

Centro educacional Fernando de Aragón.  
Enseñanza media.  
Técnico profesional.  
Atención de enfermería.

## GUÍA PARA EL APRENDIZAJE

Fecha: 27/04/2020 – 01/05/2020

Nombre del alumno:

Curso:

Asignatura: Preparación del entorno clínico.

Unidad: Antisépticos y desinfectantes.

Objetivo de la clase: Conocer desinfectantes de uso hospitalarios y su mecanismo de acción.

Objetivo de aprendizaje: Preparar las instalaciones, equipos, instrumentos e insumos para la atención de salud de acuerdo al tipo de procedimiento a realizar y a las indicaciones entregadas por los profesionales clínicos, teniendo en consideración principios de asepsia y antisepsia, de seguridad y prevención de riesgos biomédicos.

### Desinfectantes de uso hospitalario.

Los desinfectantes son sustancias químicas capaces de destruir un microorganismo patógeno, debido a su alta toxicidad celular se aplican solamente sobre tejido inanimado, es decir, material inerte.

Se dividen en tres niveles dependiendo de su nivel de acción sobre los microorganismos: Nivel alto, intermedio y bajo.

La desinfección de alto nivel consiste en la acción letal sobre la mayoría de los microorganismos, incluyendo bacterias, hongos y algunas esporas. Dentro de este grupo encontramos el glutaraldehído activado al 2% en solución acuosa.

En la desinfección de nivel intermedio hay destrucción de todas las formas vegetativas de los microorganismos exceptuando las esporas. A este grupo pertenece el Hipoclorito de Sodio y Alcohol etílico al 70%.

La desinfección de nivel bajo no alcanza a esporas, solo bacterias vegetativas, algunos hongos y virus. En este grupo encontramos los compuestos acuosos de amonio cuaternario del 0,1 al 0,2%.

## 1. Desinfección de alto nivel.

### a. Glutaraldehído al 2%.

Es un desinfectante muy efectivo en la eliminación de bacterias, incluyendo el *Mycobacterium tuberculosis*, algunos hongos y virus como Hepatitis B y el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Es recomendado particularmente para la desinfección y esterilización de instrumental, que no puede exponerse a altas temperaturas.

Su composición la hace irritante para tejido mucosas (boca, nariz, y ojos). Puede producir náuseas, cefalea, obstrucción de las vías respiratorias, asma, rinitis, irritación ocular y reacciones cutáneas.

Después de 20 minutos de inmersión del instrumental se garantiza la desinfección de alto nivel y, en aplicaciones de 10 a 12 horas, se puede utilizar como esterilizante. No es corrosivo para la mayoría de los materiales

## 2. Desinfección de nivel intermedio.

### a. Hipoclorito de sodio.

Es efectivo contra virus, hongos y bacterias, exceptuando esporas. Tiene un amplio espectro de actividad, no deja residuos tóxicos, es barato y de rápida acción (10 minutos). Es ampliamente utilizado para la desinfección de superficies duras y no para instrumental metálico, debido a que corroe el metal. Es fotosensible por lo que se protege en envases opacos.

Puede producir irritación ocular u oro-faríngea, esofágica y quemaduras gástricas.

### b. Alcohol etílico al 70%

Es el antiséptico de uso tópico más utilizado y universalmente conocido, se utiliza en piel sana para inhibir o detener el crecimiento de microorganismos. Es efectivo y rápido contra bacterias (incluye *Mycobacterium tuberculosis*), hongos y virus. Cumple criterios de antiséptico y de desinfectante, por lo que es utilizado para desinfectar superficies y artículos médicos, tales como termómetros, saturómetros, tapas de goma; entre otros. Su acción se inhibe en presencia de materia orgánica. Su acción es rápida ejerciendo su efecto en 10 segundos. Es inflamable. El alcohol reseca la piel y provoca ardor en heridas abiertas.

### 3. Desinfección de bajo nivel.

#### a. Amonio cuaternario.

Útil con hongos, bacterias y algunos virus. Por su baja toxicidad puede ser utilizado para la desinfección de superficies y mobiliario. Es necesario remarcar que hay microorganismos, como *pseudomonas*, que en algunos amonios cuaternarios encuentran un medio de cultivo en el que se multiplican perfectamente

No son reconocidos como más efectivos que otros compuestos desinfectantes y en general su costo es superior al de los productos clorados. El tiempo de inicio de acción es considerado rápido, desde 5 min o antes. Deben guardarse en recipientes cerrados, a temperatura ambiente y protegidos de exposición a la luz.

Se reconocen generalmente como compuestos incoloros o de coloración amarilla, son inodoros, desodorantes y no irritantes a concentraciones habituales. Pueden producir irritación de piel y mucosas (incluyendo ojos) a altas concentraciones.

#### Actividad

1. Realice un cuadro comparativo de los desinfectantes, incluya el nivel de desinfección, efectividad, toxicidad, en que se utiliza, tiempo de acción, reacciones adversas y consideraciones especiales.
2. Realice una infografía de un desinfectante mencionado arriba, debe incluir todo lo mencionado en el punto 1. Debe ser realizado en una hoja blanca (Puede ser hoja de oficio, carta, block, ¼ mercurio, etc) o bien puede realizarlo por computador (Publisher, Word, etc)

**Debe ser entregado a más tardar el lunes 4 de mayo  
en los correos de sus respectivos docentes.**

**4F: [profeali.enfermeria@gmail.com](mailto:profeali.enfermeria@gmail.com)**

**4G: [marilin.vivanco.cordova@hotmail.com](mailto:marilin.vivanco.cordova@hotmail.com)**

**4H: [marilin.vivanco.cordova@hotmail.com](mailto:marilin.vivanco.cordova@hotmail.com)**

### Bibliografía

- Acosta S, Andrade V. Organización panamericana de la salud. Manual de esterilización para centros de salud. Obtenido de: [http://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR-Manual\\_Esterilizacion\\_Centros\\_Salud\\_2008.pdf](http://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR-Manual_Esterilizacion_Centros_Salud_2008.pdf)
- Martí M, Alonso R, Constans A. Desinfectantes: características y usos más corrientes. Obtenido de: [https://www.insst.es/documents/94886/326962/ntp\\_429.pdf/353cf0a5-b164-4f6f-b53b-3124b0c90302](https://www.insst.es/documents/94886/326962/ntp_429.pdf/353cf0a5-b164-4f6f-b53b-3124b0c90302)