



## **Cuadro sinóptico**

*Nombre del Alumno: Kerilin Dominguez Marquez.*

*Nombre del tema: Antisépticos y desinfectante.*

*Parcial: 4to Parcial.*

*Nombre de la Materia: Enfermería Medico Quirúrgico.*

*Nombre del profesor: Sandra Yasmin Ruiz Flores.*

*Nombre de la Licenciatura: Lic. En Enfermería.*

*Cuatrimestre: 5to Cuatrimestre.*



## Introducción

En la actualidad, casi todos los instrumentos utilizados en cirugía se esterilizan, de tal modo que en aquellos en los que no se puede llevar a cabo este procedimiento se deben desinfectar, eliminando así la mayor cantidad de microorganismos del ambiente, es así como la desinfección se distingue de la esterilización por la falta de acción sobre las esporas.

## Concepto

**Antisépticos:** Compuestos orgánicos o inorgánicos que combaten la infección e inhiben la proliferación de los microorganismos sin que necesariamente tengan que destruirlos, de tal forma que no pueden administrarse por vía parenteral u oral, por lo que se aplican en forma tópica sobre piel y mucosas sin que estas resulten dañadas, es así como debido a la incapacidad de tales sustancias para ser utilizadas en forma sistémica, se diferencian de los quimioterápicos porque en general se utilizan antes de la cirugía para limpieza del área operatoria del paciente y para el cepillado quirúrgico del personal, entre otras aplicaciones.

**Desinfectante:** Es un agente que destruye casi todas las formas de microorganismos de una superficie inanimada, de tal forma que se le conoce también como germicida o bactericida, por el cual actúa destruyendo el protoplasma del microorganismo en el área quirúrgica, es así como todos los desinfectantes, que además contienen detergentes, se utilizan para la desinfección de pisos o muebles, pero no los esterilizan, al igual que algunos son utilizados para desinfección de alto nivel como son: instrumental quirúrgico, endoscopios de fibra óptica y lentes, entre otros.

## Objetivo

El objetivo en el área quirúrgica se utiliza para eliminar los microorganismos en todas las superficies inanimadas y en objetos que no se pueden esterilizar, además de prevenir y detener la proliferación de las bacterias en la superficie del cuerpo humano.

## Tipo de contaminación microbiana

El tipo de contaminación microbiana presente en el aire o en alguna superficie, llámese:

- Bacteria
- Hongo
- Virus
- Espora

De tal modo que esto influye en toda desinfección, pero además la sangre, el plasma, los tejidos o la materia fecal absorben las moléculas de los germicidas, ocasionando su inactivación; esto obliga a realizar una limpieza escrupulosa antes de la desinfección, lo cual ayuda a reducir los microorganismos presentes, fortaleciendo la acción del agente germicida.

## Clasificación

### Desinfectantes químicos

**Glutaraldehído:** Es el desinfectante de alto nivel más utilizado por su rápida acción bactericida; actualmente ya es esporidica en el periodo de una hora de inmersión y conserva sus propiedades, aunque exista la presencia de materia orgánica. Se utiliza principalmente en la desinfección de endoscopios y equipos de terapia respiratoria. Tiene varias desventajas, entre ellas que se requiere enjuague minucioso de todos los objetos antes de su uso. La mayor parte de los glutaraldehídos son altamente irritantes, por lo que habrá que utilizarlos en áreas ventiladas; todos estos productos se deben activar o diluir para su uso.

**Hipoclorito de sodio a 1.5 o 6%:** Es un desinfectante de alto nivel, muy corrosivo, irritante e inestable. Se inactiva en presencia de materia orgánica o cuando existe un pH alcalino; debido a esto se utiliza en superficies que no tienen contacto con la piel o para desinfección de la ropa. Su ventaja es su bajo costo y que no deja residuos en la superficie; su utilización en el área quirúrgica es mínima.

**Fenólicos:** Son desinfectantes de nivel medio (ácido carbólico). Son cáusticos para los tejidos, ya que mantienen su actividad en presencia de ellos. Tal vez sean los más antiguos desinfectantes. En el área hospitalaria se utilizan para la desinfección de muros, pisos y mobiliario, entre otros; son muy irritantes y de mal olor, y para disminuir un poco la corrosión se requiere mezclarlos con bicarbonato de sodio.

