

Dr. Eduardo J. Chauca Edwards

Manual de
**BIOSEGURIDAD EN
ODONTOLOGIA**

Colegio Odontológico del Perú
2004

Dr. Eduardo J. Chauca Edwards

Manual de
**BIOSEGURIDAD
EN ODONTOLOGIA**

Colegio Odontológico del Perú
2004

Manual de Bioseguridad en Odontología

Dr. Eduardo J. Chauca Edwards

2004

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

GENERALIDADES

1. MEDIDAS PROTECTORAS Y TÉCNICAS DE BARRERA
2. METODOS PARA LA DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL Y ESTERILIZACIÓN
3. DESCONTAMINACIÓN DE EQUIPOS DE ULTRASONIDO Y PIEZAS DE MANO
4. MANEJO DE ESPECIES Y BIOPSIAS
5. MANEJO DEL DIENTE EXTRAÍDO
6. DESCONTAMINACIÓN DE SUPERFICIES Y AMBIENTES
7. DESCONTAMINACIÓN DE MATERIALES DE LABORATORIO
8. MANEJO DEL MATERIAL DE DESECHO
9. MANEJO DE LA ROPA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXO 1: PRECAUCIONES DE BIOSEGURIDAD A TOMAR EN EL CONSULTORIO DENTAL

ANEXO 2: DECÁLOGO DE BIOSEGURIDAD PARA ODONTOLOGÍA

ANEXO 3: DECÁLOGO DE BIOSEGURIDAD PARA ODONTOLOGÍA (CARTILLA)

INTRODUCCION

El temor de los odontólogos a tratar a pacientes con VIH/SIDA se ha enfocado hacia los que presentan la enfermedad ya establecida; no obstante, los individuos aparentemente sanos con anticuerpos al VIH son también potencialmente capaces de infectar a otras personas.

Debe enfatizarse que hay varios factores que determinan la naturaleza y extensión de los procedimientos de control de la infección en la práctica odontológica. No hay manera de establecer si una persona tiene la infección por el VIH o por agentes como Hepatitis B, *Microbacterium tuberculosis* o *Treponema pallidum* entre otros. Por lo tanto, deben tomarse medidas adecuadas de rutina para todos los pacientes así como todos los procedimientos para prevenir la transmisión de agentes infecciosos.

El mejoramiento e intensificación de las normas de asepsia-antisepsia protegen al odontólogo, al personal auxiliar y a los pacientes; brindan tranquilidad y seguridad a los pacientes ante las actuales perspectivas de contagio por medio del instrumental dental; e imprime una imagen de seriedad y prestigio en el profesional.

Cabe resaltar que la labor del odontólogo no es solamente asistencial; su aporte en la educación para la prevención y el control de las infecciones orales es bien importante, debiendo aplicar medidas educativas sobre higiene y procedimientos locales de desfocalización (lavados o irrigaciones, destartrajes, alisados radiculares, terapia pulpar, exodoncias y otros), todo lo cual debe apuntar hacia un alivio de la condición oral.

De una u otra manera el odontólogo debe proyectar sus conocimientos sobre SIDA y otras afecciones a sus pacientes, personal auxiliar y base comunitaria cuando le sea solicitado, empleando metodología y lenguaje apropiados a fin de ser comprendido claramente.

El VIH, a diferencia de otros agentes infecciosos, solo se transmite de una persona a otra por contacto directo con sangre o secreciones infectadas. Vale decir, el contacto con sangre o sus derivados, semen, secreciones vaginales, líquido amniótico o líquido cefalorraquídeo.

El virus se encuentra en toda secreción y excreción humana. La saliva es una de ellas. Sin embargo se necesita una fuerte concentración de virus en éstas para que sea posible la transmisión, condición que no se da en la saliva, aunque sí en la sangre. Pero incluso el contacto de estos fluidos infectados con la piel sana sin herida alguna resulta para muchos investigadores inofensivo. Para que se produzca una infección es necesario el contacto directo con la piel herida, o con mucosas. El contacto personal diario no es peligroso.

Algunos investigadores han estudiado el riesgo de infección entre dentistas y personal auxiliar hallando una proporción muy baja de seroconversión. Los Centros para el Control de las Enfermedades de los Estados Unidos (US.CDC) afirman que la posibilidad de infectarse con el VIH a consecuencia de un pinchazo es de 0.4% (4 de cada mil) a diferencia de la Hepatitis B cuyo porcentaje varía entre 30 y 60 % (3 a 6 de cada diez) (2).

Es por eso que el profesional dental debe seguir los procedimientos que se indican a continuación para protegerse no solo a sí mismo, sino también a su personal auxiliar y a sus pacientes. Recuerde que la Hepatitis B es muy contagiosa y el SIDA no tiene cura.

GENERALIDADES

Antes de dar a conocer las pautas de protección propiamente dichas dirigidas al odontólogo y su personal recordemos algunos términos que nos ayudarán a entender mejor las normas escritas más adelante.

Esterilización: Eliminación o destrucción total de todas las formas de vida microbiana a través de procesos físicos o químicos.

Desinfección: Eliminación de la mayoría de agentes patógenos con excepción de esporas bacterianas a través del uso de productos químicos o pasteurización húmeda.

Limpieza: Eliminación de todo material extraño (tierra, material orgánico) a través del agua, acción mecánica y detergentes.

La limpieza antecede a los procedimientos de desinfección y esterilización.

Descontaminación: Tratamiento químico aplicado a objetos que tuvieron contacto con sangre o fluidos corporales, con el fin de inactivar microorganismos patógenos antes de su eliminación.

Asepsia: técnica utilizada para prevenir la entrada de microorganismos a un individuo donde podría causar una infección.

Antisepsia: Prevención de infecciones mediante la destrucción o inhibición del crecimiento de microorganismos en piel u otros tejidos corporales.

Algunas sustancias químicas tienen acción antimicrobiana y según esta acción se clasifican en:

Germicida: Agente que destruye microorganismos, especialmente los patógenos.

Desinfectante: Germicida que inactiva prácticamente todos los microorganismos patógenos conocidos, pero no todas las formas bacterianas.

Esterilizante químico: destruye todas las formas de su vida microbiana.

Antiséptico: Germicida químico formulado para uso en piel o tejidos que inhibe el crecimiento y desarrollo de microorganismos. No deben ser utilizados para objetos animados.

A su vez la desinfección química se clasifica según su acción en:

Desinfección de alto nivel: Cuando destruye a todas las bacterias, virus y hongos con excepción de esporas.

Desinfección de nivel intermedio: Cuando inactiva al *Mycobacterium tuberculosis*, bacterias vegetativas, mayoría de los virus, mayoría de los hongos, pero no los esporos bacterianos.

Desinfección de bajo nivel: Puede destruir la mayoría de las bacterias, algunos virus y algunos hongos. No es confiable para microorganismos resistentes como bacilos de tuberculosis o esporos bacterianos.

La Organización Panamericana de la Salud (12) indica que hay factores que aumentan la eficacia de la desinfección y ellas son:

- Limpieza previa del objeto.
- Carga orgánica.
- Tipo de contaminación microbiana.
- Concentración y tiempo de exposición germicida.
- Formas del objeto (ranuras, orificios, uniones).
- Tiempo y pH del proceso de desinfección.

Para obtener una mejor eficacia del proceso de desinfección en los distintos tipos de instrumentos y materiales es necesario conocer las ventajas y desventajas de las principales sustancias químicas desinfectantes. Ellas son:

ALCOHOL

Ventajas:

- Eficaz acción antiséptica.
- Desinfectante de acción intermedia
- Destruye al VIH y al virus del Hepatitis B (VHB).
- No es corrosivo para instrumental metálico
- Puede ser utilizado para material plástico
- Disponible en el mercado.

Desventajas:

- No actúa en presencia de sangre o materia orgánica.
- Puede dañar los acabados de laca de los muebles.
- Se evapora rápidamente.
- Endurece materiales de vinil, látex o goma.
- Es inflamable.

SOLUCION CLORADA

Ventajas:

- Desinfectante de acción intermedia.
- Muy efectiva contra el BK, VIH, y VHB.
- Barato
- De fácil adquisición.
- Muy útil para descontaminar grandes superficies.

Desventajas:

- Se inactiva en presencia de sangre o materia orgánica.
- Corroe el instrumental metálico en uso muy prolongado.
- Se deteriora rápidamente (requiere de preparación diaria).

GLUTARALDEHIDO

Ventajas:

- Desinfectante de alto nivel.
- No corroe el instrumental metálico.
- Es efectivo como esterilizante químico.
- Práctico para instrumental invasivo delicado (endoscopios, laparoscopios, termómetros, etc.)
- No se inactiva en presencia de sangre o materia orgánica
- Duración aproximada de 14 días.

Desventajas:

- De difícil adquisición en el mercado.
- Muy caro.
- Puede irritar piel, ojos y tracto respiratorio.
- Inmersión de 8-10 horas para esterilización de instrumental.
- Deja residuos en el instrumental por lo que se debe enjuagar en agua estéril (no con agua hervida).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para el Control de las Enfermedades de los Estados Unidos (US.CDC) han elaborado una cartilla de métodos de esterilización y desinfección la cual reproducimos (14).

