



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

**MEMORANDO - 019- D- 2013**

**DE:** Ing. Lourdes García Bone  
**COORDINADORA GENERAL**

**PARA:** Dr. Dicson Sosa Robinzón  
**PRESIDENTE DEL PATRONATO**

Ing. Mónica Olmedo Cadena  
**JEFA DE TALENTO HUMANO**

**ASUNTO:** Resolución Sesión Ordinaria del 16 septiembre 2013

**FECHA:** Esmeraldas, 18 de septiembre 2013

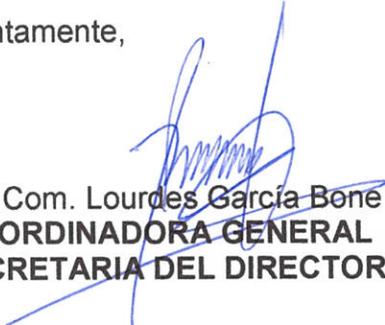
Tengo a bien informar a usted que el Patronato Provincial de Atención Social Prioritaria de Esmeraldas, en Sesión Ordinaria de Directorio del 16 de septiembre del 2013, trató en el Segundo Punto del Orden del día lo siguiente:

**2.- Presentación de Propuesta de Manual de Bioseguridad del Patronato Provincial de Atención Social Prioritaria de Esmeraldas Adscrito al GADPE**

**RESOLUCIÓN:** El Patronato Provincial de Atención Social Prioritaria de Esmeraldas en Sesión Ordinaria de Directorio del día lunes 16 de septiembre del 2013, resolvió:

2.1.- Aprobar el Manual de Bioseguridad del Patronato Provincial de Atención Social Prioritaria de Esmeraldas Adscrito al GADPE.

Atentamente,

  
Ing. Com. Lourdes García Bone  
**COORDINADORA GENERAL  
SECRETARIA DEL DIRECTORIO**



PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE

BIOSEGURIDAD EN EL

AREA DEL DISPENSARIO

MÉDICO



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCIÓN SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

**NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE  
DISPENSARIO MÉDICO**

- ✓ Trate todo los pacientes como potencialmente infectado.
- ✓ Mantener el lugar de trabajo en estricto orden y aseo.
- ✓ Utilice las cocinetas designadas por la organización para el consumo de alimentos, evite hacerlo en los sitios de trabajo.
- ✓ Utilizar las técnicas de asepsia para todo procedimiento: desgerminación, desinfección y esterilización.
- ✓ Ejecute los procedimientos siguiendo las técnicas correctas. Si desconoce o tiene dudas sobre la técnica, consulte a su superior inmediato.
- ✓ Lávese desinfectese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento, después de estar en contacto con sangre, líquidos corporales secreciones y excreciones e inmediatamente después de haberse retirado los guantes.
- ✓ Absténgase de tocarse con las manos enguantadas alguna parte del cuerpo, y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- ✓ Evite circular por áreas diferentes a las del trabajo con los mandiles, guantes u otros elementos de protección personal, ya que estos pueden transportar gérmenes.
- ✓ El personal debe tener el esquema completo de inmunización contra Hepatitis B, Difteria, tétano y asegurarse que cada empleado y obrero, presente el esquema de las vacunas básicas; Sarampión, Rubeola o Paperas.
- ✓ El personal que presente lesiones exudativas, cicatrices, heridas quirúrgicas o traumáticas recientes, debe abstenerse de prestar atención directa al paciente.
- ✓ No enfunda la aguja en su protector una vez le haya utilizado, dispóngala adecuadamente en el área de desechos de seguridad.
- ✓ Utilice los guantes plásticos o de látex en todo procedimiento que conlleve manipulación de los elementos biológicos y/o cuando se labora con instrumental, o equipos contaminados en la atención de pacientes infectados o con riesgo potencial de infección.
- ✓ Emplee mascarilla y careta durante procedimientos que pueden producir salpicaduras con sangre u otros fluidos corporales.
- ✓ Utilice bata o bata cubierta impermeable en aquellos procedimientos en que se esperan derrames importantes de sangre u otros fluidos.
- ✓ Maneje con estricta precaución los objetos cortopunzantes o afilados y deséchelos o dispóngalos adecuadamente en los guardianes de seguridad.
- ✓ En caso de derrame o contaminación accidental con sangre u otros fluidos corporales sobre superficies de trabajo como pisos, paredes, mesones debe proceder de la siguiente forma:



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

Aislar o delimitar el área y aplicar solución desinfectante, sobre el derrame, cubrir el derrame con aserrín, servilletas de papel u otro material absorbente definido para tal efecto y dejar actuar la solución durante 15 minutos. Posteriormente con la ayuda de un recogedor, forrados ambos implementos bolsa roja recoger y retirar todo el material y depositarlo en los recipientes destinados para la recolección de los residuos infecciosos, o de riesgo biológico acondicionados con su respectiva bolsa roja.

