

## ANTISÉPTICOS

Los antisépticos son soluciones químicas que se utilizan sobre las superficies corporales, como la piel o las mucosas, con la finalidad de reducir la flora normal o los microorganismos patógenos, destruyendo o inhibiendo el crecimiento de microorganismos sobre tejidos vivos. Son menos tóxicos que los desinfectantes, que se diferencian de los antisépticos en que su utilización es específica para objetos y superficies inanimadas. La actividad de los antisépticos puede inhibirse por la existencia de materias orgánicas como sangre o tejidos desvitalizados y, determinadas soluciones antisépticas pueden contaminarse a través del aire o por contacto directo.

### Recomendaciones generales:

- ✓ La piel debe limpiarse antes de aplicar la solución antiséptica.
- ✓ Para higiene de manos: cuando estén visiblemente sucias o contaminadas, o manchadas con sangre u otros fluidos corporales, lavar las manos con agua y jabón.
- ✓ Cuando el antiséptico se utilice para la limpieza de heridas, éstas se deberán limpiar previamente con agua y jabón, aclarándolas con agua y secándolas. De esta forma se eliminan los posibles detritus y sustancias orgánicas que limitarían o inactivarían la acción del antiséptico. La mayoría de los antisépticos son inactivados por la materia orgánica.
- ✓ Es necesario elegir el antiséptico adecuado para cada situación, dejándolo actuar el tiempo necesario, evitando de esta manera reacciones tóxicas o favorecer la aparición de resistencias.
- ✓ Se debe respetar la concentración recomendada por el fabricante para los distintos antisépticos.
- ✓ Deben conservarse en envases opacos o protegidos de la luz, herméticamente cerrados, a temperatura ambiente.
- ✓ Los envases se mantendrán cerrados tras su uso para evitar la contaminación del antiséptico, su evaporación o cambios en su concentración.
- ✓ Las diluciones preparadas deben estar etiquetadas con la fecha de preparación y la de caducidad
- ✓ Nunca debe rellenarse un envase semivacío a partir de otro.

### Recomendaciones de uso para alcohol en gel:

- NO es efectivo contra norovirus (gastroenteritis) y esporas (como *Clostridium difficile*).
- Es importante el volumen de alcohol gel a usar, un volumen efectivo es entre 2 y 3 mililitros (generalmente dos aplicaciones de dispensers comunes), requiriendo entre 15 y 20 segundos para secarse en las manos. Este tiempo es un buen indicador de que se usó la cantidad adecuada de gel.
- Colocar el gel en la palma de la mano.
- Frotar las manos juntas, en forma vigorosa y asegurar que el alcohol entra en contacto con toda la superficie, no sólo palma y dedos.
- Continuar frotando el gel hasta que se evapore y las manos estén secas (15 a 20 segundos).

Nunca agitar las manos para acelerar el secado.

En el cuadro siguiente se presenta información de los tres antisépticos más utilizados.

	<b>ALCOHOL ETÍLICO 70% -96%</b>	<b>CLORHEXIDINA 4%</b>	<b>IODOPOVIDONA 10%</b>
<b>Grupo químico</b>	Alcoholes	Biguanidas	Iodóforo
<b>Mecanismo de acción</b>	Actúa destruyendo la membrana celular, por reducción de su tensión superficial, y desnaturalizando las proteínas. Su eficacia está basada en la presencia de agua, ya que así penetra mejor en las células y bacterias permitiendo el daño a la membrana y rápida desnaturalización de las proteínas, con la consiguiente interferencia con el metabolismo y lisis celular.	Actúa causando la ruptura de las membranas de la célula microbiana y precipitando su contenido celular.	El compuesto en sí es inactivo, pero lentamente va liberando yodo orgánico, que es el que posee la actividad bactericida. El yodo elemental penetra la pared celular y actúa como oxidante, generando precipitación de proteínas en los microorganismos y muerte celular.
<b>Inicio de actividad</b>	Acción desde los 15 segundos.	Entre 15 y 30 segundos.	3 minutos.
<b>Efecto residual</b>	Nulo	Hasta 6 horas.	3 horas.
<b>Espectro de acción</b>	Bactericida rápido, más que bacteriostático, contra formas vegetativas de bacterias gram positivas y gram negativas.  También es tuberculicida, fungicida y virucida, pero no son esporicidas. Virus: HIV y citomegalovirus.	Antiséptico jabonoso de amplio espectro, bactericida eficaz contra gérmenes Gram positivos y negativos. Efectivo contra hongos y virus, (in vitro resulta efectivo contra virus encapsulados incluyendo el VIH, herpes simple, citomegalovirus e influenza). Baja acción sobre <i>Mycobacterium tuberculosis</i> . No es esporicida.	Elimina formas vegetativas de bacterias Gram positivas y Gram negativas, hongos, virus, con y sin envoltura lipídica, y micobacterias. No esporicida.
<b>Indicaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antisepsia previa a punciones venosas, inyecciones y extracciones de sangre.</li> <li>• Higiene de manos: el alcohol al 70% con el agregado de emolientes en forma de gel, puede utilizarse como lavado de manos antiséptico.</li> <li>• Curación de heridas quirúrgicas menores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos antiséptico del personal de salud de unidades de cuidados críticos y unidades de aislamiento.</li> <li>• Preparación de piel previo a procedimientos invasivos: inserción catéteres, cirugía.</li> <li>• Baño en pacientes hospitalizados usuarios de catéter venoso central.</li> <li>• Se puede utilizar en embarazadas, neonatos (cordón umbilical) y lactantes. Se desconoce si se excreta en la leche materna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La solución jabonosa resulta útil para el lavado de manos antiséptico y para el baño prequirúrgico de los pacientes. También puede ser utilizado como desinfectante de nivel intermedio.</li> <li>• La solución tópica está recomendada para la curación de heridas.</li> <li>• Está indicada en caso de alergia a clorhexidina, y es de elección en cirugías que involucren mucosas de ojo y oído.</li> </ul>