METODOS DE ESTERILIZACION Y DESINFECCION

MATERIAL

Autoclave o
Esterilizador a vapor

Estufa o Esterilizador
a calor seco

Olla común o
Esterilizador por hervido

Hipoclorito de Sodio 0,5%
Alcohol etílico 70%
Glutaraldehído 2%
Formaldehído 4%
Peróxido de hidrógeno 6%

PROCEDIMIENTO

1 atm. de presión 121 grados
centígrados durante 20 minutos.

170 grados centígrados
durante 2 horas.

Hervido durante 30 minutos

Inmersión en el agente
durante 20 minutos

Fuente: US.CDC/OMS

El odontólogo durante su labor profesional diaria tiene ciertos procedimientos de riesgo que son de mayor o menor grado según su especialización o la atención que esté brindando a un paciente.

Estos procedimientos dentales los podemos clasificar en dos categorías:

DE ALTO RIESGO:

- Cirugía bucal y maxilofacial
- Periodoncia
- Endodoncia
- Operatoria
- Odonto pediatría
- Emergencia

DE BAJO RIESGO:

- Diagnóstico
- Prótesis dental
- Ortodoncia
- Radiografías
- Laboratorios de prótesis y ortodoncia.

Las normas contenidas en esta guía han sido elaboradas para evitar el adquirir o propagar cualquier tipo de infección y no son aplicables únicamente contra el virus del SIDA.

Por ejemplo, el Dr. Capilouto y colaboradores han publicado un artículo el cual refiere que el riesgo anual acumulado para dentistas de infectarse en un tratamiento dental de rutina en pacientes en quienes se desconoce su seropositividad es 57 veces mayor en portadores del virus de la Hepatitis B (VHB+) que en portadores del virus de inmunodeficiencia humana (VIH+), y el riesgo de morir por una infección causada por el VHB es 1,7 veces mayor que la causada por el VIH (13).

Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha elaborado un cuadro que nos señala que el riesgo de transmisión entre pacientes y personal de salud es alto para la viruela, conjuntivitis viral, sarampión y tuberculosis. Refiere no tener datos concretos para calificar una infección por el VIH.

Para una visión general reproducimos el mencionado cuadro en la siguiente página.

RIESGO DE TRANSMISION DE LAS INFECCIONES ENTRE LOS PACIENTES Y PERSONAL DE SALUD

LINEA DE TRANSMISION

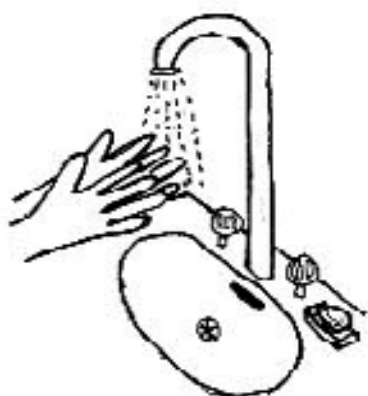
ENFERMEDAD P.S.=>PAC	PAC=> P.S.	
-VIH/SIDA	?	?
- Viruela	Alto	Alto
- Zoster localizado	Bajo	Bajo
- Conjuntivitis viral	Alto	Alto
- Citomegalovirus	Bajo	?
- Hepatitis A	Bajo	Raro
- Hepatitis B	Bajo	Raro
- Hepatitis no-A y no-B	Bajo	?
- Herpes simple	Bajo	Raro
- Influenza	Intermedio	Intermedio
- Sarampión	Alto	Alto
- Infec. Por meningococos	Raro	?
- Parotiditis	Intermedio	Intermedio
- Rotavirus	Intermedio	Intermedio
- Rubeola	Intermedio	Intermedio
- Salmonella/Shigella	Bajo	Bajo
- Sarna	Bajo	Bajo
- Estreptococo aureus	?	Raro
- Estreptococo grupo A	?	Raro
- Tuberculosis	Bajo a Alto	Bajo a Alto
- Sífilis	Bajo	?

(?): No hay suficientes datos para comentar
Fuente: (OPS-SILOS N° 12)

1. MEDIDAS PROTECTORAS Y TECNICAS DE BARRERA

1. Elabore siempre una historia clínica cuidadosa, incluyendo en la anamnesis preguntas específicas con respecto a enfermedades repetitivas, diarreas, pérdida espontánea de peso, linfadenopatías, hallazgos de lesiones en tejidos orales, etc.
2. Considere a todo paciente que llegue a la consulta como posible portador de una infección. No rechace a pacientes infectados por el VIH/SIDA. Evite segregaciones y discriminaciones arbitrarias por principio de ética médica.
3. Para la protección del personal y de los pacientes, siempre debe usar guantes cuando toque sangre, saliva o membranas mucosas. También debe usarlos cuando examina lesiones bucales. Los guantes deben colocarse sobre los puños de las mangas.

Al finalizar la atención de cada paciente, lávese las manos y vuelva a colocarse guantes nuevos para iniciar la atención a otro paciente. Para secarse las manos es preferible usar toallas descartables.



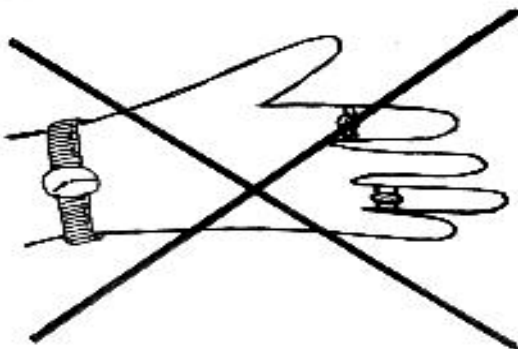
Lavado de manos



Puesta de guantes

4. No deberá llevar puesto, durante la actividad laboral, anillos, relojes, no joyas para facilitar el aseo de las manos y evitar posibles roturas de los guantes.
5. Evite tocarse con las manos enguantadas los ojos, nariz y piel descubierta. No se pasee por el consultorio con los guantes puestos.
6. Para evitar contaminarse las manos enguantadas o contaminar los objetos que toque, es preferible que la asistente dental se encargue de controlar la luz, alcanzar el instrumental que no se encuentre a

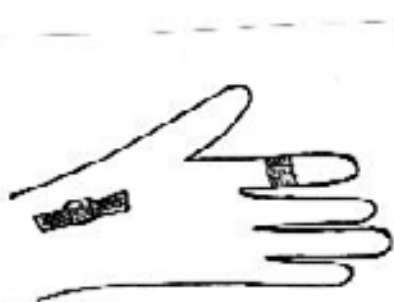
mano, disparar el accionador del equipo y de ser el caso, el contestar las llamadas telefónicas.



**No tenga puestos reloj, anillos
o joyas durante la atención dental**

7. Si durante la realización de algún procedimiento dental se cayera un instrumento pedir a la asistente le alcance otro similar y continuar con el tratamiento interrumpido. No recogerlo sino hasta la finalización de dicho tratamiento.
8. Evite los traumas en las manos durante los procedimientos odontológicos. En caso de rotura corte o pinchazo de los guantes, quíteselos de inmediato, lávese las manos concienzudamente con agua y jabón, y vuelva a colocarse guantes nuevos para continuar con el tratamiento.

De producirse una herida sangrante o pinchazo durante la atención, favorezca la hemorragia, desinfecte la herida con alcohol, cúbrala con una curita o esparadrapo. Póngase otro par de guantes limpios y continúe dicha atención. Mantenga la herida protegida hasta su cicatrización total.



Cubra las heridas que tuviera



Utilice mascarilla, anteojos y chaqueta

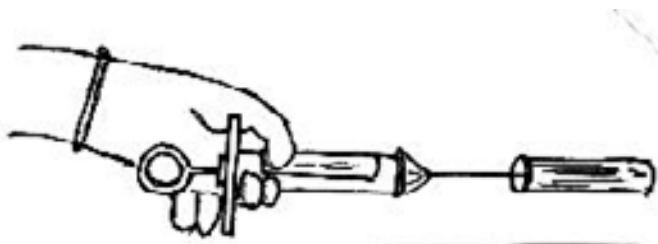
9. Use mascarilla, mandil o chaqueta de mangas largas y protectores oculares cuando trabaje con saliva y sangre, tal como es común en odontología.
10. Si usted o su personal auxiliar tienen heridas, lesiones exudativas o dermatitis deben abstenerse del cuidado directo del paciente y de manejar el equipo dental hasta que su condición mejore. La misma prohibición rige para el personal femenino durante todo el período de embarazo.
11. Si la piel de las manos está intacta (sin heridas o afección alguna) y no se tienen guantes, lave a fondo las manos con agua y jabón antes y después de la atención de cada paciente. No frote nunca sus manos con un cepillo pues irrita la piel dejando incluso heridas abiertas.