- ✓ No guarde alimentos en las neveras, ni en los equipos de refrigeración donde se depositen sustancias contaminantes o químicos.
- ✓ Utilice un par de guantes por paciente.
- ✓ Absténgase de doblar o partir manualmente hojas de bisturí, cuchillas agujas o cualquier otro material cortopunzantes.
- ✓ En caso de requerir nuevamente la aguja en un paciente, póngale el protector con la pinza, de la misma manera, hágalo para volverla a desenfundar.
- ✓ En caso de ruptura de material de vidrio contaminado con sangre u otros fluidos corporales, realice el mismo procedimiento establecido para los derrames.
- ✓ Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico a personal no autorizado a quien no utilice los elementos

  
Dn. Dicson Sosa Robinzón

**PRESIDENTE DEL PPASPE**





PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE

BIOSEGURIDAD PARA

PERSONAL MEDICO Y

PARAMEDICO



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

**NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA PERSONAL MEDICO Y PARAMEDICO**

**1. LAVADO DE LAS MANOS**

- ✓ Lavado higiénico de las manos, con jabón líquido.
- ✓ Lavarse las manos antes y después de atender un paciente.
- ✓ Después de cualquier contacto con sangre, fluidos corporales, instrumental o superficies contaminadas con material biológico.
- ✓ Es necesario lavarse las manos entre procedimientos efectuados a un mismo paciente, con el fin de evitar la contaminación cruzada de diferentes partes del cuerpo.

**2. USO DE LOS GUANTES**

- ✓ El uso de los guantes no reemplaza el lavado higiénico de las manos.
- ✓ Use guantes en buen estado, limpios cuando tenga contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones o material contaminado. luego deposítelos adecuadamente en los recipientes destinados para la recolección de los residuos infecciosos, o riesgo biológico acondicionados con su respectiva bolsa roja.
- ✓ Use guantes antes de entrar en contacto con membranas mucosas y piel con soluciones de continuidad.
- ✓ Cámbiese los guantes entre procedimientos efectuados a un mismo paciente, si existe material que pueda contener altas concentraciones de microorganismos.
- ✓ Retire los guantes antes tocar superficies no contaminadas.
- ✓ Retire los guantes antes de entrar en contacto con otro paciente.
- ✓ Evite en lo posible tener lesiones tipo fisuras, producto de dermatitis de contacto.
- ✓ En el área de trabajo se utilizaran batas blancas que deben ser cambiadas en cada turno, y con las cuales no deben salir de su área de trabajo.
- ✓ Mantener limpio el lugar de trabajo, retirando todo material que no tenga relación con las labores desempeñadas.
- ✓ Utilice mascarilla y protección ocular durante procedimientos y actividades del cuidado del paciente que probablemente generen salpicaduras de sangre, fluidos



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

corporales, secreciones y excreciones que pueden entrar en contacto con la mucosa nasal, oral y ocular.

- ✓ No utilice joyas durante el examen físico del paciente.
- ✓ El material e instrumental para todo procedimiento debe ser estéril.
- ✓ Abstenerse de hacer visitas a otros servicios con el delantal blanco.
  - ✓ Notificar la presencia de cualquier infección al jefe inmediato con el fin de prevenir su difusión en el resto del personal y en los pacientes.
  - ✓ Tener en cuenta las normas generales de Bioseguridad para todas las áreas.

Dr. Dicson Sosa Robinzón

**PRESIDENTE DEL PPASPE**





PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE

# BIOSEGURIDAD

EN EL

# ÁREA DE ODONTOLOGÍA



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

**NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL AREA DE ODONTOLOGIA**

**PRECAUCIONES UNIVERSALES:**

Constituyen un conjunto de medidas que deben aplicarse sistemáticamente a todos los pacientes sin distinción, considerando que toda persona puede ser de alto riesgo; asimismo, considerar todo fluido corporal como potencialmente contaminante. Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, independientemente de presentar o no patologías.

**CUIDADOS DEL PERSONAL:**

Son todas aquellas precauciones estándares que rutinariamente deben seguir todo el personal que labora en el servicio de odontología, para que disminuyan el riesgo de adquirir infecciones en el medio laboral.

El personal que labora en el consultorio odontoestomatológico y que tienen la posibilidad de exposición a sangre u otros fluidos corporales debe recibir la vacuna contra la hepatitis B. Esta vacuna debe ser aplicada en dosis completas y según esquema vigente. Asimismo, deben hacerse pruebas para asegurarse que la vacuna provea inmunidad contra la infección correspondiente.

La vacuna contra la hepatitis B, es la más importante, por las siguientes razones: la hepatitis B es una enfermedad transmitida por sangre, producida por un virus 100 veces más infectante que el virus HIV.

**LAVADO DE MANOS:**

Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de microorganismos de un individuo a otro y cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel y de las uñas.

