

INFORMATIVO DE BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGÍA

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

**Delgahans H*, Díaz F*, Mejia L*, Parra O*, Restrepo G*, Rodríguez L*,
Rojas A*, Urbano S*, Duarte G**, Tovar S***.,**

La bioseguridad es el conjunto de normas requeridas para la protección de los profesionales de la salud, y a su vez de los pacientes, para evitar el contagio de cualquier tipo de enfermedades e infecciones. Por tanto es básico promulgar las normas que se exigen en la actualidad para la protección de la salud y evitar cualquier tipo de infección cruzada en la consulta odontológica, por medio de una revisión bibliográfica y una denotación de los procesos de desinfección, esterilización y desgerminación se realiza este compilado teórico, para un enriquecimiento por parte de los odontólogos para que ellos apliquen dichas normas en sus prácticas.

Se recopiló la información más reciente sobre las normas de bioseguridad, incluyendo las leyes que amparan, protegen y sancionan a los trabajadores de la salud, con el fin de promulgarlas a nivel docente, estudiantil y particular, a través de un medio visual informativo.

PALABRAS CLAVES: Esterilización, Desinfección, Desgerminación

INTRODUCCIÓN

Por medio de esta investigación se busca recopilar lo referente a revisiones bibliográficas sobre reglas y normas de bioseguridad en Odontología, con el fin de divulgarlas y crear conciencia para que sean aplicadas en consultorios odontológicos. Teniendo en cuenta que en la consulta se presenta gran proliferación de microorganismos y demás agentes patógenos que atentan contra la salud de los pacientes y odontólogos.

MARCO TEORICO

En Colombia, muchos trabajadores del área de la salud desconocen el riesgo de adquirir enfermedades e infecciones, debido a que no se conocen ni se respetan las normas de bioseguridad. Como antecedentes se deben tener en cuenta:

- Tiempo mínimo para la desinfección de instrumental.
- Tiempo mínimo para la esterilización de instrumental.

* *Estudiantes C.U.C*

** *Asesor Científico. Odontólogo Especialista en Cirugía Maxilofacial*

*** *Asesor Metodológico. Odontóloga Especialista en Epidemiología*

- Tiempo mínimo para la desinfección de equipos.
- Que tipo de enfermedades infecto contagiosas son un peligro potencial para el operador y para el paciente.
- La atención con respecto a las normas de bioseguridad en la consulta odontológica.
- La falta de atención por parte de las entidades sanitarias y gubernamentales sobre las normas básicas de asepsia y antisepsia de consultorios particulares, entidades prestadoras de salud e instituciones educativas prestadoras de salud.
- La atención con respecto a las normas de bioseguridad en la consulta odontológica.

ASPECTOS LEGALES.

Las acciones de bioseguridad han sido contempladas en una serie de normas que determinan su importancia y obligatoriedad de cumplimiento. El consolidado de normas es el siguiente:

- DECRETO 2676 (DICIEMBRE 22 DE 2000).

“Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares”.

- RESOLUCIÓN 4445 DE 1996.

“Por el cual se dictan normas del contenido del título IV de la Ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.

- RESOLUCION 4252 DE 1997 : Y SU ANEXO TECNICO.

“Por el cual se establecen las normas técnicas, científicas y administrativas

que contienen los requisitos esenciales para la prestación de servicios de salud, se fija el procedimiento de riesgo de la declaración de requisitos esenciales y se dictan otras disposiciones”.

- DECRETO 2104 DE 1983 (JUNIO 26).

“Por el cual se reglamenta parcialmente el título III de la parte cuarta del Libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 los títulos I y XI de la ley 09 de 1979 en cuanto a residuos sólidos”.

- DECRETO 614 DE 1984 (MARZO 14)

“Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de salud ocupacional del país”.

- RESOLUCION 2013 DE 1986 (JULIO 6).

“Por el cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo”.

- RESOLUCION 2810 DE 1986 (MARZO 6).

“Por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del título IV de la ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares”.

- DECRETO REGLAMENTARIO SOBRE SIDA 0559 DEL 22 DE FEB. DE 1991.

“Por el cual se reglamentan las leyes 09 de 1979 y 10 de 1990, en cuanto a la prevención, control y vigilancia de las enfermedades transmisibles, especialmente lo relacionado con la infección del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y se dictan otras disposiciones sobre la materia.”

