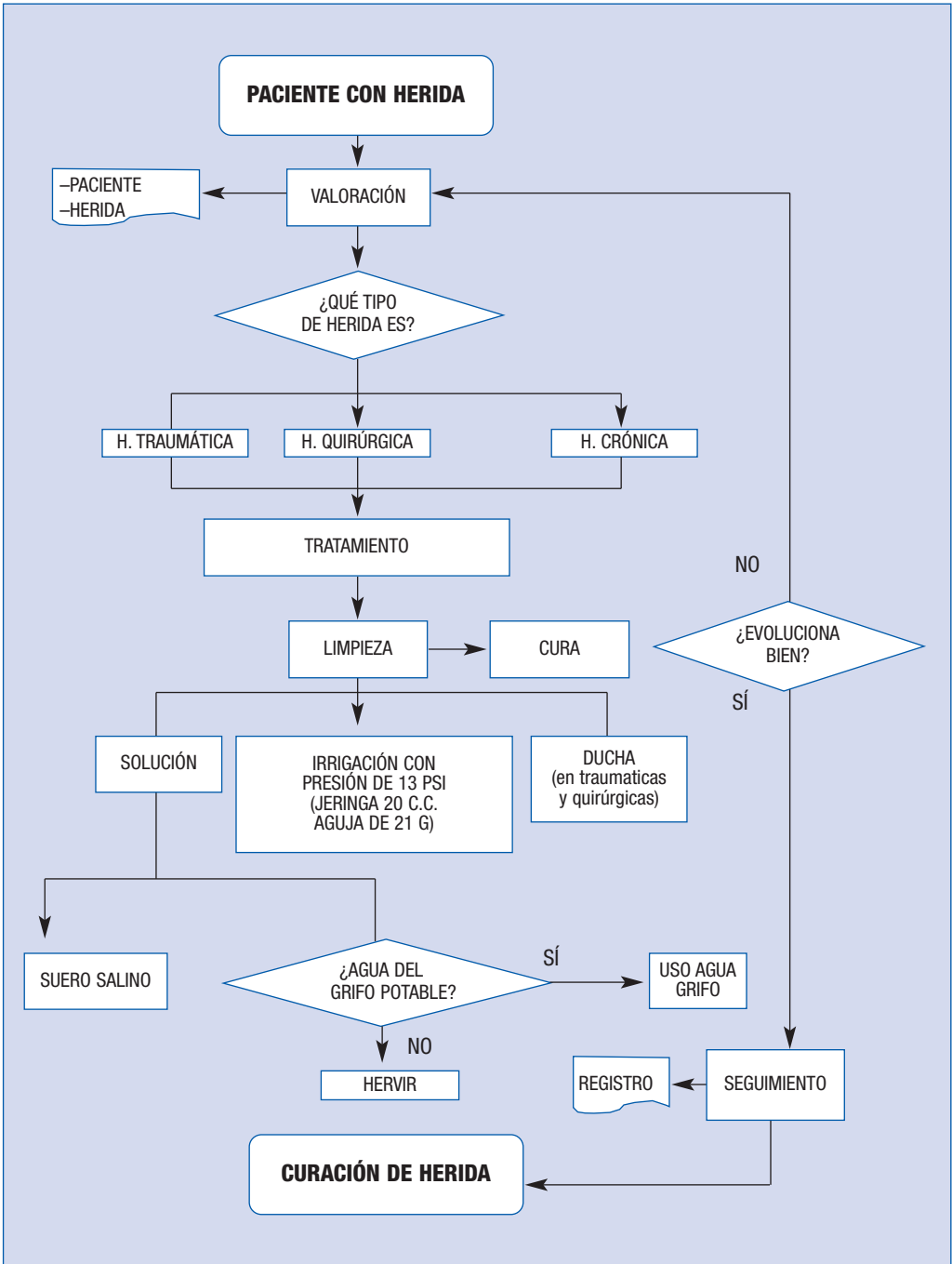
ACTIVIDAD	GRADOS DE RECOMENDACION	EXCEPCIONES
<p><b>SOLUCIONES PARA LA LIMPIEZA MEDIANTE IRRIGACIÓN</b></p> <p>Elegiremos una solución que ayude a eliminar detritus, exudados y desechos metabólicos y no sea tóxica para el tejido.</p>		
<p>1. <b>El agua corriente del grifo</b> es una solución efectiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En laceraciones y heridas postoperatorias de adultos</li> <li>• En laceraciones de niños</li> <li>• En heridas crónicas</li> </ul>	<p><b>Grado B</b> <b>Grado A</b> <b>Grado B</b></p>	<p>Fracturas abiertas</p>
<p>2. <b>La solución salina estéril</b> (0.9%) es efectiva.</p>	<p><b>Grado B</b></p>	
<p>3. <b>El agua hervida enfriada</b> puede utilizarse en aquellos medios donde no pueda disponerse de agua potable.</p>	<p><b>Grado C</b></p>	<p>Fracturas abiertas</p>
<p>No limpiar las heridas con limpiadores cutáneos o agentes antisépticos (povidona yodada, solución de hipoclorito sódico, agua oxigenada, ácido acético). Son citotóxicos para el tejido.</p>	<p><b>Grado E</b></p>	
<p><b>PRESIÓN DE IRRIGACIÓN EN LA LIMPIEZA DE HERIDAS</b></p> <p>Utilizaremos la suficiente presión de lavado para mejorar la limpieza de la herida sin producir traumatismo en el lecho de la misma.</p>		
<p>Las presiones de irrigación de entre 8 y 13 psi son efectivas para reducir la infección y la inflamación sin causar trauma tisular. Estas presiones pueden lograrse mediante:</p> <p>1. Jeringa de 20 ml con catéter de 0.8 mm (21G) proyecta una presión de 13 psi</p>	<p><b>Grado B</b></p>	
<p>La presión de fluido producida por un grifo/ducha es de 40 psi y puede producir daño tisular.</p>	<p><b>Grado B</b></p>	
<p>La presión menor a 4 psi puede no eliminar detritus.</p>	<p><b>Grado B</b></p>	
<p><b>TÉCNICAS PARA LA LIMPIEZA DE HERIDAS</b></p> <p><b>La terapia de Whirlpool.</b> Resulta efectiva para reducir el dolor y la inflamación en las heridas quirúrgicas y mejora el ritmo de curación de las úlceras crónicas.</p>	<p><b>Grado C</b></p>	<p>Imposibilidad material de realizar la técnica.</p>

## LIMPIEZA DE HERIDAS

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009  
PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

ACTIVIDAD	GRADOS DE RECOMENDACION	EXCEPCIONES
La <b>limpieza con gasa</b> por arrastre o presión (técnica de swabbing) sobre el lecho de la herida redistribuye las bacterias y puede causar lesiones en el tejido de granulación y de epitelización nuevo, así como dejar fibras en el lecho de la herida.	<b>Grado E</b>	
Se recomienda <b>la ducha</b> en heridas postoperatorias ya que no aumenta la tasa de infección y mejora la sensación de bienestar y salud del paciente.  En el caso de heridas crónicas se recomienda con precaución.	<b>Grado A</b>  <b>Grado C</b>	
<b>Los baños de asiento</b> pueden ser utilizado en episiotomías.	<b>Grado E</b>	

**10. ALGORITMO DE ACTUACIÓN**



## 11. INDICADORES DE EVALUACIÓN

### INDICADOR DE PROCESO:

- N.º de pacientes incluidos en el estudio a los que se les aplica el protocolo.

### INDICADORES DE RESULTADO:

- N.º de heridas crónicas a las que se aplica el protocolo que desarrollan infección.
- N.º de heridas traumáticas a las que se aplica el protocolo que desarrollan infección.

## 12. GLOSARIO / DEFINICIONES

**ABRASIÓN:** Herida traumática por fricción. Es superficial aunque puede ser extensa.

**ANTISÉPTICO:** Sustancias químicas antimicrobianas que se aplican sobre tejidos vivos para desinfectarlos.

**BAÑO DE ASIENTO O BAÑO DE SITZ:** Es un tipo de baño en el que sólo se sumergen en agua o solución salina las caderas y nalgas.

**CIRUGÍA MENOR:** Aplicación de técnicas quirúrgicas, u otras intervenciones sencillas y de corta duración, que se realizan habitualmente en los tejidos superficiales y/o accesibles y que precisando, en general, de anestesia local, tienen bajo riesgo y complicaciones postquirúrgicas escasas.

**FRIEDRICH:** Técnica quirúrgica que consiste en la escisión suficiente y económica de esfacelos y tejido inviable.

**HERIDA:** Solución de continuidad de un tejido, generalmente la piel, producida por un agente traumático. Como consecuencia de la agresión de este tejido existe riesgo de infección y posibilidad de lesiones en órganos o tejidos adyacentes: músculos, nervios, vasos sanguíneos. Las heridas pueden ser graves en función de una o varias de estas características: profundidad, extensión, localización, suciedad, presencia de cuerpos extraños.

**HERIDA COLONIZADA O CONTAMINADA:** Herida que contiene bacterias en la superficie o en el tejido sin indicios de infección tales como exudado purulento, mal olor o inflamación circundante. Las heridas con contajes bacterianos de 100.000 organismos por gramo de tejido o menos son consideradas contaminadas

**HERIDA CONTUSA:** Herida traumática ocasionada por un objeto romo. Los bordes son irregulares, gran peligro de infección, frecuentemente con tejido sucio y desvitalizado.

**HERIDA CRÓNICA:** Aquella herida cuya evolución es tórpida y se caracteriza por su nula o escasa tendencia a la cicatrización espontánea. Dentro de la tipología de las heridas crónicas destacan por su incidencia las úlceras por presión, las úlceras vasculares, el pie diabético y las heridas quirúrgicas de evolución tórpida.

**HERIDA INFECTADA:** Herida con presencia de bacterias u otros microorganismos en cantidad suficiente como para superar las defensas titulares y lesionar el tejido o alterar su curación. Las heridas pueden clasificarse como infectadas cuando el tejido contiene 10,5 o más microorganismos por gramo de tejido.

Es frecuente que aparezcan algunos de los siguientes signos clínicos de infección como exudado purulento, mal olor, eritema, calor, reblandecimiento, edema, dolor, fiebre y aumento del contaje leucocitario. Los signos clínicos de infección pueden no estar presentes, especialmente en pacientes inmunodeprimidos o en heridas crónicas.

**HERIDA QUIRÚRGICA:** Llamada también postoperatoria, producida generalmente con bisturí para la reparación de tejidos o realización de intervenciones. Normalmente estas heridas se suturan. La sutura o cierre por primera intención consiste en la aproximación de los bordes de la herida con material como hilo o grapas.

**HERIDA TRAUMÁTICA:** Es una herida ocasionada por un agente traumático. Pueden ser laceraciones, heridas incisivas, punzantes, contusas, abrasiones.

Kg/cm<sup>2</sup>: Kilogramo por centímetro cuadrado. Medida de presión del sistema técnico gravitatorio. 1 Kg/cm<sup>2</sup> = 14.2 psi. Ejemplos:

Jeringa de 12 ml con catéter de 0.8 mm (22 G) proyecta una presión de 13 psi

Jeringa de 30 ml con catéter de 0.9 mm (20 G) proyecta una presión de 8 psi

**LACERACIONES, HERIDAS PUNZANTES O INCISIVAS:** Heridas traumáticas producidas por un objeto de punta afilada o bordes cortantes. Varían en profundidad y gravedad.

**LIMPIEZA DE LA HERIDA:** Consiste en el uso de fluidos o soluciones para eliminar detritus, exudados, desechos metabólicos y tejido necrótico poco adherido de la superficie de la herida. El proceso de limpieza de una herida implica seleccionar una solución limpiadora y unos medios mecánicos para aportar dicha solución a la herida. Los beneficios de conseguir una herida limpia deben sopesarse frente al potencial traumatismo del lecho de la herida como consecuencia de dicha limpieza.

**POVIDONA IODADA:** Antiséptico de acción bactericida, fungicida, viricida y tuberculicida. Indicado en el lavado de manos quirúrgico en solución al 7.5%. Desinfección de la zona de aplicación antes y después de inyectar o aspirar, así como en la preparación del campo quirúrgico en solución al 10%. Se utiliza como antiséptico bucal en solución al 0.2% y vaginal al 0.3-0.4%. En heridas, úlceras y abrasiones la solución al 10% dificulta la cicatrización, retrasa la síntesis de colágeno y es tóxica para los fibroblastos.

**PRESIÓN DE LAVADO:** Fuerza mecánica con la que se aplica la solución limpiadora sobre la herida.

**PSI:** Siglas que corresponden a libras por pulgada cuadrada. Medida de presión del sistema inglés de unidades.

$$1 \text{ psi} = 0.0703 \text{ Kg/cm}^2$$

**SOLUCIÓN LIMPIADORA DE HERIDAS:** Aquellas soluciones que aplicadas sobre la herida ayudan a eliminar detritus, exudados y restos metabólicos, y no producen daño en el tejido.

**SUERO FISIOLÓGICO ISOTÓNICO O SUERO SALINO NORMAL:** Solución cuya composición cualitativa por cada 100 ml es la siguiente: Agua 100 ml, cloruro sódico 0.9 g. Tiene una osmolaridad de 308 mOsm/l, un pH de 4.5-7, Cl<sup>-</sup>: 154 mmol/l y Na<sup>+</sup>: 154 mmo/l.

**SWABBING:** Limpieza mediante la técnica de frotamiento o arrastre con gasa o algodón.

**TERAPIA WHIRPOOL:** Técnica de hidroterapia, con baños de agua con irrigación a presión o hidromasaje, que afloja y elimina el tejido neurótico, restos y exudados. También llamada de remolino. Necesita de bañeras especiales para su aplicación.

## 13. BIBLIOGRAFÍA

1. TORRA I BOU JE, RUEDA LÓPEZ J, SOLDEVILLA AGREDA JJ, MARTÍNEZ CUERVO F, VERDÚ SORIANO J. 1.º Estudio nacional de prevalencia de úlceras por presión en España: Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. *GeroKomos* 2003. 14 (1) : 37-47.
2. Comunidad Autónoma de Aragón. Resumen Anual de Actividad, 2006. Zaragoza, Departamento de Salud y Consumo, 2006.
3. ARANAZ ANDRÉS JM. Estudio Nacional sobre efectos adversos ligados a la hospitalización ENEAS 2005. Elche: Departamento de Salud Pública, año 2006.
4. BENNET G, DEALEY C Y POSNET J. El coste de las úlceras por presión en el Reino Unido. En: serie documentos de debate GNEAUPP. N.º 1 «Las úlceras por presión, un reto para el sistema de salud y la sociedad: repercusiones a nivel epidemiológico, ético, económico y legal». Febrero 2003.
5. BRENNAN S, LEAPER D. The effects of antiseptics on the healing wound: a study using the rapid ear chamber. *Br J Surg* 1985; 72: 780-82.
6. THOMLINSON D. To clean or not to clean? *Nurs Times* 1987; 83: 71-5.
7. GLIDE S. Cleaning choices. *Nurs Times* 1992; 88: 74-8.
8. BERGSTROM N, BENNETT MA, CARLSON CE. Pressure ulcer treatment. *Clinical Practice Guideline N.º 15*. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research, 1994.

9. HELLEWELL TB, MAJOR DA, FORESMAN PA, RODEHEAVER GT. A cytotoxicity evaluation of antimicrobial and non antimicrobial wound cleansers. *Wounds* 1997; 9: 15-20.
10. LINDHOLM C, BERGSTEN A, BERGLUND E. Chronic wounds and nursing care. *J Wound Care* 1999; 8: 5-10.
11. ROBSON M. Disturbances of wound healing. *Annals of Emergency Medicine* 1988; 17 (12): 1274-1278.
12. Best Practice «Soluciones, técnicas y presión para la limpieza de heridas». 2006; 10(2): 1-4. Disponible en: [http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/Best\\_Practice.htm](http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/Best_Practice.htm)
13. FERNANDEZ R, GRIFFITHS R, USSIA C. Agua para la limpieza de heridas (revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
14. ANGERAS, M. H. (1992). Comparison between sterile saline and tap water for the cleaning of acute traumatic soft tissue wounds. *European Journal of Surgery*, 158, 347-350.
15. BRYANT, C. A., RODEHEAVER, G. T., REEM, E. M., NICTER, L. S., KENNEY, J. G., & EDLICH, R. F. (1984). Search for a nontoxic surgical scrub solution for periorbital lacerations. *Annals of Emergency Medicine*, 13 (5), 317-321.
16. DIRE, D. J., & WELSH, A. P. (1990). A comparison of wound irrigating solutions used in the emergency department. *Annals of Emergency Medicine*, 19 (6), 704-708.
17. LAMMERS, R. L., FOURRE, M., CALLAHAM, M. L., & BOONE, T. (1990). Effect of povidone-iodine and saline soaking on bacterial counts in acute, traumatic, contaminated wounds. *Annals of Emergency Medicine*, 19 (6), 709-714.
18. MUSERU, L. M., KUMAR, A., & ICKLER, P. (1989). Comparison of isotonic saline, distilled water and boiled water in irrigation of open fractures. *International Orthopaedics*, 13 (3), 179-180.
19. LEE, B. Y., TRAINOR, F. S., & THODEN, W. R. (1979). Topical application of povidone-iodine in the management of decubitus and stasis ulcers. *Journal of the American Geriatrics Society*, 27 (7), 302-306.
20. CARRAGEE, E. J., & VITTUM, D. W. (1996). Wound care after posterier spinal surgery. Does early bathing effect the rate of wound complications. *Spine*, 21 (18), 2160-2162.
21. FRASER, I., ASKEW, A., BILES, J., & PINCHIN, J. (1976). Prospective randomised control trial of early postoperative bathing. *British Medical Journal* 1 (6024), 1506-1507
22. GOLDBERG, H. M., ROSENTHAL, S. A., & NEMETZ, J. C. (1981). Effect of washing closed head and neck wounds on wound healing and infection. *The American Journal of Surgery*, 141 (March), 358-359.
23. JOHNSON, J. N., CROTON, R. S., MCGLINCHAY, J. J., & MCLOUGHLIN, G. A. (1985). The effect of povidone-iodine irrigation on perineal wound healing Following proctectomy for carcinoma. *Journal of Hospital Infection*, 6 (Suppl A), 81-86.
24. NOE, J. M., & KELLER, M. (1988). Can stitches get wet? *Plastic and Reconstructive Surgery* 81 (1), 82-83.
25. RIEDERER, S. R., & INDERBITZI, R. (1997). Does a shower put postoperative healing at risk. *Chirurg*, 68 (7), 715-717.
26. VOORHESS, E G., & ROSENTHAL, D. (1982). Early postoperative showering. *Military MEDICINE*, 147 (11), 967-968.
27. TAY, S. K. (1999). Is routine procaine spirit application necessary in the care of episiotomy wound? *Singapore Medical Journal*, 40 (9), 581-583.
28. CHISHOLM, C. D. (1992). Wound evaluation and cleansing. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 10 (4), 665-673.



29. LONGMIRE, A. W., BROOM, L. A., & BURCH, J. B. (1987). Wound infection following high pressure syringe and needle irrigation. *American Journal of Emergency Medicine*, 5 (2), 179-181.
30. MORSE, J. W., BABSON, T., CAMASSO, C., BUSH, A., & BLYTHE, P. (1998). Wound infection rate and irrigation pressure of two potential new wound irrigation devices: the port and the cap. *American Journal of Emergency Medicine*, 16 (1), 37-42.
31. WELLER, K. (1991). In Search of Efficacy and Efficiency: An alternative to conventional wound cleansing modalities. *Ostomy Wound Management*, 37, 23-28.
32. HOLLANDER, J. E., RICHMAN, P. B., WERBLUD, M., MILLER, T., HUGGLER, J., & SINGER, A. (1998). Irrigation in Facial and Scalp Lacerations: Does it alter outcomes? *Annals of Emergency Medicine*, 31: 1, 73-77.

## 14. LISTADO DE ANEXOS

CÓDIGO ANEXO	DESCRIPCIÓN
EBE-AX-01	Grados de recomendación
EBE-AX-02	Ficha de indicador
EBE-AX-03	Criterios para la identificación de infecciones en heridas
EBE-AX-04	Valoración y seguimiento de la herida

## 15. ANEXOS

### ANEXO 1. GRADOS DE RECOMENDACIÓN

#### GRADOS DE RECOMENDACIÓN

Los siguientes grados de recomendación derivan de los Niveles de Efectividad establecidos por el Instituto Joanna Briggs (Rev. 2006).

**GRADO A:** Efectividad demostrada para su aplicación.

**GRADO B:** Grado de efectividad establecido que sugiere su aplicación.

**GRADO C:** Grado de efectividad establecido que indica considerar la aplicación de sus resultados.

**GRADO D:** Efectividad establecida con limitaciones.

**GRADO E:** Efectividad no demostrada.

## ANEXO 2. FICHA DEL INDICADOR

<b>NOMBRE DEL INDICADOR: % DE PACIENTES INCLUIDOS EN EL ESTUDIO A LOS QUE SE LES APLICA EL PROTOCOLO</b>	
Área relevante:	
Dimensión:	
Tipo de indicador:	Proceso
Objetivo / justificación:	Objetivar el número de pacientes a los que se les aplica este protocolo y que cumplen los criterios de inclusión
Fórmula:	$\frac{\text{Número de pacientes que cumplen el protocolo}}{\text{Número de pacientes que se incluyen en el estudio}} \times 100$
Explicación de términos:	<p><i>Numerador:</i> pacientes a los que se limpia la herida según las recomendaciones del protocolo</p> <p><i>Denominador:</i> pacientes con heridas que están incluidos en este estudio</p>
Estándar:	
Fuente de datos:	Registro de enfermería
Población:	Adultos y niños con heridas agudas (traumáticas, laceraciones) y postoperatorias, y adultos con heridas crónicas
Responsable de obtención:	Enfermería
Periodicidad de obtención:	Mensual
Observaciones / comentarios:	

<b>NOMBRE DEL INDICADOR: % DE HERIDAS CRÓNICAS A LAS QUE SE APLICA EL PROTOCOLO QUE DESARROLLAN INFECCIÓN</b>	
Área relevante:	
Dimensión:	
Tipo de indicador:	Resultado
Objetivo / justificación:	Objetivar el número de pacientes con heridas crónicas que a pesar de la aplicación del protocolo presentan infección en la herida
Fórmula:	$\frac{\text{Número de pacientes con heridas crónicas limpiadas según protocolo que sufren infección}}{\text{Número de pacientes con heridas crónicas limpiadas según protocolo}} \times 100$
Explicación de términos:	<p><i>Numerador:</i> pacientes a los que se limpia la herida crónica según las recomendaciones del protocolo y sufren infección</p> <p><i>Denominador:</i> Total de pacientes con heridas crónicas que están incluidos en este protocolo</p>
Estándar:	
Fuente de datos:	Registro de enfermería
Población:	Adultos y niños con heridas agudas (traumáticas, laceraciones) y postoperatorias, y adultos con heridas crónicas
Responsable de obtención:	Enfermería
Periodicidad de obtención:	Mensual
Observaciones / comentarios:	

NOMBRE DEL INDICADOR: % DE HERIDAS TRAUMÁTICAS A LAS QUE SE APLICA EL PROTOCOLO QUE DESARROLLAN INFECCIÓN	
Área relevante:	
Dimensión:	
Tipo de indicador:	Resultado
Objetivo / justificación:	Objetivar el número de pacientes con heridas traumáticas que a pesar de la aplicación del protocolo presentan infección en la herida
Fórmula:	$\frac{\text{Número de pacientes con heridas traumáticas limpiadas según protocolo que sufren infección}}{\text{Número de pacientes con heridas traumáticas limpiadas según protocolo}} \times 100$
Explicación de términos:	<p><i>Numerador:</i> pacientes a los que se limpia la herida traumática según las recomendaciones del protocolo y sufren infección</p> <p><i>Denominador:</i> Total de pacientes con heridas traumáticas que están incluidos en este protocolo</p>
Estándar:	
Fuente de datos:	Registro de enfermería
Población:	Adultos y niños con heridas agudas (traumáticas, laceraciones) y postoperatorias; y adultos con heridas crónicas
Responsable de obtención:	Enfermería
Periodicidad de obtención:	Mensual
Observaciones / comentarios:	

## ANEXO 3. CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INFECCIONES EN HERIDAS

### Criterios tradicionales

- Abscesos
- Celulitis
- Supuración
- Suero con inflamación
- Seropurulenta
- Hemopurulenta
- Pus

### Criterios adicionales

- Retraso en la curación
- Decoloración
- Tejido de granulación friable que sangra con facilidad
- Aparición inesperada de dolor o inflamación
- Formación de bolsas en la base de la herida
- Pliegues del epitelio o del tejido blando
- Olor anormal.