No frote nunca sus manos con un cepillo

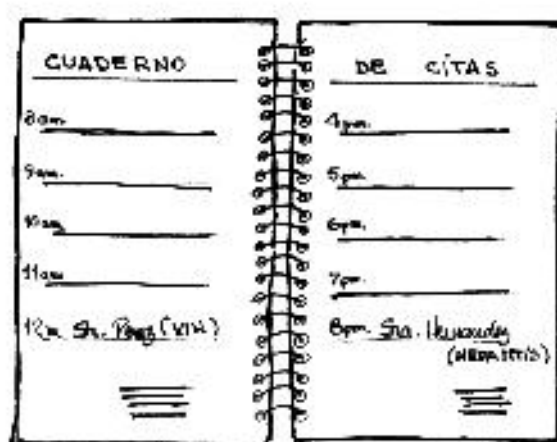
12. Los objetos afilados como agujas, hojas de bisturí, exploradores, destartarizadores, escariadores, etc. Debe considerarlos potencialmente infectantes y manejarlos con mucho cuidado para prevenir traumas accidentales. Coloque este instrumental en envases resistentes que estén al alcance del área en la cual se van a utilizar.
13. Tapar una aguja puede aumentar el riesgo de un pinchazo. Para prevenirlos no tape, doble o rompa las agujas. Maneje la jeringa cárpule con una sola mano para evitar lesiones accidentales.
14. Evite salpicaduras de sangre o saliva durante el tratamiento a un paciente. En caso de ocurrir, lávese la cara cuidadosamente.

15. Manipule con cuidado el material utilizado con cada paciente (radiografías, impresiones, registros de mordidas, etc.).



**Deje la tapa de la aguja sobre la mesa
y con una sola mano tápela**

16. Durante el acto operatorio, utilice un babero plástico encima de su chaqueta y coloque otro al paciente con el fin de evitar manchas de sangre en la ropa.
17. Los pacientes sospechosos de infección o con diagnóstico confirmado deberá citarlos para la última hora de la consulta. En estos casos se recomienda que realice los trabajos de operatoria dental, de ser posible, con motor de baja velocidad para evitar salpicaduras.



Los pacientes portadores de una infección deben ser citados para la última hora de la consulta

18. El personal dedicado a la atención de pacientes no debe salir del consultorio dental hasta que haya concluido la intervención, tomando todas las medidas de higiene recomendadas.
19. El personal auxiliar al igual que usted, debe observar las mismas medidas de higiene y cumplir con las mismas recomendaciones dadas.

2. DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL Y ESTERILIZACIÓN

20. Es recomendable que los guantes sean utilizados en un solo paciente y luego desecharlos. Sin embargo, si se deseara reutilizarlos se sugiere seguir los siguientes pasos:

- a) Lávese cuidadosamente las manos enguantadas con agua y jabón.
- b) Frótese vigorosamente las manos enguantadas con la solución de hipoclorito de sodio ya preparada (ver punto N° 40).
- c) Enjuáguese las manos enguantadas con agua corriente hasta eliminar por completo el desinfectante (estos productos pueden deteriorar los guantes).



Lavado de manos enguantadas
con agua y jabón

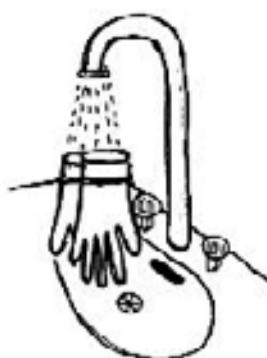


Frotar manos enguantadas
con hipoclorito de sodio

- d) Vuélvase a lavar las manos enguantadas con agua y jabón, no utilizar detergentes ya que éstos pueden favorecer el paso de líquidos por orificios no detectados.
- e) Quítese los guantes y cuélguelos para que se sequen.



Lavado de manos enguantadas
con agua y jabón



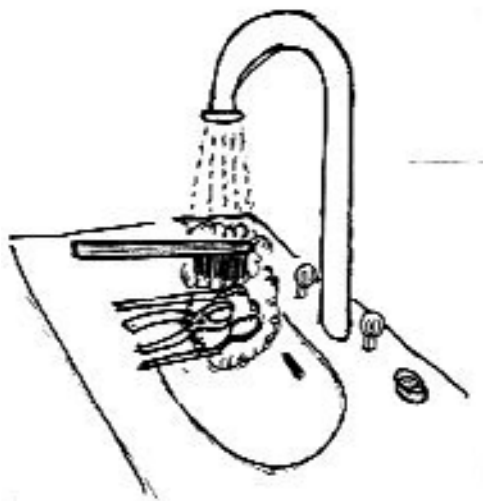
Quítese los guantes, enjuáguelos y
revíselos para ver si tienen agujeros

- f) Revise minuciosamente los guantes. Estos se desecharán si se pelan, tienen grietas, cambian de color, presentan agujeros o desgarros, o cualquier otro signo de deterioro.
- g) Finalmente, talquee los guantes y colóquelos en una envoltura de papel adecuado para ellos.

Para esterilizarlos, coloque los guantes dentro de sus envolturas en un recipiente hermético (tambor metálico, caja metálica para instrumental quirúrgico, o simplemente una bolsa gruesa constantemente cerrada) colocando en la parte más profunda del recipiente un pomito con perforaciones o un paquetito de gasa con 15 pastillas de formalina, las cuales irán esterilizando los guantes poco a poco, pudiéndolos utilizar al día siguiente.

Para volverlos a utilizar comience sacando el que está más cerca de las pastillas.

- 21. Todos los instrumentos utilizados durante el tratamiento de un paciente deben ser limpiados inmediatamente después de su uso. La limpieza puede obtenerse lavando los instrumentos con agua y detergente utilizando un cepillo de cerdas duras. Las personas encargadas de esta operación deben de usar siempre guantes duros de limpieza para prevenir el daño en las manos.

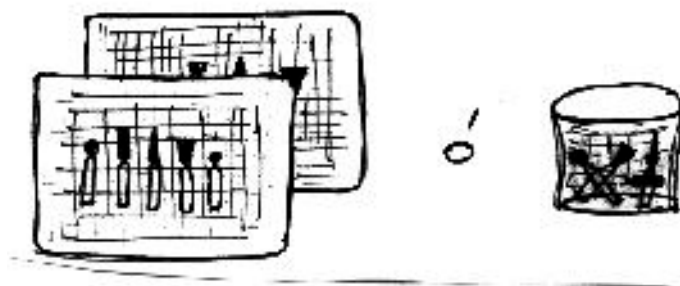


Lave los instrumentos inmediatamente después de su uso con agua, detergente y un cepillo

- 22. Los instrumentos metálicos y los estables al calor deben esterilizarse mediante el autoclave o por calor seco (horno eléctrico). Los instrumentos sensibles al calor (espátulas para resinas, cánulas de succión, etc.). Deben ser sumergidos en una sustancia química desinfectante como el hipoclorito de sodio por espacio de 20

minutos. Esto debe ser seguido por un enjuague de agua hervida fría.

23. De poseer juegos de instrumental suficientes para atender a todos los pacientes del día, colocarlos luego de su uso y lavado inmediato en un lugar apropiado hasta finalizar la labor diaria para desinfectarlos o esterilizarlos todos juntos.
24. Se recomienda tener un juego básico de fresas para cada paciente; sin embargo, de no ser posible, mantenga las fresas sumergidas constantemente en alcohol al 70% (la lejía corroe las fresas rápidamente).



Tenga varios juegos de fresas dentales: En caso contrario Manténgalas sumergidas constantemente en alcohol al 70%

25. Para instrumental delicado que se sospeche pueda corroerse como cubetas de impresión u otro material de acero (no quirúrgico) o de aluminio no es recomendable utilizar hipoclorito de sodio, sino más bien alcohol al 70% por espacio de 30 minutos. Los desinfectantes de bajo nivel como el Savlón no eliminan el VIH ni el virus de la Hepatitis B entre muchos otros
26. El instrumental que no puede ser esterilizado lávelo por lo menos, es su superficie externa con un paño húmedo y luego séquelo para finalmente frotarlo enérgicamente con alcohol al 70%.
27. Una desinfección de alto nivel puede conseguirse hirviendo el instrumental durante 20-30 minutos (contando desde el momento en que rompa el hervor). Este método es utilizable en caso de no ser posible la esterilización a vapor o calor seco. Además, es un método seguro, rápido y económico.
28. Prepare y guarde juegos de instrumentos esterilizados de manera que sean conservados en condiciones estériles para su posterior utilización.

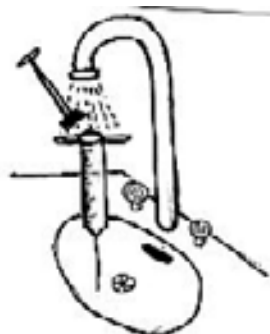


Una desinfección de alto nivel puede conseguirse hirviendo el instrumental durante 20 minutos

29. Las jeringas utilizadas para irrigaciones, sea durante un tratamiento de endodoncia o de cirugía, también deben ser descontaminadas y desinfectadas mediante el método siguiente:

No olvide que debe usar guantes gruesos de goma y que es preciso actuar con sumo cuidado para evitar pinchazos y cortes.