BIOSEGURIDAD.

Normas requeridas para la protección de los trabajadores de la salud, de infecciones ocasionadas por enfermedades infectocontagiosas.

Esterilización.

Es el proceso sistemático que destruye todas las formas de microorganismos incluyendo las bacterias vegetativas, hongos presentes en objetos inanimados, virus hipofílicos e hidrofílicos, micobacterias, esporas, bacterianas y parásitos, con este proceso los instrumentos, la ropa y otros objetos se esterilizan y se ven libres.

*Métodos físicos de esterilización

- Esterilización mediante calor seco
- Esterilización mediante calor húmedo (Autoclave)
- Esterilización por Óxido de Etileno
- Esterilización con plasma de peróxido de Hidrógeno

Autoclave.

Es el que se aplica en forma de vapor de agua. El calor húmedo en forma saturada y a presión es el agente más fiable para destruir la vía microbiana. El poder microbicida depende de tres factores básicos: humedad, temperatura y presión. El esterilizador o autoclave tiene una disposición tal que permite el paso a presión de una corriente de vapor, en la cámara de esterilización para alcanzar altas temperaturas. Los materiales esterilizados son sometidos a temperaturas de 115°C a 123°C. Requieren presión de una atmósfera (15 lbs). Sin embargo, para efectos de

esterilización por calor húmedo se logró demostrar que temperatura de 121°C y tiempo de 30 minutos se obtiene esterilización adecuada para todo el material.

Desinfección.

Mecanismo que destruye todos los microorganismos (bacterias vegetativas, bacilos tuberculosos, hongos y virus) con la excepción de sus esporas, algunos desinfectantes pueden aniquilar un gran número de esporas resistentes, en extremas condiciones de prueba son necesarias 24 horas para desinfectar

*Métodos físicos y químicos de desinfección:

- Pasteurización
- Glutaraldehído
- Hipoclorito de Sodio
- Hipoclorito de Calcio
- Peróxido de Hidrógeno
- Alcoholes (Etilico e Isopropílico)
- Formaldehídos
- Hidóforos
- Gluconato de Clorexidina.

Desgerminación.

Es un procedimiento que busca obtener la máxima eliminación de los microorganismos y gérmenes en determinada área como pisos paredes y techos, a través de un barrido mecánico puede ser manual con abundante agua, jabón y cepillo, se deben utilizar guantes de tipo industrial para la protección del personal. Las sustancias utilizadas con mayor frecuencia, son los jabones enzimáticos y detergentes.

CONTROL DE CALIDAD DE LOS PROCESOS DE ESTERILIZACION.

- Cinta adhesiva termosensible o sensible a gas.
- Métodos biológicos para el control de la esterilización.
- Control de autoclaves (calor húmedo).
- Control de óxido de Etileno con calor seco.

-Manejo de desechos en Odontología.

Toda actividad de Odontología genera desechos que deben ser reciclados, incinerados o descartados en lugares específicos que no ofrezcan peligros para la comunidad y que no atenten contra el medio ambiente. Estos desechos pueden ser residuos sólidos, líquidos y gaseosos los cuales son generados durante el proceso de atención al paciente.

-Recolección de desechos.

Características de los recipientes: Los recipientes pueden ser reutilizables como canecas plásticas; los más utilizados son los guardianes, en los que se desechan: agujas hipodérmicas, agujas de sutura, cuchillas, hojas de bisturíes, láminas, tubos de ensayo, guías metálicas de catéteres y en general todo objeto cortopunzante. Otro tipo de recipientes son los desechables como bolsas y recipientes plásticos rígidos.

La identificación de los recipientes desechables según el contenido es:

- Verde: Basura común no contaminada
- Blanco: Vidrios
- Gris: Papel, cartón y similares
- Naranja: Plásticos
- Rojo: Material patógeno y Mercurio
- Negro: Desechos anatomopatológicos.

-Tratamiento y eliminación de desechos

- Desnaturalización
- Trituración
- Incineración

NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGÍA.

Las mangueras de los eyectores deberán someterse a succión por 20 segundos en solución de tipo desinfectante de alto nivel como el Hipoclorito de Sodio a 5.000 ppm, al inicio de cada turno y entre paciente y paciente.

