

Bioseguridad en estomatología

C.D. Ernesto Casillas Álvarez

Profesor titular del área de Clínica Estomatológica Integral. FES Zaragoza UNAM.

C.D. María Adriana Morán Vázquez

Egresada de la carrera de Cirujano Dentista, FES Zaragoza UNAM.

Resumen

El propósito del siguiente artículo es presentar alguno de los métodos necesarios que comprenden el control de infecciones en clínicas de atención estomatológica para evitar las infecciones cruzadas, contaminación y diseminación de agentes patógenos. Igualmente se pretende hacer conciencia sobre la responsabilidad en el cirujano dentista en la identificación, separación y envasado de los residuos peligrosos biológico infecciosos generado en los consultorios y clínicas de atención estomatológicas.

Introducción

El personal en las clínicas dentales está expuesto a una gran variedad de microorganismos provenientes de fluidos y en ocasiones de sangre de los pacientes. Estos microorganismos pueden causar infecciones contagiosas que van desde una simple gripe, neumonía, hepatitis, tuberculosis y VIH; por este motivo la Asociación Dental Americana desarrolló junto con el Centro de Control de Infecciones los lineamientos para el control de infecciones cruzadas, entre las cuales se encuentra: Usar implementos para cubrir la boca, cabeza, nariz y ojos (cubreboca, gorro, caretas y/o goggles) así como usar guantes desechables en todos los pacientes; esterilizar todos los instrumentos, colocar los punzocortantes desechables en contenedores resistentes, lavar y limpiar el área de trabajo con soluciones químicas, manejar la basura de desechos infecciosos en bolsas de plástico selladas y marcadas debiendo depositarse en contenedores especiales para su tratamiento.¹

Debido a que en la práctica clínica nos encontramos expuestos a fluidos de todo género, en todo tipo de pacientes, y a la falta de conocimiento por parte de los profesionales de la salud sobre el trato de éstos, es importante dar a conocer las medidas de seguridad indispensables para evitar contraer alguna enfermedad, la cual es transmitida por el simple hecho de estar en contacto con el paciente, por pincharnos o por cortarnos con algún instrumento previamente contaminado. Las infecciones pueden transmitirse a través de varias rutas, incluyendo el contacto directo con sangre, fluidos bucales u otras secreciones o el contacto indirecto con instrumentos contaminados, un hospedero susceptible, un agente patógeno con in-

fectividad y en cantidad suficiente para causar infección incluyendo una puerta de entrada a través de la cual el agente puede entrar en el hospedero.²

Es indispensable volver a recordar las medidas de bioseguridad que se deben llevar a cabo en los consultorios, en las clínicas, incluso en las escuelas y facultades sobre la identificación, separación, envasado de los residuos peligrosos biológico infecciosos de acuerdo a algunas normas oficiales mexicanas como son la NOM-013-SSA2-1994, para la prevención y control de enfermedades bucales; NOM-010-SSA-1993, para la prevención y control de infecciones por VIH; y las NOM-052-ECOL-1995 y NOM-087-ECOL-1997, para la clasificación, separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición oficial final de los residuos biológicos infecciosos.³

Con el propósito de poder concientizar al personal de salud de las barreras de protección existentes, así como su implementación y uso adecuado de tal forma que se logre reducir las infecciones en estos, en los pacientes y en la comunidad relacionada.

Medidas preventivas

El conjunto de medidas preventivas utilizadas para evitar el riesgo profesional y la transmisión de enfermedades a los pacientes, es lo que llamamos bioseguridad la cual se aplica en cuatro niveles:

- Bioseguridad nivel 1: Se aplica a agentes que de ordinario no causan enfermedad en humanos.
- Bioseguridad nivel 2: Es apropiada para agentes que causan enfermedad en humanos, pero cuyo potencial de transmisión es limitado.
- Bioseguridad nivel 3: Se aplica a agentes que pueden ser transmitidos vía respiratoria y causar infección seria o fatal. Debe usarse guantes, careta y goggles, así como bata, además en este nivel debe contarse con un sistema de presión negativa, de manera que el aire pueda entrar pero no salir sin la filtración apropiada.
- Bioseguridad nivel 4: Se usa durante el diagnóstico de agentes exóticos que ocasionan enfermedad letal, que pueden transmitirse por aerosoles y por los cuales no existe vacuna o terapia. Los profesionales están protegidos con trajes especiales con su propio suministro de aire. Además de precauciones tomadas en el nivel 3, aquí se emplea tanques y filtros de descontaminación entre el laboratorio y el exterior. El virus del "Ébola" es un ejemplo que entra en este nivel.

