



Antisépticos en Pediatría

Beatriz Garrido Corro^a, Fernando Sanz Yaguez^b, Ana Isabel Menasalvas Ruiz^c

^a Servicio de Farmacia. Hospital General Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

^b Servicio de Anestesia. Hospital General Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

^c Unidad de Infectología Pediátrica. Servicio de Pediatría. Hospital General Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

Fecha de actualización: 9/11/2022
Guía_ABE_Antisépticos (v2/2022)

Cita sugerida: Garrido Corro B, Sanz Yaguez F, Menasalvas Ruiz A. Antisépticos en pediatría (v2/2022). Guía-ABE. Infecciones en pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento empírico [en línea] [actualizado el 09/11/2022] [consultado el dd/mm/aaaa]. Disponible en <http://www.guia-abe.es>

Introducción / puntos clave

Los antisépticos son agentes químicos que inhiben el crecimiento de los microorganismos potencialmente patógenos en la piel y en otros tejidos vivos sin causar efectos significativos en estos tejidos. A diferencia de los desinfectantes que se usan sobre objetos, ambiente y superficies y son más tóxicos.

El uso apropiado de antisépticos (previo a la cirugía y otros procedimientos invasivos) es una medida esencial tanto para disminuir las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria como para evitar la diseminación de microorganismos resistentes.

Los dos antisépticos más usados son la povidona yodada y el gluconato de clorhexidina. Numerosos estudios han demostrado la superioridad del gluconato de clorhexidina en solución alcohólica frente a la povidona yodada en la prevención de la infección tras la cirugía.

Únicamente, en las cirugías de sistema nervioso central, de oftalmología y óticas, se puede mantener la recomendación del uso de la povidona yodada, considerando los posibles efectos adversos neuro y ototóxicos de la clorhexidina.

En población pediátrica se recomienda el empleo de antisépticos con un perfil de seguridad conocido y una baja absorción.

En recién nacidos, especialmente en los nacidos pretérmino, se desaconsejan los antisépticos yodados, dado que una sobrecarga de yodo podría alterar tanto el funcionamiento tiroideo como los resultados del cribado metabólico neonatal de hipotiroidismo congénito.

Existen muy pocos trabajos comparativos de eficacia/seguridad y concentración óptima a emplear de los distintos antisépticos en neonatos. Aunque la mayoría de las reacciones adversas son leves y suelen ser secundarias al contacto prolongado y/o a una cantidad excesiva de antiséptico, existe el riesgo de absorción sistémica en los grandes prematuros (especialmente en los <1500 gr).

Para la higiene del cordón umbilical, en nuestro medio, se desaconseja el uso de antisépticos, dado que se ha asociado a un retraso en la caída del mismo.

La higiene de manos del personal con soluciones hidroalcohólicas es la medida más eficaz para evitar la diseminación de microorganismos.

El objetivo de esta guía es el de proporcionar recomendaciones generales y específicas para el uso adecuado de los antisépticos en pediatría, prevenir los efectos adversos, la aparición de resistencias microbianas y las infecciones asociadas al manejo inadecuado de los mismos.



Cambios más importantes respecto a la versión anterior: Actualización de la evidencia sobre las indicaciones y selección del producto más adecuado por grupos de edad y procedimiento.