- Manejar todo paciente como potencialmente infectado.
- Mantener el sitio de trabajo en estricto orden y aseo.
- Evitar comer, beber, fumar o aplicar cosméticos en el área de trabajo.
- Emplear las técnicas de asepsia para todo procedimiento: Desinfección, desgerminación y esterilización.
- Realizar los procedimientos siguiendo la técnica correcta.
- Lavar cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.
- Utilizar en forma sistemática guantes de látex, en todo procedimiento que conlleve manipulación de elementos biológicos y/o cuando se labora con instrumental o equipos contaminados en atención de pacientes.
- Abstenerse de tocarse con las manos enguantadas alguna parte del cuerpo y manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Utilizar un par de guantes por paciente para cada procedimiento en caso de ser reutilizables someterlos a los proceso de desinfección, desgerminación y esterilización respectivos.
- Emplear gorro, protectores oculares, mascarillas y batas en procedimientos

que puedan originar salpicaduras o goticas (aerosoles).

- Evitar deambular por áreas diferentes a las de trabajo con los elementos de protección personal.
- Todo el personal que labore en el área odontológica es de alto riesgo para Hepatitis B, por lo tanto requiere esquema de inmunización completo.
- Abstenerse de doblar o partir hojas de bisturí, cuchillas, agujas, o cualquier otro material corto punzante
- Todo equipo que requiera preparación técnica debe ser llevado a mantenimiento previa desinfección y limpieza. El personal de esta área debe cumplir normas universales para prevención y control de riesgos biológicos.
- Disponer el material patógeno en bolas resistentes de densidad media o alta, calibre apropiado y de color rojo
- Recordar que la sangre, saliva y fluidos gingivales de cualquier paciente deben ser considerados como potencialmente infecciosos.
- Las mangueras de los eyectores y las piezas de mano usadas con aire deberán ser aireadas por 20 segundos, al inicio del turno y entre cada paciente.
- El material de impresión y de laboratorio que sea introducido en la boca del paciente, deberá ser lavado con agua y transportado en recipiente seguro al laboratorio dental. Emplear desinfectantes solamente cuando la empresa vendedora así lo estipule. Recordar que algunos desinfectantes pueden alterar las propiedades del material de impresión.
- El uso de dique de goma, eyectores de alta velocidad con dispositivos desechables y una adecuada posición del paciente, disminuyen el riesgo de contaminación en los distintos procedimientos.
- Manejar con estricta precaución el material corto punzante y disponerlo o desecharlo en recipientes a prueba de perforaciones, someterlo al proceso de desinfección,

desgerminación y esterilización necesario. Los recipientes deben ser herméticos para facilitar su transporte y disposición final.

- Evitar reutilizar material contaminado con fluidos orales (agujas, jeringas. Hojas de bisturí, eyectores).
- No desacoplar manualmente la aguja de la jeringa cuando se vaya a desechar. Utilizar pinza para efectuar el procedimiento.
- No enfundar la aguja en un protector una vez se haya utilizado. que lo identifique con el símbolo de riesgo biológico.

RESULTADOS

Algunas enfermedades que se pueden prevenir son:

VIH – SIDA.

Es una enfermedad causada por un retrovirus caracterizada por una inmunosupresión profunda acompañada de infecciones oportunistas.

Durante la consulta odontológica el riesgo de contagio puede ser por lesiones presentes tanto como en el operador o por medio de instrumental contaminado presentes tanto en el paciente como en el.

HEPATITIS VIRAL.

La Hepatitis es un término empleado por el patólogo para describir la presencia de inflamación en el Hígado clínicamente se describe como un síndrome en el cual el paciente muestra, necrosis de células hepáticas, a menudo acompañadas por malestar general, fiebre e ictericia.

HERPES SIMPLE

Se conocen seis tipos de herpes virus como patógenos para los seres humanos, cinco de los cuales están ligados a enfermedades de cabeza y cuello. El Herpes Simple Virus tipo I (HSV1) causa

infecciones bucales, peribucales y en ocasiones genitales, el Herpes Simple Virus tipo II (HSVII) se vincula con infecciones genitales y a veces con lesiones bucales y peribucales.

PANADIZO HERPETICO:

El Panadizo Herpético se refiere a una infección ya sea primaria o secundaria de HSV que afecta los dedos.