**Técnica del lavado de manos:** La técnica de lavado de manos varía de acuerdo al tiempo de contacto del jabón con las manos



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCIÓN SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE  
EN RELACIÓN AL LAVADO DE MANOS DEBE CONSIDERARSE:**

- ✓ Se debe realizar un lavado corto al ingresar y retirarse del consultorio; antes y después de usar los guantes para realizar procedimientos no invasivos; antes y después de ingerir líquidos y alimentos; después de usar los sanitarios; después de estornudar, toser, tocarse la cara, arreglarse el cabello o cuando estén visiblemente sucias.
- ✓ Se debe realizar un lavado mediano antes y después de realizar procedimientos invasivos; después de tener contacto con pacientes infectados por gérmenes resistentes, después de manipular material e instrumental contaminado con fluidos corporales.
- ✓ Se debe realizar un lavado largo antes de efectuar cualquier procedimiento quirúrgico.
- ✓ Para ser efectivo, el lavado de manos deberá tener la suficiente duración y la acción mecánica que permita que los productos antimicrobianos estén en contacto el tiempo suficiente para lograr los resultados deseados.
- ✓ No frote sus manos con un cepillo pues irrita la piel dejando incluso heridas abiertas.
- ✓ Durante el lavado de manos, se deberá tener especial atención en: la parte interna de los dedos sobre todo los dedos pulgares, parte del dorso de las manos y bajo las uñas.
- ✓ El uso de guantes no sustituye el lavado de manos.
- ✓ Las uñas de todos los profesionales y las del personal auxiliar, deberán mantenerse cortas y siempre muy limpias en el surco ungueal.
- ✓ Evitar el empleo de jabones sólidos, pues se ha demostrado que el contacto repetido favorece el crecimiento de bacterias provenientes tanto de la piel del operador como de la boca del paciente.
- ✓ Utilizar jabones líquidos obtenidos de dispensadores apropiados.
- ✓ El enjuague debe realizarse con agua fría para cerrar los poros.
- ✓ Para el secado de las manos se debe emplear toallas de papel, debido a que en las toallas de felpa también crecen bacterias provenientes tanto de la piel del operador como de la boca del paciente, luego de cuatro usos consecutivos.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

- ✓ Los dispensadores de toalla en lo posible deben ser cerrados para impedir la contaminación por exposición al ambiente o contacto con las manos del personal y debe estar muy cercano al lavamanos a una altura que permita mantenerlo seco, libre de salpicaduras.
- ✓ No se recomienda el uso de secador de aire, por su lentitud y riesgo de recontaminación.
- ✓ Se debe procurar que las llaves de agua del lavatorio del consultorio sean de palanca, accionadas con el pie o fotosensibles. En caso que sean de rosca, estas deberán ser cerradas con la última toalla del secado.

**MANEJO DE LOS ARTÍCULOS ODONTOLÓGICOS:**

El material e instrumenta, así como el equipo odontológico, puede convertirse en un vehículo de transmisión indirecta de agentes infectantes. En tal sentido, el personal responsable del procesamiento de los artículos de atención odontológica, debe poseer un claro conocimiento sobre los métodos existentes para la eliminación de microorganismos, de tal forma que garantice que los artículos de atención directa reciben el procedimiento adecuado para eliminar o disminuir el riesgo de infección

**MÉTODOS DE ELIMINACIÓN DE MICROORGANISMOS:**

Son todos aquellos procedimientos, destinados a garantizar la eliminación o disminución de microorganismos de los objetos inanimados, destinados a la atención del paciente, con el fin de interrumpir la cadena de transmisión y ofrecer una práctica segura para el paciente.

**ESTERILIZACIÓN:**

Es el proceso mediante el cual se eliminan de los objetos inanimados todas las formas vivientes, con ella se logra destruir las formas vegetativas y esporas de los microorganismos, obteniéndose como consecuencia la protección antibacteriana de los instrumentos y materiales.



## **PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS ADSCRITO AL GADPE**

La esterilización se puede conseguir a través de medios físicos como el calor y por medio de sustancias químicas. Se debe usar como medio de esterilización el calor seco o húmedo. Aquellos objetos que no pueden ser esterilizados por el calor, pueden eventualmente serlo con el uso de sustancias químicas esterilizantes.

Este proceso debe ser utilizado en los materiales e instrumentales de categoría crítica.

### **DESCONTAMINACIÓN Y LIMPIEZA:**

Esta etapa consiste en la remoción mecánica de toda materia extraña en las superficies de objetos inanimados. La materia orgánica e inorgánica presente en los artículos interfiere en los métodos de esterilización y desinfección, ya sea impidiendo el contacto del agente esterilizante con todas las superficies o en el caso de procesamiento por calor, prolongando los tiempos de exposición requeridos para lograr el mismo objetivo.

La limpieza disminuye la carga microbiana por arrastre pero no destruye microorganismos. La limpieza puede realizarse a través de métodos de lavado manual o automático.

El lavado manual es un procedimiento realizado por un operador, que procura la remoción de la suciedad por fricción aplicada sobre la superficie del material. En países como el nuestro es lo más frecuente, por lo que se tendrá en cuenta prevenir accidentes con materiales cortopunzantes. Para ello se seleccionará este y el operador hará uso de las barreras de protección adecuadas como son un mandil impermeable, lentes, guantes y mascarilla.

En la limpieza se debe realizar los siguientes pasos: a) Descontaminación o prelavado; b) Lavado c) Secado y d) Lubricación del material.