Antisépticos más empleados. Mecanismos de acción, espectro de actividad e indicaciones generales		
Producto/ Presentaciones comunes	Mecanismos de acción/ Espectro de actividad	Indicaciones /Comentarios
<p>Clorhexidina (0,05-4%) (biguanidas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solución alcohólica 0,5% y alcohólica tintada 0,5-2% - Toallitas alcohólicas 2% - Solución acuosa 0,05-2% - Solución acuosa tintada 2% (YELLOW) - Solución jabonosa 4% (+ detergente) - Enjuagues 0.12-0.2% o gel 2% orales - Esponjas de clorhexidina 2% 	<p><i>Inicio de acción:</i> rápido</p> <p>Alcohólica 2% 30 segundos, alcohólica 0,5% 1 minuto, acuosa 2% 2 minutos, acuosa 0,5% 5 minutos.</p> <p><i>Duración:</i> 6 horas.</p> <p>Provoca la lisis celular (Ruptura de la membrana plasmática, alteración estructura proteica, precipitación de proteínas) y la inhibición de enzimas.</p> <p>Bactericida a grandes concentraciones y bacteriostática a bajas. No esporicida. Muy eficaz para bacterias grampositivas (las más sensibles) y gramnegativas, menos frente a micobacterias. Virus envueltos (VIH, familia herpes, VRS..) menor actividad frente a no envueltos (rotavirus, enterovirus..).</p> <p>Superior a povidona yodada y otros antisépticos.</p>	<p>Antiséptico más ampliamente recomendado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Higiene de manos • Lavado de manos quirúrgico • Antisepsia de la piel previo a procedimientos/ cirugía • Desinfección de heridas y quemaduras • Procedimientos odontología • Lubricación de catéteres vesicales • Cura de cordón umbilical (si catéter umbilical) <p>Apenas se absorbe. Poco tóxico.</p> <p><i>No en ojos, sistema nervioso ni oído.</i></p> <p>Conviene proteger de la luz.</p>
<p>Povidona yodada (iodóforos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solución jabonosa 4% y 7,5% - Solución acuosa 10% [puede diluirse a la mitad (5%)] - Solución alcohólica 10% - Pomada o gel 10% - Solución vaginal 10% 	<p><i>Inicio de acción:</i> 3 minutos.</p> <p><i>Duración:</i> 3 horas. Menor efecto residual que clorhexidina.</p> <p>Complejos de yodo. Oxidante: precipitación de proteínas y del ADN. La concentración de yodo determina la actividad y el polímero (povidona) aporta solubilidad, menor irritación cutánea y liberación prolongada.</p> <p>Bacterias (incluido SAMR), hongos, virus. Bactericida de potencia intermedia. Micobacterias y esporas en menor grado.</p>	<p>Uso principal en la preparación quirúrgica de la piel cuando la clorhexidina esté contraindicada.</p> <p>Antisepsia de la piel intacta para procedimientos.</p> <p><i>Evitar en alérgicos al yodo, neonatos (sobre todo prematuros), embarazadas y en la lactancia.</i></p> <p>Dermatitis de contacto y acidosis metabólica (con el uso prolongado).</p> <p>Tiñe la ropa.</p>
<p>Alcohol 70º</p> <p>(etílico o isopropílico)</p> <p>Máxima actividad en las preparaciones a 70º (60-80º) precisa agua para actuar, para penetrar mejor en las células</p>	<p><i>Inicio de acción:</i> rápido.</p> <p><i>Duración:</i> efecto residual mínimo.</p> <p>Destrucción membrana celular/desnaturalizan las proteínas.</p> <p>Efecto aditivo con otros antisépticos (clorhexidina o amonios cuaternarios).</p> <p>Bactericida de potencia intermedia. No esporicida. Bacterias grampositivas y gramnegativas y algunos virus (VIH y CMV).</p>	<p>Antisepsia de piel intacta previa a inyecciones intramusculares.</p> <p>Evitar en heridas abiertas (aumenta el daño y puede predisponer a la infección).</p> <p>Irrita la piel y es inflamable (<i>dejar evaporar completamente antes de usar láser/bisturí eléctrico</i>).</p>



<p>Peróxido de hidrógeno o agua oxigenada (1,5-3%) (oxidantes)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agua oxigenada 3% (= 10 volúmenes) - Colutorio [diluir a la mitad (1,5%)] 	<p><i>Inicio de acción:</i> rápido, alteración del ADN debido a los radicales OH. <i>Duración:</i> sin efecto residual.</p> <p>Acción más lenta: inactivación enzimática.</p> <p>Bacteriostático al 3% Actividad sobre bacterias grampositivos/negativas y algunos virus (al 3%). Esporicida.</p>	<p>Desaconsejado en general, pero se puede utilizar en piel intacta o pequeñas heridas.</p> <p>Ayuda al desbridamiento de detritus/ tejidos necróticos. Retrasa la cicatrización. Desodorizante.</p>
--	---	--