## INDICADORES DE INFECCIÓN

### 1. HERIDAS AGUDAS y QUIRÚRGICAS

#### Heridas cicatrizadas por primera intención

- Abscesos
- Celulitis
- Supuración (de suero con inflamación, seropurulenta, hemopurulenta, pus)
- Retraso de la curación
- Decoloración
- Dolor o hinchazón inesperados
- Pliegues del epitelio o del tejido blando
- Olor anormal
- Descomposición de la herida

#### Heridas que cicatrizan por segunda intención

- Abscesos/pus
- Calor
- Edema
- Eritema
- Celulitis
- Supuración (de suero con inflamación, seropurulenta, hemopurulenta, pus)
- Retraso de la cicatrización
- Decoloración
- Tejido de granulación friable que sangra con facilidad
- Dolor o hinchazón inesperados
- Pliegues del epitelio o del tejido blando
- Formación de bolsas en la base de la herida

### 2. ÚLCERAS EN PIERNAS VENOSAS

- Decoloración
- Enrojecimiento leve (estreptococo beta-hemolíticos)
- Coloración verdosa o azulada (pseudomona aeruginosa)
- Retraso en la curación
- Aumento de la supuración serosa
- Celulitis
- Cambio en la naturaleza del dolor

### 3. ÚLCERAS ARTERIALES

- Eritema o tejidos amoratados en el contorno de la úlcera
- Dolor
- Aumento de la supuración
- Mal olor
- Crepitación palpable proveniente del gas en los tejidos blandos
- Calor
- Hinchazón
- Rechazo de injertos

### 4. ÚLCERAS DE PIE DIABÉTICO

- Hinchazón por calor
- Eritema
- Linfangitis
- Mal olor (nótese que la ausencia de olor en infecciones por estafilococos o la presencia de dos tipos de estreptococos son también síntomas de infección)
- Induración
- Fiebre y otras señales sistémicas
- Dolor
- Crepitación causante de celulitis
- Formación de regiones serosas
- Osteomielitis
- Celulitis
- La infección penetra hasta el hueso

### 5. ÚLCERAS DE PRESIÓN

- Eritema
- Edema
- Dolor/hinchazón-cambio en la naturaleza del dolor
- Olor anormal
- Decoloración
- Aumento de la supuración
- Retraso de la curación

## ANEXO 4. VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA HERIDA

Los datos relevantes para el tratamiento de heridas que debe contener un registro de enfermería son los siguientes, independientemente del tipo o formato de registro de cada centro:

1. Tipo de herida
2. Localización
3. Antigüedad
4. Tamaño (ancho x largo en cm, o valorar otras escalas de medida tipo escala Pusch)
5. Grado (si es crónica)
6. Características de la herida:
  - Tejido (necrótico, esfacelo, granulación)
  - Exudado
  - Olor
  - Estado de la piel perilesional
7. Dolor
8. Fase y tipo de cicatrización.
9. Signos de infección. Cultivo recogida y resultado
10. Limpieza:
  - Solución
  - Procedimiento
11. Tratamiento
12. Cuidados en el domicilio
13. Frecuencia de revisiones

**MANEJO  
DEL DOLOR  
DE PEZÓN Y/O  
LAS LESIONES  
ASOCIADAS  
A LA LACTANCIA  
MATERNA**

## **MANEJO DEL DOLOR DE PEZÓN Y/O LAS LESIONES ASOCIADAS A LA LACTANCIA MATERNA**

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

### **Índice**

- 1.** Autores
- 2.** Revisores externos
- 3.** Declaración de conflicto de intereses de los Autores / Revisores
- 4.** Justificación
- 5.** Objetivos
- 6.** Profesionales a quienes va dirigido
- 7.** Población Diana / Excepciones
- 8.** Metodología
- 9.** Actividades o Procedimientos
- 10.** Algoritmo de actuación
- 11.** Indicadores de Evaluación
- 12.** Glosario / Definiciones
- 13.** Bibliografía
- 14.** Listado de Anexos
- 15.** Anexos



## 1. AUTORES

RESPONSABLE/COORDINADOR: APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA	TELÉFONO / E-MAIL
Guallarte Herrero, Olga	Diplomada en enfermería	Supervisora Hospital de Barbastro	oguallarte@salud.aragon.es
Puyal Mele, Ana	Diplomada en enfermería	Supervisora C. Especialidades de Monzón	apuyal@salud.aragon.es

APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA
Loncan Argalejo, Dolores	Diplomada en enfermería	Atención primaria Monzón rural
Martin Vidal, M. <sup>a</sup> Jesús	Diplomada en enfermería	Atención primaria Monzón rural
Minguez Soro, Julia	Diplomada en enfermería	Supervisora de materno-infantil, Hospital de Barbastro

## 2. REVISORES EXTERNOS

APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA
Carmen Sahún Obís	Enfermera	Supervisora de Calidad, Hospital de Barbastro

## 3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES/ REVISORES

Las autoras declaran no tener conflictos de interés en la elaboración de este protocolo.

## 4. JUSTIFICACIÓN

El dolor y las lesiones en el pezón son las principales complicaciones asociadas a la lactancia materna durante las primeras semanas de maternidad. La incidencia de este problema varía entre el 34% y el 96%, y hasta un tercio de las madres que experimentan estas complicaciones pueden cambiar a métodos de alimentación alternativos durante las seis primeras semanas tras el parto<sup>1</sup>.

Aunque no se conoce cuál es la magnitud de este problema en la totalidad de la Comunidad Autónoma de Aragón, datos puntuales como los analizados en el Hospital de Barbastro refieren que durante el año 2006 un 10% del total de mujeres que amamantaron, presentaron lesión o grieta en el pezón, al tercer día del puerperio.

El conocer las causas subyacentes al dolor en el pezón y el manejo de las mismas puede mejorar la experiencia de la lactancia materna y ayudar a que ésta se siga utilizando de manera continua

La lactancia materna, además de desempeñar un papel importante en la salud y desarrollo tanto de la madre como del lactante, proporciona a este último una óptima alimentación. Existen diferentes enfoques sobre cuál debe ser la duración óptima de la lactancia materna. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Academia Americana de Pediatría (AAP), y el Comité de Lactancia de la Asociación Española de Pediatría recomiendan la alimentación exclusiva al pecho durante los primeros 6 meses de la vida del niño y continuar el amamantamiento junto con las comidas complementarias adecuadas hasta los 2 años de edad o más<sup>2</sup>.

La leche materna es el mejor alimento que una madre puede ofrecer a su hijo recién nacido. No sólo considerando su composición, sino también en el aspecto emocional, ya que el vínculo afectivo que se establece entre una madre y su bebé amamantado constituye una experiencia especial, singular e intensa. Existen sólidas bases científicas que demuestran que la lactancia materna es beneficiosa para el niño, para la madre y para la sociedad, en todos los países del mundo. La leche materna contiene todo lo que el niño necesita durante los primeros meses de la vida. Protege al niño frente a muchas enfermedades, tales como catarros, bronquiolitis, neumonía, diarreas, otitis, meningitis, infecciones de orina, enterocolitis necrotizante o síndrome de muerte súbita del lactante, mientras el bebé está siendo amamantado; pero también le protege de enfermedades futuras como asma, alergia, obesidad, enfermedades inmunitarias como la diabetes, la enfermedad de Crohn o la colitis ulcerosa y arteriosclerosis o infarto de miocardio en la edad adulta, y favorece el desarrollo intelectual.

## 5. OBJETIVOS

### Objetivo general:

- Prevenir y/o disminuir la aparición de dolor y lesiones en el pezón para conseguir que la mayoría de mujeres que comienzan a dar lactancia materna a sus hijos después del parto lo sigan haciendo de forma continuada.

### Objetivos específicos:

- Conocer el número de mujeres que desarrollan dolor / lesión de pezón.
- Reducir en un 5 % la incidencia de dolor y las lesiones en el pezón.

## 6. PROFESIONALES A QUIENES VA DIRIGIDO

Profesionales de enfermería.

## 7. POBLACIÓN DIANA / EXCEPCIONES

Mujeres que dan lactancia materna tras el parto.

## 8. METODOLOGÍA

Las fuentes de información que se han utilizado en la elaboración del protocolo y responder a estas preguntas son las obtenidas del Best Practice<sup>3</sup> de la revisión sistemática elaborada por the Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery para el Manejo del dolor del pezón y/o las lesiones asociadas a la lactancia materna<sup>4</sup>.

### ¿Qué tratamiento curativo y o preventivo es el más adecuado para evitar el dolor y las lesiones del pezón?

#### *Aplicación de compresas tibias vs leche materna vs sin tratamiento*

En el ECA de Akkuzu y Taskin<sup>5</sup>, asignaron aleatoriamente a 90 mujeres primíparas a tres grupos experimentales. En el grupo 1 se aplicaron compresas tibias y húmedas en los pezones y areolas cuatro veces al día después de dar el pecho. El grupo 2 se aplicó leche materna en el pezón y en la areola, dejándose secar después de cada toma durante unos minutos. En el tercer grupo la única medida que se aplicó fue mantener los pezones limpios y secos.

Los resultados del estudio indican que respecto al agrietamiento de los pezones, las mujeres que mantuvieron los pezones limpios y secos presentaban mayor agrietamiento el día 1, aunque presentaban menos grietas entre los días 2 y 10.

Respecto a la intensidad del dolor, no se encontraron diferencias estadísticas significativas en ninguno de los tres grupos.

### *Aplicación lanolina vs leche materna*

En 23 mujeres<sup>6</sup> que daban el pecho por primera vez, se asignó de forma aleatoria el tratamiento que recibió cada pecho: la aplicación de leche materna/calostro en uno de los pezones después de que dieran el pecho, dejándolo secar al aire, y en el otro se aplicó lanolina hidratada tras la toma.

Se observó que todas las mujeres sufrieron lesiones durante el estudio, siendo la más común el enrojecimiento de la areola. Los autores vieron una correlación positiva entre la lesión en el pezón y la tensión mamaria en la subida de la leche entre ambos grupos. También se observó que en ambos grupos el dolor más intenso se producía al tercer día del parto.

### *Aplicación de aerosoles*

En un ECA realizado por Herd y Feeney<sup>7</sup> se aplicaron aleatoriamente dos aerosoles, para que se aplicaran cada uno en un pecho, y luego evaluaron los resultados en una muestra de 200 mujeres. El grupo control recibió un placebo de agua destilada, mientras que el grupo de tratamiento consistía en aplicar clorhexidina (0,2%) alcohol. Se les indicó a las participantes que se pulverizaran un poco de aerosol antes y después de cada toma.

Los resultados del estudio indican que en ambos grupos hubo una disminución significativa de la gravedad y de la incidencia de lesiones en el pezón desde la semana 1 hasta la 4.

Respecto al dolor en ambos grupos, se experimentó una disminución del dolor en el pezón desde la semana 1 a la 4 en las participantes que tenían dolor leve. La reducción de las molestias generales fue mucho más significativa en el grupo de tratamiento que en el grupo control.

Un total de 49 madres interrumpieron la lactancia materna antes de que finalizara el período de observación de cuatro semanas. Las causas fueron que en 3 de 18 mujeres que interrumpieron la lactancia materna en el grupo de la clorhexidina/alcohol lo hicieron por irritación y grietas en el pezón, mientras que esta proporción fue de 11 de 31 en el grupo control.

### *Aplicación de aerosoles ± ungüentos vs sin tratamiento*

En un ECA<sup>8</sup> con asignación aleatoria, se comparó la utilización de aerosoles y/o ungüentos con la no utilización de tratamiento, en 219 mujeres primíparas o múltiparas.

Los resultados de este estudio muestran que el 34% de las participantes del grupo control experimentaron algunos de los síntomas típicos de las lesiones del pezón; este porcentaje fue de un 27% en el grupo de la intervención.

Respecto al dolor, todas las participantes sufrieron dolor de diferentes grados. Los autores afirman que el uso del chupete y del biberón estaba asociado a una mayor presencia de dolor en el pezón. En el momento del alta la mayoría de lactantes de ambos grupos recibían lactancia materna.

Sin embargo, a las dos semanas esta cifra se había reducido a un 17/85 en el grupo control y a un 24/111 en el grupo de tratamiento.

Los resultados de este estudio sugieren que el uso de aerosoles no tiene porqué ser más beneficioso que no aplicar ningún tratamiento.

### ***Aplicación de apósitos transparentes vs sin tratamiento***

En el ECA de Ziemer et al.<sup>9</sup> se evaluó la eficacia del uso de apósitos transparentes frente a no usar tratamiento en 50 mujeres primíparas o multíparas. El tratamiento consistía en usar apósitos transparentes de polietileno (Blisterfilm).

En este estudio se encontraron diferencias significativas en el número total de escaras, a favor del grupo que utilizó apósitos transparentes.

El 94% de ambos grupos tuvieron dolor en el pezón. La retirada de los parches podría ser molesta y esta podría ser la razón de que la tasa del abandono del tratamiento fuera del 16%.

### ***Aplicación de compresas de infusiones vs compresas de agua tibia vs ningún tratamiento***

En un ensayo clínico<sup>10</sup> (n = 65 mujeres primíparas) con asignación aleatoria se compararon 3 intervenciones: utilización de compresas de infusiones tibias, aplicación de discos absorbentes con agua tibia y ningún tratamiento excepto dejar secar el pezón al aire.

Los resultados indican que existe una diferencia significativa en cuanto a la reducción del dolor entre los dos grupos que usaron compresas y el grupo que no se aplicó ningún tratamiento. Sin embargo, se observó que las compresas de agua y las de infusiones eran igual de eficaces a la hora de reducir el dolor en el pezón.

### ***Aplicación de apósitos de hidrogel / lanolina y protectores para pezón***

Brent et al.<sup>11</sup> realizaron un ECA en el que se comparó la aplicación de un apósito de hidrogel con el uso de lanolina anhidra y conchas protectoras para el pezón en 42 mujeres primíparas o multíparas.

Se observó en ambos grupos una reducción de las lesiones en el pezón durante el estudio. Respecto al dolor en el pezón, ambos grupos manifestaron una mejoría en cuanto al dolor en general y en cuanto al dolor específico producido durante la toma. Se observó también una reducción estadísticamente significativa en el dolor producido por la succión a favor del grupo que utilizó lanolina.

En relación a la posición y agarre, se observó mejoría en estas técnicas en ambos grupos y también mejoró significativamente el grado de satisfacción con la lactancia materna.

El estudio se interrumpió por el elevado índice de infecciones en el grupo que utilizó el apósito de hidrogel.

### ***Utilización de conchas protectoras vs ningún tratamiento***

Existe un estudio<sup>12</sup> cuasiexperimental realizado en 20 mujeres que refirieron dolor en el pezón por la lactancia materna. Se comparó el uso de una concha protectora en uno de los pezones durante cuatro días sin interrupción y ausencia de tratamiento en el otro pezón.

Los resultados arrojados indican que no hubo diferencias significativas respecto al dolor en el pezón en ambos grupos.

*Técnicas de lactancia materna vs mupirocina vs ungüento de ácido fusídico vs cloxacilina vs eritromicina oral*

Finalmente, en un ECA<sup>13</sup> se compararon cuatro intervenciones diferentes en mujeres con pezones irritados, figurados y con cultivo de *staphilococcus aureus*. Las mujeres fueron aleatorizadas a grupos en los que se aplicó o un resumen de la técnica de lactancia, o un ungüento tópico de mupirocina al 2%, o un ungüento tópico de ácido fusídico y cloxacilina/ eritromicina 500 ml vía oral cada 6 horas durante 10 días.

El estudio se interrumpió por la elevada tasa de fracasos del tratamiento, el dolor no cesaba, la cicatrización de las heridas era escasa y un alto riesgo de mastitis en los grupos sin tratamiento sistémico.

**9. ACTIVIDADES O PROCEDIMIENTOS**

ACTIVIDAD	NIVELES DE EVIDENCIA	EXCEPCIONES
<p align="center"><b>ACTIVIDADES PREVENTIVAS</b></p> <p>1. <b>APLICAR COMPRESAS DE AGUA TIBIA PARA PREVENIR EL DOLOR EN EL PEZÓN</b> Aplicar en el pezón una compresa mojada y exprimida durante 3-4 minutos. Cubrir luego con una compresa seca y retirarla a los 20 minutos. El tratamiento se realizara 4 veces al día, después de dar el pecho.</p>	<p align="center"><b>Nivel II</b></p>	
<p>2. <b>MANTENER LOS PEZONES LIMPIOS Y SECOS PARA PREVENIR LESIONES</b> Aseo o ducha diaria. Secar cuidadosamente la zona mamaria sin frotar. Se recomienda llevar la ropa interior limpia y a ser posible de tejidos naturales. Lavado de las manos antes de poner al niño al pecho.</p>	<p align="center"><b>Nivel II</b></p>	
<p>3. <b>MASAJEAR CON LECHE MATERNA PARA REDUCIR LAS GRIETAS</b> Después de amamantar mediante un masaje, se extraerán unas gotas de leche materna y se extenderá por el pezón. Secar el pezón al aire.</p>	<p align="center"><b>Nivel II</b></p>	

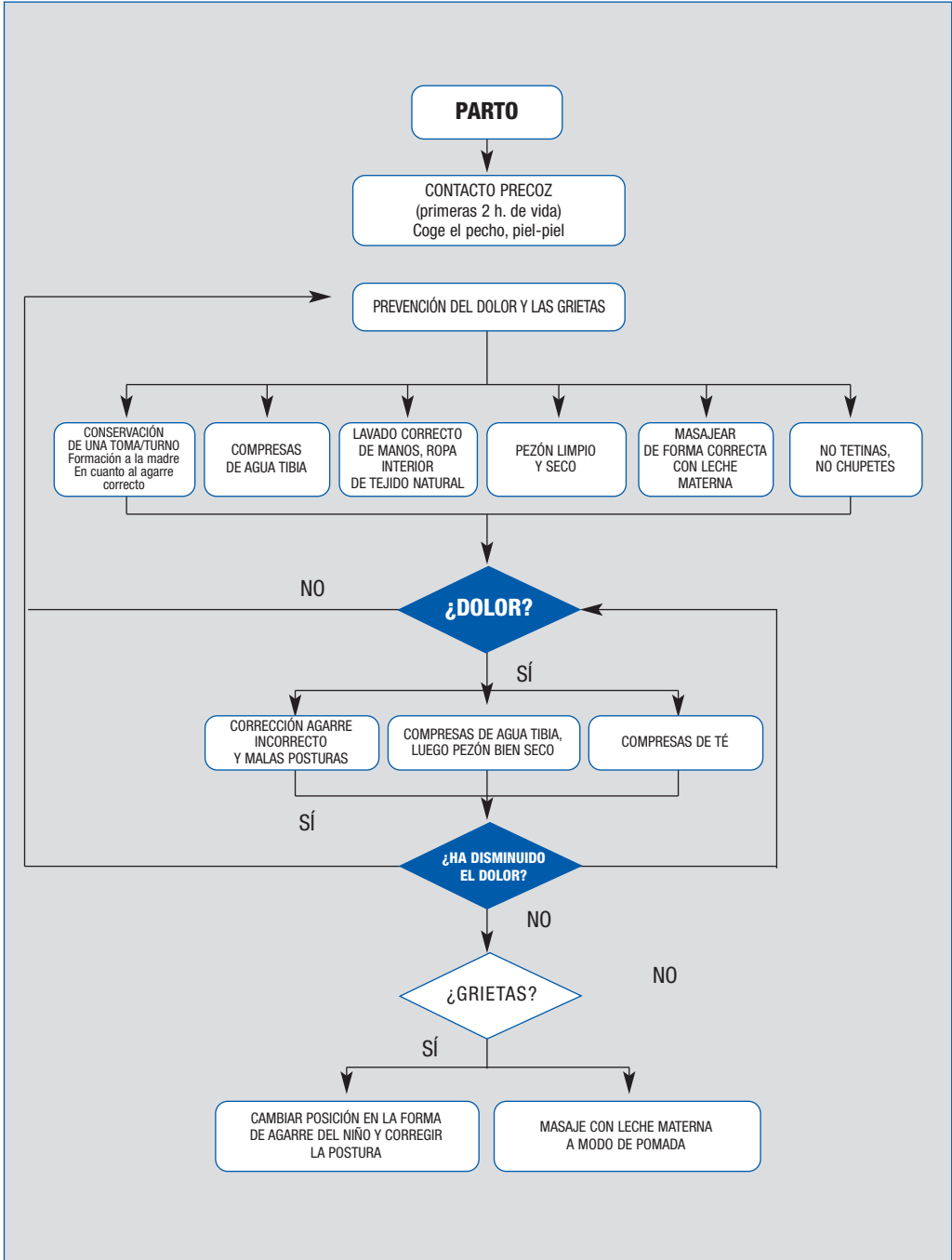
## MANEJO DEL DOLOR DE PEZÓN Y/O LAS LESIONES ASOCIADAS A LA LACTANCIA MATERNA

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

ACTIVIDAD	NIVELES DE EVIDENCIA	EXCEPCIONES
4. <b>NO APLICAR APÓSITOS DE HIDROGEL</b> debido al alto índice de infecciones asociadas.	Nivel II	
5. <b>SE DESACONSEJA EL USO FRECUENTE DE CHUPETE Y BIBERÓN</b>	Nivel IV	
<b>ACTIVIDADES DE TRATAMIENTO</b>		
1. <b>CAMBIAR LA POSICIÓN EN LA FORMA DE AGARRE DEL NIÑO Y CORREGIR LA POSTURA</b> (anexo I)	Nivel II	
2. <b>NO APLICAR APÓSITOS DE HIDROGEL</b>	Nivel II	
3. <b>APLICAR COMPRESAS DE AGUA TIBIA O DE INFUSIONES</b> Colocar una bolsa de té en agua tibia, exprimir el líquido sobrante y aplicarla en el pezón. El té puede dejar en el pezón un sabor y un olor a taninos.	Nivel II	
4. <b>MASAJEAR CON LECHE MATERNA A MODO DE POMA-DA</b> (ver actividades preventivas)	Nivel II	

**10. ALGORITMO DE ACTUACIÓN**





## 11. INDICADORES DE EVALUACIÓN

### INDICADORES DE RESULTADOS

- Porcentaje de mujeres que dan lactancia con lesiones en el pezón.
- Porcentaje de mujeres que abandonan la lactancia materna con dolor y lesiones en el pezón antes de las seis primeras semanas.

## 12. GLOSARIO / DEFINICIONES

**ECA:** Ensayo Clínico Aleatorizado.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud. Este es un organismo de las Naciones Unidas especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención en salud a nivel mundial.

**POSICIÓN Y AGARRE DEL NIÑO AL PECHO:** Tomar el pecho es diferente que tomar el biberón; la leche pasa de la madre al niño mediante la combinación de una expulsión activa (reflejo de eyección o «subida de la leche») y una extracción activa por parte del bebé (la succión del bebé). El niño, para una succión efectiva del pecho, necesita crear una tetina con éste. Para la succión, la lengua del bebe ejerce un papel fundamental, siendo el movimiento de la lengua, en forma de ondas peristálticas (de adelante hacia atrás), el que ejerce la función de «ordeñar» los senos galactóforos, que es donde se acumula la leche una vez que ésta se ha producido. Para que esto sea posible, el recién nacido tiene que estar agarrado al pecho de forma eficaz. Madre y niño, independientemente de la postura que se adopte (sentada, echada...), deberían estar cómodos y muy juntos, preferiblemente con todo el cuerpo del niño en contacto con el de la madre («omblijo con omblijo») Una mala posición puede ser la responsable de molestias y dolores de espalda. El agarre se facilita colocando al bebé girado hacia la madre, con su cabeza y cuerpo en línea recta, sin tener el cuello torcido o excesivamente flexionado o extendido, con la cara mirando hacia el pecho y la nariz frente al pezón. En posición sentada, es conveniente que la madre mantenga la espalda recta y las rodillas ligeramente elevadas, con la cabeza del niño apoyada en su antebrazo, no en el hueco del codo. Es útil dar también apoyo a las nalgas del niño y no sólo a su espalda.

## 13. BIBLIOGRAFÍA

1. Lactancia materna. LAWRENCE RA. Ed. Mosby. Madrid 1996. 4.<sup>a</sup> ed.
2. La lactancia Materna. JOSEFA AGUAYO MALDONADO. Universidad de Sevilla. Secretariado de publicaciones. Junio, 2001.
3. JBI, 2003. The management of nipple pain and/or trauma associated with breastfeeding. Best Practice 2003 Vol. 7, issue 3: 1-7.
4. PAGE, T; LOCKWOOD, C; GUEST, K. The management of nipple pain and/or trauma associated with breastfeeding; a systematic review. JBI Reports 20031 (4). Blackwell Publishing Asia.
5. AKKUZU G, TASKIN L. Impacts of breast-care techniques on prevention of possible postpartum nipple problems. Professional care Mother Child 2000; 10 (2): 38-39.
6. HEWART RJ, ELLIS DJ, A comparison of the effectiveness of two methods of nipple care. Birth 1987; 14 (1): 41-45
7. Herd B, Feeney J, Two aerosol sprays in nipple trauma. Practitioner 1986; 230: (1411): 31-8.
8. Centuori S, Burmaz T, Ronfani L, Fragiacomio M, Quintero S, Pavan C, Davanzo R, Cattaneo A. Nipple care, sore nipples, and breastfeeding: a randomized trial. Journal of Human Lactation 1999; 15 (2): 125-30.
- 9.- Ziemer MM, Cooper DM, Pigeon JG. Evaluation of a dressing to reduce nipple pain and improve nipple skin condition in breast-feeding women. Nursing Research 1995; 44 (6): 347-51.
10. Lavergne NA. Does application of teabags to sore nipples while breastfeeding provide effective relief? JOGGN: Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing 1997; 26 (1): 53-8.
11. Brent N, Rudy S, Redd B, Rudy T, Roth L. Sore nipples in breast-feeding women: a clinical trial of wound dressings vs conventional care. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine 1998; 152 (11): 1077-82.
12. Gosha JL, Tichy AM. Effect of a breast shell on postpartum nipple pain: An exploratory study. Journal of Nurse-Midwifery 1988; 33 (2): 74-77.
13. Livingstone V, Stringer LJ. The treatment of Staphylococcus aureus infected sore nipples: a randomized comparative study. Journal of Human Lactation 1999; 15 (3): 241-6.

## 14. LISTADO DE ANEXOS

CÓDIGO ANEXO	DESCRIPCIÓN
EBE-AX-01	Niveles de evidencia
EBE-AX-02	Fichas indicadores
EBE-AX-03	Hoja de registro

## 15. ANEXOS

### ANEXO 1. NIVELES DE EVIDENCIA

Niveles de efectividad establecidos por The Joanna Briggs Institute (Rev 2003).

- NIVEL I:** Evidencia obtenida de una revisión sistemática de todos los ensayos clínicos relevantes con asignación aleatoria.
- NIVEL II:** Evidencia obtenida de, al menos, un ensayo clínico con asignación aleatoria bien diseñado.
- NIVEL III.1:** Evidencia obtenida de ensayos clínicos sin asignación aleatoria bien diseñados.
- NIVEL III.2:** Evidencia obtenida de estudios comparativos con control histórico, dos o más estudios con grupo único, o de series temporales interrumpidas sin grupo control paralelo.
- NIVEL III.3:** Evidencia obtenida de estudios comparativos con control histórico, dos o más estudios con grupo único, o de series temporales interrumpidas sin grupo control paralelo.
- NIVEL IV:** Evidencia obtenida de estudios de series de casos, pre y post-test, o sólo post-test. Consenso del grupo.