### **LOS PROCEDIMIENTOS A SEGUIR, PARA LOGRAR UNA ADECUADA LIMPIEZA MANUAL SON:**

- ✓ Realizarse un prelavado inmediatamente y en el mismo sitio donde fue utilizado el material odontológico, porque esto evitará que la biocarga (sangre, saliva u otros) se seque y dificulte aún más el lavado.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

- ✓ El prelavado debe realizarse preferentemente por inmersión en detergente enzimático durante 2 ó 5 minutos o en su defecto en agentes tensioactivo con pH neutro; porque estos detergentes desintegran la materia orgánica.
- ✓ Finalizado este tiempo debe enjuagarse con agua corriente a fin de arrastrar la materia orgánica presente.
- ✓ Antes del lavado se debe retirar restos de cintas o tapes
- ✓ Separar los elementos punzocortantes con el fin de evitar pinchaduras o accidentes.
- ✓ Desarticular todas las piezas que constituyen el elemento, caso contrario no puede ser garantizado la limpieza de la parte final.
- ✓ Mantener sumergido en agua tibia (menor a 45° C) y agente tensioactivo durante toda la etapa de lavado a fin de evitar aerosolizaciones. El agua tibia mejora las propiedades de disolución del detergente y las enzimas. Luego llevar la bandeja bajo el chorro de agua para eliminar el máximo de biocarga.
- ✓ Proceder a escobillar prolijamente con una escobilla de cerdas duras, teniendo especial cuidado de limpiar las articulaciones, las ranuras y cremallera.
- ✓ Enjuagar con abundante agua corriente para eliminar el resto de detergente y materia orgánica.
- ✓ Realizar un último enjuague. El enjuague final se recomienda con agua destilada, esto evita la corrosión del material metálico y el depósito de sales calcáreas en el material de vidrio.
- ✓ El secado de los elementos, debe efectuare inmediatamente para evitar recontaminación, ya sea por medio de paños o aire comprimido con filtro bacteriano.
- ✓ Realizar la evaluación visual minuciosa de los artículos lavados en búsqueda de suciedad que pudiera interferir en los métodos de esterilización. En caso que se encuentre algún desperfecto deberá volver a realizarse los mismos procedimientos antes descritos.
- ✓ Lubricar si fuera necesario y después de unos minutos secar el lubricante con papel absorbente.
- ✓ Comprobar que estén en buen estado de funcionamiento.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

**PARA LA LIMPIEZA SE DEBE TENER LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES:**

- ✓ Con el fin de evitar la coagulación de albúmina, la cual trae consigo problemas de limpieza, la temperatura del agua introducida no podrá pasar los 45° C.
- ✓ Las bandejas no pueden ser sobrecargadas para que así pueda ser enjuagado suficientemente todo el instrumental.
- ✓ El instrumental tiene que ser depositado de tal forma, que no se dañe mutuamente.
- ✓ Instrumental grande tiene que ser depositado en las bandejas de tal forma que no impida por sombras de lavado la limpieza del instrumental restante.
- ✓ No utilizar sustancias abrasivas y cepillos metálicos, ya que desgastan el material.
- ✓ Al emplear procedimientos usuales de preparación mecánica las piezas de aluminio anodizadas en color pueden perderlo y por ende su función de codificación.
- ✓ Los residuos de la fase de limpieza tienen que ser quitados durante los enjuagados posteriores, de no hacerlo así aparecerán manchas y/o decoloraciones en el instrumental quirúrgico. El empleo de un producto neutralizante apropiado puede favorecer este proceso y también el resultado del enjuagado posterior.
- ✓ El empleo de agua totalmente desalinizado para el lavado final evitará manchas, cambios de color y corrosión.
- ✓ Después de la limpieza, los instrumentos pueden manifestar rigidez y dificultad en el manejo así como también pueden presentar manchas y otros eventos, por lo que es importante la lubricación de estos después de la limpieza y antes de la esterilización.
- ✓ Si el instrumental quirúrgico va a ser esterilizado en autoclave a vapor el lubricante debe ser soluble en agua y siempre haber sido fabricado para uso en esterilización. No debe ser aceitoso, pegajoso, ni tóxico.
- ✓ No deben utilizarse aceites minerales o de silicona, ni aceite de máquinas, pues los agentes esterilizantes no penetran debidamente y por lo tanto los microorganismos no serían destruidos.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

- ✓ Ningún instrumento que presente restos de sangre deberá ser introducido al esterilizador, ya que este proceso será imposible de alcanzar. La presencia de restos de sangre originan que el instrumento se quemé en los bordes del lugar donde se halla la sangre, originándose su posterior oxidación e inutilización. Del mismo modo toda sustancia adherida (empastes) debe ser retirada de inmediato para evitar el endurecimiento por precipitación.

**CON RESPECTO AL ALMACENAMIENTO SE DEBE TENER EN CUENTA LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES:**

- ✓ El almacenamiento de los artículos estériles deben realizarse en un lugar que evite los riesgos de contaminación y favorezca el movimiento e identificación rápida de los artículos. Debe estar adyacente al área de esterilización.
- ✓ Debe ser un ambiente libre de polvo, con superficies lisas y lavables.
- ✓ Los materiales se almacenan en ambiente fresco y seco, pues la elevada humedad aumenta la porosidad de los envoltorios y lleva a la recontaminación del mismo. Se debe mantener la temperatura en un rango de 18 a 20°C y humedad entre 35 y 55%.
- ✓ Deben almacenarse en armarios cerrados y alejados de las áreas de limpieza del instrumental. La estantería debe estar a 25 cm del suelo y 50 cm. del techo y guardando de 15 a 20 cm de la pared, para facilitar el aseo de piso, pared y techo.
- ✓ Las estanterías y cestas metálicas no deben tener picos, ni aristas que puedan desgarrar la envoltura.
- ✓ Los materiales esterilizados deberán almacenarse adecuadamente en cajas o bolsas cerradas.
- ✓ Guardar y distribuir los paquetes obedeciendo el orden cronológico de sus lotes de esterilización, tratando en lo posible que los lotes antiguos salgan antes que los nuevos.
- ✓ Los paquetes deben colocarse de forma que sea fácil rotar su uso y estar protegidos de las corrientes de aire.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