Contaminación cruzada: se refiere a la que se produce en la transferencia de pacientes de agentes patógenos de una persona a otra que se puede dar a través de un objeto, material, equipo o instrumento que se encuentra contaminado.

Desinfección: Es un procedimiento que elimina los organismos que causan las enfermedades, pero no necesariamente todos ellos; existen tres niveles de desinfección: alto, intermedio y bajo.

Esterilización: Es un proceso que extermina toda vida microbiana, incluyendo esporas bacterianas. El Centro de Control de Infecciones recomienda utilizar métodos de calor (autoclave de vapor químico o un horno de calor seco) en lugar de germicidas químicos líquidos. Los métodos de calor pueden ser monitoreados con un test de esporas para asegurarse de que el proceso ha sido efectivo.

Los instrumentos quirúrgicos médico-dentales, son clasificados en tres categorías

- Críticos: Son instrumentos quirúrgicos que se usan para penetrar el tejido suave y hueso y que deben ser esterilizados después de cada uso. Estos incluyen fórceps, escalpelo, cinceles y limas para hueso, elevadores, etc.
- Semicríticos: Son los instrumentos como el espejo dental, condensadores para amalgama, que no penetran en los tejidos suaves o el hueso, pero contactan tejidos bucales, éstos deben esterilizarse después de cada uso.
- No críticos: Son instrumentos médicos tales como componentes externos de cabezas radiográficas, que solo entran en contacto con piel intacta. Debido a que estas superficies no críticas tienen un riesgo relativamente bajo de transmitir infecciones, los instrumentos podrán ser reacondicionados entre los pacientes con un nivel de desinfección intermedio o bajo, o detergente y lavado con agua dependiendo de la naturaleza de la superficie y del grado de contaminación.⁴

Vacunación

Según la Administración para la Seguridad y Salud Profesional (ASSP) todo profesional que este expuesto a los microorganismos patógenos de la sangre debe estar vacunado en contra la hepatitis B. El Centro de Control de Enfermedades, advierte que todo dentista expuesto a sangre o sustancias contaminadas con sangre, debe estar vacunado contra HVB, además menciona que el cirujano en riesgo de exposición y posible contagio de otras enfermedades que pueden ser prevenidas mediante la vacunación como la influenza, sarampión, parotiditis, rubéola y tétanos, por lo tanto es imprescindible la vacunación.

Asimismo la ASSP, recomienda al cirujano dentista que debe protegerse y proteger a sus pacientes al realizar cualquier tratamiento por pequeño que este sea, por lo que deberá utilizar la vestimenta adecuada y barreras de protección, como son los guantes de látex o vinil, los cuales deben ser utilizados para cualquier procedimiento



Figuras 1.



Figuras 2.



Figuras 3.

que involucre el contacto con saliva, sangre o mucosas; asimismo guantes estériles para cualquier procedimiento quirúrgico; todos los guantes deben ser desechables. Para protección de los ojos se deberá usar lentes o careta quirúrgica, éstos deben lavarse con algún desinfectante entre cada paciente. Los cubrebocas deben ser resistentes a la penetración de fluidos, deberán ser cambiados cada que se moje o humedezca. La vestimenta de trabajo como las batas, filipinas, pijamas quirúrgicas, ya sean desechables o no, deben ser de uso exclusivo del área de trabajo. Es importante trabajar con equipos de alta succión cuando se realiza algún procedimiento que produzca aerosoles (pieza de mano, cavitrón) con el objeto de evitar la diseminación de éstos, además si el caso lo permite utilizar aislamiento absoluto. Se debe cubrir las piezas de mano, jeringa triple, eyectores y las mangueras con plásticos autoadheribles, así como las asas de la lámpara, sillón, cajones, etc., dentro del área de trabajo con el objeto de evitar contaminarlos y deben ser cambiados después e cada paciente. Lo mismo se debe cubrir otros aparatos tales como el de Rx, monitores, lámparas de fotocurado y láser, cabezal del sillón.