- a) Deje la aguja montada en la jeringa.
- b) Aspire solución de hipoclorito de sodio.
- c) Sumerja la jeringa con la aguja puesta en hipoclorito de sodio, colocándola en posición horizontal en una bandeja de fondo plano.
- d) Déjela sumergida en la solución por espacio de 20 minutos.
- e) Descargue la solución desinfectante de la jeringa y la aguja.



Enjuague bien las jeringas con agua corriente. No retire la aguja



Aspire la solución de hipoclorito de sodio 2 veces

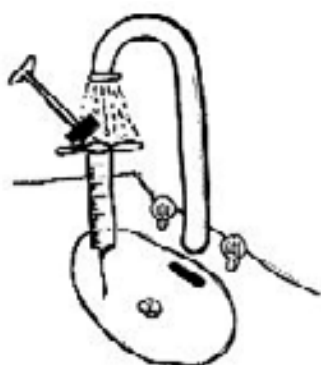
- f) Enjuáguela con agua, llenándola y vaciándola varias veces.
- g) Examínela en busca de defectos de cierre (anillo de goma), acoplamiento de la aguja con la jeringa, marcas legibles, etc.



Sumerja las jeringas en el hipoclorito y déjelas durante 20 minutos



Descarge la solución desinfectante



Enjuague las jeringas con agua corriente llenándolas y vaciándolas varias veces



Hiérvalas en agua durante 20 minutos. Finalmente, guárdelas en un recipiente hermético para su posterior utilización

30. Los vasos plásticos utilizados para el enjuagatorio de los pacientes cámbielos constantemente (uno para cada paciente). Inmediatamente después de su uso lávelos rigurosamente con agua y detergente para luego dejarlos sumergidos o puestos boca abajo en contacto con la solución de hipoclorito de sodio por espacio de 20 minutos. Al término de este procedimiento, enjuáguelos bien con agua corriente y séquelos.

3. DESCONTAMINACION DE EQUIPOS DE ULTRASONIDO Y PIEZAS DE MANO

31. Es deseable la esterilización de rutina de las piezas de mano de alta o baja velocidad – entre pacientes; no obstante, no todas las piezas de mano pueden ser esterilizadas y el tiempo que tomaría la esterilización es muy largo para realizarlo entre pacientes.

Por lo tanto, la pieza de mano debe ser cuidadosamente limpiada frotando con un paño con detergente y agua para remover el material adherido. Séquela y límpiela con una gasa o algodón embebido en un germicida químico como el hipoclorito de sodio o alcohol al 70%, los equipos de ultrasonido y la jeringa triple deben ser tratados de manera similar entre pacientes. Luego de la desinfección, cualquier residuo químico debe eliminarse con agua estéril o agua hervida fría.



Limpie bien la pieza de mano y la jeringa triple con un paño húmedo y detergente. Séquelas bien



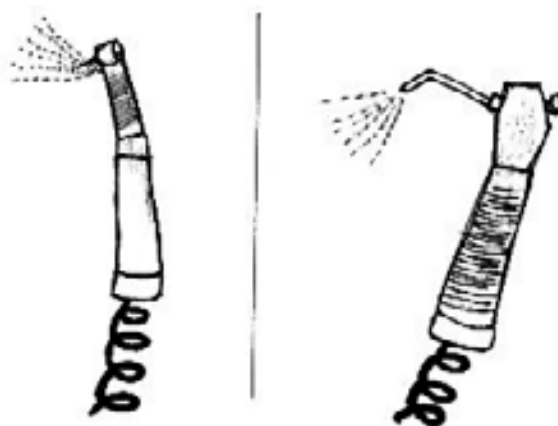
Frótelas rigurosamente con una gasa o algodón embebido en alcohol o hipoclorito de sodio. Séquelas bien

32. Para evitar la posible aspersión de material infectado en la pieza de mano, deje correr y descargar agua de la pieza por espacio de 20 segundos antes de comenzar la atención del día y después de la atención de cada paciente.

Haga el mismo procedimiento con la jeringa triple y con las piezas de ultrasonido.

4. MANEJO DE ESPECÍMENES Y BIOPSIAS

33. Los pacientes para las muestras deben ser de plástico y herméticos. Es preferible que estén provistos de tapa con rosca.



Después de la atención de cada paciente
descargue la pieza de mano y la jeringa triple
por espacio de 20 segundos

34. Evite la contaminación cuando se toma la muestra y se coloca en el envase. Una vez cerrado y sellado el recipiente límpielo con desinfectante y séquelo.
35. Coloque los recipientes de muestras en rejillas para mantenerlos en constante posición vertical, incluso durante su traslado.

5. MANEJO DEL DIENTE EXTRAÍDO

36. Considere al diente extraído como material infectante y manéjelo como un espécimen clínico debido a la cantidad de sangre adherido a él.
37. Antes de su desecho límpielo con ayuda de un cepillo y detergente, y luego sumérjalo en hipoclorito de sodio durante 20 minutos. No olvide utilizar guantes en todo momento que manipule el diente extraído.

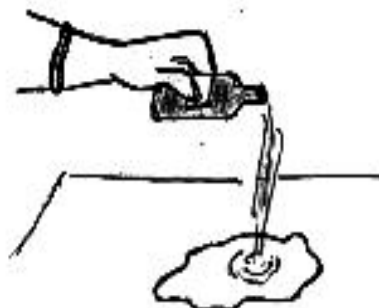
6. DESCONTAMINACIÓN DE SUPERFICIES Y AMBIENTES

38. Las superficies del equipo dental deben ser perfectamente lisas y casi sin uniones. Deben tener además, un acabado que permita la limpieza y la desinfección.
39. Al finalizar un tratamiento, limpie los toques y superficies que pudieran haberse contaminado con sangre o saliva. Para ello agregue un chorro de hipoclorito de sodio y luego secado con papel absorbente para remover el material orgánico. Repita este

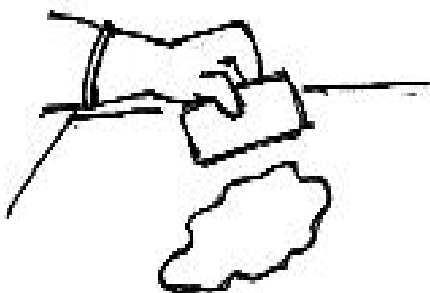
procedimiento para finalmente frotar la superficie contaminada con un pedazo de gasa o algodón empapado en hipoclorito o alcohol.



Limpie la superficie contaminada con papel absorbente



Agregue un chorro de hipoclorito de sodio

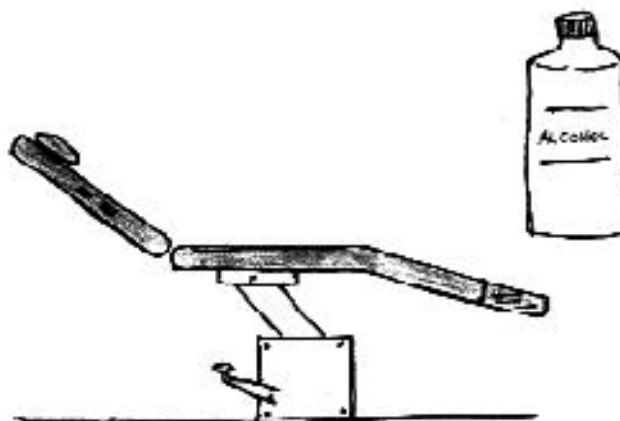


Vuelva a secar con papel absorbente



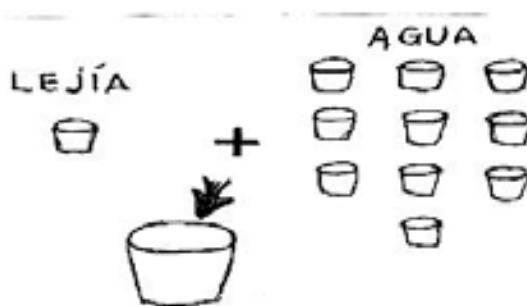
Frote rigurosamente con una gasa o algodón embebidos en hipoclorito de sodio o alcohol

40. Las zonas que no hayan estado protegidas con mandos, interruptores, asas de la bandeja o de la unidad, etc. y que se hayan podido contaminar deben limpiarse también primero con detergente y luego desinfectarlas con hipoclorito de sodio o alcohol.
41. Desinfecte el sillón dental con un paño embebido de hipoclorito de sodio o alcohol al 70% antes y después de la atención diaria. Si un paciente presentara lesiones cutáneas o capilares exudativas o micóticas, se recomienda desinfectar el sillón dental inmediatamente después que se haya retirado.