## ANEXO 2. FICHA DEL INDICADOR

<b>NOMBRE DEL INDICADOR: MUJERES QUE DAN LACTANCIA CON DOLOR EN EL PEZÓN Y LESIONES</b>	
Área relevante:	Hospitalización y Atención Primaria
Dimensión:	Lactancia materna
Tipo de indicador:	Resultados
Objetivo/Justificación:	El dolor y las lesiones en el pezón son las principales complicaciones asociadas a la lactancia materna en las primeras semanas de maternidad
Fórmula:	$\frac{\text{Nº de mujeres que dan lactancia con dolor en el pezón}}{\text{Nº total de mujeres que dan lactancia tras el parto}} \times 100$
Explicación de términos	
Estándar:	
Fuente de datos:	Sistema de recogida de datos de mujeres con dolor en el pezón
Población:	Mujeres con lactancia materna
Responsable obtención:	Supervisora de área materno infantil
Periodicidad de obtención:	Trimestral
Observaciones/Comentarios:	

## MANEJO DEL DOLOR DE PEZÓN Y/O LAS LESIONES ASOCIADAS A LA LACTANCIA MATERNA

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

<b>NOMBRE DEL INDICADOR: MUJERES ABANDONAN LA LACTANCIA MATERNA ANTES DE LAS SEIS PRIMERAS SEMANAS</b>	
Área relevante:	Hospitalización y Atención Primaria
Dimensión:	Lactancia materna
Tipo de indicador:	Resultados
Objetivo/Justificación:	Un tercio de las madres que experimentan dolor y lesiones en el pezón pueden cambiar a métodos de alimentación alternativos durante las seis primeras semanas tras el parto
Fórmula:	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de mujeres que abandonan la lactancia materna con dolor y lesiones en el pezón antes de las seis primeras semanas}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de mujeres que dan lactancia tras el parto}} \times 100$
Explicación de términos:	
Estándar:	
Fuente de datos:	Registro de abandono de lactancia antes de las seis primeras semanas
Población:	Mujeres con lactancia materna
Responsable obtención:	Supervisora de área materno infantil
Periodicidad de obtención:	Trimestral
Observaciones/Comentarios:	

**MANTENIMIENTO  
DE LA  
HIDRATACIÓN ORAL  
EN PERSONAS  
MAYORES**

## **MANTENIMIENTO DE LA HIDRATACIÓN ORAL EN PERSONAS MAYORES**

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

### **Índice**

- 1.** Autores
- 2.** Revisores externos
- 3.** Declaración de conflicto de intereses de los Autores / Revisores
- 4.** Justificación
- 5.** Objetivos
- 6.** Profesionales a quienes va dirigido
- 7.** Población Diana / Excepciones
- 8.** Metodología
- 9.** Actividades o Procedimientos
- 10.** Algoritmo de actuación
- 11.** Indicadores de Evaluación
- 12.** Glosario / Definiciones
- 13.** Bibliografía
- 14.** Listado de Anexos
- 15.** Anexos

# MANTENIMIENTO DE LA HIDRATACIÓN ORAL EN PERSONAS MAYORES

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## 1. AUTORES

RESPONSABLE/COORDINADOR: APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA	TELÉFONO / E-MAIL
Gómez Cadenas, Concepción	Diplomada en enfermería	Enfermera CS Monreal del Campo, S. Teruel	cgomezc@salud.aragon.es
Martínez Ayala, M <sup>a</sup> Pilar	Diplomada en enfermería	Coordinadora CS Maella, S. Alcañiz	mpmartinez@salud.aragon.es
Vitaller Sancho, Concepción	Diplomada en enfermería	Enfermera CS Amparo Poch S. Zaragoza 1	vsconcha@hotmail.com

APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA
Albiñana Puerto, María	Diplomada en enfermería	Enfermera CS Mora de Rubielos, S. Teruel
Escusa Anadón, Corina	Diplomada en enfermería	Enfermera CS Monreal del Campo, S. Teruel
Gómez Perez, M. <sup>a</sup> José	Diplomada en enfermería	Enfermera CS Monreal del Campo, S. Teruel
Martín Clemente, Manuela	Diplomada en enfermería	Coordinadora CS Albarracín, S. Teruel
Ayora Rubio, Raquel	Diplomada en enfermería	Enfermera CS Alcañiz, S. Alcañiz
Castellano Juste, Isabel	Diplomada en enfermería	Enfermera CS Alcorisa, S. Alcañiz
Juste Espallargas, Sonia	Diplomada en enfermería	Enfermera CS Alcañiz, S. Alcañiz
Abadía Sanz, Esperanza	Diplomada en enfermería	Enfermera CS Santa Isabel, S. Zaragoza 1
Álvarez Roche, Teresa	Diplomada en enfermería	Enfermera CS Actur Sur, S. Zaragoza 1
Alfonso Cortes, M. <sup>a</sup> Isabel	Diplomada en enfermería	Enfermera enlace, S. Zaragoza 1
Cambra Cambra, Encarna	Diplomada en enfermería	Enfermera CS Arrabal, S. Zaragoza 1
Morales Gregorio, M. <sup>a</sup> Jesús	Diplomada en enfermería	Enfermera CS Amparo Poch, S. Zaragoza 1

## 2. REVISORES EXTERNOS

APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA
Turón Alcaine, Jose M <sup>a</sup>	Medicina Familia y Comunitaria	Médico A.P. C.S. Andorra Coordinador Calidad Sector Alcañiz



## 3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES/ REVISORES

Los autores y revisores declaran no tener conflicto de intereses en la elaboración y revisión de este protocolo.

## 4. JUSTIFICACIÓN

La deshidratación aparece como el desequilibrio de fluidos y electrolitos más común que existe entre personas mayores<sup>1</sup>, esto lo convierte en una de las principales causas que justifican la necesidad de elaborar un protocolo de mantenimiento de la hidratación en este tipo de población. Una de las consecuencias más importantes de la deshidratación en personas mayores radica en su alta prevalencia y en el incremento de su mortalidad (siete veces superior a la del resto de pacientes)<sup>2</sup>. Además el que no exista un consenso en las recomendaciones de ingesta de líquidos adecuada, hace que se agrave la duración y la gravedad de múltiples enfermedades como las infecciones respiratorias agudas y crónicas o las úlceras por presión.

En el anciano hay una atenuación de la respuesta de la sed a la privación de agua en relación con una alteración de los osmorreceptores y de la angiotensina. Entre las causas de disminución del aporte de líquidos se destaca la dificultad para acceder a los fluidos debido a medidas de sujeción física, inmovilidad y disminución de la agudeza visual; otra causa es la restricción en la ingesta, muchas veces iatrogénica aunque también autoimpuesta para corregir o minimizar la incontinencia o la nicturia. Por último, alteraciones del nivel de consciencia (fármacos, enfermedades del SNC, delirium, fiebre) o del nivel cognitivo/afectivo (demencia, depresión, psicosis) y trastornos gastrointestinales como la obstrucción intestinal y las alteraciones en la deglución. A esto se añade que con el envejecimiento disminuye la capacidad del riñón para reciclar el agua filtrada por el glomérulo es decir, hay una menor capacidad para concentrar la orina<sup>3</sup>.

En Aragón la pirámide de población se encuentra muy envejecida. Según datos del IAE (Instituto Aragonés de Estadística) de enero de 2005, existen en Aragón 325.313 personas mayores de 60 años, lo que supone un 25,63% de la población total aragonesa y por otro lado los mayores de 75 años suponen 133.781 personas lo que representa el 10,54% de la población total<sup>4</sup>. Según los datos de tarjeta sanitaria, a finales del año 2005, la población mayor de 60 años en Aragón ascendía a 334.634, lo que se traduce en un 25,97% de la población total, siendo los mayores de 75 años 146.803 personas, lo que representa un 11,39% de la población total<sup>5</sup>.

La deshidratación en sí, supone una gran repercusión socio-sanitaria y económica debido al elevado número de personas a las que afecta, sobre todo en Aragón por el alto porcentaje de población envejecida que atiende, con lo que es de especial importancia la identificación de los ancianos de riesgo para instaurar medidas preventivas precoces.

## 5. OBJETIVOS

- Identificar los factores de riesgo que impiden un adecuado mantenimiento de la hidratación oral.
- Mantener una adecuada hidratación en aquellos pacientes en los que se ha detectado algún factor de riesgo.

## 6. PROFESIONALES A QUIENES VA DIRIGIDO

Profesionales de enfermería

## 7. POBLACIÓN DIANA / EXCEPCIONES

- Personas mayores de 60 años

### Excepciones:

- Personas que no conservan el reflejo de la deglución.
- Pacientes en situación terminal.
- Pacientes cuya patología requiera restricción hídrica: diálisis, enfermedades cardíacas...

## 8. METODOLOGÍA

Para la elaboración de este protocolo se ha utilizado como fuente de información la revisión sistemática<sup>6</sup> elaborada por The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery y facilitada en el Best Practice «Mantenimiento de la Hidratación Oral en Personas Mayores»<sup>7</sup>.

Esta revisión consideró todos los estudios que incluían personas mayores de 60 años en unidades de agudos, residencias o comunidad.

### 1. ¿Por qué las personas mayores de 60 años tienen mayor riesgo de deshidratación?

Revisada la evidencia se identificó que los factores de riesgo (FR) con más probabilidad de estar asociados a la deshidratación y/o ingesta inadecuada de líquidos son la edad, movilidad/capacidad funcional, sexo, incontinencia, estado mental, institucionalización. No habiéndose encontrado tanta evidencia respecto a personas con pluripatología y polimedicación.

La **Edad** considerada como FR para la deshidratación o en la disminución de la ingesta de líquidos fue analizada en 7 estudios siendo los resultados variables y en algunos casos contradictorios.

El efecto de la edad es variable dependiendo de dónde se encuentre el paciente, siendo factor determinante en residencias de ancianos pero no en servicios de urgencia. En un estudio de casos y controles se analizaron 339 residentes de dos residencias geriátricas, encontrando que los pacientes que sufrían deshidratación eran significativamente mayores que los pacientes que no estaban deshidratados<sup>8</sup>. En otro estudio sobre 4.853 ingresos en el hospital en pacientes con edad de al menos 60 años, se identificaron 162 pacientes con signos de deshidratación (hipernatremia) siendo la media de edad de este grupo superior a la media de edad de la población total del estudio. En contraste, en un estudio<sup>9</sup> en pacientes mayores de 60 años ingresados en una unidad de urgencias, la edad no se encontró asociada a un mayor riesgo de deshidratación. Otro estudio<sup>10</sup> examinó a 71 pacientes ancianos (>70 años) ingresados en un servicio de urgencias no encontrando correlación significativa entre la edad y signos de deshidratación.

En cuanto a la **Movilidad/Capacidad funcional**, cinco estudios abordaban la movilidad o la capacidad funcional como un posible FR en la deshidratación y/o descenso en la ingesta de líquidos. Sólo un estudio examinó la movilidad o la capacidad funcional en pacientes con riesgo de deshidratación. El estudio de casos y controles<sup>8</sup> en 339 personas de residencias de ancianos los autores encontraron que los residentes encamados tenían más posibilidades de estar deshidratados que los residentes con más movilidad. En otro estudio<sup>11</sup> se observó en ancianos de una residencia geriátrica que la movilidad/independencia funcional estaba relacionada positivamente con la ingesta adecuada de líquidos, posteriormente ampliado el estudio<sup>12</sup> se observó que las personas más dependientes para las comidas tenían unos niveles más altos de ingesta de líquidos comparado con los residentes que requerían solamente una cierta ayuda. Los autores indican que los resultados sugieren que los pacientes con más riesgo de deshidratación pueden ser aquellos que aparentemente son capaces de obtener sus propios líquidos, y por lo tanto se les permite que se alimenten por sí mismos pero que realmente no obtiene un aporte adecuado de líquidos por sí solos. En otro estudio de 57 pacientes mayores de 65 años<sup>13</sup> valorados según nivel de dependencia y analizada la ingesta de líquidos, los resultados presentan una relación inversa entre el nivel de dependencia y la ingesta de líquidos.

El **Sexo** como FR se analizó en un estudio de 264 ancianos ingresados en residencias geriátricas<sup>7</sup> no presentando los análisis estadísticos realizadas diferencias significativas. Cuando el sexo fue analizado como factor de riesgo en la ingesta de líquidos los resultados fueron contradictorios, sin embargo las diferencias encontradas no fueron significativas.

La **Incontinencia** en un estudio con 264 ancianos incontinentes no se encontró como FR de deshidratación<sup>8</sup>. Sin embargo en otro estudio<sup>13</sup> se encontró la incontinencia como factor de riesgo de disminución en la ingesta de líquidos; los autores sugieren que podría atribuirse a una decisión consciente del paciente para limitar la ingesta de líquidos y así reducir los episodios de incontinencia.

El **Estado mental** como FR se valoró en 71 pacientes<sup>10</sup> se determinó el estado mental y nivel de deshidratación observando en los resultados una correlación inversamente significativa entre los resultados del estado mental y los resultados de deshidratación. Dos artículos<sup>13,14</sup> evaluaron el estado mental como FR en la reducción de la ingesta de líquidos no encontrando correlación alguna entre la capacidad cognitiva y el total de ingesta de líquidos.

## Otros Factores de Riesgo

Estudios observacionales en relación a la disminución de la ingesta<sup>11,12</sup>, concluyen que el número de oportunidades de ingesta de líquidos se correlacionaba positivamente con la ingesta real. La **pluripatología y polimedicación** en un estudio<sup>8</sup> llevado a cabo en una residencia de ancianos evidencia estos factores como riesgo de deshidratación. Finalmente un estudio<sup>15</sup> compara la ingesta de líquidos en dos grupos, 30 ancianos de una residencia geriátrica y 30 de la comunidad, concluyendo los autores que el estar **institucionalizado** era FR de disminución de la ingesta.

## 2. ¿Cuál es el sistema más adecuado para conocer el nivel de hidratación en personas mayores de 60 años?

En esta revisión se incluyen tres artículos que valoran la **ingesta de líquidos** en personas mayores<sup>11,12,14</sup>. La conclusión general para determinar la ingesta de líquidos, según los autores es simplemente seguir la ingesta total de líquidos por un periodo de tiempo y registrarlo en algún tipo de documento de ingestas. Sin embargo queda evidenciado que el mayor problema se presenta al elegir una ingesta de líquidos diaria recomendada (ILDR) y estandarizado, no debiendo ser menor de 1.600 ml/24h para asegurar una adecuada hidratación de acuerdo con la media necesaria de la persona mayor.

En el estudio de Chidester<sup>14</sup> la determinación de si el anciano está recibiendo los líquidos adecuados depende del cálculo del ILDR o del valor que se elija. Se ha observado que cuando las personas reciben líquidos con la medicación es esencial para mantener la ingesta diaria recomendada de líquidos.

Para determinar los **niveles de deshidratación** de pacientes/residentes encamados se evaluaron cinco estudios<sup>9,16-19</sup> en los que se presentan diferentes escalas y/o medidas clínicas El The Ómnibus Budget Reconciliation Act (OBRA) Minimun Data Set (MDS) utilizado en los residentes de una residencia de ancianos<sup>17</sup> se concluye que el instrumento no identifica la deshidratación pero se utiliza como herramienta de detección, en dicho estudio no se especifica la fiabilidad, especificidad y sensibilidad del mismo.

La **humedad axilar**, el método utilizado en 86 pacientes ingresados en un hospital<sup>16</sup>, sólo identificó la mitad de los pacientes que estaban deshidratados, eliminando al 82% de los pacientes que no lo estaban.

La **presión intraocular** medida en 13 pacientes<sup>17</sup> no presenta correlación alguna con los cambios en la osmolaridad del suero o la concentración de urea.

Los **episodios febriles**, en un estudio<sup>19</sup> de una cohorte de ancianos (N=130) seguida durante 4 meses los resultados indican que un episodio febril puede ser un indicador excelente de la deshidratación inminente ó existente.

La **evaluación por parte del médico y la enfermera**, se analizó en un estudio<sup>9</sup> en 54 ancianos ingresados en una unidad de urgencias de hospital, se utilizó un instrumento de valoración de deshidratación por parte de la enfermera con el que se identificaron características de deshidratación: ojos hundidos, surcos en lengua, membranas secas, debilidad muscular en extremidades superiores, dificultad en el habla y confusión). Estas presentaron mayor correlación con la severidad de la deshidratación que lo determinado por marcadores bioquímicos.

La **valoración bioquímica** de deshidratación, el patrón de oro de estas herramientas se realiza con parámetros bioquímicos en suero, ó electrolitos en orina. El estudio realizado por Francesconi<sup>20</sup> en población militar, concluye que sólomente el cociente de urea nitrogenada/creatinina sérica se ha determinado como indicador preciso de deshidratación temprana.

### 3. ¿Cómo mejorar la hidratación en personas mayores?

Solamente se encontraron 3 estudios experimentales que cumplían los criterios de inclusión en esta revisión para analizar el uso de intervenciones que mejoraran la hidratación o la ingesta de líquidos en personas mayores<sup>18,21,22</sup>. Un estudio donde se proporcionó **una solución oral de hidratación** como suplemento de ingesta de líquidos mostró una mejoría en la hidratación; pero debido a que el estudio no fue aleatorio y realizado en una muestra pequeña, 13 pacientes, los resultados deben ser planteados de nuevo para determinar como responsable de la mejora en la hidratación la solución oral.

Usando la densidad de orina como prueba de referencia, un sólo estudio transversal determinó que simplemente ofreciendo **líquidos cada hora y media** durante todo el día, los residentes encamados mantenían un nivel más alto de hidratación que si la oferta se realizaba cada tres horas y no de manera explícita.

En otro estudio, la **posición de la persona que da las comidas** (sentado o de pie) no supuso ninguna diferencia significativa sobre la ingesta de líquidos en los residentes dependientes en una residencia de ancianos.

También se expone que la toma de medicación puede ser una importante fuente de fluidos por lo que debería fomentarse la ingesta de líquidos en ese momento.

# MANTENIMIENTO DE LA HIDRATACIÓN ORAL EN PERSONAS MAYORES

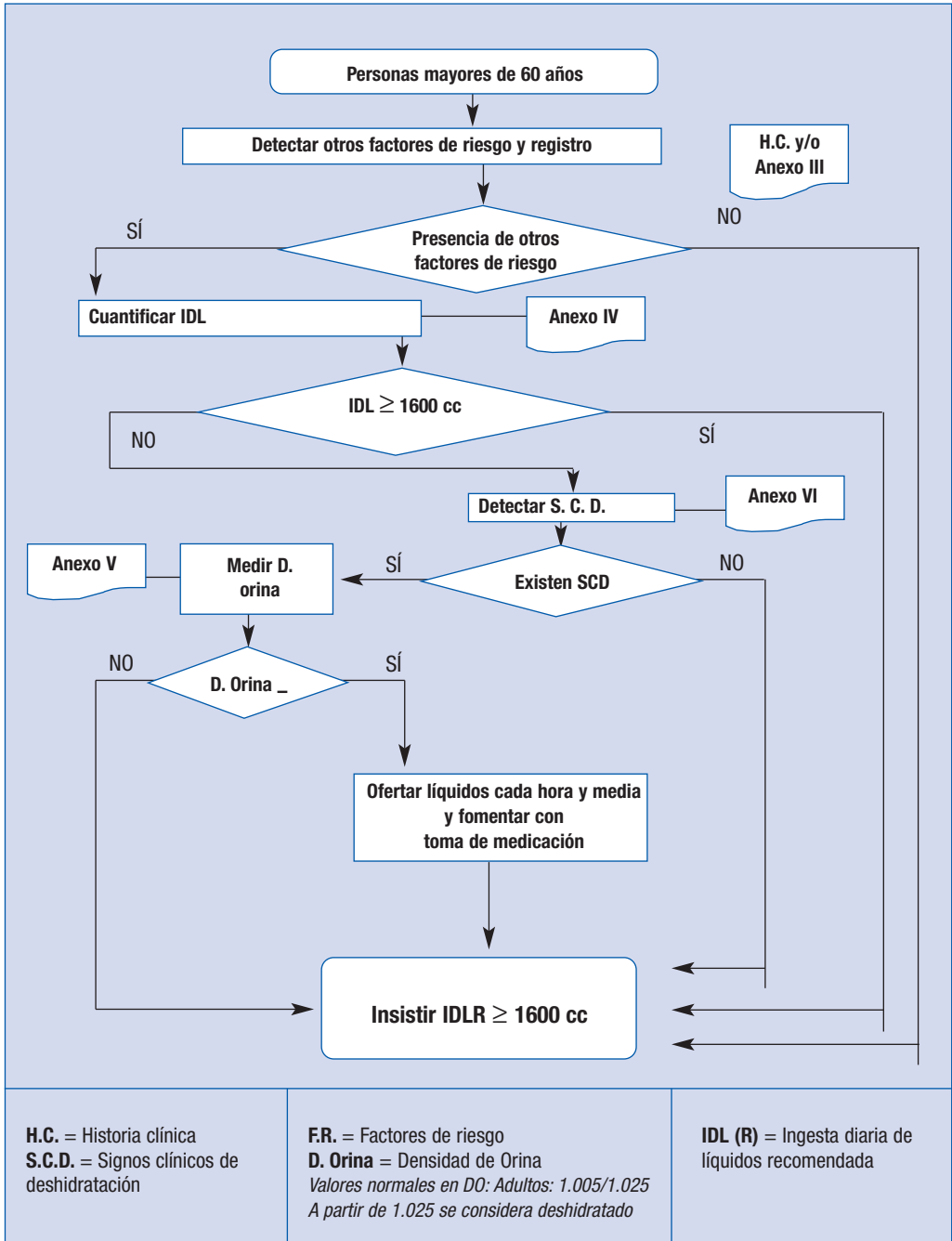
FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## 9. ACTIVIDADES O PROCEDIMIENTOS

ACTIVIDAD	NIVELES DE EVIDENCIA	EXCEPCIONES
<p><b>Detectar y registrar los factores de riesgo en la Historia Clínica o Anexo III. Enfermera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de dependencia (Índice de Barthel, Anexo VII)</li> <li>Incontinencia urinaria</li> <li>Diagnóstico relacionado con estado cognitivo (Cuestionario de Pfeiffer, Anexo VIII)</li> <li>Paciente institucionalizado</li> </ul>	<p><b>Nivel III.2</b> <b>Nivel IV</b> <b>Nivel IV</b> <b>Nivel III.2</b></p>	
<p><b>Aconsejar al paciente y/o cuidador que la Ingesta Líquida Diaria Recomendada (ILDR) debe ser <math>\geq 1.600\text{cc}/24</math> horas. Equipo de enfermería</b></p>	<p><b>Nivel IV</b></p>	
<p><b>Entregar al paciente /cuidador el documento para registrar durante 3 días la Ingesta Diaria de Líquidos (Anexo IV). Equipo de enfermería</b></p>	<p><b>Nivel IV</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paciente que no presente ningún factor de riesgo.</li> <li>- Cualquier situación física, psíquica o contextual que impida el registro al paciente o cuidador.</li> </ul>
<p><b>Cuantificar hoja de registro de ILD. Enfermera</b> ILD <math>\geq</math> de 1.600 cc/24 horas reforzar consejo <math>\leq</math> de 1.600 cc/24 horas evaluar signos de deshidratación</p>	<p><b>Nivel III.3</b></p>	
<p><b>Verificar signos clínicos de deshidratación (Anexo V) Enfermera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lengua agrietada</li> <li>Signo de pliegue positivo</li> <li>Membranas y mucosas secas</li> <li>Ojos hundidos</li> <li>Confusión</li> <li>Debilidad de extremidades superiores</li> </ul> <p>Si alguno de estos signos es positivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medir densidad de orina con tira reactiva (Anexo VI).</li> </ul>	<p><b>Nivel III.3</b> <b>Nivel III.2</b></p>	<p>Paciente con ILD <math>\geq 1.600</math> cc.</p> <p>Paciente incontinente con imposibilidad de recogida de la muestra.</p>
<p><b>Paciente con signos de deshidratación (equipo enfermería/cuidador)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrecer líquidos cada hora y media</li> <li>Fomentar la ingesta de líquidos con la toma de medicación</li> <li>Insistir en ILDR <math>\geq 1.600</math> cc</li> </ul>	<p><b>Nivel I</b> <b>Nivel IV</b> <b>Nivel IV</b></p>	

## 10. ALGORITMO DE ACTUACIÓN



**H.C.** = Historia clínica  
**S.C.D.** = Signos clínicos de deshidratación

**F.R.** = Factores de riesgo  
**D. Orina** = Densidad de Orina  
Valores normales en DO: Adultos: 1.005/1.025  
A partir de 1.025 se considera deshidratado

**IDL (R)** = Ingesta diaria de líquidos recomendada

## 11. INDICADORES DE EVALUACIÓN

### INDICADOR DE PROCESO:

- Porcentaje de personas mayores de 60 años con Índice de Barthel entre 0 y 90 a los que se les haya valorado la ingesta diaria líquida (IDL).

### INDICADOR DE RESULTADOS:

- Porcentaje de personas mayores de 60 años con Índice de Barthel entre 0 y 90, con ingesta diaria líquida inferior a 1.600 cc que presente uno o varios signos clínicos de deshidratación.

## 12. GLOSARIO / DEFINICIONES

**DENSIDAD DE ORINA:** es una medida de la concentración de partículas (incluidos desechos y electrolitos) en la orina. Una densidad alta indica orina concentrada; una densidad baja, orina diluida. La densidad se utiliza para evaluar la capacidad de concentración y excreción de los riñones. Los niveles aumentados de densidad de orina pueden indicar deshidratación, entre otras cosas, debido a que los riñones reabsorben toda el agua libre disponible, por lo cual se excreta una orina muy concentrada.

**DEPENDENCIA:** estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes para realizar los actos corrientes de la vida diaria. Pérdida de capacidad funcional establecida a través del índice de Barthel, que de forma general, deberá ser igual o inferior a 90, o su previsible aparición.

**DESHIDRATACIÓN:** pérdida excesiva de agua por los tejidos corporales. Se acompaña de alteración del equilibrio de electrolitos esenciales, sobre todo sodio, potasio y cloro.