El cirujano dentista debe lavarse las manos antes y después de tratar a cada paciente (antes de ponerse los guantes y al retirarlos). Si el dentista presenta lesiones en sus manos tales como dermatitis, lesiones exudativas o laceraciones, es importante abstenerse en lo posible brindar atención a pacientes y manipular equipo que pudiera estar contaminado.⁵

Manejo de desechos

Los instrumentos con filo como hoja de bisturí, agujas, y curetas que han sido utilizadas en boca deben considerarse altamente infecciosos y se deben manejar con precaución. Las agujas para anestesia no debe manipularse con ambas manos, en caso de reencapuchar debe hacerse a una mano o utilizar aditamentos; al retirar las hojas de bisturí, deben utilizarse los aditamentos específicos, jamás con la mano. Todos los instrumentos filosos desechables deben depositarse en recipientes duros a prueba de perforaciones con la leyenda de material contaminado.

Al concluir las actividades de atención a cada paciente y día de trabajo, hay que limpiar las superficies del mobiliario con agua y toallas desechables y desinfectar con una solución apropiada con un nivel bactericida medio, o de desinfección hospitalaria.

Las superficies como charolas, mesas, etc., que han llegado a tener contacto con fluidos, sangre o materiales utilizados dentro de la cavidad bucal del paciente, se recomienda que se descontaminen con una solución de desinfección hospitalaria (compuestos fenoles y clorados), asimismo cubrir con telas desechables estériles.

En cuanto al manejo de la basura que se genera en un consultorio dental debe ser clasificada en contaminada y no contaminada. La primera se refiere a la basura generada por las propias labores de oficina, como son papeles, plumas, envases, cajas, etc., la cual debe colocarse en bolsa

de basura normal. La segunda se refiere a la contaminada, que se genera en las labores en el operatorio y está contaminada con saliva y sangre del paciente, con estos desechos es con los que se tiene que tomar medidas de precaución en el manejo y la forma de desecharla y esta se clasificará en: punzocortante y no punzocortante.

Los desechos punzocortantes como las agujas, hojas de bisturí, sutura, deben de colocarse en contenedores resistentes y que son de color rojo con leyenda de material peligroso y punzocortante. Los no punzocortantes como guantes desechables, eyectores, baberos, barreras de plástico o papel, restos de tejido, dientes, gasas, algodones, etc., deben colocarse en una bolsa roja con la leyenda de material peligroso.⁶

Recomendaciones prácticas de control de infecciones para la práctica estomatológica

Atención a pacientes bajo las normas de bioética y bioseguridad:

- Uso de barreras de protección
- Cambio de guantes entre paciente
- Uso de caretas y/o anteojos protectores
- Uso de bata desechable o reusable cuando sea probable que se salpique con líquidos corporales
- Las superficies deben cubrirse con materiales impermeables, desechándose entre pacientes
- Minimizar los rocíos de aerosoles
- Lavado y cuidado de manos
- Uso y cuidado de instrumentos con filo, desechándolos en contenedores
- Evitar heridas con punción de agujas, éstas no deben volver a tapar, doblar o romper antes de ser desechadas
- Esterilización de instrumentos de alto nivel
- Descontaminación de superficies del medio⁷. 

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Benenson S. Abram. *El control de las enfermedades transmisibles en el hombre*. OPS. 12 ed. Washington, D.C. 2000; 234-235.
- 2.- Dunn M J, Booth F D, Clancy M. *Farmacología, analgesia, técnicas de esterilización y cirugía bucal en la práctica dental*. 12ª ed. México, Manual Moderno; 2000, 88-134.
- 3.- NOM-010-SSA2-1993, NOM-013-SSA2-1994, NOM-087-ECOL-1995, NOM-052-ECOL-1995.
- 4.- Chanes O R. "Control de infecciones en el consultorio dental. Un procedimiento obligatorio de rutina". *ADM* 1997, 3: 16-17.
- 5.- Calero, JR. *Método epidemiológico y salud de la comunidad*. Editorial Interamericana, México, 1989: 69-70.
- 6.- Organización Mundial de la Salud. "El concepto de riesgo en la asistencia sanitaria." OMS. Ginebra, 2004: 1-122.
- 7.- Campos MA, Islas JM, Neria MJ y col. "Bioseguridad". *Dentista y Paciente*, 2002;11(125) 20-23.