La duración de la esterilidad del material está dada por el tiempo que el envase permanece indemne con las condiciones locales del almacenamiento. Depende de factores como calidad del material del empaque, condiciones del almacenamiento, condiciones del transporte y manipulación de los productos estériles. Según la norma DIN se ha establecido un enfoque racional para la vigencia del material estéril.

**ALMACENAJE DEL INSTRUMENTAL ESTÉRIL:**

- ✓ Se recomienda esterilizar los instrumentos inmediatamente antes de su uso para evitar contaminación de los mismos.
- ✓ Si no se utiliza inmediatamente después de esterilizado, deben ser guardados envueltos en paños o protectores estériles y el almacenamiento debe ser según las características antes descritas.

**MÉTODO ADECUADO PARA LA ELIMINACIÓN DE MICROORGANISMOS:**

En la atención odontológica directa se utilizan numerosos artículos y equipos que toman contacto con el paciente. El método de eliminación de microorganismos requerido por cada artículo está directamente relacionado con el riesgo potencial que tiene este artículo en particular de producir infección en el paciente. En 1968, Earl Spaulding clasificó los materiales en tres categorías (críticos, semi-críticos y no críticos) de acuerdo al riesgo antes mencionado. Aun cuando la complejidad de la atención actual y el diseño de algunos artículos hace que no siempre sea apropiada esta clasificación, se considera el

enfoque más racional para la selección de los métodos de eliminación de microorganismos y en términos generales es aplicable a la mayoría de los artículos que se utilizan en la atención odontoestomatológico. Pero la complejidad de la atención y la diversidad de artículos que se utilizan hacen necesario que en muchos casos se deba analizar en forma particular algunos equipos y tomar la decisión basada en las características y riesgos asociados sin considerar completamente la clasificación de Spaulding.



## **PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS ADSCRITO AL GADPE**

Por otro lado, para seleccionar el método de eliminación de microorganismos, también se debe considerar el tipo de material del que está fabricado el artículo odontológico. En tal sentido el personal responsable del procesamiento de los artículos debe conocer en profundidad las características de los distintos materiales, su cuidado y mantención con el fin de utilizarlo adecuadamente, previniendo su deterioro para asegurar su vida útil a lo largo del tiempo y evitando de esta manera costos innecesarios.

### **METODOS SEGÚN CLASIFICACIÓN DE SPAULDING:**

Con el fin de racionalizar las indicaciones del procesamiento de los artículos se considerará el grado de riesgo de infección que existe en el empleo de los artículos y los clasifica en las siguientes tres categorías:

#### **✓ MATERIAL CRÍTICO:**

Los materiales críticos son aquellos que se ponen en contacto con áreas estériles del organismo. Es decir, corresponde a instrumentos quirúrgicos punzocortantes u otros que penetran en los tejidos blandos o duros de la cavidad bucal.

Si estos materiales están contaminados aún con un inóculo mínimo de microorganismos, representan un riesgo alto de infección debido a que las áreas donde son utilizados no cuentan con sistemas de defensa que les permita enfrentar la agresión de estos microorganismos o son un buen medio de cultivo para su reproducción.

Estos materiales deben ser obligatoriamente esterilizados. Ejemplo: instrumental de cirugía y traumatología, endodoncia, periodoncia, etc.

#### **INSTRUMENTAL DE ENDODONCIA:**

Todos los instrumentales deben ser esterilizados. Los instrumentales de mango de acero inoxidable o mango de plástico deben ser esterilizados en autoclave. El instrumental con mango anodizado por color es atacado por las soluciones alcalinas y pierde su color codificado.



## **PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS ADSCRITO AL GADPE**

El esponjero con su correspondiente esponja debe estar estéril, y utilizarse uno por paciente, descartando la esponja luego de la atención de cada paciente. El instrumental que se contamina durante el tratamiento del conducto se trata con gasa humedecida con desinfectante (alcohol de 70°). Al concluir el tratamiento los escariadores, limas y tira nervios deben ser preparados particularmente ya que son sensibles contra los daños mecánicos y estos deben ser esterilizados.

Los clamps de acero inoxidable pueden ser esterilizados como primera opción en autoclaves.

Las puntas de papel deben ser esterilizadas con autoclave.

La vaselina se coloca en frascos de vidrio con tapa hermética, no más de 50 grs. cubriendo no más de dos tercios de la capacidad del frasco y luego se esterilizan en el pupinel.

Para el caso de las radiografías, una vez tomada la placa radiográfica, retire la película (sin abrir aún) cuidadosamente de la boca del paciente, enjuáguela bajo un chorro de agua corriente para retirar la saliva y/o sangre adherida y luego desinfectela sumergiéndola en alcohol de 70° por un espacio de 5 minutos.