**ENFERMEDAD TERMINAL:** es aquella fase de la enfermedad avanzada, incurable y progresiva que afecta a la autonomía personal y sin posibilidades razonables de respuesta a un tratamiento específico, con un pronóstico de vida generalmente inferior a los 6 meses.

**HIDRATACIÓN:** ausencia de signos clínicos de deshidratación.

**PACIENTE CON ENFERMEDAD TERMINAL:** enfermedad avanzada y progresiva, con esperanza de vida previsible no superior a seis meses. Con escasa o nula posibilidad de responder al tratamiento curativo existiendo consenso para no aplicarlo.



## 13. BIBLIOGRAFÍA

1. HODGKINSON, B; EVANS, D. & WOOD J. Maintaining Oral Hidratation in Older People. The Joanna Briggs. Institute for evidence Based Nursing and Midwifery. 2001; Sistematic Review N° 12.
2. SNYDER NA, FIGAL DW ARIEFF AL. Hypernatremic in iatrogenic entity. Ann inter Med 1987; 107: 309- 19.
3. BECK LM. Changes in renal function with aging. Clin. Geriatr. Med. 1998; 14: 199-210
4. Revisión del padrón municipal 2005: Población por edad (grupos quinquenales) y sexo (Internet). (Acceso 10 de Abril de 2007). Instituto Aragonés de estadística; 2005 Ene. Disponible en: <http://www.ine.es inebase/cgi/axi>
5. Población de Aragón por sectores sanitarios, tramos de edad y sexo. Dirección General de Planificación y aseguramiento. Tarjeta sanitaria; 2005 dic.
6. HODGKINSON B, EVANS D, WOOD J. Maintaining Oral Hidratation in older adults: a systematic review. Int J. Nurs Pract. 2003 Ju; 19 (3): S 19-28.
7. Best practice «Mantenimiento de la hidratación oral en personas mayores» 2001; 5 (1): 1-6 Disponible en: [http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/Best\\_Practice.htm](http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/Best_Practice.htm)
8. LAVIZZO MOUREY R, JOHNSON J, STOLLEY P. Risk factors for dehydration among elderly nursing home residents. Journal of the American Geriatric Society. 1988; 36 (3): 213-8.
9. GROSS CR, LINDQUIST RD, WOOLLEY AC, GRANIERI R, ALLARD K, WEBSTER B. Clinical indicators of dehydration severity in elderly patients. The Journal of Emergency Medicine 1992; 10 (3): 267-74.
10. SEYMOUR DG, HENSCHKE PJ, CAPE RD, CAMPBELL AJ. Acute confusional states and dementia in the elderly: the role of dehydration/volume depletion, physical illness and age. Age Ageing 1980; 9 (3): 137-46.
11. GASPAR PM. What determines how much patients drink? Geriatric Nursing: American Journal of Care for the Aging 1988; 9 (4): 221-4.
12. GASPAR PM. Water intake of nursing home residents. Journal of Gerontological Nursing 1999; 25 (4): 23-9.
13. ARMSTRONG ESTHER CA, BROWNE KD, ARMSTRONG ESTHER DC, SANDER L. The institutionalized elderly: dry to the bone! International Journal of Nursing Studies 1996; 33 (6): 619-28.
14. CHIDESTER JC, SPANGLER AA. Fluid intake in the institutionalized elderly. Journal of the American Dietetic Association 1997; 97 (1): 23-30.
15. ADAMS F. How much do elders drink? Geriatric Nursing: American Journal of Care for the Aging 1988; 9 (4): 218-21.
16. EATON D, BANNISTER P, MULLEY GP, CONNOLLY MJ. Axillary sweating in clinical assessment of dehydration in ill elderly patients. British Medical Journal 1994; 308 (6939): 1271.
17. RHODES KM. Can the measurement of intraocular pressure be useful in assessing dehydration and rehydration? (letter). Journal of the American Geriatrics Society 1995; 43 (5): 589-90.
18. WELCH TK, CAMPBELL S, CROWLEY R. Oral hydration solution effects on fluid status of the elderly. Journal of Nutrition for the Elderly 1996; 16 (1): 1-10.
19. WEINBERG AD, PALS JK, LEVESQUE PG, BEAL LF, CUNNINGHAM TJ, MINAKER KL. Dehydration and death during febrile episodes in the nursing home. Journal of the American Geriatric Society 1994; 42 (9): 968-71.

20. FRANCESCONI RP, HUBBARD RW, SZLYK PC, SCHNAKENBERG D, CARLSON D, LEVA N, et al. Urinary and hematologic indexes of hypohydration. *Journal of Applied Physiology* 1987; 62 (3): 1271-6.
21. HOLZAPFEL SK, RAMIREZ RF, LAYTON MS, SMITH IW, SAGL MASSEY K, DuBOSE JZ. Feeder position and food and fluid consumed by nursing home residents. *Journal of Gerontological Nursing* 1996; 22 (4): 6-12, 54-5.
22. SPANGLER PF, RISLEY TR, BILYEW DD. The management of dehydration and incontinence in non ambulatory geriatric patients. *Journal of Applied Behavior Analysis* 1984; 17 (3): 397-401.
23. Diccionario Mosby. Medicina, enfermería y ciencias de la salud. Ediciones Harcourt España, S.A. 2000. Edición en español.
24. Comunidad de Aragón. Criterios de inclusión e indicadores de cobertura: Atención a pacientes terminales. Cartera de Servicios de Atención Primaria del Gobierno de Aragón; 2007.
25. GASPAS ESCAYOLA J. IGNACIO, Programa de atención a enfermos crónicos dependientes del Gobierno de Aragón, Departamento de Salud y Consumo, 2006.
26. DESKA PAGANA, KATHLEEN. Guía de pruebas diagnósticas y de laboratorio. 2ª edición. Mosby-Deyma libros 1996.

## 14. LISTADO DE ANEXOS

CÓDIGO ANEXO	DESCRIPCIÓN
<b>EBE-AX-1</b>	Niveles de evidencia
<b>EBE-AX-2</b>	Ficha de indicador
<b>EBE-AX-3</b>	Factores de riesgo
<b>EBE-AX-4</b>	Hoja de registro de ingesta de líquidos
<b>EBE-AX-4</b>	Valoración de densidad de orina con tira reactiva
<b>EBE-AX-6</b>	Signos y síntomas de deshidratación
<b>EBE-AX-7</b>	Índice de Barthel
<b>EBE-AX-8</b>	Cuestionario de Pfeiffer

## 15. ANEXOS

### ANEXO 1. NIVELES DE EVIDENCIA

Clasificación desarrollada por The Joanna Briggs Institute (Rev 2001).

- NIVEL I:** Evidencia obtenida de una revisión sistemática de todos los ensayos clínicos relevantes con asignación aleatoria.
- NIVEL II:** Evidencia obtenida de al menos un ensayo clínico con asignación aleatoria bien diseñado.
- NIVEL III.1:** Evidencia obtenida de ensayos clínicos sin asignación aleatoria bien diseñados.
- NIVEL III.2:** Evidencia obtenida de estudios cohortes, de casos y controles o de series temporales interrumpidas con grupo de control.
- NIVEL III.3:** Evidencia obtenida de estudios comparativos con control histórico, dos o más estudios con grupo único, o de series temporales interrumpidas sin grupo control paralelo.
- NIVEL IV:** Evidencia obtenida de estudios de series de casos, pre y post-test, o sólo post-test. Consenso del grupo.

# MANTENIMIENTO DE LA HIDRATACIÓN ORAL EN PERSONAS MAYORES

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## ANEXO 2. FICHA DEL INDICADOR

<b>NOMBRE DEL INDICADOR: N° PERSONAS &gt;60 AÑOS CON BARTHEL ENTRE 0/90 A LOS QUE SE LES HA VALORADO LA IDL</b>	
Área relevante:	Atención Primaria
Dimensión:	Mantenimiento de la hidratación
Tipo de indicador:	Proceso
Objetivo/Justificación:	Identificar a las personas mayores de sesenta años con un índice de Barthel entre 0 y 90 a las que se les ha valorado la IDL
Fórmula:	$\frac{\text{N° personas >60 años con Barthel entre 0/90 a los que se les ha valorado la IDL}}{\text{N° total personas >60 años con Barthel entre 0/90}} \times 100$
Explicación de términos	IDL: Ingesta diaria líquida Índice de Barthel: Escala que determina el nivel de dependencia según la valoración funcional física. Este dato indica la autonomía de la persona para realizar las actividades básicas de la vida diaria
Estándar:	
Fuente de datos:	Historia clínica del paciente
Población:	Pacientes mayores 60 años con Barthel entre 0-90
Responsable obtención:	Enfermera responsable de la implementación del protocolo
Periodicidad de obtención:	Anual
Observaciones/Comentarios:	<p>De los factores de riesgo para la deshidratación incluimos en los indicadores únicamente el de la dependencia, que según la Revisión Sistemática (1,6) tiene un nivel de evidencia III.2</p> <p>Considerando que el Índice de Barthel es la mejor escala para la valoración de la capacidad funcional de las personas y una herramienta de uso común en Atención Primaria, se seleccionan valores de dicho índice entre 0 y 90 para la población diana del indicador ya que correspondería a las tres categorías de dependencia: total, grave y moderada.</p>

## MANTENIMIENTO DE LA HIDRATACIÓN ORAL EN PERSONAS MAYORES

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

<b>NOMBRE DEL INDICADOR: N° PERSONAS &gt;60 AÑOS CON ÍNDICE DE BARTHEL ENTRE 0/90 CON IDL&lt;1600CC CON UNO O VARIOS SIGNOS CLÍNICOS DE DESHIDRATACIÓN</b>	
Área relevante:	Atención Primaria
Dimensión:	Mantenimiento de la hidratación
Tipo de indicador:	Resultado
Objetivo/Justificación:	Disminuir el número de personas con un índice de Barthel entre 0 y 90 con algún signo de deshidratación
Fórmula:	$\frac{\text{Nº personas >60 años con índice de Barthel entre 0/90 con IDL<1.600cc con uno o varios signos clínicos de deshidratación}}{\text{Nº total personas >60 años con Barthel entre 0/90}} \times 100$
Explicación de términos	Signos Clínicos de deshidratación: Lengua agrietada, membrana y mucosas secas, ojos hundidos, confusión y debilidad muscular de las extremidades superiores
Estándar:	
Fuente de datos:	Historia clínica del paciente
Población:	Pacientes mayores 60 años incluidos en el protocolo con Barthel entre 0/90
Responsable obtención:	Enfermera responsable de la implementación del protocolo
Periodicidad de obtención:	Anual
Observaciones/Comentarios:	Se considerará paciente deshidratado el que presente una ingesta menor de 1.600 ml/día y presente uno o varios signos clínicos de deshidratación

## ANEXO 3. FACTORES DE RIESGO

EDAD \_\_\_\_\_ AÑOS

FECHA \_\_\_\_\_

### MOVILIDAD/ DEPENDENCIA

Según Índice de Barthel

- Menor de 20 Dependiente total
- 20-35 Dependiente grave
- 40-55 Dependiente moderado
- 60-95 Dependiente leve
- 100 Independiente

INCONTINENCIA URINARIA

SÍ

NO

### ESTADO MENTAL

Según Cuestionario de Pfeiffer

- 0-2 Normal
- 3-4 Deterioro cognitivo leve
- 5-7 Deterioro cognitivo moderado
- 8-10 Deterioro cognitivo severo

INSTITUCIONALIZADO

SÍ

NO

# MANTENIMIENTO DE LA HIDRATACIÓN ORAL EN PERSONAS MAYORES

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## ANEXO 4. HOJA DE REGISTRO DE INGESTA DE LÍQUIDOS

DIA	1	2	3
AGUA			
LECHE			
ZUMOS			
INFUSIONES			
CALDOS			
OTROS Vino, cerveza y refrescos			

Poner una X por cada vaso de líquido (consideramos una unidad a 200 ml de líquido).

# MANTENIMIENTO DE LA HIDRATACIÓN ORAL EN PERSONAS MAYORES

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## ANEXO 5. VALORACIÓN DE DENSIDAD DE ORINA CON TIRA REACTIVA

### TOMA DE MUESTRA Y PREPARACIÓN:

Emplear un recipiente limpio y seco para recoger la orina. Si el análisis no puede realizarse en menos de una hora, refrigerar la muestra de inmediato.

Antes de realizar la determinación, la muestra debe estar a temperatura ambiente. Si no se guarda correctamente, los resultados pueden ser erróneos.

### PROCEDIMIENTO:

1. Comprobar la caducidad del envase.
2. Recoger la muestra correctamente. Mezclarla bien antes de utilizarla.
3. Extraer una tira del envase y cerrarlo a continuación.
4. Desechar la tira si ésta se encuentra descolorida.
5. Sumergir la tira durante un segundo.
6. Eliminar el exceso de orina.
7. Leer los resultados a los 60 segundos, con iluminación adecuada utilizando la escala de colores que aparece en el envase y su valor numérico. Consideramos que una elevación de la densidad de orina vendrá determinado por el color de la tira reactiva o su valor numérico, en función de los rangos que indique el laboratorio correspondiente.

La densidad de orina normal oscila entre 1.002 y 1.025. Como en las tiras reactivas hay una gradación que va de 5 en 5, consideramos a partir de 1.025= deshidratación.

## ANEXO 6. SIGNOS Y SÍNTOMAS DE DESHIDRATACIÓN

SIGNOS/ SÍNTOMAS			
Confusión mental	Alerta	Desorientado	Aletargado
Piel (signo del Pliegue en cara anterior del antebrazo)	Desaparece inmediatamente	Desaparece lentamente	Desaparece muy lentamente
Ojos	Normales	Hundidos	Muy hundidos y secos
Membranas, mucosas, labios y lengua	Húmedas, saliva normal	Mucosas secas, labios adheridos	Reseca y fisurada
Extremidades Superiores	No existe debilidad muscular	Debilidad muscular leve	Debilidad muscular manifiesta
<b>NIVEL DE DESHIDRATACIÓN</b>	<b>0</b>	<b>+</b>	<b>++</b>



# MANTENIMIENTO DE LA HIDRATACIÓN ORAL EN PERSONAS MAYORES

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## ANEXO 7. INDICE DE BARTHEL

INDICE DE BARTHEL	FECHA:	
ALIMENTACION	Es capaz de utilizar cualquier instrumento, pelar, cortar, desmenuzar, la comida se le puede poner a su alcance.	10
	Necesita ayuda.	5
	Necesita ser alimentado.	0
BAÑO	Es capaz de lavarse entero solo, incluyendo entrar y salir de la bañera.	5
	Necesita cualquier ayuda.	0
VESTIDO	Es INDEPENDIENTE: capaz de quitar y ponerse ropa, se abrocha botones, cremalleras, se ata los zapatos	10
	NECESITA AYUDA, pero hace buena parte de las tareas habitualmente.	5
	DEPENDIENTE: Necesita mucha ayuda.	0
ASEO	INDEPENDIENTE: se lava la cara y las manos, se peina, se afeita, se lava los dientes, se maquilla...	5
	NECESITA ALGUNA AYUDA.	0
USO DE RETRETE	Es INDEPENDIENTE: entra y sale del retrete, puede utilizarlo solo, se sienta, se limpia, se pone la ropa. Puede usar ayudas técnicas.	10
	NECESITA AYUDA para ir al WC, pero se limpia solo.	5
	DEPENDIENTE: Incapaz de manejarse sin asistencia	0
DEFECACION	Es CONTINENTE e INDEPENDIENTE: usa solo el supositorio o el enema.	10
	Tiene ALGUNA DEFECACIÓN NO CONTROLADA: ocasionalmente algún episodio de incontinencia o necesita ayuda para administrarse supositorios o enemas.	5
	INCONTINENTE o necesita que le suministren el enema	0
MICCIÓN	Es CONTINENTE o es capaz de cuidarse la sonda.	10
	Tiene ESCAPE OCASIONAL: máximo un episodio de incontinencia en 24 horas. Necesita ayuda para cuidarse la sonda.	5
	INCONTINENTE.	0
DEAMBULACION	Es INDEPENDIENTE: camina solo 50 metros.	15
	NECESITA AYUDA o supervisión física o verbal para caminar 50 metros.	10
	INDEPENDIENTE EN SILLA DE RUEDAS, sin ayuda 50 metros. Capaz de girar esquinas.	5
	DEPENDIENTE: Incapaz de manejarse sin asistencia.	0
SUBIR Y BAJAR ESCALERAS	Es INDEPENDIENTE: sube y baja solo. Puede barandilla o bastones	10
	NECESITA AYUDA física o verbal	5
	INCAPAZ de manejarse sin asistencia	0
TRANSFERENCIA (TRASLADO ENTRE SILLA Y CAMA O VICEVERSA)	Es INDEPENDIENTE.	15
	NECESITA MÍNIMA O POCA AYUDA (un poco de ayuda física o presencia y supervisión verbal)	10
	NECESITA MUCHA AYUDA (una persona entrenada o dos personas), pero es capaz de permanecer sentado sin ayuda.	5
	Es INCAPAZ, no se mantiene sentado.	0
<b>GRADO DE DEPENDENCIA</b>	<b>TOTAL:</b>	
< 20 dependiente Total / 20-35 dependencia grave / 40-55 dependencia moderada / 60-95 dependencia leve / 100 independiente (90 si va en silla de ruedas)		

# MANTENIMIENTO DE LA HIDRATACIÓN ORAL EN PERSONAS MAYORES

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## ANEXO 8. CUESTIONARIO DE PFEIFFER

CUESTIONARIO DE PFEIFFER		FECHA:
1	¿QUÉ DÍA ES HOY (DÍA/MES/AÑO)?	
2	¿QUÉ DÍA DE LA SEMANA ES HOY?	
3	¿CÓMO SE LLAMA ESTE SITIO?	
4	¿CUÁL ES SU N° DE TELÉFONO? (si no tiene teléfono, la dirección de la calle)	
5	¿CUÁNTOS AÑOS TIENE USTED?	
6	¿CUÁNDO NACIÓ USTED (DÍA/MES/AÑO)?	
7	¿QUIÉN ES EL ACTUAL PRESIDENTE DEL PAÍS?	
8	¿QUIÉN FUE PRESIDENTE ANTES QUE ÉL?	
9	DÍGAME LOS DOS APELLIDOS DE SU MADRE	
10	EMPEZANDO DE 20, VAYA RESTANDO DE 3 EN 3 SUCESIVAMENTE	
	0-2 normal / 3-4 deterioro cognitivo leve / 5-7 deterioro cognitivo moderado / 8-10 deterioro cognitivo severo	
		TOTAL:

**PAUTAS  
DE  
DESHABITUACIÓN  
TABÁQUICA**

# **PAUTAS DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA**

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## **Índice**

- 1.** Autores
- 2.** Revisores externos
- 3.** Declaración de conflicto de intereses de los Autores / Revisores
- 4.** Justificación
- 5.** Objetivos
- 6.** Profesionales a quienes va dirigido
- 7.** Población Diana / Excepciones
- 8.** Metodología
- 9.** Actividades o Procedimientos
- 10.** Algoritmo de actuación
- 11.** Indicadores de Evaluación
- 12.** Glosario / Definiciones
- 13.** Bibliografía
- 14.** Listado de Anexos
- 15.** Anexos

## 1. AUTORES

RESPONSABLE/COORDINADOR: APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA	TELÉFONO / E-MAIL
Torcal Casado, M. <sup>a</sup> Rosario	Diplomada en enfermería	Responsable de enfermería C. S. Calatayud Norte	rtorcal@salud.aragon.es

APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA
Abadía Ciudad, Pilar	Diplomada en enfermería	Enfermera C. S. Calatayud Norte
Bendicho Rojo, Cesar	Diplomado en enfermería	Resp. de enfermería C. S. Alhama de Aragón
Enguita Roy, M. <sup>a</sup> Rosario	Diplomada en enfermería	Responsable de enfermería C. S Sabiñán
Granero Bertanga, Nicolás	Diplomado en enfermería	Responsable de enfermería C. S Calatayud Sur
Moros Sanz, Ester	Diplomada en enfermería	Responsable de enfermería C. S Villarroya
Tobajas Señor, Eva	Diplomada en enfermería	Enfermera C.S. Illueca

## 2. REVISORES EXTERNOS

APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA
Codes Gómez, José	Médico de familia	Responsable de calidad

## 3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES / REVISORES

Los autores y revisores declaran no tener conflicto de intereses en la elaboración de éste protocolo.

## 4. JUSTIFICACIÓN

El tabaquismo es una enfermedad crónica sistémica, perteneciente al grupo de las adicciones y catalogada por el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV de la Asociación Americana de Psiquiatría. Actualmente constituye una autentica epidemia de las sociedades desarrolladas, las cuales están contagiando a través de sus estilos de vida a las sociedades en desarrollo.

Así mismo, el tabaco es la causa más importante de morbilidad prevenible y tiene un impacto negativo en la salud de las personas en todas las etapas de la vida<sup>1</sup>. Entre otras enfermedades está relacionado con:

El 30% de todos los cánceres, el 90% de los cánceres de pulmón, el 75% de las bronquitis, enfisema y asma y el 25% de las cardiopatías isquémicas. Además, es el responsable del 16% de las muertes producidas en España en personas mayores de 35 años.

En relación a datos relacionados con la Comunidad Autónoma de Aragón, se estima que el tabaco es el causante de 1.576 muertes/año distribuidas en:

- 279 muertes/año en Huesca
- 189 muertes/año en Teruel
- 1.108 muertes/año en Zaragoza<sup>2</sup>.

Los datos obtenidos sobre la prevalencia de tabaquismo en España indican que está en disminución constante desde los años 80. Según la encuesta nacional de salud del 2003, el 51,7% de la población no ha fumado nunca, el 17,3% son exfumadores, el 2,9% fumador ocasional y el 28,1 fumador diario. La prevalencia (fumadores ocasionales mas fumadores diarios) se encuentra en un 31% frente al 34,4% de la encuesta nacional del 2001<sup>3</sup>.

En la Comunidad Autónoma de Aragón, la incidencia de personas que fuman es el 28,8% de la población general haciéndolo diariamente; cifra muy similar a la media nacional que se estima en el 28,1%.

Respecto a los grupos de edad, los adolescentes de entre 14-18 años fuman el 34,5% de los cuales un 36,6% son chicas y un 32% son chicos<sup>2</sup>. En la población de 14 años, 15% fuma a diario, mientras que en el grupo de 17-18 años dice hacerlo un 40%. El tabaquismo, además de problemas para la salud, lleva consigo asociado una serie de costes sanitarios, laborales, personales y familiares.

El consumo de tabaco también representa un volumen importante en los gastos sanitarios y sociales de nuestro país. La evaluación hecha por el Banco Mundial de los costes económicos indirectos de la morbilidad y mortalidad prematura, atribuible al tabaco, pone de manifiesto que estos costes son casi once veces más elevados que los ingresos que proporcionan las tabacaleras<sup>4</sup>. En España en el año 2001 los costes sanitarios directos generados por el consumo de tabaco en seis enfermedades (Cáncer de pulmón, EPOC, Asma, ACV, ECV y bajo peso al nacer) fueron de 3.624 millones de €. Esta estimación, realizada en un reciente estudio encargado por el Ministerio de Sanidad, ascendería a más de 6.010 millones de € si se incluyeran además los gastos sociales indirectos, por lo tanto el tabaco supone una gran carga económica para la sociedad.

Según la OMS si disminuyera la incorporación al hábito del tabaco en un 50% en jóvenes se prevenirían 20 millones de muertes en el año 2050; y si disminuyera el 50% el consumo en adultos se preveniría 30 millones de muertes en el año 2025<sup>5</sup>.

Para poder disminuir las tasas de tabaquismo, se han realizado diversos estudios sobre la eficacia de diferentes tipos de intervenciones, y se ha demostrado que un consejo de tres minutos puede producir un incremento en los abandonos de un 2%, pero si el consejo dura hasta 10 minutos produciría un 13%<sup>6</sup>. En la medida que cada profesional sanitario conciencie a la sociedad de esta grave enfermedad y ofrezca información y apoyo, se conseguirá disminuir la prevalencia de lo que hoy en día se considera uno de los principales problemas de salud de los países desarrollados.

## 5. OBJETIVOS

- Conocer el consumo de tabaco en al menos el 80% de los pacientes atendidos en consulta.
- Disminuir un 20% año la población fumadora, sobre la que se realizó una intervención intensiva.

## 6. PROFESIONALES A QUIENES VA DIRIGIDO

Profesionales de enfermería.

## 7. POBLACIÓN DIANA / EXCEPCIONES

Población fumadora de ambos sexos a partir de los 11 años de edad, que es cuando se comienza a explorar, en cartera de servicios, el consumo de tabaco.

## 8. METODOLOGÍA

A la hora de la realización de este protocolo se plantearon las siguientes preguntas:

1. ¿Quién debe de realizar la deshabituación tabáquica?
2. ¿Existe alguna terapia alternativa efectiva en la deshabituación tabáquica?
3. ¿Qué podemos hacer con los pacientes que no quieren dejar de fumar?
4. ¿Cómo podemos prevenir las recaídas?

Para responder a estas preguntas, las fuentes de información utilizadas se han basado en las revisiones de la Cochrane Library<sup>7-16</sup> y el Best Practice «Intervenciones y estrategias para dejar de fumar» de Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery<sup>17,18</sup>.

### 1. ¿Quién debe realizar la deshabituación tabáquica?

Varios estudios<sup>19,7</sup> examinaron qué profesionales resultaban más eficaces en la tarea de aconsejar el abandono del tabaco. Todos los grupos resultaron efectivos en el consejo sin que se observara ventaja de unos profesiones sobre otros. Las intervenciones de varios profesionales entre los que se revisó expresamente el consejo proporcionado por personal de enfermería y de distintas disciplinas se mostraron claramente más efectivas que la ausencia de intervención, indicando además que profesionales de diferentes campos pueden desempeñar un trabajo efectivo en la deshabituación tabáquica<sup>8</sup>.

## 2. ¿Qué terapias son más efectivas en la deshabituación tabáquica?

**Tratamiento de autoayuda** sin la asistencia de un profesional de la salud, en las que se utilizan diversos materiales escritos, videos. Se determinó que los programas de autoayuda son ligeramente más efectivos que la ausencia de intervención, y que la efectividad aumenta cuando los materiales se adaptan a cada fumador<sup>9</sup>.