### Desinfectantes físicos

**Agua hirviente con bicarbonato de sodio:** Al hervir el agua y agregar bicarbonato de sodio se logra una concentración a 2% con poder más eficaz, y a que se reduce la concentración de iones hidrógeno y se disminuye a 15 minutos el tiempo de ebullición para obtener la desinfección. Cuando es imposible agregar el bicarbonato de sodio dicha ebullición debe durar 30 minutos. También debe considerarse que a mayor altura sobre el nivel del mar mayor será el tiempo de ebullición para obtener una desinfección de alto nivel.

**Radiación ultravioleta:** Estos rayos eliminan microorganismos al entrar en contacto con el aire o el agua de todas las superficies a su alcance. Su modo de acción consiste en producir energía radiante de suficiente longitud de onda e intensidad capaz de destruir microorganismos. Como éstos se encuentran suspendidos y en movimiento en el aire o el agua, al pasar a través de los rayos ultravioleta quedan expuestos sólo una fracción de segundo, tiempo suficiente para ser destruidos. La gran desventaja de estos rayos es que pueden causar quemaduras en la superficie corporal expuesta.

## Clasificación

### Antisépticos químicos

**Yodo:** Las soluciones de yodo (alcohol yodado, tinta de yodo) y los yodó foros (yodo mezclado con un detergente) son sustancias antisépticas cutáneas clasificadas entre nivel alto y nivel intermedio de acción. Se utilizan principalmente en la preparación de la región operatoria del paciente y en el lavado quirúrgico del personal. No son irritantes si se utilizan adecuadamente. El yodo por sí solo es desinfectante, y su desventaja es que se inactiva en presencia de materia orgánica; mancha las superficies, por lo que su uso se limita al caucho y los plásticos. Es inestable al calor y al agua dura.

**Compuestos de amonio cuaternario o 12% (cloruro de benzalconio):** Desinfectante o antiséptico según la concentración utilizada. No daña al equipo, y como posee varias propiedades de los detergentes se agrega a los productos destinados para la limpieza de áreas físicas. Su uso es limitado, ya que pierde su eficacia sobre materia orgánica o ante la presencia de otros jabones.

**Alcohol etílico q 70 o 90% o etanol:** Se puede utilizar en la antisepsia profiláctica de nivel medio de la piel; no es irritante y es de bajo costo. Como no mancha, se utiliza como desinfectante en la limpieza de mobiliario de acero inoxidable o en equipo pesado. No se debe utilizar para el instrumental, porque es muy corrosivo; deteriora al plástico y al caucho. Es muy filmable y volátil, y pierde su eficacia en presencia de materia orgánica. Como irrita la mucosa se utiliza muy poco; su gran desventaja es que al secarse pierde su eficacia, y no se conoce con exactitud su tiempo de vida.

**Agua oxigenada:** Es un antiséptico de amplio espectro. Su gran desventaja es que se inactiva por los tejidos debido a la acción de la enzima catalasa; aun así, se utiliza en heridas profundas para eliminar bacterias anaerobias, y además colabora en la eliminación de tejidos desvitalizados.

**Clorhexidina:** Es un antiséptico de nivel bajo de uso muy limitado debido a su costo. Su gran ventaja es la rápida acción con duración prolongada. Su efecto germicida se incrementa al combinarse con alcohol a 70%. Se utiliza en la limpieza preoperatoria de la piel en cirugía plástica y en pacientes alérgicos al yodo.

**Antisépticos en las quemaduras:** Los fármacos más utilizados son sulfadiazina de plata a 1% en crema. Es un antiséptico que no se absorbe, no provoca alteraciones electrolíticas ni dolor; se utiliza básicamente en quemaduras e injertos muy infectados.

**La nitrofurazona (Furazin):** Es un antiséptico que no produce dolor ni se absorbe; se presenta en pomadas o cremas y se utiliza básicamente en quemaduras. La mafedina es similar a la sulfadiazina de plata, pero provoca dolor; se absorbe y causa alteraciones electrolíticas; se utiliza para prevenir infecciones y como sustituto de la sulfadiazina.

### Bibliografía

<https://www.udocz.com/apuntes/48843/tecnicas-quirurgicas-en-enfermeria-guillermina-hernandez-pdf>