### **INSTRUMENTAL DE CIRUGÍA:**

Los instrumentales quirúrgicos de acero inoxidable deben ser esterilizados en autoclave. Los instrumentales que no sean de acero inoxidable deben ser esterilizados con el pupinel.

El algodón y la gasa deben esterilizarse en autoclave en paquetes pequeños.

### **INSTRUMENTAL DE PERIODONCIA:**

Todo el instrumental que se use en Periodoncia debe ser esterilizado.

#### **✓ MATERIAL SEMICRÍTICO:**

Corresponde a artículos que no penetran las mucosas pero pueden estar en contacto con ellas o expuesta a la saliva, sangre u otros fluidos. Estos, por lo general son resistentes a infecciones por esporas bacterianas comunes pero susceptibles a las formas vegetativas de las bacterias, virus y Mycobacterias. Estos materiales, deben estar libres de los



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

microorganismos antes mencionados y deben ser estériles. En caso de que la esterilización no sea posible deben ser sometidos mínimamente a desinfección de alto nivel.

**TURBINA Y MICROMOTOR:**

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

Por lo tanto, las piezas de mano que son posibles de esterilizar deben ser hechas al final del día. Todas las turbinas y micromotores deberán ser esterilizados siguiendo estrictamente las recomendaciones dadas por el fabricante. Antes de ser esterilizadas deberán ser limpiadas vigorosamente con un paño húmedo y embebido en solución detergente que permita retirar los restos de sangre, saliva u otros elementos presentes en su superficie y luego séquelas bien; posteriormente deberá retirarse todo el resto de agua o lubricante que tenga en su interior, haciéndola funcionar por 30 segundos. Algunos fabricantes recomiendan lubricar las piezas de mano antes de esterilizarlas.

Todo profesional deberá adquirir piezas de manos y micromotores que puedan ser esterilizados en autoclave, pero considerando la realidad económica de que no se pueda adquirir de inmediato un aditamento con estas propiedades, hasta que sea adquirida se puede seguir el siguiente método de desinfección.

- ✓ Haga funcionar durante 1 minuto la pieza de mano de alta velocidad y la jeringa triple a fin de que el agua limpie los conductos correspondientes.
- ✓ Lavar y limpiar el instrumental, con la técnica antes descrita, para remover todos los restos orgánicos.
- ✓ Seque el instrumento con un paño absorbente.
- ✓ La desinfección de estos materiales, luego de ser utilizadas con cada paciente, se podrá realizar utilizando compresas embebidas en glutaraldehído al 2%, en alcohol isopropyl al 90% o en alcohol etílico al 70%. Se deberá mantener la pieza de mano en contacto con el desinfectante durante el tiempo especificado por el fabricante. No pueden ser introducidas en baños de inmersión. Para la limpieza y



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

conservación del interior tienen que ser aplicados los métodos indicados por el fabricante.

- ✓ Después de la desinfección, debe retirarse cualquier residuo químico, usando agua esterilizada.
- ✓ Cuando no están en uso, guárdelos en recipientes metálicos apropiados.

Todos los días, antes de empezar a trabajar, se debe dejar correr el agua que contengan las mangueras de la turbina durante por lo menos un minuto, para eliminar las bacterias que puedan haber aflorado durante la noche en el sistema de suministro de agua. Luego de trabajar en el paciente dejar correr el agua de la turbina durante 30 segundos antes de continuar con otro paciente.

Las líneas de aprovisionamiento de agua deben ser irrigadas con soluciones bactericidas.

**JERINGA TRIPLE:**

Se debe esterilizar con calor húmedo o debe esterilizarlas con glutaraldehído al 2% por 10 horas. Se debe desinfectar al igual que las piezas de mano. Es aconsejable dejar correr el agua que tienen en su interior entre cada paciente y al inicio de las actividades diarias.

**INSTRUMENTAL DE EXAMEN:**

Los espejos deben ser esterilizados por autoclave o se debe seguir las recomendaciones del fabricante. Las pinzas, los exploradores y las sondas periodontales pueden ser esterilizadas en autoclave o en el pupinel.

**INSTRUMENTAL DE OPERATORIA:**

Todo instrumental de operatoria debe ser esterilizado y en caso de que no se pueda debe ser desinfectado a alto nivel.

Los elementos rotativos (fresas, piedras, etc.) deberán separarse de los demás, colocándose en los recipientes o dispositivos de sujeción especiales para ellos y deben ser esterilizados como el resto del material sucio. Las fresas deben ser esterilizadas en pupinel. Se recomienda tener un juego básico de fresas para cada paciente; sin embargo, de no ser posible, mantenga las fresas sumergidas por 30 minutos en alcohol de 70° (el



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

hipoclorito de sodio corroe las fresas rápidamente) dentro de un recipiente cerrado. No se las debe almacenar en un fresero y menos sueltas en los cajones de los armarios. El cambia fresa debe ser esterilizado o debe recibir una desinfección de alto nivel, se recomienda usar el sistema ultra push, para evitar el uso de cambia fresas.

Las espátulas para resina son instrumentos sensibles al calor por lo que pueden someterse a una Desinfección de Alto Nivel.