**Consejo individual:** Dos revisiones relacionadas entre si analizan los enfoques individuales y grupales en el abandono del tabaco, ambas formas de consejo mostraron ser altamente efectivas<sup>10,11</sup>.

**Intensidad de las intervenciones:** Existen estudios que comparan una intervención mínima, 20' frente a un no consejo; y una intervención intensiva >20' y/o más de una visita de seguimiento frente a no consejo. Los resultados determinan que ambos niveles resultan más efectivos que la ausencia de consejo sugiere mayor efecto la intervención más intensiva<sup>12</sup>.

**Terapia de aversión:** Implica proporcionar estímulos desagradables para contrarrestar los efectos placenteros del tabaco. Aunque los resultados de los estudios favorecen la terapia de aversión, la baja calidad de los mismos hace que los resultados sean considerados con precaución<sup>13,14</sup>.

**Terapias alternativas:** La hipnosis se utilizó tanto como terapia única, como en conjunto con otras intervenciones de deshabituación, los resultados de los estudios no fueron concluyentes<sup>15</sup>. Otros estudios en los que se analizaron otras terapias como la acupuntura, y electro-presión no demostraron beneficios estadísticamente significativos<sup>16</sup>.

## 3. ¿Cómo motivar a los pacientes para dejar de fumar?

Cuando se plantean y aplican las intervenciones para abordar la deshabituación debe tenerse en cuenta el papel de la motivación personal. Las estrategias de motivación para dejar de fumar, incluyen conceptos como relevancia, riesgos y repeticiones<sup>19</sup>. La información que se reproporciona al paciente debe ser relacionada con su patología, sus preocupaciones, su salud, enfatizar al paciente las recompensas que va a obtener y dichas estrategias deben repetirse en cada visita de seguimiento.

## 4. ¿Cómo prevenir las recaídas?

A pesar de la eficacia demostrada en cuanto a las intervenciones disponibles para ayudar a los fumadores a dejar de fumar, la tasa de abstinencia es bastante modesta, por lo cual es frecuente que los pacientes sufran recaídas. Algún estudio indica que la recaída es más frecuente en los tres primeros meses tras el intento de abandono<sup>19</sup>. Se deben considerar estrategias de prevención de recaídas que pueden ser; felicitar, animar al paciente, así como buscar soluciones a posibles problemas derivados del abandono del tabaco como el aumento de peso, y la aparición prolongada de síntomas de abstinencia.



## 9. ACTIVIDADES O PROCEDIMIENTOS

ACTIVIDAD	GRADOS DE RECOMENDACIÓN	EXCEPCIONES
<p style="text-align: center;"><b><i>CAPTACIÓN DEL PACIENTE</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Averiguar, preguntar sobre la adicción tabáquica y/o otras adicciones.</li> </ul>	<b>Grado B</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar todos los datos obtenidos (Anexo 1) o sistema informático.</li> </ul>	<b>Grado B</b>	
<p style="text-align: center;"><b>INTERVENCIÓN BREVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar y aconsejar: ofreceremos consejo claro firme y personalizado.</li> </ul>	<b>Grado A</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivar.</li> </ul>	<b>Grado A</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar todos los datos obtenidos en la valoración del Paciente (Anexo 1), o sistema informático.</li> </ul>	<b>Grado A</b>	
<p style="text-align: center;"><b>INTERVENCIÓN INTENSIVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración de la motivación que se valorará mediante el test de Richmond (Anexo 5).</li> <li>• Valoración de la dependencia física mediante el test de Fargeström (Anexo 6).</li> <li>• Valoración de dependencia psicológica mediante el test de Glover Nilson (Anexo 7).</li> <li>• Técnicas de modificación de conductas.               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Realizar una lista de motivos con las ventajas de seguir fumando y las de dejar de fumar (Anexo 8).</li> <li>○ Registro de cigarrillos y grado de placer (Anexo 9).</li> <li>○ Identificación de situaciones de riesgo.</li> <li>○ Búsqueda de conductas alternativas (Anexo 10).</li> <li>○ Búsqueda de un compromiso social comunicando su decisión de dejar de fumar el día establecido (Anexo 11).</li> </ul> </li> </ul>	<b>Grado A</b>	

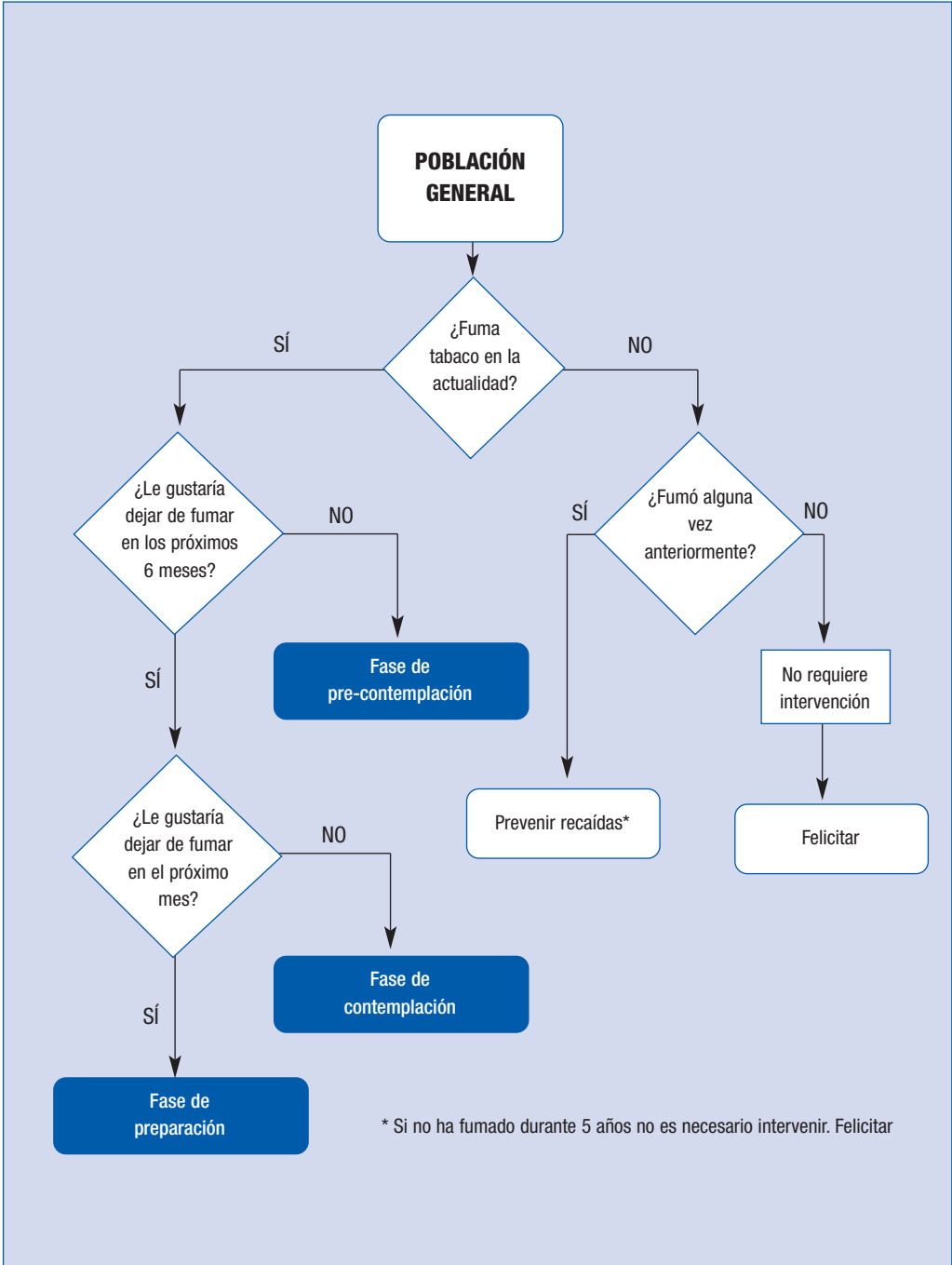
## PAUTAS DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA

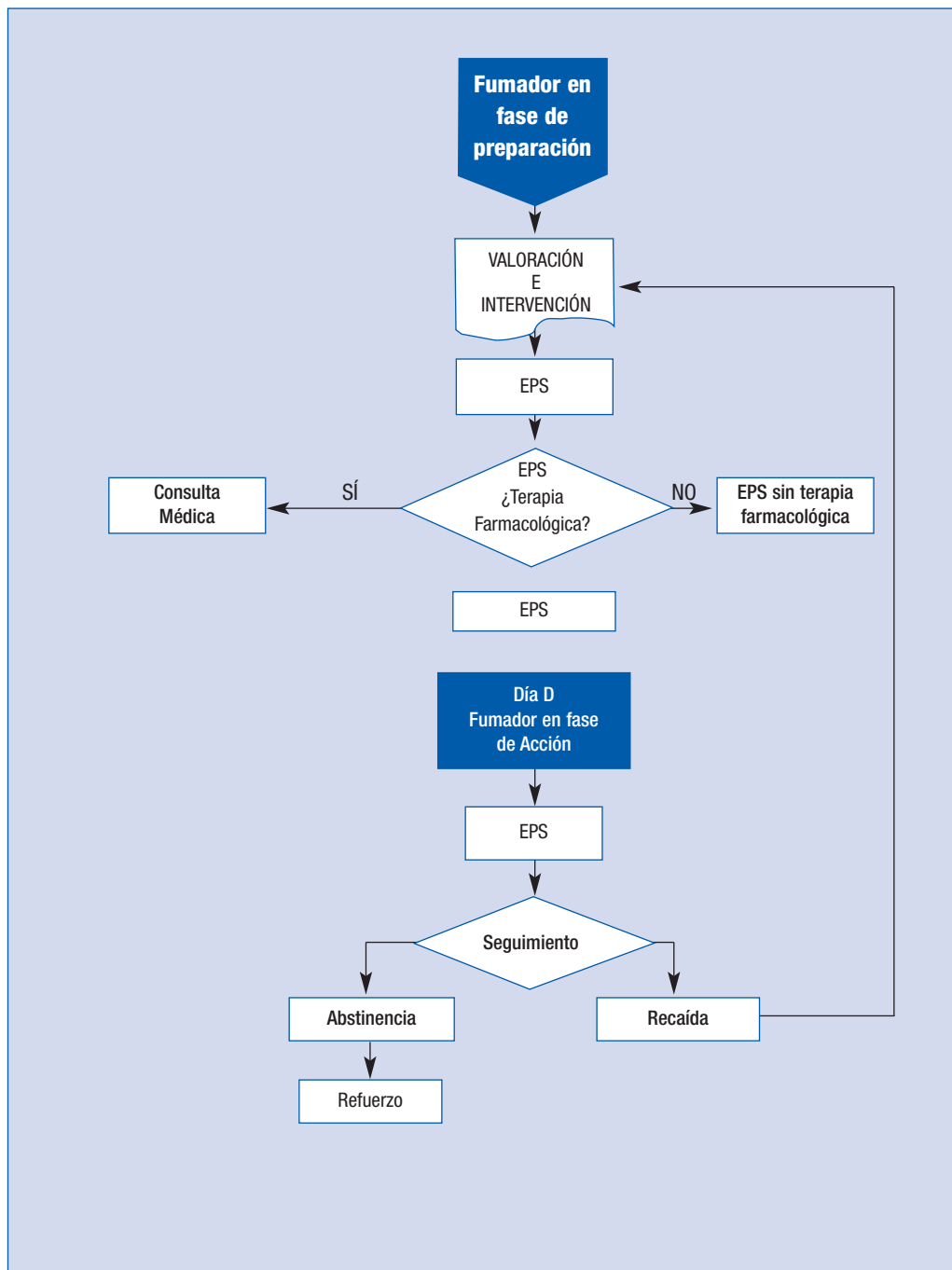
FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

ACTIVIDAD	NIVELES DE EVIDENCIA	EXCEPCIONES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar la prevención de recaídas.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Recalcar que la recaída es una etapa más en el proceso de dejar de fumar. No hay que vivirla como un fracaso, no hay que culpabilizar.</li><li>○ Fomentar la autoeficacia del fumador.</li><li>○ Identificar las situaciones de riesgo, y buscar conductas alternativas.</li><li>○ Mantener pensamientos protectores.</li><li>○ Valorar los riesgos en el mantenimiento de la abstinencia.</li><li>○ Realizar refuerzo positivo de todos los logros.</li><li>○ Repasaremos las ventajas de abandonar el tabaco y los beneficios obtenidos.</li></ul></li><li>• Síndrome de abstinencia; se presenta una tabla con los síntomas más frecuentes y las recomendaciones para paliarlos (Anexo 12).</li><li>• Encuesta tabáquica (Anexo 1).</li><li>• Exploración física (Anexo 1).</li><li>• Derivación a consulta médica para pauta farmacológica.</li><li>• Seguimiento pautado en hoja de registro (Anexo 1).</li><li>• Colaboración con otros profesionales:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Educación para la toma correcta del tratamiento farmacológico.</li><li>○ Valoración de la aparición de efectos adversos y derivación a otros profesionales en caso necesario.</li></ul></li></ul>	<b>Grado A</b>	

**10. ALGORITMO DE ACTUACIÓN**





## 11. INDICADORES DE EVALUACIÓN

### INDICADOR DE PROCESO

- Porcentaje de cumplimentación de registro de consumo de tabaco en la historia clínica.

### INDICADOR DE RESULTADO

- Porcentaje de pacientes que tras una intervención intensiva han conseguido abandonar el tabaco.

## 12. GLOSARIO / DEFINICIONES

**AUTOEFICACIA:** Capacidad para realizar una conducta o acción correcta.

**CRAVING:** Necesidad imperiosa o deseos de fumar de corta duración.

**CONSEJO BREVE SISTEMATIZADO:** Consejo breve dirigido a motivar al paciente en el proceso de abandono del tabaco, reglado y repetido en el tiempo.

**CONTEMPLACIÓN:** Son pacientes que quieren dejar de fumar pero no de forma inmediata.

**DESLIZ:** Fumar ocasionalmente algún cigarrillo después de un periodo de abstinencia.

**DSM-IV:** Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría.

**EPS:** Educación para la salud.

**EX-FUMADOR:** Persona que habiendo sido previamente fumador, mantiene una abstinencia de al menos doce meses.

**FUMADOR:** Persona que haya fumado diariamente, durante el último mes cualquier cantidad de cigarrillos.

**INTERVENCIÓN BREVE:** La que tiene como objeto hacer avanzar al paciente en el proceso del cambio. Tiene una duración entre 10 y 30 minutos y no supera las 3 visitas/año.

**INTERVENCIÓN INTENSIVA:** Es la que tiene como objeto ayudar al paciente que está dispuesto a dejar de fumar.

**NO FUMADOR:** Persona que no ha fumado nunca.

**PRECONTEMPLACIÓN:** Los pacientes en ésta etapa no quieren dejar de fumar, no conocen los beneficios del abandono ni los perjuicios del consumo de tabaco. No creen que el tabaco perjudique a su salud.

**RECAÍDA:** Fumar diariamente después de un periodo de abstinencia.

**SAN:** Síndrome de abstinencia nicotínico.

**SÍNDROME DE ABSTINENCIA:** Alcanza su pico más álgido a las 48-72h después del abandono del tabaco. En personas muy fumadoras puede llegar a durar hasta seis meses.

**TSN:** Tratamiento sustitutivo de nicotina.

## 13. BIBLIOGRAFÍA

1. ARROYO RAMOS E, CLEMENTE JIMÉNEZ L, CÓRDOVA GARCÍA R, HERRERO CASTILLO E, JAIME MARTÍNEZ P, LALLANA ALVÁREZ M J. Atención al paciente con dependencia del tabaco. Servicio Aragonés de Salud 2005.
2. Encuesta de Salud Aragón 2005.
3. LÓPEZ PALACIOS S, ESCORTELL MAYOR E, CABEZAS NAVAS I, GARCÍA-ABAD FERNÁNDEZ MA, GEANINI TORRES A, LÓPEZ BILBAO C. Guía de actuación para el abordaje del tabaquismo en Atención Primaria del Área 3. Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid 2005.
4. LÓPEZ A. Centro de investigación de Economía y Salud y Departamento de Economía de la universidad Pompeu Fabra. Barcelona 2001.
5. OMS. Asamblea Mundial de la Salud WHAA56.1. Convenio Marco para el Consumo del Tabaco (CMCT) Ginebra, 21 de mayo 2003.
6. BARRUECO FERRERO M, HERNÁNDEZ MEZQUITA MA, TORRECILLA GARCÍA M. Manual de prevención y tratamiento del Tabaquismo. GlaxoSmithKline, S.A. 2006. p 115-157.
7. LANCASTER T STEAD L F. Asesoramiento médico para el abandono del hábito de fumar (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 2. Oxford: Úpate Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 2.Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
8. RICE VH, OTEAD LF. Intervenciones de enfermería para el abandono del hábito de fumar (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 2. Oxford: Úpate Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 2.Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
9. LANCASTER T STEAD L F. Intervenciones de autoayuda para el abandono del hábito de fumar (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 2. Oxford: Úpate Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 2.Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
10. LANCASTER T, STEAD L. Individual behavioural counselling for smoking cessation (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Úpate Software. 2000.
11. STEAD L F, LANCASTER T. Programas de terapia conductual grupal para el abandono del hábito de fumar (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 2. Oxford: Úpate Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 2.Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
12. SIGALY C. Physician advice for smoking cessation . In: The Cochrane Library. Issue 2, Update Software, online or CD ROM, updated quarterly ed; 2000.
13. HAJEK P, OTEAD LF. Tabaquismo aversivo para el abandono del hábito de fumar (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 2. Oxford: Úpate Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
14. LANCASTER T, STEAD L F. Acetato de plata para dejar de fumar (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 2. Oxford: Úpate Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 2.Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

15. ABBOT NC, OTEAD LF, WHITE AR, BARNES J, ERNST E. Hipnoterapia para dejar de fumar (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 2. Oxford: Úpate Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 2.Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

16. WHITE AR, RAMPES H, CABBELL JL. Acupuntura e intervenciones relacionadas para el abandono del hábito de fumar (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 2. Oxford: Úpate Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 2.Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

17. Best Practice «Intervenciones y estrategias para dejar de fumar» 2008; 12(8):1-4. Disponible en: <http://www.evidenciaencuidados.es/>

18. Best Practice «Intervenciones y estrategias para dejar de fumar» 2001; 5(3): 1-6 Disponible en: <http://www.evidenciaencuidados.es/>

19. Agency-for Health-Care –Policy- and Research. Smoking cessation: clinical practice guideline: US DEPT HHS PUBL Public Health Serv; 1996.

## 14. LISTADO DE ANEXOS

CÓDIGO ANEXO	DESCRIPCIÓN
<b>EBE-AX -01</b>	Grados de recomendación
<b>EBE-AX -02</b>	Fichas de los indicadores
<b>EBE-AX -03</b>	Hoja de recogida de datos
<b>EBE-AX -04</b>	Cómo reducir el consumo de cigarrillos
<b>EBE-AX -05</b>	Beneficios de dejar de fumar
<b>EBE-AX -06</b>	Información sobre tabaco para fumadores
<b>EBE-AX -07</b>	Test de Richmond
<b>EBE-AX -08</b>	Test de Fagerström
<b>EBE-AX -09</b>	Test de Glover-Nilsson
<b>EBE-AX -10</b>	Balance decisional
<b>EBE-AX -11</b>	Registro de cigarrillos
<b>EBE-AX -12</b>	Búsqueda de conductas alternativas
<b>EBE-AX -13</b>	Compromiso y apoyo social
<b>EBE-AX -14</b>	Síntomas de abstinencia y cómo paliarlos

## 15. ANEXOS

### ANEXO 1. GRADOS DE RECOMENDACIÓN

Los siguientes grados de recomendación derivan de los Niveles de Efectividad establecidos por el Instituto Joanna Briggs (Rev. 2008).

#### GRADOS DE RECOMENDACIÓN

**GRADO A:** Efectividad demostrada para su aplicación.

**GRADO B:** Grado de efectividad establecido que indica considerar la aplicación de sus resultados.

**GRADO C:** Efectividad no demostrada.

### ANEXO 2. FICHA DE INDICADOR

NOMBRE DEL INDICADOR: PORCENTAJE DE CUMPLIMENTACION DE REGISTRO DE CONSUMO DE TABACO EN LA HISTORIA CLÍNICA	
Área relevante:	Atención Primaria
Dimensión:	
Tipo de indicador:	Proceso
Objetivo / justificación:	Evalúa el primer objetivo: conseguir que al año de la puesta en marcha del protocolo, al 80% de los usuarios atendidos en consulta se les haya registrado el consumo de tabaco
Fórmula:	$\frac{\text{Nº de historias clínicas con registro de tabaco}}{\text{Población > 11 años atendida en consulta}} \times 100$
Explicación de términos:	–Numerador: se contabilizaran todas las personas mayores de 11 años, atendidas en consulta en el último año, cuya historia clínica tenga registrada si no fumador, fumador o ex fumador –Denominador: Población > 11 años atendida en consulta
Estándar:	
Fuente de datos:	Historia clínica
Población:	Mayor de 11 años atendida en consulta en el último año
Responsable de obtención:	Responsable del programa de deshabituación tabáquica de cada equipo de atención primaria
Periodicidad de obtención:	Anual
Observaciones / comentarios:	



## PAUTAS DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

NOMBRE DEL INDICADOR: NÚMERO DE PACIENTES QUE TRAS UNA INTERVENCIÓN INTENSIVA HAN CONSEGUIDO ABANDONAR EL TABACO	
Área relevante:	Atención Primaria
Dimensión:	
Tipo de indicador:	Resultado
Objetivo / justificación:	Evalúa el segundo objetivo: conseguir que a los dos años de la puesta en marcha del protocolo, el 20% de los pacientes que se les haya realizado una intervención intensiva hayan abandonado el consumo de tabaco
Fórmula:	$\frac{\text{Nº de personas con intervención intensiva que hayan dejado de fumar}}{\text{Nº total de pacientes con intervención intensiva}} \times 100$
Explicación de términos:	<p>–Numerador: Se contabiliza a todas las personas que habiendo recibido una intervención intensiva en el primer año de implantación del protocolo hayan abandonado el consumo del tabaco.</p> <p>–Denominador: Se contabiliza a todas las personas que hayan recibido una intervención intensiva en el primer año de implantación del protocolo</p>
Estándar:	
Fuente de datos:	Historia clínica
Población:	Personas > de 11 años en programa de deshabituación tabáquica con una intervención intensiva
Responsable de obtención:	Responsable del programa de deshabituación tabáquica del equipo de atención primaria
Periodicidad de obtención:	Anual
Observaciones / comentarios:	

# PAUTAS DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009  
 PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## ANEXO 3. HOJA DE RECOGIDA DE DATOS

<b>EX</b>	<b>PREC</b>	<b>CON</b>	<b>PRE</b>	<b>AC</b>
<b>Ex fumador</b>	<b>Precontemplación</b>	<b>Contemplación</b>	<b>Preparación</b>	<b>Acción</b>

Etiqueta

Nombre..... N° HC:.....

Edad:

Telf. Casa:.....

Telf. Trabajo:.....

¿Fuma Vd.?

¿Estaría dispuesto a dejarlo en el próximo mes?

¿Quiere que le ayudemos?

Fecha	¿Cuánto fuma?	Profesional	Motivo de consulta	Grupo	Plan	Seguimiento

# PAUTAS DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

	EXPLICACIÓN	PLAN	SEGUIMIENTO
<b>EX</b>	Ex fumador	Felicitar. Trabajar recaídas	Ocasional
<b>PREC</b>	No quiere dejar de fumar. No conoce los efectos nocivos del tabaco. No cree que el tabaco le perjudique.	Consejo sanitario de abandono, buscar motivaciones, aumentar la autoeficacia, ofrecer ayuda y entregar material escrito.	Ocasional. Aprovechar otras consultas para incidir en el tema.
<b>CON</b>	Quiere dejar de fumar, pero no de forma inmediata.	Consejo sanitario, analizar motivaciones, trabajar resistencias, ofrecer ayuda y entregar material escrito.	Ocasional. Aprovechar otras consultas para incidir en el tema.
<b>PREP</b>	Se plantea seriamente el abandono y es capaz de marcar una fecha.	Refuerzo positivo de su decisión, ofertar ayuda y pautar un seguimiento.	Ver protocolo
<b>AC</b>	Lleva un tiempo sin fumar.	Refuerzo positivo, trabajar prevención de recaídas.	Ver protocolo

<b>1ª VISITA</b>	<b>Fecha:</b> _____	<b>DIA D:</b> _____
------------------	---------------------	---------------------

¿Cuántos cigarrillos fuma diariamente? \_\_\_\_\_

¿Cuál es su marca habitual de cigarrillos? \_\_\_\_\_

¿Fuma puros, pipas, etc? \_\_\_\_\_

¿Cuántos años lleva fumando?: \_\_\_\_\_

¿Dejó en el pasado o en el último año alguna vez, de fumar? \_\_\_\_\_

¿Cuánto tiempo estuvo? \_\_\_\_\_

¿Cuántas recaídas ha tenido? \_\_\_\_\_

¿Qué creencias tiene sobre el tabaco? \_\_\_\_\_

¿Cómo fuma los cigarrillos? \_\_\_\_\_

¿Quién fuma en su casa? \_\_\_\_\_

¿Qué problemas de salud le ha acarreado o le acarrea el fumar? \_\_\_\_\_

¿Algún familiar o amigo ha contraído alguna enfermedad por fumar? \_\_\_\_\_

¿Quiere dejar de fumar? \_\_\_\_\_

Otras adicciones.....