Esta patología es muy frecuente en los profesionales de la Odontología que tienen contacto físico con los individuos infectados y no hacen uso de los guantes.

Signos y síntomas más importantes.

Estos incluyen dolor, enrojecimiento y edema que llegan a ser muy intensos. Las vesículas o pústulas pueden romperse y ulcerarse; también puede presentarse linfadenopatía axilar o epitroclear, en algunos casos hay recurrencias y lesiones que aparecen en el mismo sitio.

BIOSEGURIDAD EN NUESTRO LUGAR DE TRABAJO

El consultorio odontológico es blanco fácil para el contagio y colonización de bacterias, bacilos, hongos y virus por lo tanto se deben tener en cuenta las medidas necesarias para una correcta desinfección, esterilización y desgerminación del ambiente e instrumental de trabajo.

* Protección personal: Visor, bata desechable, guantes y tapabocas éstos artículos son básicos y necesarios para evitar que bacterias, bacilos, hongos y virus, entren en contacto directo con nuestra piel o mucosas

DESINFECCIÓN:

Con éste procedimiento buscamos destruir todos los microorganismos posibles (bacteria, bacilos, hongos y virus). Aunque las esporas no se destruyen fácilmente con la desinfección, existen algunas sustancias que pueden lograrlo después de 24 horas.

- Glutaraldehído: Solución acuosa al 2%

Ventajas:

30 minutos – virus y bacterias

10 horas – Esporas de hongos

Desventajas

Irritante para piel y mucosas, solo se debe almacenar en envase plástico o de acero inoxidable.

- Desinfectante de superficies: solución líquida al 0.05 % para mayor efectividad

Ventajas

Destrucción VIH, hongos y Hepatitis y además de otros.

Desinfección de paredes, mesas y pisos. Económico.

Desventajas

Corrosivo y oxidante.

Irritante de piel y mucosas

En combinación con detergentes libera vapores para el tracto respiratorio.

ESTERILIZACIÓN

Por medio de la esterilización lograremos una eliminación total de todos los microorganismos presentes en el instrumental utilizado incluyendo la eliminación de esporas.

Existen varios métodos de esterilización, estos pueden ser físicos y/o químicos, se ha podido establecer

que el método más efectivo y seguro es el calor húmedo por medio de autoclaves.

CONCLUSIONES

1- Con este folleto informativo se logran establecer las principales normas de bioseguridad como desinfección, desgerminación y esterilización que se deben tener en cuenta para la protección del odontólogo y el paciente durante la consulta odontológica.

2- Con el conocimiento de las diferentes patologías que se pueden contraer y propagar por medio de procedimientos clínicos se hace énfasis en el correcto tratamiento y eliminación de microorganismos y focos infecciosos.

3- Mediante el uso de barreras físicas como visor, bata, guantes, tapabocas y de más elementos que debe llevar el personal en la práctica de odontología se procura generar un estado aislado contra enfermedades infectocontagiosas como VIH, VHB, Herpes y otras.

BIBLIOGRAFÍA

* ESCOBAR, de Rendón Cecilia, Buitrago Media Alba Lucia. Alcaldía de Manizales. Manual de Bioseguridad para la prevención de la infección por VIH, VHB y VHC.

* Seguro Social, Seccional Antioquia, Manual de Asepsia y Bioseguridad en Odontología, 1995.

* Ministerio de Salud Colombia, Dirección General de prevención y promoción pública. Conductas básicas en bioseguridad, manejo integral,

protocolo básico para el equipo de salud, 1997.

* Instituto de seguros sociales, administración de riesgos profesionales, 1998.

* Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Salud Colombia. Decreto 2676 diciembre 22 de 2000. " Por el cual se reglamente la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares."

* Ministerio de Salud Colombia. Resolución 4252 de 1997. " Por la cual se establecen las normas técnicas, científicas y administrativas que contienen los requisitos esenciales para la prestación de servicios de salud se fija el procedimiento de requisitos de la declaración de requisitos esenciales y se dictan otras disposiciones.

* Patología Humana, Kumar, Cotran, Robins. Quinta edición. Editorial Interamericana Mc GRAW - HILL.

* Patología Bucal, Regezi, Sciubba. Segunda edición. Editorial Mc. GRAW - HILL.