Centro educacional Fernando de Aragón.

Enseñanza media.

Técnico profesional.

Atención de enfermería.

**GUÍA PARA EL APRENDIZAJE**

Fecha: 01 a 31 de marzo 2021

Nombre del alumno: Curso: 4º Enfermería

Asignatura: **Atención en servicios de urgencias y primeros auxilios**

Unidad: **Antisépticos y desinfectantes.**

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

OA2 : Monitorear e informar al personal de salud el estado de pacientes que se encuentran en condiciones críticas de salud o con procedimientos invasivos, conforme a procedimientos establecidos y las indicaciones entregadas por el profesional médico o de enfermería

**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 glutaraldehido 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.**
   1. Glutaraldehido 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

1. **Desinfección de nivel intermedio.**
   1. 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.

* 1. 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.

1. **Desinfección de bajo nivel.**
   1. 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.

**Intoxicaciones por productos de limpieza: la otra cara de la pandemia**

Si bien son indispensables para enfrentar el Covid-19, los desinfectantes han generado complicaciones

Desde marzo de 2020, a nivel mundial y nacional, los centros toxicológicos han reportado un aumento de consultas por exposición a agentes desinfectantes y productos de limpieza -fundamentalmente en menores de edad-, asociado a la disponibilidad de estos productos en el hogar para combatir el SARS-CoV-2 y enfrentar la pandemia del Covid-19.

**-Si llevamos esto a cifras, ¿cómo se ha manifestado este aumento de consultas en los centros toxicológicos?**

"Durante el año 2020, los centros de urgencias [reportaron un aumento de los llamados por exposición a productos de limpieza y desinfectantes](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6916e1.htm#suggestedcitation) en comparación con los mismos períodos de los años 2019 y 2018, de 20,4% y 16,4% respectivamente".

**-El problema es que casos como estos, o consultas de este tipo, pueden traducirse en una mayor cantidad de gente visitando las urgencias por motivos que podrían evitarse.**

"Así es. Este fenómeno ha generado interés en epidemiólogos, toxicólogos y tóxico-epidemiólogos, pues se trata de una consecuencia inesperada de la pandemia que puede producir graves efectos sobre la salud. Estas exposiciones pueden generar consultas evitables en servicios de urgencia en un momento crítico, de alto riesgo de contagio, y utilizar recursos humanos que ya son insuficientes".

"El confinamiento, si bien ha prevenido contagios y resguardado la salud de la población, ha generado un escenario propicio para intoxicaciones debido al uso masivo de desinfectantes y productos de aseo en el hogar, presencia prolongada de menores, situaciones de pérdida de supervisión por las múltiples tareas que deben cumplir los padres en este contexto (crear y mantener horarios diarios, administrar el trabajo y las actividades escolares virtuales)".

**-Muchas personas no saben a qué se dedican los toxicólogos, ¿nos podría explicar esto en pocas palabras?**

"La toxicología, como especialidad, juega un rol colaborativo con otros profesionales de la salud. Brinda información sobre terapia de antídotos, interacciones farmacológicas, efectos adversos a medicamentos, nuevas terapias y tratamientos. Un toxicólogo puede asesorar tanto a un intensivista en la aplicación de un antídoto como a la madre de un niño que ha tomado un producto de limpieza, un desinfectante, una mezcla de ambos, un medicamento o más de uno en el hogar".

"Los centros toxicológicos asesoran al público a nivel individual y comunitario en difusión de información, monitoreo, vigilancia, prevención y manejo de intoxicaciones o envenenamientos. Realizan funciones administrativas, de investigación y de formación de profesionales".

"Los datos de los centros toxicológicos, además de permitir comparabilidad a nivel mundial, permiten realizar vigilancia epidemiológica de intoxicaciones por diversas causas, evaluar tendencias, monitorear fenómenos y aportan información para priorizar y tomar decisiones en beneficio de la población".

**-¿Y cuál vendría a ser el rol específico de los toxicólogos en una pandemia?**

"La primera y más obvia función de un toxicólogo en una pandemia es reconocer y manejar las toxicidades agudas y crónicas asociadas con las terapias. En el caso del brote de coronavirus SARS-CoV-2, se ha prestado mucha atención, por ejemplo, a la toxicidad de la cloroquina e hidroxicloroquina, a las intoxicaciones por agentes con actividad antiviral, a los efectos adversos de análogos de nucleótidos, inhibidores de proteasa o anticuerpos monoclonales".

**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.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. 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)
2. Investigue y defina tipos de alcoholes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Defina lenguaje técnico de enfermería;

1.- Antiséptico:

2.-Antisepsia:

3.-Desinfección

4.- limpieza:

5.-Melena:

6.-Coluria

7.-Anuria:

8.-Hematemesis:

9.-Ictericia:

10.-Necrosis:

11.-Cianosis:

**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>
* 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>