Test Fagerström: \_\_\_\_\_ Test de Rischmond \_\_\_\_\_ Test Glover-Nilsson: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ TA: \_\_\_\_\_ CO \_\_\_\_\_

Tratamiento farmacológico: \_\_\_\_\_

Material de apoyo: Guía

# PAUTAS DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009  
PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## 2ª VISITA (AL MES)

Fecha: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ TA: \_\_\_\_\_ CO: \_\_\_\_\_

### SÍNTOMAS DE ABSTINENCIA:

Cefaleas:  Nerviosismo:  Irritabilidad:  ↓ Concentración:  Mareos:   
Depresión:  Cansancio:  Hipersomnía:  Insomnio:  Estreñimiento:

Adherencia y secundarismos al

Autorregistro de habilidades y

## 3ª VISITA (2 MESES)

Fecha: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ TA: \_\_\_\_\_ CO: \_\_\_\_\_

Valorar síndrome de abstinencia:

## 4ª VISITA (6 MESES)

Fecha: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ TA: \_\_\_\_\_

## 5ª VISITA (12 MESES)

Fecha: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ TA: \_\_\_\_\_

### ANEXO 4. NORMAS PARA REDUCIR EL CONSUMO DE CIGARRILLOS

- No fume más de la mitad de un cigarrillo.
- No fume nunca porque está aburrido.
- Cuando desee fumar un cigarrillo, espere 5-10 (consultando el reloj), antes de hacerlo.
- Cuando le ofrezcan un cigarrillo, rechácelo.
- Compre únicamente un paquete de cigarrillos
- Si se le terminan los cigarrillos, no acepte que nadie le dé uno.
- Deje de fumar en la cama, en casa o el trabajo.
- No fume cuando esté sentado en su sillón preferido.
- No fume durante las horas de trabajo.
- No fume cuando ya se ha relajado con una bebida después del trabajo.
- No fume para calmar el hambre.
- Guarde los cigarrillos en otra habitación o fuera de su alcance.
- Olvide intencionadamente el mechero en casa, para tener que pedir fuego.
- No fume cuando tenga las manos ocupadas trabajando, escribiendo, etc.
- No fume inmediatamente después de comer, espere a dejar la mesa.
- Cada vez que compre cigarrillos compre una marca distinta.
- Espere después del desayuno para fumar su primer cigarrillo.
- Deje el cigarrillo en el cenicero después de cada “calada”.
- Cuente hasta diez antes de encenderse un cigarrillo.
- Después de cada cigarrillo, guarde el paquete.
- No fume cuando espere a alguien o algo.
- Cuando fume, deje de hacer otras cosas como ver la TV.
- No fume cuando haya alguien fumando en su presencia.
- Cuando fume, respire diez veces entre cada “calada” y concéntrese en la experiencia.
- No fume cuando esté solo.

## ANEXO 5. BENEFICIOS DEL ABANDONO DEL TABACO

- Dejará de estar sometido al «yugo» de la nicotina y otras sustancias.
- Se normalizará su tensión arterial y frecuencia cardiaca y la temperatura de manos y pies a los 20 minutos del último cigarrillo.
- Los niveles de monóxido de carbono y oxígeno se normalizarán pasadas 8 horas.
- Disminuye el riesgo de muerte súbita pasadas 24 horas.
- Se normalizaran los sentidos del gusto y olfato pasadas 48 horas.
- Mejora la función respiratoria pasadas 72 horas.
- Aumentará la capacidad física y se cansará menos con cualquier actividad pasados 1-3 meses.
- Mejora el drenaje bronquial y se reduce el riesgo de infecciones pasados 1-9 meses.
- Se iguala el riesgo de padecer infarto y otras enfermedades cardiovasculares al de los no fumadores, pasados 5 años sin fumar.
- Se iguala el riesgo de padecer cáncer de pulmón al de los no fumadores, pasados 10-15 años sin fumar.
- Sufrirá menos catarros y molestias de garganta.
- Tendrá menos probabilidades de padecer un cáncer.
- Disminuye el riesgo de trombosis o embolias cerebrales.
- En las mujeres que toman anticonceptivos se reduce mucho el riesgo de infarto o embolias.
- Si está embarazada, se eliminan algunos riesgos de enfermedades graves para su hijo.
- Mejorará su economía, con lo que se ahorrará de tabaco podrá darse un capricho.
- Mejorará su seguridad por el menor riesgo de incendios o de accidentes de tráfico.
- Mejorará su aspecto físico y estético.
- Desaparecerá el mal aliento.
- Mejorará el color amarillento de manos, uñas y dientes.
- Mejorará la hidratación de su piel, mejorará su tersura y tendrá menos arrugas.

### ANEXO 6. INFORMACIÓN SOBRE TABACO PARA FUMADORES

- Fumar es la causa de cáncer en múltiples órganos vitales. No sólo de pulmón, también produce leucemias, tumores de estómago, de esófago, de vejiga, de mama, y de útero entre otros.
- El tabaco daña las arterias y aumenta el riesgo de infartos, trombosis y embolias.
- El tabaco produce enfermedades respiratorias, como bronquitis crónica o enfisema pulmonar. Además agrava el asma e irrita ojos, nariz y garganta.
- La nicotina es una droga con tanta capacidad adictiva como la heroína.
- El tabaquismo es una autentica epidemia. Es la primera causa evitable de muerte en los países desarrollados. En España causa 56.000 muertes anuales, más personas que los accidentes de tráfico, los accidentes de trabajo o el sida juntos.
- Fumar perjudica la salud de los que le rodean. El tabaquismo pasivo también produce enfermedades respiratorias y cáncer en sus allegados.
- Fumar es un mal ejemplo. Si usted fuma, es más probable que sus hijos en el futuro también lo hagan.
- Fumar durante el embarazo aumenta el riesgo de malformaciones, de complicaciones y de enfermedades graves de su hijo durante su infancia.

## ANEXO 7. TEST DE RICHMOND

### Medición del nivel de motivación para dejar de fumar

#### 1. ¿Le gustaría dejar de fumar si pudiera hacerlo fácilmente?

No .....	0 puntos
Sí .....	1 punto

#### 2. ¿Cuánto interés tiene usted en dejarlo?

Nada en absoluto.....	0 puntos
Algo .....	1 punto
Bastante .....	2 puntos
Muy seriamente.....	3 puntos

#### 3. ¿Intentará usted dejar de fumar en las próximas dos semanas?

Definitivamente no.....	0 puntos
Quizás .....	1 punto
Sí.....	2 puntos
Definitivamente sí .....	3 puntos

#### 4. ¿Cuál es la posibilidad de que usted dentro de los próximos seis meses sea un no fumador?

Definitivamente no.....	0 puntos
Quizás .....	1 punto
Sí.....	2 puntos
Definitivamente sí .....	3 puntos

**Puntuación menor o igual a 4: DEPENDENCIA BAJA**

**Puntuación con valores entre 5-6: DEPENDENCIA MEDIA**

**Puntuación igual o superior a 7: DEPENDENCIA ALTA**



## ANEXO 8. TEST DE FAGERSTRÖM

### Test de Fagerström de dependencia de la nicotina

**1. ¿Cuánto tarda, después de despertarse, en fumar su primer cigarrillo?**

- |                       |                          |     |
|-----------------------|--------------------------|-----|
| Menos de 5 minutos    | <input type="checkbox"/> | (3) |
| Entre 6 y 30 minutos  | <input type="checkbox"/> | (2) |
| Entre 31 y 60 minutos | <input type="checkbox"/> | (1) |
| Más de 60 minutos     | <input type="checkbox"/> | (0) |

**2. ¿Le resulta difícil no fumar en lugares donde está prohibido, tales como iglesias, bibliotecas, cines, etc.?**

- |    |                          |     |
|----|--------------------------|-----|
| Sí | <input type="checkbox"/> | (1) |
| No | <input type="checkbox"/> | (0) |

**3. ¿A qué cigarrillo odiaría más renunciar?**

- |                         |                          |     |
|-------------------------|--------------------------|-----|
| Al primero de la mañana | <input type="checkbox"/> | (1) |
| A cualquier otro        | <input type="checkbox"/> | (0) |

**4. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?**

- |            |                          |     |
|------------|--------------------------|-----|
| 10 o menos | <input type="checkbox"/> | (0) |
| 11-20      | <input type="checkbox"/> | (1) |
| 21-30      | <input type="checkbox"/> | (2) |
| 31 o más   | <input type="checkbox"/> | (3) |

**5. ¿Fuma más a menudo durante las primeras horas después de despertarse que durante el resto del día?**

- |    |                          |     |
|----|--------------------------|-----|
| Sí | <input type="checkbox"/> | (1) |
| No | <input type="checkbox"/> | (0) |

**6. ¿Fuma cuando está tan enfermo que pasa en la cama la mayor parte del día?**

- |    |                          |     |
|----|--------------------------|-----|
| Sí | <input type="checkbox"/> | (1) |
| No | <input type="checkbox"/> | (0) |

### GRADO DE DEPENDENCIA:

- 0-1: **Dependencia muy baja.** Si dejan de fumar tendrán un síndrome de abstinencia muy leve. No necesitan terapia farmacológica.
- 2-3: **Dependencia moderada.** Algunos pueden sufrir el síndrome de abstinencia si dejan de fumar. La terapia farmacológica puede ser útil en algunos casos.
- 4-5: **Dependencia media.** Padecerá el síndrome de abstinencia y necesitará terapia farmacológica (Terapia Sustitutiva con Nicotina o Bupropión).
- 6-7: **Dependencia alta.** En su tratamiento necesitará apoyo psicológico y terapia farmacológica
- 8-10: **Dependencia muy alta.** Suelen sufrir un síndrome de abstinencia invalidante. En su tratamiento necesitará apoyo psicológico y necesitará terapia farmacológica, casi siempre a altas dosis y durante largos periodos de tiempo.

## ANEXO 9. TEST DE GLOVER-NILSSON

### TEST DE GLOVER-NILSSON (versión 11 ítems)

¿Cuánto valora lo siguiente? (Preguntas 1 a 2)

Por favor, seleccione la respuesta haciendo un círculo en el lugar indicado

0= nada en absoluto 1= algo, 2= moderadamente, 3= mucho 4= muchísimo

1. Mi hábito de fumar es muy importante para mí..... 0 1 2 3 4
2. Juego y manipulo el paquete de tabaco como parte del ritual del hábito de fumar  
..... 0 1 2 3 4

¿Cuánto valora lo siguiente? (Preguntas 3 a 11)

Por favor, seleccione la respuesta haciendo un círculo en el lugar indicado

0= nunca, 1= raramente, 2= a veces, 3= a menudo, 4= siempre

3. ¿Suele ponerse algo en la boca para evitar fumar? ..... 0 1 2 3 4
4. ¿Se recompensa a sí mismo con un cigarrillo tras cumplir una tarea?..... 0 1 2 3 4
5. Cuando no tiene tabaco, ¿le resulta difícil concentrarse y realizar cualquier tarea? ..... 0 1 2 3 4
6. Cuando se halla en un lugar en el que está prohibido fumar ¿juega con su cigarrillo o paquete de tabaco? ..... 0 1 2 3 4
7. ¿Algunos lugares o circunstancias le incitan a fumar: su sillón favorito, sofá, habitación, coche o la bebida (café, alcohol, etc.)? ..... 0 1 2 3 4
8. ¿Se encuentra a menudo encendiendo un cigarrillo por rutina, sin desearlo realmente? ..... 0 1 2 3 4
9. A menudo se coloca cigarrillos sin encender u otros objetos en la boca (bolígrafos, palillos, chicles, etc.) y los chupa para relajarse del estrés, tensión, frustración, etc..... 0 1 2 3 4
10. ¿Parte de su placer de fumar procede del ritual que supone encender un cigarrillo? ..... 0 1 2 3 4
11. Cuando está solo en un restaurante, parada de autobús, fiesta, etc., ¿se siente más seguro, a salvo o más confiado con un cigarrillo en las manos? 0 1 2 3 4

Puntuación .....

# PAUTAS DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## INTERPRETACIÓN

Con este test se pretende medir la dependencia psicológica (también llamada psicosocial o conductual) desarrollada por el fumador, al afrontar diversas situaciones más o menos estresantes con la «ayuda» de un cigarrillo y al asociar el consumo de éstos con determinadas situaciones sociales.

Clasifica la dependencia psicológica, según la puntuación obtenida en:

- Leve: < 12
- Moderada: 12-22
- Fuerte: 23-33
- Muy fuerte: > 33

## ANEXO 10. BALANCE DECISIONAL

BALANCE DECISIONAL Ó BALANCE DE DECISIÓN		
	PREOCUPACIONES	BENEFICIOS
<b>F U M A R</b>		
<b>N O F U M A R</b>		

RAZONES PARA FUMAR  
RESISTENCIAS

RAZONES PARA NO FUMAR  
MOTIVACIONES

TOTAL

PUNTUAR DE 1 A 5 CADA ITEM, SUMAR LA COLUMNA Y DIVIDIR POR DOS

## ANEXO 11. REGISTRO DE CIGARRILLOS

### REGISTRO DEL NÚMERO DE CIGARRILLOS

Día / /				
Cig. N.º	Hora	Ganas	Situación	Motivo
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

El siguiente ejercicio le permitirá observar y conocer cuál es su conducta como fumador para poder modificarla. Para ello, durante **cuatro** días, cada vez que encienda un cigarrillo, anote en una hoja, que deberá llevar junto al paquete de cigarrillos, la hora, las **ganas** que tenía de fumar en ese momento (nada, poca, bastante, mucha), la **situación** en la que fuma (sólo, con amigos, después de comer, al ver la TV, etc.) y el **motivo** por el que fuma cada cigarrillo, (**R** = Rutina; **A** = Abstinencia; **P** = Premio; **E** = Estrés; **SO** = Social; **AB** = Aburrimiento; **RX** = Relajarse. Toda esta información le será útil cuando deje de fumar, para saber en qué situaciones deberá estar más atento y así lograr mantenerse sin fumar y evitar recaídas.

## ANEXO 12. BÚSQUEDA DE CONDUCTAS ALTERNATIVAS

- Organice las actividades del día, procure estar lo más ocupado posible.
- Busque la compañía de amigos o personas no fumadoras.
- Beba agua, infusiones, mastique chicles sin azúcar.
- Realice más ejercicio.
- Recuerde sus motivos para dejar de fumar.
- Si estuviera acostumbrado a fumar sentado y sintiese tentación, levántese y pasee.
- Juegue con objetos pequeños con las manos (lápiz, gafas).
- Salga de compras, haga crucigramas.
- Mantenga sus manos ocupadas desarrollando aficiones como carpintería, bricolaje.etc.
- Si siente tentación, tome un baño, o una ducha.
- Después de las comidas se lavará los dientes inmediatamente.
- Si mi pareja fuma, o algún familiar les pediré que no lo hagan en mi presencia.

## ANEXO 13. COMPROMISO Y APOYO SOCIAL

D..... ha decidido dejar de fumar el día .....

A partir de esta fecha va a necesitar todo nuestro apoyo y comprensión así como el de las personas de su ámbito más cercano.

Por eso debe saber que a partir del día que deje el tabaco:

- Se va a encontrar más nervioso e irritable.
- Puede que le cueste dormir o, por el contrario, que tenga un exceso de sueño.
- Puede sentirse más cansado.
- Puede tener un aumento de apetito.

Todos estos síntomas, entre otros, son pasajeros, pero se aconseja que mientras duren se le brinde apoyo familiar y social.

Por tanto se sugiere que:

- Si hay otro fumador en su círculo familiar y social, evite el consumo de tabaco en su presencia.

## ANEXO 14. SÍNDROME DE ABSTINENCIA Y CÓMO PALIARLOS

SÍNTOMAS	RECOMENDACIONES
Deseo muy fuerte de fumar	<p>Inspirar y expirar de forma profunda muy lentamente en 5 ocasiones.</p> <p>Aplicarse un masaje en la frente y en las sienes.</p> <p>Beber agua o zumos, masticar chicles sin azúcar o comer algo bajo en calorías.</p> <p>Tenga las manos ocupadas con algo (llavero, bolígrafo, monedas...) e inicie alguna actividad.</p> <p>Levantarse o cambiar de lugar o actividad.</p> <p>Esperar que pasen 3 minutos de reloj.</p> <p>El deseo de un cigarrillo solo dura unos instantes.</p> <p>Pensar que este deseo será cada vez menos intenso y frecuente.</p>
Insomnio	<p>Evitar el café y bebidas con cafeína. Tomar infusiones, hacer más ejercicio o utilizar técnicas de relajación.</p>
Dolor de cabeza	<p>Darse una ducha o baño con agua tibia o utilizar técnicas de relajación.</p>
Dificultad de concentración	<p>No exigirse un alto rendimiento en las dos primeras semanas.</p> <p>No beber alcohol.</p>
Nerviosismo	<p>Caminar, darse un baño o ducha, relajarse y evitar el café y bebidas con cafeína.</p>
Hambre	<p>Beber mucha agua y zumos naturales que no engorden.</p> <p>Comer frutas dispuestas en taquitos y no comer caramelos, pipas, frutos secos...</p> <p>Vigilar la ingesta de azúcares refinados y alimentos ricos en calorías.</p>
Cansancio	<p>Aumentar las horas de sueño y descanso.</p>
Estreñimiento	<p>Dieta rica en fibra. Beber mucha agua.</p>

**PREVENCIÓN Y  
TRATAMIENTO DE  
LA MUCOSITIS ORAL  
EN PACIENTES  
CON CÁNCER**



# **PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES CON CÁNCER**

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## **Índice**

- 1.** Autores
- 2.** Revisores externos
- 3.** Declaración de conflicto de intereses de los Autores / Revisores
- 4.** Justificación
- 5.** Objetivos
- 6.** Profesionales a quienes va dirigido
- 7.** Población Diana / Excepciones
- 8.** Metodología
- 9.** Actividades o Procedimientos
- 10.** Algoritmo de actuación
- 11.** Indicadores de Evaluación
- 12.** Glosario / Definiciones
- 13.** Bibliografía
- 14.** Listado de Anexos
- 15.** Anexos

# PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES CON CÁNCER

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## 1. AUTORES

RESPONSABLE/COORDINADOR: APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA	TELÉFONO / E-MAIL
Hospital Ibáñez, M <sup>a</sup> Luz	Diplomada en enfermería	Coordinadora de Cuidados. HCU «Miguel Servet»	mlhospital@salud.aragon.es

APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA
Guallart Calvo, Reyes	Diplomada en Enfermería	Supervisora Servicio oncología. HCU «Miguel Servet»
Ibáñez Hernández, Marta	Diplomada en Enfermería	Enfermera Servicio H. de D. Oncología. HCU «Miguel Servet»
López Gregorio, Alicia	Diplomada en Enfermería	Enfermera Servicio Oncología. HCU «Miguel Servet»
Palacín Martín, Pilar	Diplomada en Enfermería	Enfermera Servicio H. de D. Oncología. HCU «Miguel Servet»

## 2. REVISORES EXTERNOS

APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA
Almazán Collados, Carmen	Diplomada en Enfermería	Enfermera. Hospital de Día Oncología. HCU «Miguel Servet»
Antón Torres, Antonio	Médico	Jefe Servicio de Oncología. HCU «Miguel Servet»
Lanzuela Valero, Manuela	Médica	FEA Servicio de Oncología Radioterápica. HCU «Miguel Servet»
Pazo Cid, Roberto	Médico	FEA Servicio de Oncología. HCU «Miguel Servet»

## 3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES/ REVISORES

Los autores y revisores que han intervenido en la elaboración y revisión del protocolo no tienen conflicto de intereses.

### 4. JUSTIFICACIÓN

La mucositis oral, también llamada estomatitis es la inflamación de la mucosa de la cavidad oral y/o del tracto digestivo como consecuencia de la toxicidad de la quimioterapia (QT) o de la radioterapia (RT) en enfermos con cáncer. Es uno de los efectos secundarios más frecuentes y que produce mayor incomodidad y malestar en los enfermos con tumores de cabeza y cuello, colorrectal y mama.

Aparece, generalmente, entre el 5º y 7º día<sup>1</sup> tras la administración de los citostáticos y a partir de la segunda semana del inicio de la radioterapia. La clínica puede ir desde enrojecimiento de la mucosa oral hasta la aparición de úlceras que producen dolor e incapacidad para comer llegando incluso a producir infección micótica en la boca que debe ser tratada de forma específica<sup>2</sup>. También puede aparecer asociada a la neutropenia.

Al inicio de la mucositis el paciente refiere sensación de quemazón o ardor de la mucosa oral. Aparece eritema, seguido de erosiones y ulceraciones que pueden persistir unas dos semanas. Puede ir derivando en dolor e incluso en disfagia, principalmente para sólidos, pero en casos más graves también para líquidos<sup>3</sup>. Puede limitar la capacidad del paciente para tolerar la quimioterapia o la radioterapia llegando a retrasar el tratamiento y limitar su efectividad<sup>2</sup>.

Los pacientes con mucositis en grado III y IV pueden presentar infecciones a nivel local e incapacidad para la ingesta, por lo que requieren ingresos hospitalarios y medidas de soporte con nutrición parenteral<sup>3</sup>.

Los datos estadísticos de los que disponemos en nuestro entorno son similares a los de otros centros sanitarios, oscilando la incidencia entre el 40-44% de los enfermos que padecen cáncer y son tratados con quimioterapia, llegando a un 80% en los casos de ser tratados con radioterapia los enfermos con cáncer de cabeza y cuello<sup>3</sup>.

Una prevención efectiva de la mucositis requiere un examen de la cavidad oral para identificar enfermedades orales que puedan complicar el tratamiento de QT o RT. No obstante existe una serie de factores de riesgo que influyen en su aparición<sup>1</sup>: tipo de fármaco, esquema y dosis administrada, tiempo y vía de administración, edad de los pacientes (es mas grave en los mas jóvenes), sexo (mas grave en mujeres) e higiene dental.

La mucositis constituye una alta demanda asistencial ambulatoria e incluso hospitalaria en los casos más graves ya que produce un impacto sobre la salud ya deteriorada por la patología base que repercute en la calidad de vida del enfermo, aumenta la ansiedad, la incomodidad, el dolor. En este contexto la atención integral es prioritaria para que a través de la prevención o el tratamiento eficaz se restablezca el bienestar, la autoestima que el enfermo ha visto mermados como consecuencia de la terapia que se le aplica. La valoración sistemática de la cavidad oral junto con una educación sanitaria adecuada y eficaz durante el tratamiento de QT y/o RT<sup>3</sup> permite establecer las medidas para prevenir o paliar la toxicidad.

Actualmente no existe una intervención estándar de alta calidad para prevenir o tratar la mucositis<sup>3</sup>.

### 5. OBJETIVOS

- Prevenir la aparición de la mucositis en los enfermos de cáncer tratados con quimioterapia y/o radioterapia.
- Reducir los síntomas de la mucositis.

### 6. PROFESIONALES A QUIENES VA DIRIGIDO

Profesionales de enfermería que atienden enfermos con cáncer y que reciben tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia.

### 7. POBLACIÓN DIANA / EXCEPCIONES

**Inclusión:**

- Enfermos oncológicos tratados con quimioterapia y/o radioterapia que pueden desarrollar mucositis.

**Exclusión:**

- Enfermos con mucositis no relacionada con quimioterapia o radioterapia.
- Enfermos oncológicos en tratamiento de QT y/o RT < de 17 años

### 8. METODOLOGÍA

Las fuentes de información que se han utilizado para responder a las preguntas de este protocolo son el Best Practice<sup>2</sup> de la revisión sistemáticas elaborada por the Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery y la revisión sistemática de la Cochrane Library<sup>4</sup>. Ambas revisiones incluyen estudios con escasa evidencia y gran variabilidad de las intervenciones.

Las preguntas a responder son:

**¿Qué pacientes se han estudiado?**

Se han estudiado pacientes adultos con cáncer tratados con QT y/o RT susceptibles de desarrollar mucositis. En la revisión cochrane<sup>4</sup>, que incluyen 25 ECA (n=1.292), 14 ECA son pacientes tratados para una combinación de leucemias y tumores sólidos, 6 ECA son pacientes con cáncer de cabeza y cuello; y otros cinco ensayos solamente trataron pacientes con cáncer sólido.

## ¿Qué intervenciones han estudiado la mejoría de la mucositis?

### *Mejoría de la mucositis*

Los resultados encontrados en la RS de Worthington *et al.*<sup>4</sup> se muestra que en 7 ECA se compararon seis intervenciones (alopurinol, bencidamina, inmunoglobulina intramuscular polivariante, sucralfato, tetrachlorodecaóxido, extracto placentario humano) con placebo o control. Tres de las seis intervenciones, el alopurinol, la inmunoglobulina intramuscular polivariante y el extracto placentario humano mostraron un beneficio estadísticamente significativo con valores relativos de riesgo para la mejoría de la mucositis.

### *Mucositis erradicada*

Cinco ensayos<sup>4</sup> compararon cinco intervenciones (alopurinol, sucralfato, vitamina E, clorhexidina y «magia») con placebo o control, considerando si la mucositis se erradicó o no clínicamente. Se observó un beneficio estadísticamente significativo para el alopurinol en un único ensayo que logró erradicar la mucositis clínica.

### *Tiempo para la curación de la mucositis*

En 6 ECA se compararon el tiempo para la curación de la mucositis para siete comparaciones entre diferentes intervenciones. Se encontró que hay diferencias estadísticamente significativas para GM-CSF versus povidona yodada, y para alopurinol versus placebo. También se encontró que la curación de la mucositis fue más rápida para los pacientes que recibían GM-CSF (diferencia media -3,5 días) y para alopurinol (diferencia media 4,5 días). Estas dos comparaciones se basaron en ensayos únicos con 31 y 44 pacientes respectivamente.

Según esta revisión<sup>4</sup>, las intervenciones potencialmente efectivas en el tratamiento de la mucositis oral son:

- Se considera que el alopurinol, un inhibidor de la xantinaoxidasa, reduce la toxicidad de los fármacos quimioterapéuticos sobre la mucosa.
- Se considera que la inmunoglobulina reduce la inflamación local de la mucosa y aumenta la defensa inmunitaria.
- Se cree que el extracto placentario humano promueve el crecimiento del epitelio. Un ensayo basado en 120 pacientes demostró una mejoría en la mucositis cuando se comparó con el uso de diprín/betametasona.

El número y la variedad de intervenciones incluidas en esta revisión indican la incertidumbre e importancia de este tema clínico. A pesar del frecuente reclutamiento de pacientes en ensayos multicéntricos de tratamiento para el cáncer, no ha sucedido lo mismo para su atención oral porque no existieron estudios multicéntricos. La falta de duplicación de los estudios que investigaron las mismas intervenciones limita la fuerza de las pruebas y la posibilidad de realizar generalizaciones.