La parte activa de los equipos de transiluminación, luz halógena y pulpómetro no son fáciles de limpiar ni desinfectar por lo que deben ser cubiertos con fundas de polietileno o de papel de aluminio. El resto de las superficies de estos equipos pueden ser desinfectadas con alcohol de 70°

**INSTRUMENTAL PROTÉSICO:**

Tazas de goma, espátulas y cubetas no metálicas se desinfectarán con glutaraldehído al 2% durante 45 minutos o aplicando alcohol 70° mediante fricción mecánica.

Las cubetas para impresión cromadas o de aluminio deben ser esterilizadas en pupinel o sumergirlas en alcohol de 70° por 30 minutos. Las cubetas de acero inoxidable pueden ser esterilizadas en autoclave.

**INSTRUMENTAL DE ORTODONCIA:**

Todos los alicates de uso para ortodoncia así como todo el instrumental usado, deberán encontrarse esterilizados y desinfectados, sobre todo aquellos que posean extremos o puntas plásticas que impidan su esterilización por medio del calor.

**UNIDAD DENTAL:**

La unidad dental deberá ser desinfectada diariamente al comienzo y al finalizar las labores de trabajo, con un paño embebido en alcohol de 70°.

La escupidera debe ser higienizada con agua y detergente al iniciar el día y después de cada paciente eliminando todo tipo de residuos que se pudieran acumular, debiendo utilizar desinfectantes químicos como hipoclorito de sodio al 1%, haciendo correr agua.



## **PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS ADSCRITO AL GADPE**

Los eyectores deben ser descartables y las puntas de los ductores deben ser auto clavadas o esterilizadas con desinfectantes de alto nivel de acción (glutaraldehído al 2% durante 10 horas).

El depósito de agua debe ser descontaminado con un agente químico de nivel intermedio, dos veces a la semana. Es fundamental evitar la formación del biofilm. En el agua de la unidad dental se han encontrado microorganismos de transmisión hídrica (Pseudomonas, Legionella, Mycobacterium, etc.) lo que indica que el agua que entra procedente de la red comunitaria es la fuente de contaminación de estos microorganismos.

Con relación a la lámpara se debe forrar el mango del mismo con una bolsita de nylon que deberá ser cambiada después de cada paciente.

### **MESA DE TRABAJO:**

La mesa de trabajo deberá mantenerse en buenas condiciones de higiene durante toda la jornada de trabajo. Para lograrlo es recomendable colocar sobre la misma un campo descartable, que se cambiará luego de la atención de cada paciente. En dicha mesa de trabajo sólo deberá estar el equipamiento necesario para la atención de cada paciente. Se deberá evitar expresamente que la porta residuos se encuentre en dicha mesa de trabajo. Las superficies de las mesas de trabajo, sillones dentales, etc., deben ser desinfectadas prolijamente con una solución de hipoclorito de sodio 0.5%.

### **COMPRESORA:**

Las compresoras deberán ser purgadas, es decir, se les deberá eliminar el agua que se condensa en el interior del recipiente que contiene el aire, ya que esa agua se puede oxidar y contaminar con facilidad con el siguiente riego para el paciente cuando se le aplica la turbina o el aire de la jeringa triple.

### **SILLÓN:**

Desinfecte el sillón dental con un paño embebido de hipoclorito de sodio 0.5% o alcohol 70° antes y después de la atención diaria. Si un paciente presentará lesiones cutáneas o capilares exudativas o micóticas, se recomienda desinfectar el sillón dental inmediatamente después que se haya retirado.

Colocar cubiertas descartables en toda la superficie del sillón odontológico que esté en contacto directo con el cuerpo del paciente (apoyabrazos, cabezal, respaldo) y la manija



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCIÓN SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

del foco bucal, de no contar con cubierta descartable lavar con agua y detergente. En caso de manchas orgánicas (sangre-saliva) absorber en toalla descartable eliminar como residuo peligroso, luego lavar con agua y detergente y desinfectar con solución de hipoclorito de sodio al 1%. No se debe usar desinfectantes a base de Yodo en superficies plásticas, pues pueden originar decoloración

**MANEJO DEL AMBIENTE ODONTOLÓGICO:**

En las áreas de atención profesional no se deben realizar otras actividades que no sean la señalada. En estos espacios no se guardará alimentos o utensilios de comida, ni tampoco se tendrán plantas o materiales de limpieza.

La ventilación de todos los lugares de trabajo deberá ser muy intensa a fin de evitar la polución causada por aerosoles generados durante las preparaciones dentarias o debido a las emanaciones del sistema de desagüe.

**PROTECCIÓN DEL AMBIENTE DE TRABAJO:**

Los medios más frecuentes a través de los cuales se producen infecciones cruzadas, son:

A través de aerosoles y otras sustancias expelidas por las turbinas, micromotores, jeringas triples y aparatos de profilaxis, los que pueden diseminar grandes cantidades de microorganismos de la boca del paciente hacia todos los ambientes del consultorio.

Contacto directo de las manos del profesional o su asistente con los equipos, instrumentos, materiales contaminados con saliva o sangre del paciente.

Para limitar la diseminación de la sangre y la saliva en el ambiente se debe seguir las siguientes consideraciones:

Reducir al mínimo necesario el uso de la jeringa triple.