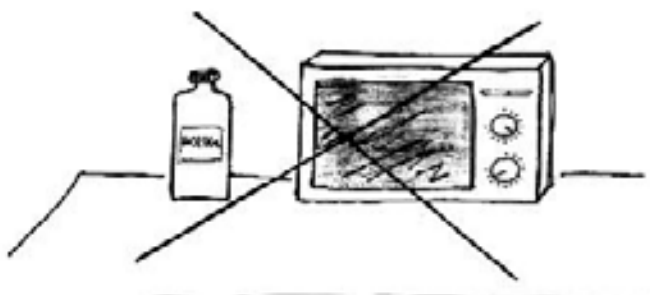


Desinfecte el sillón dental con hipoclorito de sodio o alcohol al 70% al inicio y al término del día

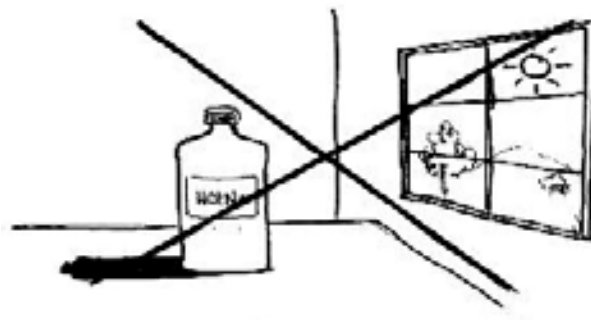
42. La solución de hipoclorito de sodio deberá ser preparada diariamente en recipientes que no sean metálicos y de preferencia opacos (la luz inactiva). El hipoclorito de sodio es corrosivo para los metales, en especial para el aluminio. La concentración apropiada para la desinfección de superficies y de instrumental contaminado es de 1 parte de lejía común en 10 partes de agua. Esta preparación debe guardarse lejos de la luz directa y de calor.



Diluya una parte de lejía en 10 partes de agua corriente

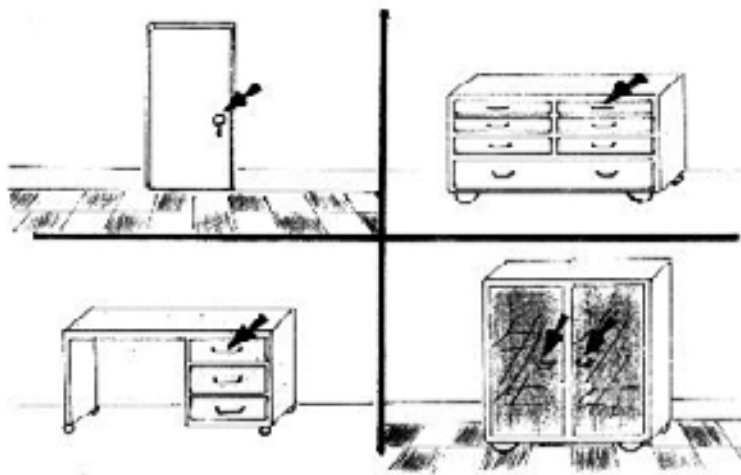


La preparación de hipoclorito de sodio no deberá estar cerca de una fuente de calor



No exponga el hipoclorito de sodio a la luz solar

43. Limpie y desinfecte periódicamente las otras áreas que se tocan y que no se descontaminan entre pacientes, como son las manijas de las puertas del consultorio, de las puertas de los armarios y las asas y superficie externa de los cajones y gabinetes.



**Limpie y desinfecte periódicamente
Las manijas de puertas y cajones**

44. El suelo y las paredes deben ser limpiados y desinfectados con facilidad a intervalos regulares. No coloque alfombra en la sala de trabajo.
45. En la sala de trabajo de ventilación debe ser adecuada para evitar la concentración de gases o aerosoles.

7. DESCONTAMINACIÓN DE MATERIALES DE LABORATORIO

46. La sangre y la saliva deben ser cuidadosamente limpiados de los materiales de laboratorio que han sido usados en boca (material de impresión, registros de mordida, etc.) deben lavarse y desinfectarse antes de manejarlos, ajustarlos o mandarlos al laboratorio dental.

47. Es preferible utilizar un germicida químico que tenga la etiqueta de micobactericida ya que la micobacteria representa uno de los grupos de microorganismos más resistentes; por lo tanto, los germicidas que son efectivos contra la micobacteria también lo son contra otras bacterias y virus.

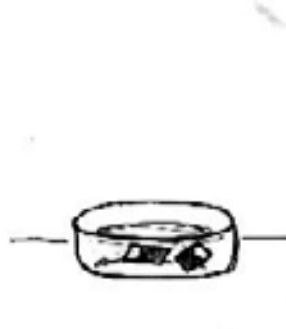


Las impresiones y registros de mordida deberán lavarse y desinfectarse en el hipoclorito de sodio durante 5-10 minutos antes de ir al laboratorio

48. Para el caso de las radiografías, una vez tomada la placa radiográfica, retira la película (sin abrir aún) cuidadosamente de la boca del paciente, enjuáguela bajo un chorro de agua para así retirar la saliva y/o sangre adherida y luego desinféctela sumergiéndola en hipoclorito de sodio por espacio de 5 minutos antes de ser procesada.



Antes de revelar la placa radiográfica enjuáguela bajo un chorro de agua



Luego, sumérgjala en hipoclorito de sodio durante 5 minutos

8. MANEJO DE MATERIAL DE DESECHO

49. Las jeringas, agujas, hojas de bisturí y cualquier otro material desechable deben usarse una sola vez. No vuelva a utilizar los cartuchos de anestesia a medio usar en otro paciente.

50. Antes de eliminar el material descartable usado, así como los desechos sólidos (gasas, algodones, mascarillas, agujas, etc.) contaminados con sangre o saliva, colóquelos primero en un recipiente con hipoclorito de sodio (en proporción de 1:10) por un lapso de 20 minutos.
51. Coloque las agujas y hojas de bisturí intactas en contenedores resistentes a la punción.
52. Los desechos sólidos ya antes mencionados los puede colocar en dos bolsas (una dentro de la otra) selladas para prevenir el derrame de estos materiales.



Antes de eliminar el material descartable o desechos contaminados se desinfectarán primero en hipoclorito de sodio por 30 minutos



Luego, se eliminarán en un recipiente resistente a la punción (lata de café, caja de zapatos o pomo de boca ancha

9. MANEJO DE LA ROPA

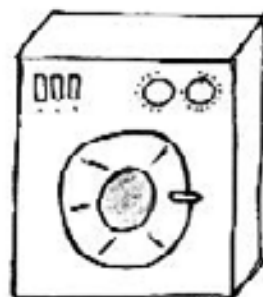
53. Envíe la ropa utilizada a la lavandería en bolsa de plástico herméticamente cerrada. Deseche y no reutilice esta bolsa.
54. El personal que manipule esta ropa debe utilizar guantes de goma, mandil y mascarilla. Asimismo, no sacudirá la ropa para evitar salpicaduras.
55. Ubique todas las prendas en un recipiente, agregue hipoclorito de sodio al 1% (1 parte de lejía en 5 partes de agua) y déjelas sumergidas por espacio de 1 hora.
56. Posteriormente coloque en autoclave durante 30 minutos a 1 ½ atmósfera de presión o lávelas en agua hirviendo durante 20 minutos.
57. Finalmente proceda al lavado habitual de las prendas, ya que están totalmente descontaminadas.



Sumerja la ropa en hipoclorito de sodio al 1% por espacio de 1 hora



Una vez desinfectadas las prendas hiérvalas durante 20 minutos



Finalmente, lave las prendas de manera habitual

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Argentina, Ministerio de Salud.- NORMAS BASICAS PARA LA ATECION ODONTOLOGICA DE ENFERMOS DEL SIDA. Buenos Aires, Argentina, 1987.
2. Aroca, F.; et al.- MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA CONTROL Y VIGILANCIA DEL SIDA. Ministerio de Salud Pública, Quito, Ecuador, 1988.
3. Brasil, Ministerio da Saúde.- NORMAS TECNICAS PARA CONTROLE DA AIDS E OUTRAS INFECCOES VIRAIS NA PRATICA ODONTOLOGICA, Brasilia, Brasil, 1989.
4. Capilouto, E.I.; Weintein, M.C.; Hemenway, D.; Coton, D.- FEATURING HIV/AIDS:WHAT IS THE DENTIST'S OCCUPATIONALRISK OF BECOMING INFECTED WITH HEPATITIS B OR THE HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS?. Am J Public Health 1992;82(4):587-589.
5. Carbajal, A.; Núñez, M.J.; el al.- PREVENCION DE INFECCION POR EL VIH Y HEPATITIS VIRAL. Antibióticos e Infecciones 1996;4(2):45-50.
6. Centers for Disease Control.- BIOSAFETY MANUAL. Sept, 1994.
7. Centers for Disease Control.- PUBLIC HEALT SERVICE STATEMENT ON MANAGEMENT OF OCUPATIONAL EXPOSURE TO HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS INCLUDING CONSIDERATIONS REGARDING ZIDOVUDINE POTEXPOSURE USE. MMWR 1990. Jan 26; 39:RR-1.
8. Centers for Disease Control.- RECOMMENDED INFECTION-CONTROL PRACTICES FOR DENTISTRY. MMWR 1986 Apr 18;35:237-242.
9. Centers for Disease Control.- RECOMMENDED INFECTION-CONTROL PRACTICES FOR DENTISTRY. MMWR 1993 May 28;42(Nº RR-8):1-12.
10. Centers for Disease Control.- UPDATE: UNIVERSAL PRECAUTIONS FOR PREVENTION OF TRANSMISSION OF HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS, HEPATITIS B VIRUS, AND OTHER BLOODBORNE PATHOGENS IN HALTH-CARE SETTINGS. MMWR 1988;37:377-382,387-388.
11. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente.- RIESGOS OCUPACIONALES DE LOS TRABAJADORES DE SALUD. OMS/OPS/CEPIS Nº 61, Abril 1997.
12. Cevallos, D.; Arroyo, M.- MEDIDAS DE PREVENCION PARA EVITAR EL CONTAGIO DE SIDA Y HEPATITIS VIRAL EN EL PERSONAL DE SALUD.