	<b>ALCOHOL ETÍLICO 70% -96%</b>	<b>CLORHEXIDINA 4%</b>	<b>IODOPOVIDONA 10%</b>
<b>Efectividad en contacto con sustancias biológicas</b>	El alcohol se inactiva en presencia de materia orgánica (sangre, pus, exudados).	No pierde efectividad frente a materia orgánica. Por ello puede utilizarse tanto en heridas abiertas como sobre piel intacta.	Su actividad se ve reducida en presencia de materia orgánica.
<b>Efectos adversos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicado brevemente a la piel no causa daño, pero es irritante si se deja mucho tiempo. Su utilización puede provocar irritación y sequedad de la piel.</li> <li>• Al volatilizarse puede causar irritación de la mucosa nasal y lagrimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han descrito escasas reacciones adversas y de baja prevalencia, las más frecuentes son de naturaleza alérgica o irritativa de la piel o mucosa y foto-sensibilidad.</li> <li>• Ocasiona alteraciones del gusto. Se ha descrito descamación de la mucosa bucal y tumefacción de la glándula parótida.</li> <li>• En concentraciones superior al 2%, es tóxica para la cornea y la conjuntiva ocular.</li> <li>• Instilada en el oído medio, puede producir sordera a causa de su potencial ototoxicidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principalmente se describe dermatitis de contacto y quemaduras químicas (estas últimas cuando se aplica en cantidades excesivas).</li> <li>• Retrasa el crecimiento del tejido de granulación.</li> <li>• Absorción sistémica de yodo a través de la piel: la aplicación de iodopovidona sobre heridas extensas puede producir efectos sistémicos adversos tales como acidosis metabólica, hipernatremia y trastornos de la función renal.</li> </ul>
<b>Estabilidad</b>	Estable a temperatura ambiente. Es volátil e inflamable, por lo que debe ser almacenado herméticamente cerrado y en condiciones apropiadas: lugar frío, seco y con buena ventilación; separado de productos incompatibles.	Estable a temperatura ambiente y a pH entre 5 y 8. Requiere protección de la luz; por el calor se descompone en cloroanilina. Es compatible con derivados catiónicos. Algunos jabones naturales, aniones inorgánicos, surfactantes no iónicos y cremas de manos que contengan agentes aniónicos pueden disminuir el efecto de clorhexidina o facilitar su precipitación.	Estable a temperatura ambiente. Debe ser almacenado en envases plásticos o de vidrio color ámbar para proteger de la luz.
<b>Contra-indicaciones</b>	No debe utilizarse sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• grandes extensiones de tejido porque se absorbe a través de la piel.</li> <li>• heridas abiertas porque irrita el tejido dañado, precipita las proteínas y forma coágulos que protegen a las bacterias sobrevivientes y favorecen el crecimiento bacteriano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes con alergia o hipersensibilidad a clorhexidina.</li> <li>• Cirugía oftalmológica o neuro-quirúrgica (riesgo de aracnoiditis si toma contacto con meninges).</li> <li>• Preparación preoperatoria de la piel de la cara y la cabeza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alergia a yodo.</li> <li>• Embarazo y lactancia: porque el yodo absorbido puede atravesar la placenta y ser excretado a través de la leche materna.</li> <li>• Recién nacidos.</li> <li>• Personas con alteración tiroidea (ejemplo bocio).</li> </ul>

Bibliografía:

-Arévalo JM y col. Guía de utilización de antisépticos. Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. SEMPSPH. Recuperado de:

[https://www.sempsph.com/images/stories/recursos/pdf/protocolos/2012/065\\_antisep2.pdf](https://www.sempsph.com/images/stories/recursos/pdf/protocolos/2012/065_antisep2.pdf)

-Diomedi A y col. Antisépticos y desinfectantes: apuntando al uso racional. Recomendaciones del Comité Consultivo de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Sociedad Chilena de Infectología. Rev Chil Infectol . 2017; 34( 2 ): 156-174.

-Guerra D. Uso de antisépticos y desinfectantes. Hospital F. Santojanni. Recuperado de:

<http://www.funlarguia.org.ar/Herramientas/Guia-de-Prevencion-de-Infecciones-Intra-Hospitalarias/Usode-Antisepticos-y-Desinfectantes>

-Martínez Bagur ML. Guía de Antisépticos y Desinfectantes. Hospital Universitario de Ceuta. España. 2014.