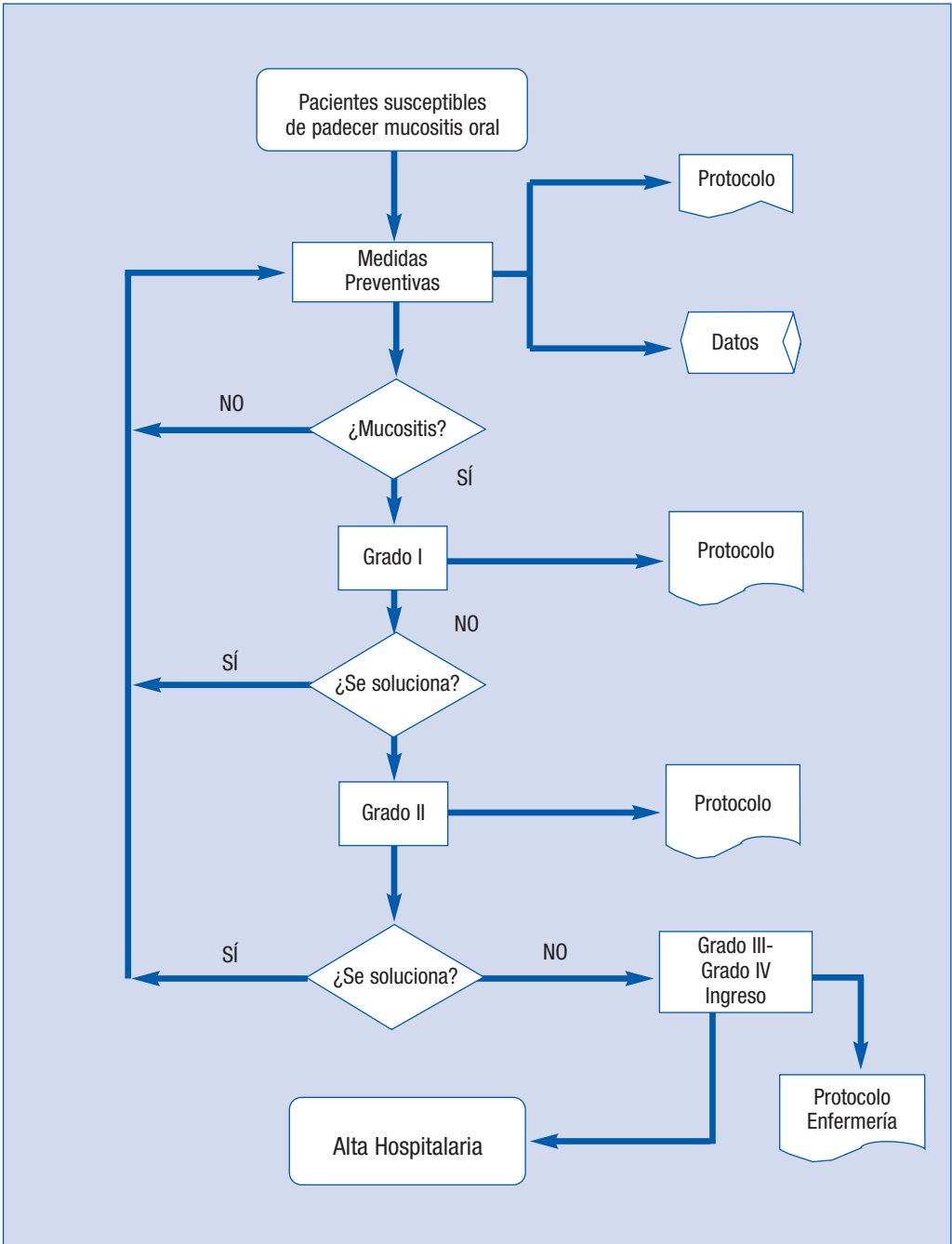
Por otro lado, los datos aportados por la revisión realizada por *The Joanna Briggs Institute*<sup>2</sup> aunque la clorhexidina se recomienda y se utiliza comunmente, su efectividad se mantiene incierta. Así mismo estos mismos estudios apoyan el uso de la crioterapia como un método barato y efectivo que minimiza la mucositis provocada por bolo de 5-fluoracilo pero no es efectivo para perfusiones continuas.

**9. ACTIVIDADES O PROCEDIMIENTOS**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>NIVELES DE EVIDENCIA</b>	<b>EXCEPCIONES</b>
<b>Antes de comenzar la terapia:</b> Educación sanitaria sobre la importancia de mantener una buena higiene bucodental. Cómo desarrollar una rutina diaria de cuidado oral	<b>Nivel IV</b>	
<b>Después de la terapia: Prevención</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Limpieza dental con cepillo suave</li><li>• Enjuagues al menos tres veces al día con Clorhexidina. Es conveniente hacer gárgaras para que el líquido bañe la garganta</li><li>• Si se utiliza prótesis dentales además de la limpieza deben retirarse en cuanto se note el primer síntoma de molestia o enrojecimiento</li><li>• Evitar comidas y bebidas calientes, picantes, alcohol y tabaco.</li><li>• Alimentos de fácil masticación</li><li>• Valoración de forma regular de la boca por el paciente y el profesional</li><li>• Informar de cualquier enrojecimiento, molestias o llagas en los labios y o en la boca</li><li>• Lubricar los labios con cacao</li><li>• Crioterapia en 5FU en bolo</li></ul>	<b>Nivel IV</b>       <b>Nivel II</b>	
<b>Mucositis grado I:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Limpieza dental con cepillo suave</li><li>• Enjuagues al menos tres veces al día con Clorhexidina. Es conveniente hacer gárgaras para que el líquido bañe la garganta</li><li>• Si se utiliza prótesis dentales además de la limpieza deben retirarse en cuanto se note el primer síntoma de molestia o enrojecimiento</li><li>• Evitar comidas y bebidas calientes, picantes, alcohol y tabaco</li><li>• Alimentos de fácil masticación</li><li>• Valoración de forma regular de la boca por el paciente y el profesional</li><li>• Informar de cualquier enrojecimiento, molestias o llagas en los labios y o en la boca</li><li>• Lubricar los labios con cacao</li><li>• Crioterapia en 5FU en bolo</li><li>• Enjuagues bucales con Bicarbonato 1/6 M + Nistatina</li></ul>	<b>Nivel IV</b>       <b>Nivel II</b> <b>Nivel IV</b>	



**10. ALGORITMO DE ACTUACIÓN**





## 11. INDICADORES DE EVALUACIÓN

### INDICADOR DE PROCESO:

- N° de pacientes a los que se les aplica el protocolo

### INDICADOR DE RESULTADOS:

- N° de pacientes que desarrollan mucositis

## 12. GLOSARIO / DEFINICIONES

**CÁNCER COLORRECTAL:** Engloba tanto los tumores que se presentan en el colon como a los del tracto final del intestino grueso o recto.

**CITOSTÁTICOS:** Son un grupo heterogéneo de sustancias de distinta naturaleza química que se utilizan de forma preferente como tratamiento antineoplásico, bien solas o acompañadas de otro tipo de terapia.

**CRIOTERAPIA:** Enfriamiento rápido de la cavidad bucal utilizando hielo. Provoca vasoconstricción local y así reduce el flujo sanguíneo de la cavidad oral.

**ECA:** Ensayo clínico aleatorio.

**GM-CSF:** Factor estimulante de colonias de granulocitos y macrófagos.

### GRADOS DE LA MUCOSITIS

Grado 0. Ninguna alteración

Grado I. Eritema, úlceras indoloras

Grado II. Eritema, edema o úlceras dolorosas. Permiten ingesta de alimentos sólidos

Grado III. Eritema, edema o úlceras dolorosas. Impiden la ingesta de alimentos líquidos

Grado IV. Ulceraciones extensas, encías sangrantes, dolor muy intenso. Disfagia absoluta

**NEUTROPENIA:** Descenso del número de neutrófilos en sangre inferior a  $500 \text{ mm}^3$  y se mantiene más de cinco días.

**QT:** Quimioterapia. Es el tratamiento del cáncer mediante fármacos. Generalmente se administran por vía endovenosa y se distribuyen por el torrente circulatorio.

**RS:** Revisión sistemática

**RT:** Radioterapia. Es el uso de determinado tipo de radiación llamada «radiación ionizante» para destruir células tumorales y así disminuir el tamaño de los tumores e incluso lograr que desaparezcan. Es un tratamiento de control local del tumor.

## 13. BIBLIOGRAFÍA

1. PALACIO I, VELASCO MT, GONZÁLEZ N, JIMÉNEZ A,. Protocolo, diagnóstico y terapéutico de la mucositis por quimioterapia. Doyma 2001. Vol. 08 n° 58; pág. 31-34
2. Best Practice «Prevención y tratamiento de la mucositis oral en pacientes con cáncer». 1998;2(3): 1-6. ISSN 1329 – 1874. Disponible en: [www.evidenciaencuidados.es](http://www.evidenciaencuidados.es)
3. ALVAREZ JA,. El cáncer. Proceso oncológico integral. Ed. Gráficas Alse. León. 2006
4. WORTHINGTON HV, CLARKSON JE, EDEN OB. Intervenciones para el tratamiento de la mucositis oral en pacientes que reciben tratamiento para el cáncer (Revisión Cochrane traducida). En la Biblioteca Cochrane Plus, 2006 N° 2. Oxford: UpdateSoftware Ltd.

## 14. LISTADO DE ANEXOS

CÓDIGO ANEXO	DESCRIPCIÓN
EBE-AX-01	Niveles de Evidencia
EBE-AX-02	Ficha de Indicador
EBE-AX-03	Hoja informativa a los pacientes
EBE-AX-04	Registro de datos

## 15. ANEXOS

### ANEXO 1. NIVELES DE EVIDENCIA

Clasificación desarrollada por The Joanna Briggs Institute (Rev. 1998).

- NIVEL I:** Evidencia obtenida de una revisión sistemática de todos los ensayos clínicos relevantes con asignación aleatoria.
- NIVEL II:** Evidencia obtenida de al menos un ensayo clínico con asignación aleatoria bien diseñado.
- NIVEL III.1:** Evidencia obtenida de ensayos clínicos sin asignación aleatoria bien diseñados.
- NIVEL III.2:** Evidencia obtenida de estudios cohortes, de casos y controles o de series temporales interrumpidas con grupo de control.
- NIVEL III.3:** Evidencia obtenida de estudios comparativos con control histórico, dos o más estudios con grupo único, o de series temporales interrumpidas sin grupo control paralelo.
- NIVEL IV:** Evidencia obtenida de estudios de series de casos, pre y post-test, o sólo post-test. Consenso del grupo.

## ANEXO 2. FICHA DEL INDICADOR

<b>NOMBRE DEL INDICADOR: N° DE PACIENTES A LOS QUE SE LE APLICA EL PROTOCOLO</b>	
Área relevante:	Ambulante y hospitalización
Dimensión:	Cobertura.
Tipo de indicador:	Proceso
Objetivo / justificación:	Este indicador nos proporcionará información sobre la aplicación del protocolo en base a la evidencia científica disponible
Fórmula:	$\frac{\text{Nº de pacientes a los que se les aplica el protocolo}}{\text{Nº de pacientes con cáncer en ttº. con QT y/o RT susceptibles de padecer mucositis}} \times 100$
Explicación de términos:	
Estándar:	
Fuente de datos:	Hª Clínica. Registro elaborado para este fin
Población:	Pacientes de cáncer en tratamiento de QT y/o RT, susceptibles de padecer mucositis
Responsable de obtención:	Enfermera responsable de la implementación
Periodicidad de obtención:	Anual
Observaciones/comentarios:	

## PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES CON CÁNCER

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

<b>NOMBRE DEL INDICADOR: N° DE PACIENTES QUE DESARROLLAN MUCOSITIS</b>	
Área relevante:	Ambulante y hospitalización
Dimensión:	Efectividad
Tipo de indicador:	Resultados
Objetivo / justificación:	Disminuir el número de pacientes con mucositis
Fórmula:	$\frac{\text{N° de pacientes que desarrollan mucositis}}{\text{N° de pacientes a los que se les ha aplicado el protocolo}} \times 100$
Explicación de términos:	
Estándar:	
Fuente de datos:	Hª Clínica. Registro elaborado para este fin
Población:	Pacientes de cáncer en tratamiento de QT y/o RT, susceptibles de padecer mucositis
Responsable de obtención:	Enfermera responsable de la implementación
Periodicidad de obtención:	Anual
Observaciones / comentarios:	

## ANEXO 3. HOJA INFORMATIVA PARA LOS PACIENTES

### ¿Qué es la mucositis?

–La *mucositis* es la alteración de la mucosa de la cavidad oral, tracto digestivo en toda su extensión y/o tracto genital, como consecuencia de la toxicidad de la quimioterapia y/o de la radioterapia.

### RECOMENDACIONES DE ENFERMERÍA

- *Antes* de iniciar el tratamiento de la quimioterapia y/o radioterapia hágase revisar la boca por su dentista.
- *Limpieza dental*, cepíllese los dientes con cepillo suave después de cada comida.
- *Enjuagues*, después de cada toma de comida y una vez realizada la higiene oral con Clorhexidina.
- Evite *comidas* calientes, picantes, alcohol y tabaco.
- *Lubríquese* los labios de la boca con cacao.
- Informe a la *enfermera* de cualquier enrojecimiento, molestias o llagas en labios, boca o mucosa genital.

Si precisa tratamientos dentales una vez comenzado la quimioterapia y/ radioterapia, consulte antes con el oncólogo.

# PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES CON CÁNCER

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009  
 PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## ANEXO 4. REGISTRO DE DATOS

Nº DE Hª		EDAD		SEXO			
TIPO DE CÁNCER							
TTO. CITOSTÁTICO							
	FECHAS DE LA CONSULTA						
NÚMERO DE CICLO							
GRADO DE MUCOSITIS							
ACTIVIDADES	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
HA SEGUIDO LAS RECOMENDACIONES							
INGRESO EN PLANTA							
ACTIVIDADES	1	Limpieza dental con cepillo suave.					
	2	Enjuagues al menos tres veces al día con Clorhexidrina.					
	3	Evitar comidas y bebidas calientes, picantes, alcohol y tabaco.					
	4	Lubricar los labios con cacao.					
	5	Informar de cualquier enrojecimiento, molestias o llagas en los labios o en la boca.					

**USO  
TERAPÉUTICO DE  
LA CONTENCIÓN  
MECÁNICA  
EN PACIENTES  
PSIQUIÁTRICOS  
DE UNIDAD DE  
CORTA ESTANCIA**

**USO TERAPÉUTICO DE LA CONTENCIÓN  
MECÁNICA EN PACIENTES PSIQUIÁTRICOS  
DE UNIDAD DE CORTA ESTANCIA**

FECHA DE EDICIÓN: MAYO 2009

PERÍODO DE VIGENCIA: 4 AÑOS

## Índice

1. Autores
2. Revisores externos
3. Declaración de conflicto de intereses de los Autores / Revisores
4. Justificación
5. Objetivos
6. Profesionales a quienes va dirigido
7. Población Diana / Excepciones
8. Metodología
9. Actividades o Procedimientos
10. Algoritmo de actuación
11. Indicadores de Evaluación
12. Glosario / Definiciones
13. Bibliografía
14. Listado de Anexos
15. Anexos



## 1. AUTORES

<b>RESPONSABLE/COORDINADOR: APELLIDOS / NOMBRE</b>	<b>TITULACIÓN</b>	<b>CARGO QUE DESEMPEÑA</b>	<b>TELÉFONO / E-MAIL</b>
Jiménez Marqués, Guadalupe	Diplomada en Enfermería	Supv. Psiquiatría Hospital «Royo Villanova»	gjimenez@salud.aragon.es

<b>APELLIDOS / NOMBRE</b>	<b>TITULACIÓN</b>	<b>CARGO QUE DESEMPEÑA</b>
Berné Bordonada, Lourdes	Diplomada en Enfermería	Enfermera Psiquiatría, Hospital «Royo Villanova»
Gimeno Giral, M. <sup>a</sup> Pilar	Diplomada en Enfermería	Enfermera Psiquiatría, Hospital «Royo Villanova»

## 2. REVISORES EXTERNOS

<b>APELLIDOS / NOMBRE</b>	<b>TITULACIÓN</b>	<b>CARGO QUE DESEMPEÑA</b>
Gómez Burgada, Fernando	Médico Psiquiatra	Jefe de Sección. Unidad de Psiquiatría. Hospital «Royo Villanova»
Ramos D'Angelo, Fernando	Médico	Coordinador de Unidad de Calidad. Hospital «Royo Villanova»
Artero Gracia, M. <sup>a</sup> Soledad	Enfermera	Directora Enfermería. Hospital «Royo Villanova»

## 3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES/ REVISORES

Las autoras y revisores declaran no tener conflicto de intereses en la elaboración y revisión de este protocolo

### 4. JUSTIFICACIÓN

La sujeción mecánica en pacientes psiquiátricos durante su ingreso en unidades de agudos ha sido y sigue siendo una práctica común. Algunos estudios de prevalencia realizados en EEUU y Australia sugieren que entre el 7% y el 17% de los pacientes en unidades de agudos han sufrido contención mecánica<sup>1-2</sup>.

Es habitual que en estas unidades haya surgido la necesidad de sujetar a un enfermo agitado y/o violento para evitar que se lesione o lesione a los demás. Sin embargo, cada vez más, existe una creciente preocupación con respecto al uso de estos equipos en la administración de cuidados de salud en lo que se refiere al respeto a los derechos y dignidad de los pacientes y que además requiere ciertas habilidades y destrezas que faciliten su uso.

En la práctica clínica se ha comprobado que el conocimiento acerca de los cuadros de agitación, de violencia y especialmente del manejo de dichas situaciones reduce el número de indicaciones de contención, el tiempo de sujeción del paciente y aumenta la calidad de asistencia que debe prestarse al enfermo, evitando riesgos de efectos adversos asociados a las sujeciones mecánicas.

### 5. OBJETIVOS

- Evitar las lesiones directas e indirectas relacionadas con la sujeción mecánica.

### 6. PROFESIONALES A QUIENES VA DIRIGIDO

Profesionales de enfermería.

### 7. POBLACIÓN DIANA / EXCEPCIONES

Todo individuo hombre o mujer, mayor de 18 años con alteraciones de sus facultades psíquicas que presenta agitación psicomotriz con autoagresividad o heteroagresividad, cuando otros medios de control no han sido eficaces y que esté ingresado en una Unidad de Agudos de Psiquiatría.

### 8. METODOLOGÍA

Para la elaboración de este protocolo se ha utilizado la revisión sistemática<sup>3</sup> realizada y facilitada por The Joanna Briggs Institute y reproducido en el Best Practice<sup>4</sup> «Sujeciones mecánicas-2.<sup>a</sup> parte: disminución del uso en unidades de agudos y residencias».

La pregunta que aborda el protocolo es:

#### **¿Cómo se pueden reducir las lesiones producidas por la inmovilización del paciente?**

Se identificaron 31 estudios o informes [siendo en su mayoría estudios observacionales (n=14) y serie de casos (n=9)] que abarcaban algunos de los aspectos relacionados con las lesiones producidas por el uso de la contención mecánica.

En la revisión se analizaron las lesiones relacionadas con las sujeciones mecánicas, estableciendo dos tipos de lesiones: las causadas como resultado de la presión externa del sistema de sujeción, incluyendo laceraciones, hematomas o estrangulamiento, y las indirectas o efectos adversos. Estas últimas están asociadas a la inmovilización forzosa de una persona, e incluyen mortalidad, úlceras por presión y caídas.

Hay poca información en la literatura relacionada con la prevalencia de las lesiones directas. Se encontró un estudio de cohortes de 222 pacientes, de los cuales 37 estuvieron sujetos a contención mecánica. De estos 37 pacientes, sólo uno de ellos había sufrido lesión leve (abrasión de la piel)<sup>5</sup>. En otro estudio de cohortes en 12 unidades de enfermería, las cuales implicaban a 1.756 residentes, no se registraron incidentes serios como resultado del uso de contención mecánica<sup>6</sup>.

Con respecto a las lesiones indirectas, es más difícil demostrar la relación entre los mecanismos de sujeción y este tipo de lesiones. Existen un pequeño número de estudios de casos que evidenciaron lesiones ligadas a la sujeción que incluyen lesiones en plexos nerviosos, lesión isquémica, asfixia, y muerte súbita. También se han encontrado dos estudios que demuestran que se ha producido la muerte como consecuencia de la contención mecánica. Sin embargo, estos estudios proporcionan muy poca información de la prevalencia<sup>7, 8</sup>, por lo que hay que tener precaución a la hora de interpretar los resultados.

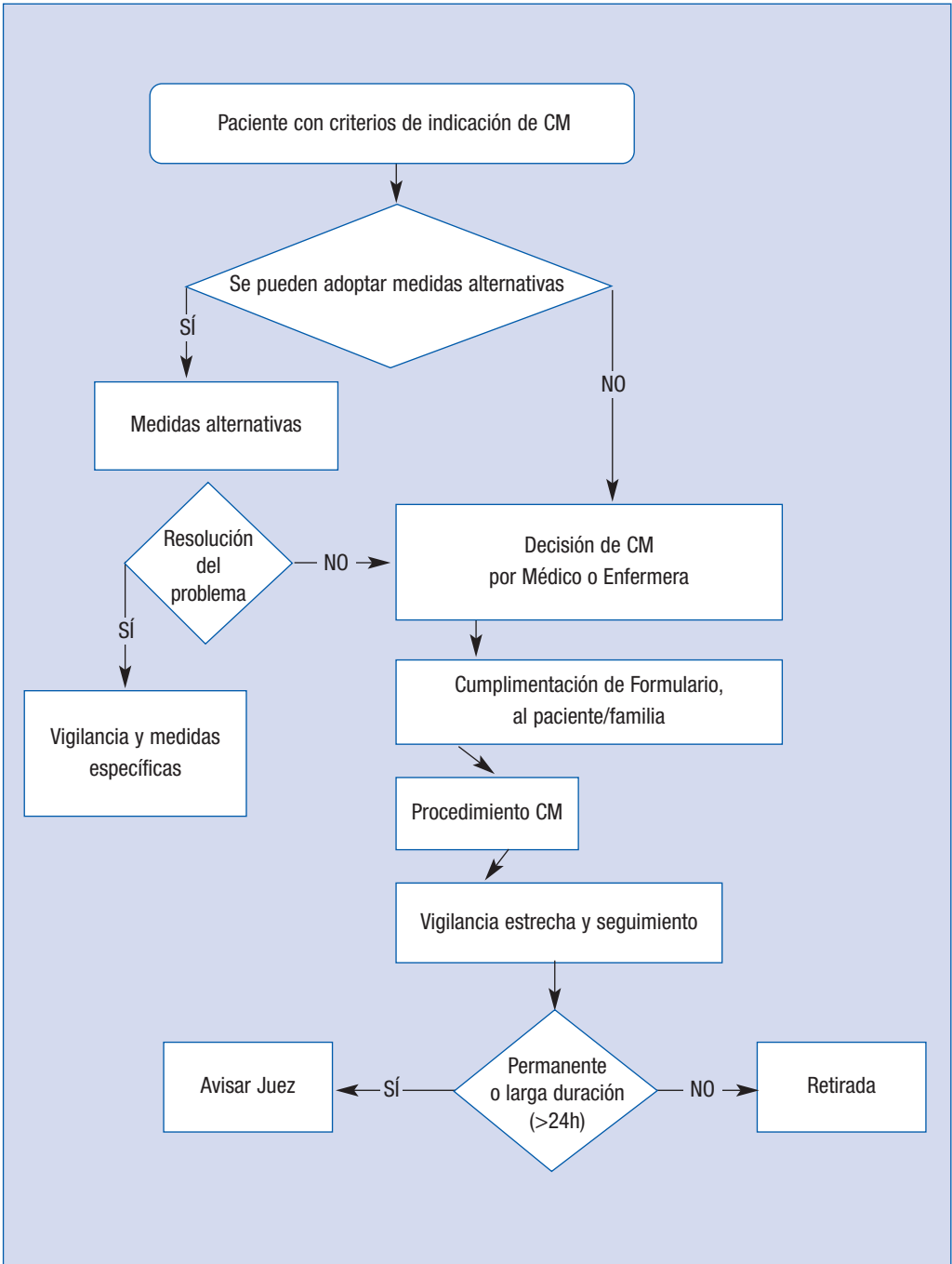
## 9. ACTIVIDADES O PROCEDIMIENTOS

ACTIVIDAD	NIVELES DE EVIDENCIA	EXCEPCIONES
La formación sobre sujeción mecánica con consulta clínica experta puede reducir el uso de sujeciones mecánicas.	<b>Nivel II</b>	
Las organizaciones y los profesionales de la salud deben adoptar un protocolo estandarizado sobre el uso de mecanismos de sujeción mecánica.	<b>Nivel III</b>	
<p><b>Valorar la situación:</b></p> <p>Suele ser el personal de enfermería, dado el contacto más estrecho con el paciente. El personal de enfermería avisará al médico.</p>	<b>Nivel IV</b>	Excepcionalmente por su urgencia y siempre que cumpla los criterios de sujeción, el personal de enfermería procederá a sujetar al paciente avisando inmediatamente al psiquiatra (durante la primera hora) para que confirme o no la medida
<p><b>Sujeción</b></p> <p><b>1. Personal necesario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo 4 personas: 1 enfermera, 3 auxiliares.</li> <li>• Número óptimo 5 personas: 1 para cada miembro y otro para la cabeza.</li> </ul> <p><b>2. Material necesario:</b></p> <p>Sujeciones de material homologado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinturón ancho abdominal.</li> <li>• 2 muñequeras: miembro superior.</li> <li>• 2 tobilleras: miembro inferior.</li> <li>• 2 alargaderas.</li> <li>• botones</li> <li>• imanes</li> </ul> <p><b>3. Precauciones.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar la cama. Colocar la sujeción de cintura previamente en la misma, asegurándose de que la cama está frenada.</li> </ul>	<b>Nivel IV</b>	Si excepcionalmente no es suficiente con el personal de la Unidad se avisará a personal de seguridad

ACTIVIDAD	NIVELES DE EVIDENCIA	EXCEPCIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirar de las prendas de vestir del paciente los objetos que puedan dañarle: objetos punzantes, cortantes, incendiarios.</li> <li>• Alejar del alcance del paciente cualquier objeto peligroso.</li> <li>• El personal que vaya a entrar en contacto físico con el paciente llevará guantes y retirará objetos que puedan producir daño o romperse.</li> <li>• Se realizará la sujeción en habitación individual con puertas y ventanas cerradas para evitar el acceso de otros pacientes.</li> </ul> <p><b>4. Ejecución</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez tomada la decisión, dar tiempo al paciente para que acepte las demandas verbales y colabore; si no, se procederá a reducirle y tumbarle en la cama.</li> <li>• Evitar en lo posible hablar con el paciente mientras se realiza la sujeción.</li> <li>• Se elegirá un miembro del equipo encargado de dirigir el procedimiento y de tranquilizar al paciente.</li> <li>• Se tumbará al paciente en decúbito supino.</li> <li>• La sujeción permitirá administrar perfusión endovenosa por el antebrazo, así como recibir líquidos y alimentos.</li> <li>• Mantener la cabeza ligeramente levantada (30°-40°) para disminuir la sensación de indefensión y la posibilidad de aspiración.</li> <li>• Durante la sujeción una persona se encargara de la cabeza evitando que el enfermo se golpee o pueda agredirnos.</li> </ul> <p>Hay dos tipos de sujeción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Completa:</b> tronco y cuatro extremidades. Se coloca primero el cinturón ancho abdominal y después las cuatro extremidades en diagonal, asegurándose de que los botones funcionan correctamente.</li> </ul>	<p><b>Nivel IV</b></p>	<p>Pacientes con intoxicación se posicionará en decúbito lateral izquierdo.</p>

ACTIVIDAD	NIVELES DE EVIDENCIA	EXCEPCIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Parcial:</b> tronco y dos extremidades. Se coloca cinturón ancho abdominal más dos extremidades en diagonal. Brazo izquierdo, pierna derecha o brazo derecho, pierna izquierda. Se empleará el nivel mínimo de sujeción que garantice la seguridad.</li> </ul> <p>Explicar al paciente, al final, que mientras esté sujeto todas sus necesidades serán atendidas y se realizarán visitas periódicas por parte del personal.</p> <p>5. <b>Rellenar formularios correspondientes:</b> Hoja de seguimiento de cuidados de enfermería (anexo 3) Hoja de sujeción y riesgo de lesiones (anexo 4)</p> <p>6. <b>Valoración en común de la actuación realizada</b></p> <p>El personal que ha participado se reunirá para exponer y evaluar las acciones llevadas a cabo.</p>	<p><b>Nivel IV</b></p>	
<p><b>Seguimiento:</b></p> <p>El control del paciente será como mínimo cada hora para comprobar su estado. Se observará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado de la piel y posibles lesiones.</li> <li>• Constantes vitales.</li> <li>• Sujeciones (aflojar periódica y rotatoriamente las ataduras).</li> <li>• Ingesta y eliminación.</li> <li>• Estado de hidratación del paciente.</li> <li>• Temperatura de la habitación donde se encuentra.</li> <li>• Mejora o empeoramiento de la situación que hizo indicar la situación.</li> </ul> <p>Registrar la información en la hoja de seguimiento. (Anexo 3)</p>	<p><b>Nivel IV</b></p>	
<p><b>Finalización de las medidas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirar sujeción mecánica tras indicación médica.</li> <li>• Registro y evaluación del proceso por parte de enfermería.</li> </ul>	<p><b>Nivel IV</b></p>	

### 10. ALGORITMO DE ACTUACIÓN



## 11. INDICADORES DE EVALUACIÓN

### INDICADOR DE RESULTADO

- N.º de pacientes con sujeción mecánica que han desarrollado lesiones.