- Revista Médica, Hospital Quito, Policía Nacional, Vol 1(1):33-39, Quito, Ecuador, 1992.
13. Colombia, Ministerio de Salud, Plan Nacional de Prevención y Control del SIDA.- MANUAL DE CONDUCTAS BASICAS. 1990.
 14. Comité de Control de Infecciones Nosocomiales, Hospital Roosevelt.- NORMAS PARA EL CONTROL DE INFECCIONES. Guatemala, 1993.
 15. Cottone, J.A.; Terezhalmay, G.T.; Molinari, J.A.- PRACTICAL INFECTION CONTROL IN DENTISTRY. Second edition, Ed. Williams & Wilkins, Baltimore, Maryland, U.S.A., 1996.
 16. Council on Dental Materials, Instruments and Equipment; Dental Practice and Dental Therapeutics. American Dental Association.- INFECTION CONTROL RECOMMENDATIONS FOR THE DENTAL OFFICE AND THE DENTAL LABORATORY. J Am Dent Assoc 1988;1126:241-248.
 17. Del Valle, S.C.; Guerrero, C.A.- LA ESTERILIZACION EN CIRUGIA BUCO-MAXILOFACIAL. Odontol Al Día 1992;1:14-19.
 18. Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco y Colegios Oficiales de Odontólogos y Estomatólogos del País Vasco.- LA INFECCION POR VIH, VHB Y OTROS VIRUS DE TRANSMISION SANGUINEA EN ODONTOLESTOMATOLOGIA. Gobierno Vasco, España, 1993.
 19. Federación Odontológica Colombiana.- RECOMENDACIONES PARA LA HIGIENE EN EL EJERCICIO ODONTOLOGICO. Rev Fed Odont Colomb 1985;34(135):88-96.
 20. Grupo Técnico de Patología Bucal.- NORMAS PARA LA PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN LA PRACTICA ODONTOLOGICA. Caracas, Venezuela, 1994.
 21. Hadler, S.C.- HEPATITIS B VIRUS INFECTION ON HEALTH CARE WORKERS. Vaccine S24 Vol 8, 24-28, 1990.
 22. Hupp, J.R.- PRINCIPLES OF ASEPSIS IN CONTEMPORARY ORAL AND MAXILOFACIAL SURGERY. Third edition, Ed. Mosby, St. Louis, Missouri, U.S.A., 1998.
 23. MacCarthy, G.M.; MacDonald, J.K.- A COMPARISON OF INFECTION CONTROL PRACTICES OF DIFERENT GROUPS OF ORAL SPECIALISTS AND GENERAL DENTAL PRACTITIONERS. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1998;85:47-54.

24. Mautino, S.- MEDIDAS DE CONTROL DE INFECCION EN CONSULTORIOS DENTALES DE HOSPITALES DE SALUD PUBLICA DE LIMA METROPOLITANA. Tesis para optar el título de Cirujano-Dentista. Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú, 1993.
25. Miller, C.- ESTERILIZACION Y DESINFECCION: LO QUE EL ODONTÓLOGO DEBE SABER. JADA Año 9, N° 2, 1993/1994.
26. Organización Mundial de la Salud.- GUIA DE METODOS EFICACES DE ESTERILIZACION Y DESINFECCION CONTRA EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH), 2ª ed. Serie OMS sobre el SIDA N° 2, Ginebra, Suiza, 1990.
27. Organización Mundial de la Salud.- GUIDELINES FOR THE SAFE TRANSPORT OF INFECTIOUS SUBSTANCES AND DIAGNOSTIC SPECIMENS. WHO/EMC/97.3, Ginebra, Suiza, 1997.
28. Organización Mundial de la Salud.- NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO E INVESTIGACION QUE TRABAJAN CON EL VIH, SERIE OMS sobre el SIDA N° 9, Ginebra, Suiza, 1992.
29. Organización Panamericana de la Salud.- GUIAS PARA CONTROLE DE INFECCOES HOSPITALARES ORIENTADAS PARA PROTECAO DA SAUDE DO TRABALHADOR HOSPITALAR. Serie HSD/SILOS N° 18, Washington D.C., Estados Unidos de América, 1992.
30. Organización Panamericana de la Salud.- LA GARANTIA DE LA CALIDAD EL CONTOL DE INFECCIONES HOSPITALARIAS. Serie HSD/SILOS N° 12, Washington D.C., Estados Unidos de América, 1991.
31. Organización Panamericana de la Salud.- MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE CALIDAD PARA LOS LABORATORIOS DE SEROLOGIA DE LOS BANCOS DE SANGRE. PAHO/HPC/HCT/94.21. Washington D.C., Estados Unidos de América, 1994.
32. Perú, Ministerio de Defensa, Fuerza Aérea del Perú, Servicio de Sanidad.- MANUAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL VIH/SIDA EN LA FAP. Manual FAP 160-4, Lima, Perú, 1992.
33. Perú, Ministerio del Interior, Policía Nacional del Perú, Comité de Prevención y Control del VIH/SIDA.- MANUAL DE BIOSEGURIDAD. Lima, Perú, 1993.

34. Perú, Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud.- MANUAL DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD. Serie de Normas Técnicas Nº 18, Lima, Perú, 1996.
35. Perú, Ministerio de Salud, Sub-Programa Nacional de Salud Bucal.- MANUAL PRACTICO PARA ODONTOLOGOS Y PERSONAL DE SALUD QUE LABORE EN LOS SERVICIOS ODONTOLOGICOS DEL MINISTERIO DE SALUD SOBRE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS AL VIH, HEPATITIS Y SIDA. Lima, Perú, 1993.
36. Robertson, P.B.; Greenspan, J.S.- PERSPECTIVES ON ORAL MANIFESTATION OF AIDS. DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF HIV-ASSOCIATED INFECTIONS. PSG Publishing Company Inc., Massachusetts, U.S.A., 1988.
37. Schiodt, M.; Greenspan, D.; Greenspan, J.S.; Pindborg, J.J.-EL SIDA EN LA CAVIDAD BUCAL. Ed. Actualidades Médico-Odontológicas Latinoamérica, Caracas, Venezuela, 1990.
38. Torres y Ehrlich.- DISEASE TRANSMISSION AND INFECTION CONTROL IN MODERN DENTAL ASSISTING. Fifth edition, Ed. WB Saunders, Philadelphia, U.S.A., 1995.
39. Uruguay, Ministerio de Salud Pública.- NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA ASISTENCIA ODONTOLOGICA A NIVEL NACIONAL. Montevideo, Uruguay, 1992.
40. U.S.A., Aidscom.- SIDA: EL TEMOR QUE CIEGA. LA IMPORTANCIA DE LAS PRECAUCIONES UNIVERSALES PARA LOS TRABAJADORES DE LA SALUD. Vídeo VHS, 15 minutos, versión español, Washington D.C., Estados Unidos de América, 1992.
41. World Health Organization.- LABORATORY BIOSAFETY MANUAL. Second edition, WHO/CDS/CSR/L40/2003.4, Geneva, Switzerland, 2003.
42. World Health Organization.- SYRINGES, NEEDLES AND STERILIZATION. WHO/EPI/PHW/84.2, Geneva, Switzerland, 1984.