Otros Antisépticos. Indicaciones generales		
Producto	Mecanismo de acción	Indicaciones/ Comentarios
<p>Triclosan (fenoles)</p> <p>Formando parte de productos para la higiene de manos, pastas dentífricas, cosméticos..)</p>	<p>Bacteriostático a las concentraciones permitidas (0.3% en cosméticos, 0.2% en colutorios).</p> <p>Induce resistencias bacterianas.</p>	<p>DESACONSEJADO en PEDIATRIA.</p> <p><i>Regulado por FDA en 2016 y AEM 2017— Alto Riesgo para la salud ambiental y humana.</i> Considerado pesticida por Agencia de protección medioambiental.</p>
<p>Derivados del amonio cuaternario QAC (tensioactivos catiónicos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etilsulfato de macetronio: N-duopropenida 	<p>Activos a nivel de membrana.</p> <p>Actividad antibacteriana, antifúngica y algunos virus.</p>	<p>Higiene de manos (poco irritantes).</p> <p>Más usados como desinfectantes por su amplio espectro.</p>
<p>Jabones</p>	<p>Mecanismo de arrastre (mecánico). Poder emulsionante de lípidos.</p> <p>Escaso efecto antibacteriano.</p>	<p>Lavado de restos visibles en piel intacta –retirada de materia orgánica previo al uso de otros antisépticos.</p> <p>Lavado inicial de heridas.</p>

Recomendaciones generales
<ul style="list-style-type: none"> - Revisar antecedentes personales de posibles alergias, y en su caso utilizar el antiséptico alternativo. - La materia orgánica inactiva la acción de los antisépticos. Siempre que exista suciedad se debe limpiar la superficie con agua y jabón neutro, jabón antiséptico o suero fisiológico. - Cerrar bien los envases una vez utilizados y mantener lejos de fuentes de calor con el fin de evitar la evaporación, contaminación o inflamación de las soluciones alcohólicas. - Una vez iniciada la pauta de antisepsia en un paciente, no cambiar de producto a no ser que exista una contraindicación. - Tanto el alcohol como el gluconato de clorhexidina son potencialmente neurotóxicos por lo que es muy importante evitar el contacto con el tejido nervioso. - Cuando se utilicen los antisépticos sobre superficies grandes, considerar el grado de absorción y la posible toxicidad sistémica. - Una vez aplicado el antiséptico respetar el tiempo de secado para asegurar la efectividad del producto. - En el caso de la clorhexidina, es importante evitar acumulaciones o cantidades residuales en pliegues cutáneos, bajo el paciente o en pliegues de los paños operatorios, donde pueden producir irritación y quemaduras, sobretodo en prematuros. Por ello, debe asegurarse especialmente el uso correcto de la clorhexidina en niños menores de dos meses y prematuros de más de 32 semanas, limitándose su uso a la superficie de piel estrictamente necesaria.



Antisépticos. Recomendaciones de uso según el procedimiento		
Procedimiento	Antiséptico recomendado	Recomendaciones
Higiene corporal -> Lavado convencional	Jabón neutro	Higiene diaria del paciente.
Higiene corporal -> Lavado prequirúrgico	Clorhexidina jabonosa 4%	Para el baño preoperatorio del paciente (incluido el cabello) el mismo día o noche anterior a la cirugía. <i>No aplicar en ojos ni oídos.</i>
Higiene corporal -> Lavado antiséptico	Clorhexidina jabonosa 4%	Pacientes con precauciones específicas de transmisión por contacto por microorganismos multirresistentes. <i>No aplicar en ojos ni oídos.</i> Reseca la piel.
Higiene corporal -> Lavado antiséptico	Toallitas impregnadas en clorhexidina alcohólica 2%	Pacientes en Unidades de Críticos > 48 h (no utilizar agua, ni aclarar).
Preparación prequirúrgica -> salvo SNC, ORL, OFT y mucosas	Clorhexidina alcohólica y acuosa 2% (utilizar soluciones tintadas en superficies grandes para evitar dejar zonas sin impregnar)	Contraindicada en cirugía de SNC, ORL, OFT. Clorhexidina alcohólica 2% solo en piel intacta y no debe aplicarse sobre mucosas. <i>Muy importante:</i> Con clorhexidina alcohólica no verter, evitar acumulaciones o cantidades residuales en pliegues cutáneos, bajo el paciente o en pliegues de los paños operatorios. Respetar tiempo de secado para minimizar el riesgo de quemaduras/incendios, mantener los envases lejos de fuentes de calor.
Preparación prequirúrgica -> cirugía cabeza, neurocirugía, ORL (oído)	Povidona iodada 10%	
Preparación prequirúrgica -> Cirugía oftalmológica	Povidona iodada 5% (Diluir ½)	
Preparación prequirúrgica -> Cirugía maxilofacial	Clorhexidina acuosa 0,05%	En cirugías de alto riesgo, con injertos óseos o material de osteosíntesis. Aplicar clorhexidina mediante una torunda.
Antisepsia de mucosas y cavidades -> Lavados orofaríngeos y/o bucales	Clorhexidina acuosa 0,12%	Higiene y descontaminación bucal. Enjuagar durante al menos 30 segundos. No ingerir. Evitar el contacto con ojos y oídos.
Antisepsia de mucosas y cavidades -> Partos, lavados perineales	Suero fisiológico	No utilizar antisépticos de forma rutinaria, higiene con agua y jabón. En caso de ser necesario, utilizar clorhexidina 0,05% acuosa.
Antisepsia de mucosas y cavidades	Suero fisiológico	No utilizar antisépticos de forma rutinaria. En caso de ser necesaria su utilización,