## 12. GLOSARIO / DEFINICIONES

**AGITACIÓN PSICOMOTRIZ:** Aumento significativo e inadecuado de la actividad motora con acompañamiento de alteraciones de la esfera emocional.

**SUJECCIÓN MECÁNICA:** «Cualquier mecanismo, material o equipo atado al cuerpo o cerca del cuerpo de una persona que no puede ser controlado o retirado con facilidad por él mismo y que impide o está pensado para impedir el movimiento libre del cuerpo de la persona sujeta a una posición de su elección y/o el acceso normal de una persona a su cuerpo»<sup>9</sup>.

**VIOLENCIA:** Hiperactividad con un objetivo determinado que puede manifestarse con hostilidad, brusquedad con tendencia a la auto-heterodestrucción.

## 13. BIBLIOGRAFÍA

1. FRENGLEY JD, MION LC. Incidence of physical restraints on acute general medical wards. *Journal of the American Geriatric Society* 1986; 34 (8): 565-8.
2. ROBBINS LJ, BOYKO E, LANE J, COOPER D, JAHNIGEN DW. Binding the elderly: a prospective study of the use of mechanical restraints in an acute care hospital. *Journal of the American Geriatric Society* 1987; 35 (4): 290-6.
3. EVANS D, et al. (2002) Physical Restraint in Acute and Residential Care. A systematic Review N22. The Joanna Briggs Institute. Adelaide, South Australia.
4. Best practice «Sujeciones mecánicas-2.ª Parte: disminución del uso en unidades de agudos y residencias» 2002; 6 (4): 1-6. Disponible en: <http://www.evidenciaencuidados.es/>
5. ROBBINS LJ, BOYKO E, LANE J, COOPER D, JAHNIGEN DW. Binding the elderly: a prospective study of the use of mechanical restraints in an acute care hospital. *Journal of the American Geriatric Society* 1987; 35 (4): 290-6.
6. TINETTI ME, LIU WL, MAROTTOLI RA, GINTER SF. Mechanical restraint use among residents of skilled nursing facilities: prevalence patterns and predictors. *JAMA* 1991; 265 (4): 468-71.
7. Joint Commission for the Accreditation of Health Care Organisations. Preventing restraint deaths, Sentinel Event Alert; 1998. Report No.: Issue 8.
8. PARKER K, MILES SH. Deaths caused by bedrails. *Journal of the American Geriatric Society* 1997; 45 (7): 797-802.
9. Retsas AP. Survey findings describing the use of physical restraints in nursing home in Victoria. Australia. *International Journal of nursing studies* 1998; 35 (3): 184-91.



## 14. LISTADO DE ANEXOS

CÓDIGO ANEXO	DESCRIPCIÓN
<b>EBE-AX-01</b>	Niveles de evidencia
<b>EBE-AX-02</b>	Ficha de indicador
<b>EBE-AX-03</b>	Hoja de seguimiento de cuidados de enfermería
<b>EBE-AX-04</b>	Hoja de sujeción y riesgo de lesiones

## 15. ANEXOS

### ANEXO 1. NIVELES DE EVIDENCIA

Se basan en los niveles de efectividad desarrollados por el Instituto Joanna Briggs (Rev 2002).

**NIVEL I:** Evidencia obtenida de una revisión sistemática de todos los ensayos clínicos relevantes con asignación aleatoria.

**NIVEL II:** Evidencia obtenida de, al menos, un ensayo clínico con asignación aleatoria bien diseñado.

**NIVEL III.1:** Evidencia obtenida de ensayos clínicos sin asignación aleatoria bien diseñados.

**NIVEL III.2:** Evidencia obtenida de estudios cohortes, de casos y controles o de series temporales interrumpidas con grupo de control.

**NIVEL III.3:** Evidencia obtenida de estudios comparativos con control histórico, dos o más estudios con grupo único, o de series temporales interrumpidas sin grupo control paralelo.

**NIVEL IV:** Evidencia obtenida de estudios de series de casos, pre y post-test, o sólo post-test. Consenso del grupo.

### ANEXO 2. FICHA DEL INDICADOR

NOMBRE DEL INDICADOR: N.º DE PACIENTES CON SUJECIÓN MECÁNICA QUE HAN DESARROLLADO LESIONES	
Tipo de indicador:	Resultado
Objetivo/Justificación:	El paciente sujeto presenta un riesgo potencial de padecer lesiones como consecuencia de dicha sujeción. Se requiere un seguimiento para disminuir e incluso eliminar este riesgo
Fórmula:	$\frac{\text{Nº de pacientes con sujeción mecánica que han desarrollado lesiones}}{\text{Nº total de población con sujeción mecánica}} \times 100$
Explicación de términos:	
Estándar:	
Fuente de datos:	Ficha de recogida de datos
Población:	Pacientes ingresados en la UCE de Psiquiatría
Responsable obtención:	Enfermera
Periodicidad de obtención:	Mensual
Observaciones/Comentarios:	

**ANEXO 3. HOJA DE SEGUIMIENTO DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

**FECHA:**

**ETIQUETA:**

TURNO	MAÑANA	FIRMA	TARDE	FIRMA	NOCHE	FIRMA
<b>HORA:</b>						
T.A.:						
Pulso:						
Temperatura:						
<b>ALIMENTACIÓN</b> – Come con ayuda: – Precisa hidratación: – Vajilla desechable:						
<b>ELIMINACION</b> – En baño: – En cama:						
<b>HIGIENE</b> – Baño: – Cama: – Estado de piel:						
<b>TIPO DE SUJECCIÓN</b> – Continua: – Intermittente: – Total: – Parcial:						
<b>REVISIÓN</b> – Mano l. o D.: – Pie l. o D.: – Cintura:						
<b>MEDICAMENTOS</b> – Inyectable (hora): – Oral:						

## **ANEXO 4. HOJA DE SUJECCIÓN Y RIESGO DE LESIONES**

**Diagnóstico:**

**N.º de Historia:**

**Tipo de ingreso:** Voluntario  Involuntario

Inicio Fecha Hora

Finalización Fecha Hora

**Motivo:**

Agitación.....

Confusión.....

Autoagresividad.....

Heteroagresividad.....

Otros (especificar):

**Tipos de sujeción:**

Completa.....

Parcial.....

Continua.....

Intermitente.....

**Incidencias:**

Lesiones paciente Sí  No  Tipo de lesiones

Complicaciones Sí  No  Tipo de complicaciones

*Anexo I*

**GUÍA  
METODOLÓGICA  
PARA LA  
ELABORACIÓN  
DE PROTOCOLOS  
BASADOS EN  
LA EVIDENCIA**

<b>TÍTULO</b>	FECHA DE EDICIÓN:
	PERÍODO DE VIGENCIA:

## Índice

1. Autores
2. Revisores externos
3. Declaración de conflicto de intereses de los Autores / Revisores
4. Justificación
5. Objetivos
6. Profesionales a quienes va dirigido
7. Población Diana / Excepciones
8. Metodología
9. Actividades o Procedimientos
10. Algoritmo de actuación
11. Indicadores de Evaluación
12. Glosario / Definiciones
13. Bibliografía
14. Listado de Anexos
15. Anexos

REVISIÓN	FECHA	RESUMEN DE LA REVISIÓN
Elaborado por:		Aprobado por:
Fecha: dd/mm/aaaa		Fecha: dd/mm/aaaa

FECHA DE EDICIÓN:  
PERÍODO DE VIGENCIA:

### 1. AUTORES

Es necesario que el protocolo aporte la siguiente información sobre el equipo autor del protocolo: **nombre y apellidos, titulación y cargo que desempeña**, así como los datos de contacto (teléfono, e-mail) del responsable/coordinador del protocolo.

RESPONSABLE/COORDINADOR: APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA	TELÉFONO / E-MAIL
			Teléfono e-mail
APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA	

### 2. REVISORES EXTERNOS

En el caso de que los revisores sean comisión/es, es suficiente identificar claramente el nombre de la comisión y la institución a la que pertenecen.

NOMBRE DE LA COMISIÓN	INSTITUCIÓN A LA QUE PERTENECE	
APELLIDOS / NOMBRE	TITULACIÓN	CARGO QUE DESEMPEÑA

## 3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES / REVISORES

Entendemos por conflicto de interés, cuando los autores del protocolo tienen relaciones económicas o personales que puedan sesgar o influir inadecuadamente sobre las actuaciones incluidas en el protocolo.

Los destinatarios del protocolo deben conocer las relaciones que mantienen los autores del mismo con la industria farmacéutica/otras tecnologías sanitarias como una manera de garantizar la independencia y la transparencia en su desarrollo.

Tanto en el caso de que exista algún conflicto potencial de intereses como en el caso de que no exista, hacer una breve referencia en este espacio, poniendo como un anexo al protocolo la declaración firmada.

**Se adjunta como ANEXO (Anexo 3) a esta guía el modelo de declaración de conflicto de intereses.**

## 4. JUSTIFICACIÓN

El apartado **JUSTIFICACIÓN** debe exponer las causas y motivos que justifican la necesidad de elaborar este protocolo. Ha de aportar información sobre la situación actual del problema detectado: **¿Qué problema ocurre?, ¿Dónde ocurre? ¿A quién le ocurre? ¿Cómo ocurre? o ¿Cuánto ocurre?**

A continuación se enumeran algunos puntos que pueden servir como referencia:

- Definición del problema detectado.
- Existencia de datos en nuestro entorno o en otro sobre el problema y su repercusión social.
- Personas a las que afecta, prevalencia e incidencia del problema.
- Morbi-mortalidad del problema.

Existencia de estudios que corroboren lo que queremos estudiar.

## 5. OBJETIVOS

Resultados que se pretenden alcanzar como consecuencia de la aplicación del protocolo. Responderán a la pregunta: **¿Qué queremos conseguir?**

**Los Objetivos** deben ser:

- *Específicos*: Claros sobre qué, dónde, cuándo y cómo va a cambiar la situación;
- *Medibles*: que sea posible cuantificar los fines y beneficios;
- *Realizables*: que sea posible lograr los objetivos (*conociendo los recursos y las capacidades a disposición de la comunidad*);
- *Realista*: que sea posible obtener el nivel de cambio reflejado en el objetivo; y
- *Limitado en tiempo*: estableciendo el periodo de tiempo en el que se debe completar cada uno de ellos.

Recuerde, los objetivos deben comenzar con un verbo en infinitivo. Los objetivos deben derivarse de, y ser consistentes con la intención de las metas identificadas.

Ejemplos:

Elaborar e implementar el protocolo de Cateterización venosa periférica en el año 2006.

Conseguir que el 90% de los pacientes se encuentren satisfechos con la atención en cuidados enfermeros en el año 2007.

En resumen, los objetivos han de definir en términos lo más operativos posibles:

- La reducción del problema y de las complicaciones derivadas de su aplicación.
- Los beneficios para las personas (aumento de la calidad de vida, disminución de la morbimortalidad...) y beneficios para el personal y la organización (normalización de las actividades, reducción de la variabilidad...)



## 6. PROFESIONALES A QUIENES VA DIRIGIDO

Enumerar los profesionales sanitarios que son potencialmente usuarios del protocolo.

## 7. POBLACIÓN DIANA / EXCEPCIONES

**Población diana:** Grupo de población a la que se aplica el Protocolo como posible solución de un problema de salud o como prevención de un riesgo.

- Se especificará **edad y sexo (si procede)**
- Se especificará **patología o riesgo al que se refiere**

**Excepciones:** Presencia de características en los pacientes que hagan innecesaria la aplicación del protocolo porque no solucione el problema de salud, no prevenga el riesgo, o agrave el problema o el riesgo.

(Ejemplo: En un protocolo de realización de resonancia magnética, la excepción será que el paciente sea portador de marcapasos).

## **8. METODOLOGÍA**

**La metodología a seguir será la siguiente:**

- Se establecerán la/s preguntas/s que abordará el protocolo. Las preguntas se elaborarán con el método PICO (Pacientes, Intervención, Comparación y Resultados)
- Indicar:
  - Metodología de búsqueda: bases de datos consultadas, periodo de búsqueda, palabras clave, criterios de inclusión/exclusión de artículos.
  - Síntesis de la evidencia encontrada.

**En el Anexo 1 se presenta la tabla con los niveles de evidencia utilizados**

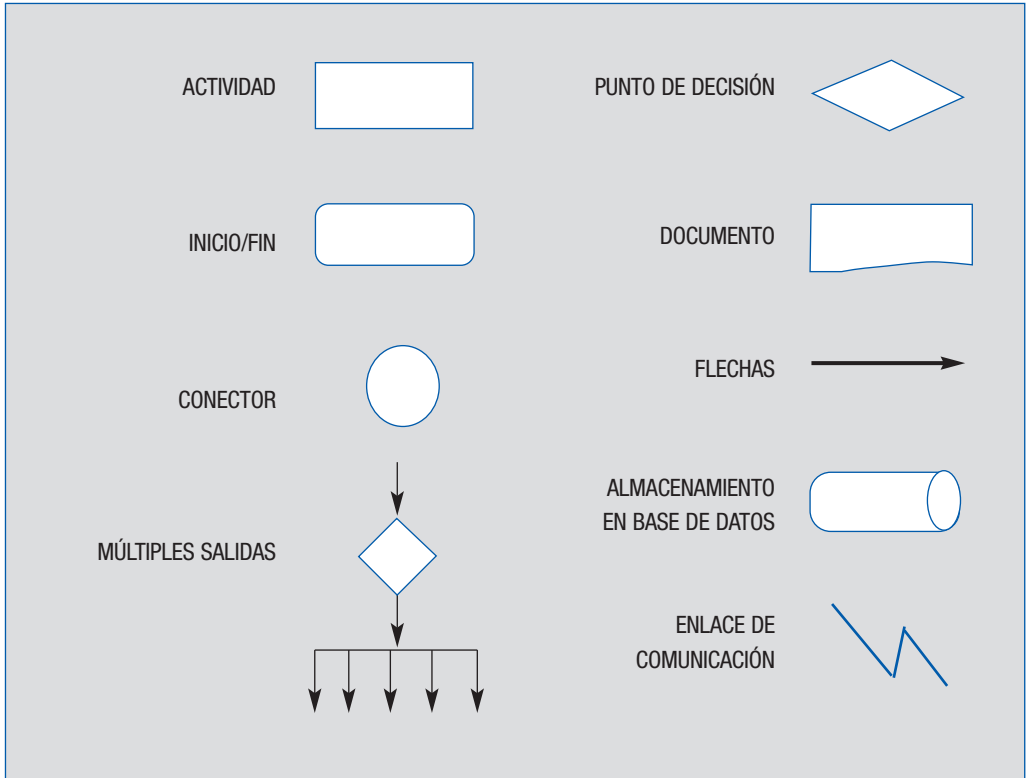
## **9. ACTIVIDADES O PROCEDIMIENTOS**

Listar en orden cronológico las recomendaciones relevantes a seguir en el protocolo. Indicar en cada recomendación su nivel de evidencia, fuente bibliográfica de donde procede y excepciones aplicables. Aquellas recomendaciones que requieran un registro específico, se indicará como anexo.

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>NIVELES DE EVIDENCIA</b>	<b>GRADOS DE RECOMENDACION</b>	<b>EXCEPCIONES</b>

## 10. ALGORITMO DE ACTUACIÓN

Representar el Diagrama de Flujo / Algoritmo descriptivo de las actividades enumeradas en el punto anterior, utilizando la metodología de representación siguiente:



## **11. INDICADORES DE EVALUACIÓN**

Los indicadores son unidades de medida que nos permiten saber si se están consiguiendo los objetivos. Constan de un dato numérico, cuantificable y concreto. Para cada objetivo debe haber, al menos, un indicador que lo mida.

**EJEMPLO:**

**Objetivo:** Disminuir el número de personas con dependencia que padecen deshidratación.

**Indicador:** 
$$\frac{\text{Nº de personas con dependencia deshidratadas}}{\text{Nº total de personas con dependencia}}$$

Los indicadores según el tipo de datos que utilizan pueden ser de estructura, proceso y resultado.

Ejemplos:

- *Estructura:* Existencia del protocolo (SI/NO)
- *Proceso:* % de pacientes con informes de continuidad de cuidados en Historia Clínica
- *Resultado:* Prevalencia de lesiones por presión

**En el ANEXO 2 del presente documento se adjunta una Ficha de Indicador con los datos relevantes a tener en cuenta para su descripción.**

## **12. GLOSARIO / DEFINICIONES**

Definiciones de términos específicos o siglas utilizadas en el protocolo que puedan ayudar a los destinatarios a su correcto entendimiento y aplicación.

## 13. BIBLIOGRAFÍA

Enumerar las referencias consecutivamente según el orden con que se menciona por primera vez en el texto: Autor/es. Título del artículo. Abreviatura internacional de la revista. año; volumen (número): página inicial-final del artículo.

Ejemplo:

MEDRANO MJ, CERRATO E, BOIX R, DELGADO-RODRÍGUEZ M. Factores de riesgo cardiovascular en la población española: metaanálisis de estudios transversales. Med Clin (Barc). 2005; 124(16): 606-12.

**Nota:** en un documento adjunto se aportan más ejemplos sobre referencias bibliográficas siguiendo el estilo Vancouver.

## 14. LISTADO DE ANEXOS

En la tabla siguiente detallar el listado de documentos asociados al protocolo. Pueden ser modelos en blanco de registros de enfermería, formularios, diagramas o gráficas que ofrecen una explicación de las actividades descritas en el protocolo, escalas, hojas de valoración, capturas de pantallas de programas informáticos o cualquier otro documento referente al mismo.

Los anexos que aparecerán en las hojas contiguas se irán numerando en el mismo orden que aparece en este listado.

CÓDIGO ANEXO	DESCRIPCIÓN
<b>EBE-AX-01</b>	<b>Niveles de evidencia y grados de recomendación</b>
<b>EBE-AX-02</b>	<b>Ficha de indicador</b>
<b>EBE-AX-03</b>	<b>Modelos de declaración de conflicto de intereses</b>

## **15. ANEXOS**

### **ANEXO 1. NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN**

Incluir la escala utilizada para clasificar la calidad de la evidencia (niveles y/o grados de recomendación).

### **ANEXO 2. FICHA DEL INDICADOR**

<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	
Área relevante:	
Dimensión:	
Tipo de indicador:	
Objetivo / justificación:	
Fórmula:	_____ x 100
Explicación de términos:	
Estándar:	
Fuente de datos:	
Población:	
Responsable de obtención:	
Periodicidad de obtención:	
Observaciones/comentarios:	

FECHA DE EDICIÓN:  
PERÍODO DE VIGENCIA:

**Ejemplo de ficha de indicador cumplimentada**

<b>CAÍDAS ACCIDENTALES DE PACIENTES</b>	
Área relevante:	Hospitalización
Dimensión:	Seguridad de pacientes
Objetivo / justificación:	Las caídas accidentales de pacientes son una de las causas más frecuentes de consulta de urgencias en un hospital general. Su incidencia aumenta con la edad. Ante la prevalencia de este síndrome geriátrico y la comorbilidad que genera se hace necesario monitorizar un índice que registre este problema
Fórmula:	$\frac{\text{Número de caídas accidentales de pacientes ingresados en la Unidad X}}{\text{Número total de pacientes ingresados en la Unidad X}} \times 100$
Explicación de términos:	
Tipo de indicador	Resultado
Estándar:	0%
Fuente de datos:	Sistema de notificación voluntaria de caídas accidentales
Población:	Pacientes ingresados en la Unidad X
Responsable de obtención:	Coordinador de Calidad de la Unidad X
Periodicidad de obtención:	Semestral
Observaciones / comentarios:	(Bibliografía relevante, etc.)

## ANEXO 3. MODELO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

### CONFLICTOS DE INTERÉS:

Un conflicto de interés se produce en aquellas circunstancias en que el juicio profesional sobre un interés primario, como la seguridad de los pacientes o la validez de la investigación, puede estar influenciado en exceso por otro interés secundario, sea este un beneficio financiero, de prestigio y promoción personal o profesional.

Los conflictos de interés más fácilmente identificables son los económicos pero puede existir de otro tipo de circunstancias como relaciones personales, vinculaciones de familiares directos, implicaciones en proyectos académicos que tienen que ver con el protocolo.

En las relaciones de los profesionales con la industria de la salud (farmacéutica, tecnología sanitaria, etc) se pueden considerar 6 tipos de interacciones financieras:

- Apoyo para acudir a reuniones y congresos (inscripciones, becas de viaje, etc.).
- Honorarios como ponente en una reunión organizada por la industria.
- Financiación de programas educativos o actividades de formación.
- Apoyo y financiación de una investigación.
- Empleo como consultante para una compañía farmacéutica.
- Accionista o intereses económicos en una compañía farmacéutica.

Tras haber leído la política, sobre declaración de conflictos, formulo la siguiente declaración de conflictos de interés en relación a actividades con el tema objeto del protocolo durante los últimos tres años.



## A) Formulario para el equipo elaborador

APELLIDOS / NOMBRE	1	2	3	4	5	6	7	8

### Modo de cumplimentación de la tabla:

Columnas de la 1 a la 7: Marque con una X la casilla de verificación en caso afirmativo.

1. Financiación para reuniones y congresos, asistencia a cursos (inscripciones, bolsas de viajes, alojamiento...)
2. Honorarios como ponente (conferencias, cursos...)
3. Financiación de programas educativos o cursos (contratación de personal, alquiler de instalaciones...)
4. Financiación por participar en una investigación
5. Consultoría para una compañía farmacéutica/otras tecnologías
6. Accionista/intereses comerciales en una compañía (patentes...)
7. Intereses económicos en una empresa privada relacionada con la salud (como propietario, empleado, accionista, consulta privada...), que pueden ser significativos en relación a la autoría de la guía
8. Por favor para cada casilla, especificar el tipo de actividad, la institución y la fecha de realización

FECHA DE EDICIÓN:  
PERÍODO DE VIGENCIA:

**A) Formulario de declaración de conflictos de interés para revisores externos**

APELLIDOS Y NOMBRE			
INSTITUCIÓN EN LA QUE TRABAJA			
	SI		En caso afirmativo especificar: tipo de actividad. Institución y fecha de realización
1		Financiación para reuniones y congresos, asistencia a cursos (inscripciones, bolsas de viajes, alojamiento...)	
2		Honorarios como ponente (conferencias, cursos...)	
3		Financiación de programas educativos o cursos (contratación de personal, alquiler de instalaciones...)	
4		Financiación por participar en una investigación	

**Modo de cumplimentación de la tabla:**

Marque con una X la segunda columna en caso afirmativo.