ANEXO 1

PRECAUCIONES DE BIOSEGURIDAD A TOMAR EN EL CONSULTORIO DENTAL

AL INICIO DEL DÍA

1. Ponerse mandil o chaqueta
2. Quitarse el reloj, anillos y joyas
3. Cubrirse cortes, lesiones o heridas en las manos con curitas o esparadrapos
4. Preparar una bolsa para residuos no punzantes ni cortantes
5. Preparar un contenedor rígido resistente para residuos punzantes y cortantes
6. Colocarse guantes de limpieza y protector ocular
7. Preparar una solución de hipoclorito de sodio
8. Preparar un contenedor con hipoclorito de sodio para sumergir el instrumental dental utilizado
9. Limpiar y desinfectar las superficies de trabajo
10. Descargar la pieza de mano y la jeringa triple durante 30 segundos
11. Lavarse las manos con agua y jabón

ANTES DE CADA PACIENTE

1. Colocarse la mascarilla y el protector ocular
2. Lavarse las manos con agua y jabón
3. Ponerse guantes nuevos o estériles
4. Comprobar que las superficies de trabajo estén limpias y desinfectadas
5. Colocar un vaso y eyector de saliva desinfectados
6. Colocar los instrumentos y materiales a utilizar en el paciente

DURANTE EL TRATAMIENTO DENTAL

1. Concentrarse en el paciente
2. Tener precaución con los objetos punzantes y cortantes
3. Desinfectar radiografías o impresiones antes de llevarlas al laboratorio
4. No apartarse del lugar de trabajo ni tocar otros objetos ajenos al consultorio durante el tratamiento

DESPUES DE CADA PACIENTE

1. Lavarse las manos enguantadas
2. Eliminar los guantes o dejarlos en el lavadero para su posterior lavado
3. Lavarse las manos con agua y jabón
4. Ponerse los guantes de limpieza
5. Limpiar el instrumental utilizado con agua, detergente y cepillo
6. Sumergir el instrumento limpio y los desechos en sus respectivos recipientes llenos de hipoclorito de sodio. Mantenerlos durante 20 minutos
7. Lavar minuciosamente con agua corriente el instrumental ya desinfectado
8. Colocar el instrumental en la esterilizadora y los desechos en bolsas que serán después herméticamente cerradas para su eliminación
9. Limpiar y desinfectar las superficies de trabajo (sillón, escupidera, bandeja, etc.)
10. Limpiar, desinfectar y descargar la pieza de mano, la jeringa triple y el micromotor
11. Lavarse las manos con agua y jabón

ANEXO 2

DECÁLOGO DE BIOSEGURIDAD PARA ODONTOLOGÍA

DECALOGO DE BIOSEGURIDAD PARA ODONTOLOGIA

A. PARA EL DENTISTA:

1. El Dentista deberá utilizar guantes, mascarilla y chaqueta apropiada en cada atención dental; aún sea un simple examen. De ser posible, utilizará anteojos protectores y gorro.
2. Si la asistente trabaja directamente con el paciente deberá utilizar también guantes y mascarilla.
3. Cambiar y desechar con cada paciente el vaso plástico, el eyector de saliva, las agujas dentales, las anestesia que quede en el cartucho y los guantes utilizados.
4. La escupidera deberá se enjuagada y/o desinfectada entre pacientes.
5. La pieza de mano, jeringa triple y micromotor deberán ser limpiados y desinfectados con alcohol entre pacientes.
6. Las fresas deben estar constantemente sumergidas en alcohol durante las atenciones dentales. Al final del turno o día serán escurridas y esterilizadas.
7. Todo el instrumental metálico utilizado deberá estar esterilizado antes de iniciar las atenciones del día y será sacado de la esterilizadora delante del paciente en el momento de atenderlo. Además, se cambiará el instrumental con cada paciente.
8. La esterilización correcta y eficaz para el instrumental dental y las fresas es de 180°C durante 2 horas (según OMS).

B. PARA EL PACIENTE:

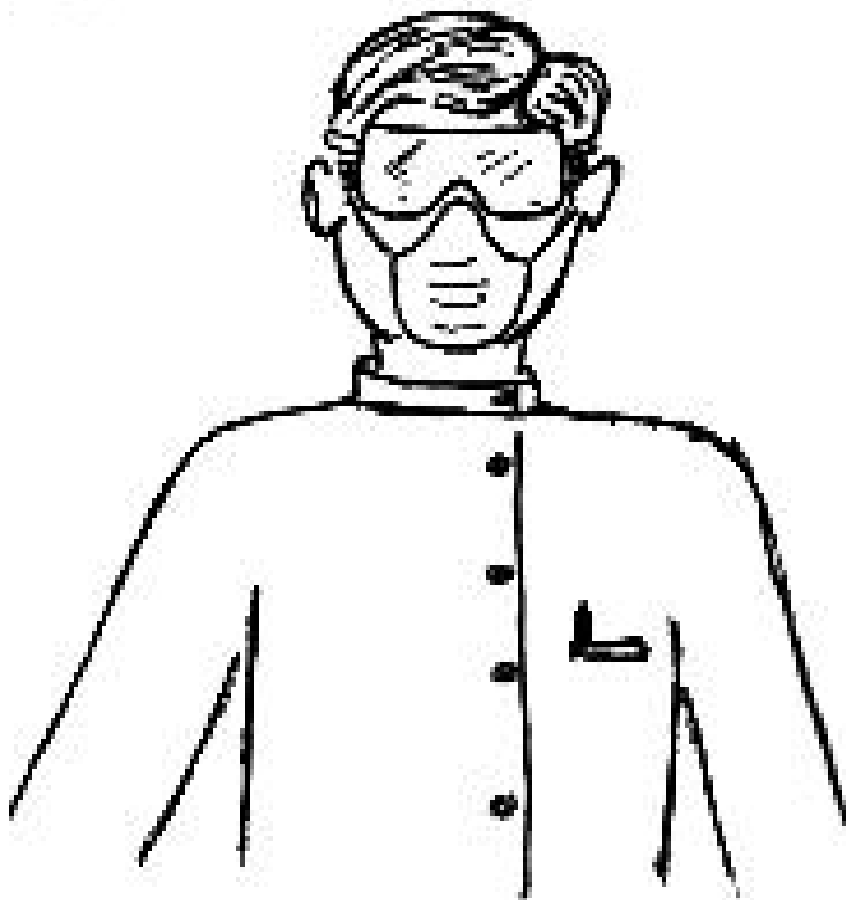
9. El paciente tiene todo el derecho de cuestionar y exigir el cambio del vaso descartable, eyector de saliva, agujas o anestesia dental.
10. El paciente tratará de colaborar con el dentista llegando a la consulta puntualmente y con la boca bien cepillada, abriéndola bien cuando se le indique. Además no buscará demasiada conversación al dentista para no demorar la atención propiamente dicha.

ANEXO 3

DECÁLOGO DE BIOSEGURIDAD PARA ODONTOLOGÍA (CARTILLAS)

1

El Dentista deberá utilizar guantes, mascarilla y chaqueta apropiada en cada atención dental; aún sea un simple examen. De ser posible, utilizará anteojos protectores y gorro.



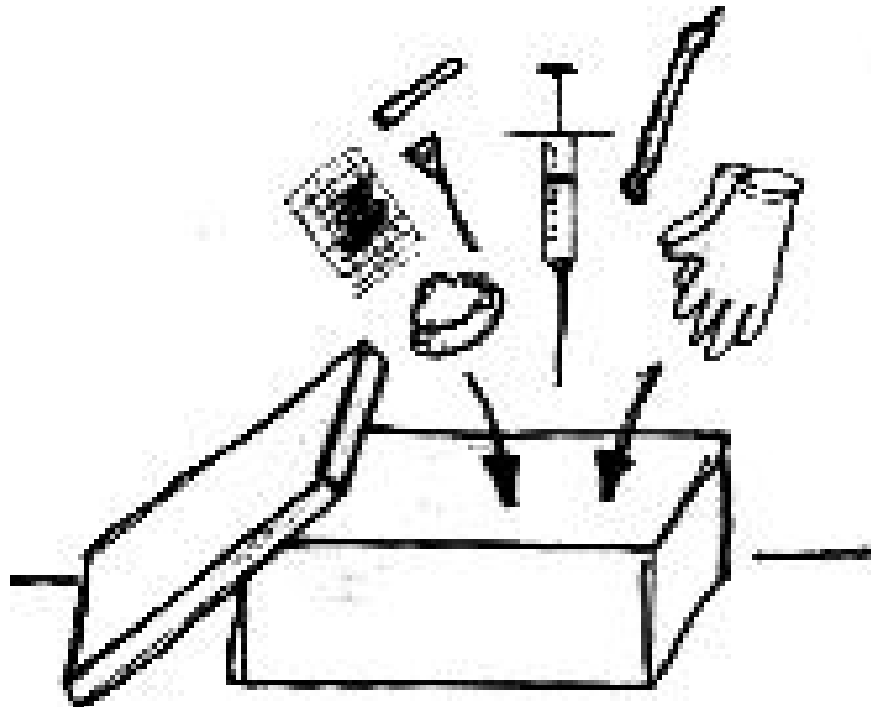
2

Si la asistente trabaja directamente con el paciente deberá utilizar también guantes y mascarilla.