-> Lavados peritoneales, pleurales y vesicales		emplear clorhexidina acuosa al 0,5%.
--	--	--------------------------------------

Antisépticos. Recomendaciones de uso según el procedimiento (../...)		
Procedimiento	Antiséptico recomendado	Recomendaciones
Dispositivos intravasculares Punciones-inyecciones -> Inserción y mantenimiento de catéter venoso central y periférico, inyecciones (via IM, SC o intradérmica), punciones (venosa o arterial periféricas, lumbar, abdominal, torácica)	Clorhexidina acuosa 0,5%, 2% Clorhexidina alcohólica 2% tintada Alcohol etílico 70% (sólo en inyecciones IM)	En la inserción de catéter venoso central se debe utilizar máximas barreras de protección (mascarilla y gorro, bata y guantes estériles, campo estéril) y realizar lavado previo de la piel con jabón neutro. Aplicación: Pulverización directa sobre la zona de inserción del catéter venoso, dejar secar y esperar 2 minutos para la presentación acuosa y 1 minuto para la alcohólica.
Sondaje vesical	Suero fisiológico 0,9% + Clorhexidina acuosa 2% 0.5% (prematuros y neonatos)	Previamente realizar higiene genitourinaria con agua y jabón neutro, y después limpieza periuretral con suero fisiológico y desinfección de genitales con clorhexidina. Requiere utilización de material estéril. <i>Usar lubricante estéril en monodosis.</i>
Antisepsia de piel no intacta -> Cura de heridas cerradas/abiertas	Suero fisiológico 0,9% y/o jabón neutro	<i>No utilizar antisépticos de forma rutinaria porque se puede retrasar el proceso de cicatrización</i>
Antisepsia de piel no intacta -> Úlceras por presión	Suero fisiológico 0,9%	
Antisepsia de piel no intacta -> Muestras de talón	Clorhexidina acuosa 0,5%	En recién nacidos <32 semanas.
	Clorhexidina acuosa 2%	En recién nacidos >32 semanas.
Neonatos -> Cura cordón umbilical	Jabón neutro o suero fisiológico 0,9%	El cordón umbilical ha de ser cortado en condiciones de asepsia y pinzado con seguridad. Su cuidado posterior precisa higiene de manos, lavado con agua y jabón, secado posterior y colocación de una gasa limpia y seca que debe cambiarse con frecuencia. En nuestro medio, <i>no se aconseja el empleo habitual de antisépticos en el cuidado del cordón que podrían retrasar su caída sin aportar beneficio.</i> En caso de llevar catéter umbilical, emplear clorhexidina acuosa 0,5%.



Antisépticos. Resumen de las indicaciones en función del grupo poblacional pediátrico			
Procedimiento	Niño	Lactante < 2 meses y prematuro > 32 semanas	Prematuro < 32 semanas
Lavado de heridas/desbridar quemaduras	Lavado con suero fisiológico Antiséptico no alcohólico opcional (clorhexidina)		
Preparación piel, cabeza y cuello, neurocirugía	Povidona Iodada 7,5% Jabonosa	Povidona Iodada 7,5% Jabonosa	Povidona Iodada 7,5% Jabonosa
Preparación piel otras cirugías Ortopedia y traumatología	Clorhexidina jabonosa 4%	Clorhexidina jabonosa 4%	Clorhexidina jabonosa 2% (diluido a la mitad)
Desinfección campo quirúrgico (excepto cabeza)	Clorhexidina alcohólica tintada 2%	Clorhexidina acuosa tintada 2%	Clorhexidina acuosa 0,5%
Desinfección campo quirúrgico cirugía cabeza, Neurocirugía, ORL (oído)	Povidona Iodada 10%	Povidona Iodada 10%	Povidona Iodada 10%
C. Maxilofacial (intraoral)	Clorhexidina acuosa 0,05-0,12%		
Cirugía ocular	Povidona Iodada 5%		
Punción lumbar, anestesia espinal	Clorhexidina alcohólica tintada 0,5% ¹	Clorhexidina acuosa tintada 2-0,5% ¹	Clorhexidina acuosa 0,5% ¹
Desinfección de piel para cateterización vascular, extracciones inyecciones IM, IV, SC	Clorhexidina alcohólica 2% Toallitas clorhexidina alcohólica 2%	Clorhexidina acuosa 2%	Clorhexidina acuosa 0,5%
Desinfección de genitales en sondaje vesical	Lavado de genitales con agua y jabón neutro + Clorhexidina acuosa 2%	Lavado de genitales con agua y jabón neutro + Clorhexidina acuosa 0,5%	
Desinfección de conectores de vías	Alcohol 70º / Toallitas clorhexidina alcohólica 2%		
Toma de muestras de talón	No procede	Clorhexidina acuosa 2%	Clorhexidina acuosa 0,5%



Cura de cordón si porta catéter	No procede	Clorhexidina acuosa 2%	Clorhexidina acuosa 0,5%
---------------------------------	------------	------------------------	--------------------------