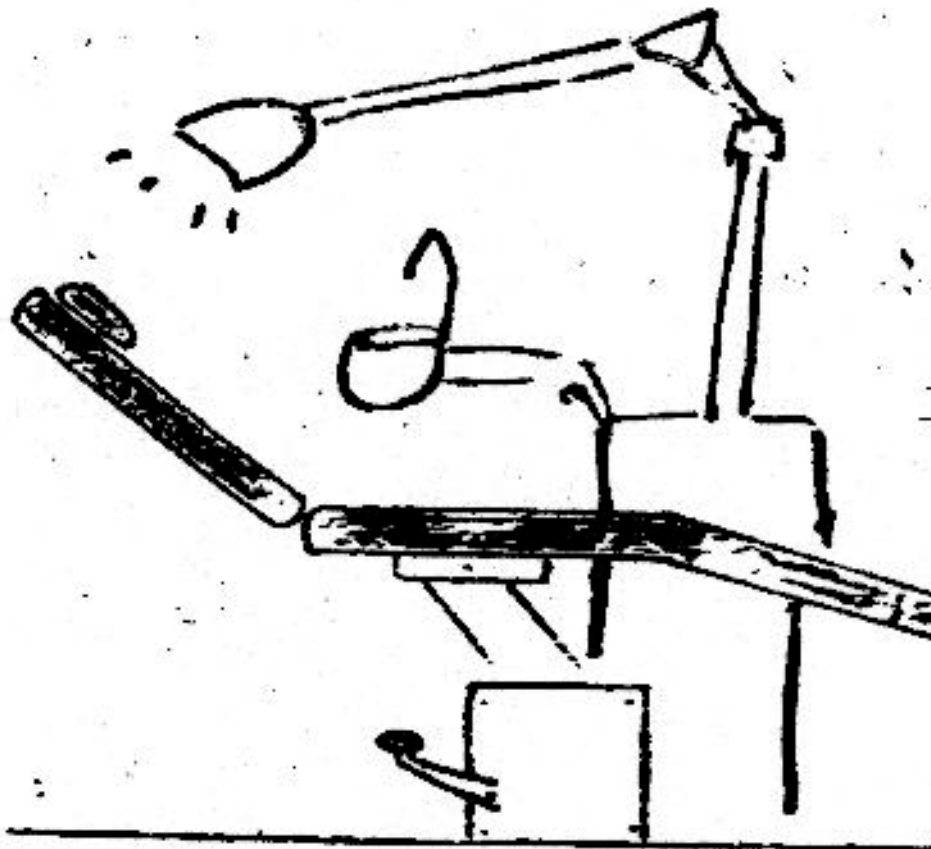
3

Cambiar y desechar con cada paciente el vaso plástico, el eyector de saliva, las agujas dentales, las anestesia que quede en el cartucho y los guantes utilizados.



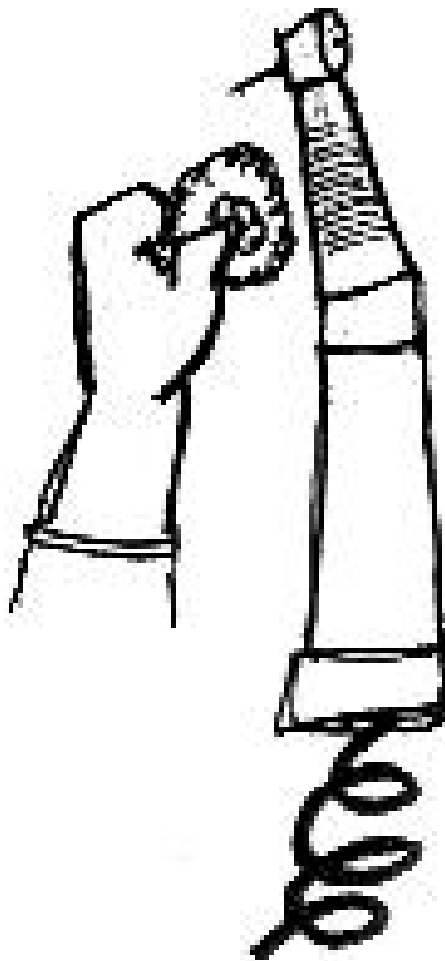
4

La escupidera deberá ser enjuagada y/o desinfectada entre pacientes.



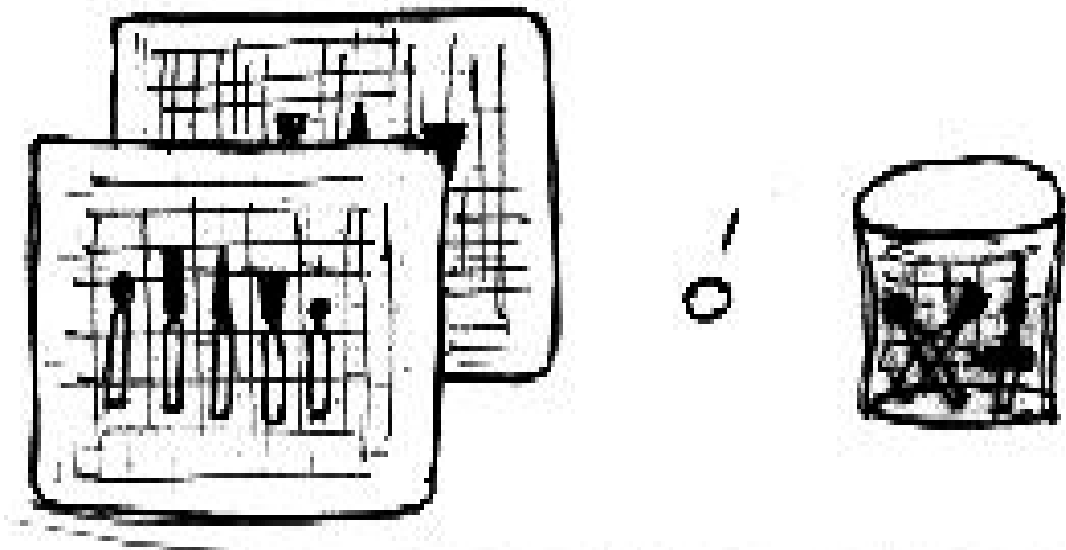
5

La pieza de mano, jeringa triple y micromotor deberán ser limpiados y desinfectados con alcohol entre pacientes.



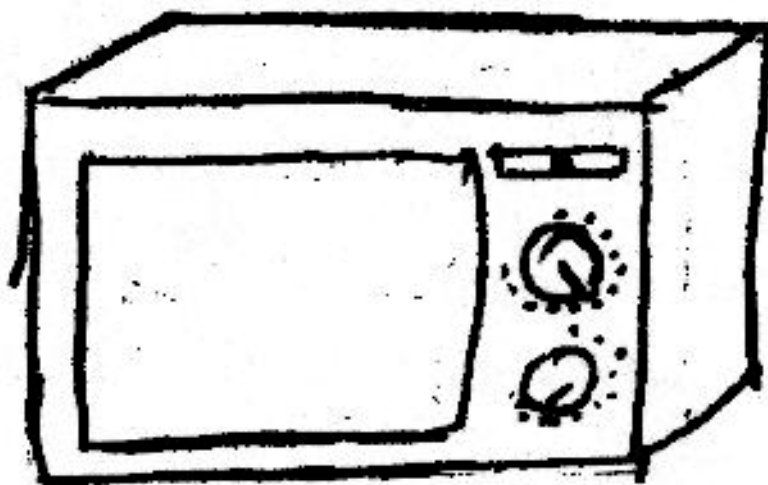
6

Las fresas deben estar constantemente sumergidas en alcohol durante las atenciones dentales. Al final del turno o día serán escurridas y esterilizadas.



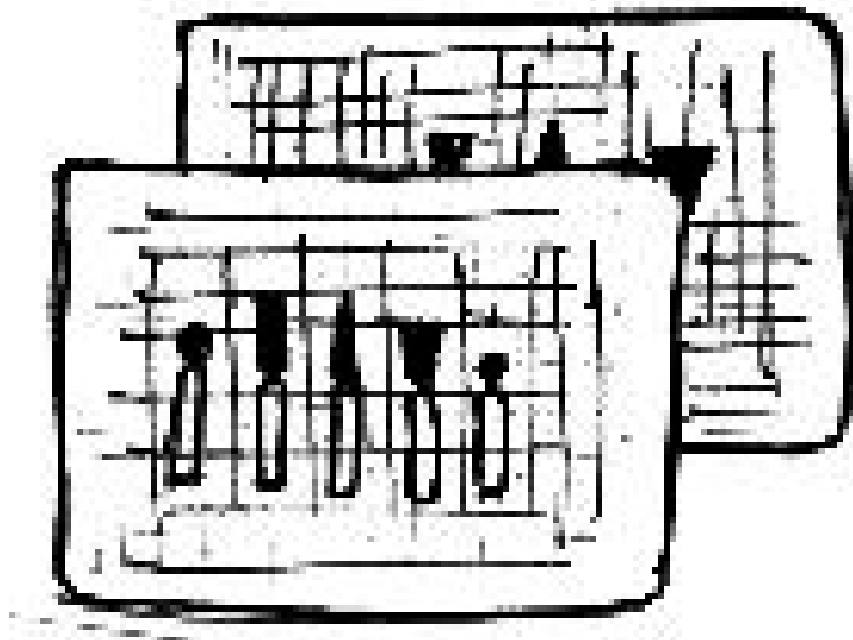
7

Todo el instrumental metálico utilizado deberá estar esterilizado antes de iniciar las atenciones del día y será sacado de la esterilizadora delante del paciente en el momento de atenderlo. Además, se cambiará el instrumental con cada paciente.



8

La esterilización correcta y eficaz para el instrumental dental y las fresas es de 180°C durante 2 horas (según OMS).



9

El paciente tiene todo el derecho de cuestionar y exigir el cambio del vaso descartable, eyector de saliva, agujas o anestesia dental.



10

El paciente tratará de colaborar con el dentista llegando a la consulta puntualmente y con la boca bien cepillada, abriéndola bien cuando se le indique. Además no buscará demasiada conversación al dentista para no demorar la atención propiamente dicha.