Bibliografía

- Arévalo JM, Arribas JL, Hernández MJ, y cols. Guía de Utilización de Antisépticos. 2006. [consultado el 23/03/2022]. Disponible en: https://www.sempspgs.es/files/portalcontenidos/13/documentos/065_antisep2.pdf.
- Gutiérrez Pérez M.I, Lucio-Villegas Menéndez M.E, López González L, et al. Uso de los antisépticos en atención primaria. *Aten Primaria*. 2014; 46:10-24.
- Monografía "Antisepsia y desinfección en el Hospital" Sociedad Española Farmacéutico Hospitalarios. SEFH; Ediciones Mayo; 2011.
- Girou E, Loyeau S, Legrand P, et al. Efficacy of handrubbing with alcohol-based solution versus standard handwashing with antiseptic soap: randomised clinical trial. *BMJ*. 2002; 325-326.
- Luby SP, Agboatwall M, Feikin DR, et al. Effect of handwashing on child health: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2005; 366:225-33.
- Noorani A, Rabey N, Walsh SR, Davies RJ. Systematic review and metaanalysis of preoperative antisepsis with chlorhexidine versus povidone-iodine in clean-contaminated surgery. *Br J Surg*. 2010; 11: 1.614-20.
- Darouiche R, Wall MJ Jr, Itani KM, et al. Chlorhexidine-Alcohol versus Povidone-Iodine for Surgical-Site Antisepsis. *N Engl J Med*. 2010; 362:18-26.
- Dumville JC1, McFarlane E, Edwards P, Lipp A, Holmes A, Liu Z. Preoperative skin antiseptics for preventing surgical wound infections after clean surgery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Apr 21; 4.
- Ban KA, Minei JP, Laronga C, et al. American College of Surgeons and Surgical Infection Society: Surgical Site Infection Guidelines, 2016 Update. *J Am Coll Surg*. 2017; 224:59-74. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2016.10.029.
- Aitken J, Williams FL. A systematic review of thyroid dysfunction in preterm neonates exposed to topical iodine. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2014; 99: F21-8. doi: 10.1136/archdischild-2013-303799.
- Kieran EA, O'Sullivan A, Miletin J, et al. 2% chlorhexidine-70% isopropyl alcohol versus 10% povidone-iodine for insertion site cleaning before central line insertion in preterm infants: a randomised trial. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2018; 103: F101-F106. doi: 10.1136/archdischild-2016-312193.
- Lashkar HPI, Chow P, Godambe S. Aqueous 2% chlorhexidine-induced chemical burns in an extremely premature infant. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2012; 97: F64.
- NPPG Executive Committee. Octubre 2021. Chlorhexidine for skin cleansing in neonates. [consultado el 23/03/2022]. Disponible en: <https://www.afpp.org.uk/filegrab/chlorhexidine-position-statement14102021.pdf?ref=2382>
- Ponnusamy V, Venkatesh V, Clarke P. Skin antisepsis in the neonate: what should we use? *Curr Opin Infect Dis*. 2014; 27: 244-50. doi: 10.1097/QCO.000000000000000.
- Imdad A, Bautista RM, Senen KA, et al. Umbilical cord antiseptics for preventing sepsis and death among newborns. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 5. Art. No.: CD008635. DOI: 10.1002/14651858.CD008635.pub
- Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, Obstetric Anaesthetists' Association; Regional Anaesthesia UK; Association of Paediatric Anaesthetists of Great Britain and Ireland, Campbell JP, Plaat F, Checketts MR, et al. Safety guideline: skin antisepsis for central neuraxial blockade. *Anaesthesia*. 2014; 69:1279-86. doi: 10.1111/anae.12844.
- Ecoffey C, Bosenberg A, Lonnqvist PA et al. Practice advisory on the prevention and management of complications of pediatric regional anesthesia. *J Clin Anesth*. 2022; 79:110725. doi: 10.1016/j.jclinane.2022.110725.
- Lai P1, Coulson C, Pothier DD, Rutka J. Chlorhexidine ototoxicity in ear surgery, part 1: review of the literature. *J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011; 40: 437-40
- Lai P1, Coulson C, Pothier D, Rutka J. Chlorhexidine ototoxicity in ear surgery part II: survey of preparation solution used by otolaryngologists in Canada: is there a cause for concern? *J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011; 40: 441-5.
- Hamed LM, Ellis FD, Bondreault G, et al. Hibiclens keratitis. *Am J Ophthalmol*. 1987; 104:5
- Weatherly LM, Gosse JA. Triclosan exposure, transformation, and human health effects. *J Toxicol Environ Health B Crit Rev*. 2017; 20:447-469. doi:10.1080/10937404.2017.1399306.
- Fastle R, Bothner J. Lumbar puncture: Indications, contraindications, technique, and complications in children - UpToDate. En: Stack A, editor. UpToDate [Internet]. Waltham, MA.: UpToDate; 2022 (consultado el 20 de octubre de 2022). Disponible en: <https://www.uptodate.com>.



Abreviaturas: **BGN:** bacterias gram-negativas. **BGP:** bacterias gram-positivas. **CMV:** citomegalovirus. **IM:** vía intramuscular. **IV:** vía intravenosa. **SAMR:** *Staphylococcus aureus* meticilin-resistente. **VIH:** virus de la inmunodeficiencia humana. **SNC:** sistema nervioso central. **ORL:** otorrinolaringología. **OFT:** oftalmología

Notas aclaratorias

1. *Algunas guías (uptodate) proponen tanto la clorhexidina alcohólica al 2%, como la povidona yodada como antisépticos previos a la punción lumbar. Otros (Eccofey et al—guías americana y europea de la Sociedad de Anestesia y Reanimación), prefieren la clorhexidina por una superioridad antiséptica frente a la povidona yodada. Por la potencial neurotoxicidad de la clorhexidina alcohólica, recomiendan la concentración al 0,5%, al no existir una clara superioridad del 2% frente al 0,5% en estos procedimientos, siendo importante dejar secar completamente y evitar la contaminación del material de punción con la solución antiséptica*

Notas: la *Guía ABE* se actualiza al menos 1 vez al año. Próxima revisión prevista en el segundo semestre de 2007. Los autores y editores recomiendan aplicar estas recomendaciones con sentido crítico en función de la experiencia del médico, de los condicionantes de cada paciente y del entorno asistencial concreto; así mismo se aconseja consultar también otras fuentes para minimizar la probabilidad de errores. Texto dirigido exclusivamente a profesionales.

[i] Más información en: <http://infodoctor.org/gipi/>

[✉] Comentarios y sugerencias en: laguiaabe@gmail.com

Con la colaboración de:



[©] Guía_ABE, 2007. ISBN: 978-84-95028-65-5