Cuando se use la jeringa triple, se debe tener cuidado de que la presión de agua no sea demasiado fuerte, pues provocará aerosoles muy intensos con acción diseminadora muy extensa. Se recomienda que primero se use el spray de agua y luego el del aire, pues el uso alterno de ambos elementos, producen mayor contaminación de los ambientes.

Utilizar un buen sistema de evacuación (succión) de sangre y saliva.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCIÓN SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

Reducir la formación de aerosoles y salpicaduras de saliva y sangre utilizando solo la cantidad necesaria de agua en la pieza de mano de alta velocidad y en los destartarizadores ultrasónicos.

Evitar la contaminación de pisos y módulos con la caída de saliva, sangre, materiales contaminados como algodones y restos de impresión.

**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL AMBIENTE:**

Estas normas tienen por objeto disminuir la contaminación ambiental y eliminar la suciedad visible. En los establecimientos asistenciales hay gérmenes patógenos presentes en los elementos o equipos sucios o contaminados cercanos al paciente que se pueden comportar como reservorios o fuentes de infección.

La limpieza de los ambientes debe ser realizada por un personal protegido con un gorro, delantal impermeable, mascarilla, guantes de goma hasta la mitad del antebrazo y anteojos protectores. Asimismo el personal debe estar vacunado contra el tétano y la Hepatitis B.

Para la limpieza de los ambientes se debe tener las siguientes consideraciones:

Siempre se efectuará la limpieza ambiental desde el área más limpia a la más sucia.

La limpieza comienza por las superficies verticales, siguiendo por sillones y pisos.

Se prohíbe el uso de plumeros, escoba, escobillón o elementos que movilicen el polvo ambiental.

En las áreas de trabajo no deben existir alfombras u otros, que acumulen polvo o desechos contaminados.

No se debe usar cortinas en los baños. No usar cera, kerosén, aerosoles, desinfectantes, desodorantes ambientales y pastillas de formol.

Los muebles deben estar separados de la pared por lo menos 20 cm. para facilitar la limpieza y del piso por lo menos 10 cm. por el mismo motivo.

Deben eliminarse aquellos muebles que no cumplan una función estrictamente definida y específica en cada sector.

**LIMPIEZA DE MOBILIARIO:**

Las superficies de los muebles de trabajo deberán ser de material fácilmente higienizable, liso y con la menor cantidad posible de ángulos en donde se pueda depositar el polvo o material contaminado.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

Es importante tener presente que la boca puede expulsar saliva o sangre hasta un diámetro de dos metros desde el lugar en que se encuentra ubicado el paciente, por lo tanto todas las superficies que se encuentran ubicadas en ese espacio se deberán desinfectar con mayor frecuencia que el resto del mobiliario. La limpieza de mobiliario debe realizarse una vez por turno y siempre que se encuentren visiblemente sucios.

**EL PROCEDIMIENTO A SEGUIR ES EL SIGUIENTE:**

Lavar con solución de detergente limpiador, enjuagar y luego embeber una esponja con solución de hipoclorito de sodio al 0.1% y desinfectar la totalidad del mueble por 15 minutos, finalmente enjuagar con una esponja embebida en agua y secar la superficie descontaminada.

En caso de mancha de sangre u otro fluido orgánico embeber inmediatamente en toalla absorbente, eliminar como residuo patogénico, proceder a la limpieza con solución detergente e hipoclorito de sodio al 1%, según punto anterior.

**PAREDES, PUERTAS, VENTANAS Y VIDRIOS:**

El local asistencial deberá contar con paredes y pisos de fácil lavado, evitando apliques innecesarios o materiales rugosos o porosos que dificulten la higiene del consultorio.

Se debe lavar desde una altura de 2m. Hacia abajo, evitando las salpicaduras y teniendo extrema precaución con las bocas de electricidad. Parra ello se debe usar una solución detergente o jabón, cepillando en forma meticulosa. Enjuagar, secar y a continuación desinfectar esta superficie con solución de hipoclorito de sodio al 0.1%.

Cambiar ambas soluciones tantas veces como sea necesario o cuando se encuentre las soluciones visiblemente sucias.

Este procedimiento se debe realizar una vez por semana y cuando se encuentren visiblemente sucios.

**PISOS Y ZÓCALOS:**

Se utilizará la técnica de doble balde/doble trapo, en los cuales se realizará los siguientes procedimientos: Si hubiese presencia de materia orgánica, el personal de limpieza debe



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

colocarse los guantes y luego colocar toallitas de papel sobre la mancha (tantas veces como sea necesario) para que la mancha se absorba. Una vez absorbida, descartar las toallitas en bolsa plástica de Residuos Patogénicos. Luego pasar un trapo con agua y detergente, enjuagar y pasar un trapo con hipoclorito de sodio al 1%.

En el caso de pisos que no están contaminados, proceder a limpiar de la siguiente manera: llenar un balde con agua limpia, tibia y detergente, lavar la superficie limpiando vigorosamente con un trapo de piso embebido en solución detergente (no mezclar con hipoclorito de sodio), enjuagar con agua limpia pasando el mismo trapo por las superficies. Se deberá cambiar el agua entre ambientes, tantas veces como sea necesario para que nunca esté notoriamente sucia, llenar el otro balde con solución hipoclorito de sodio al 0.1%, repasar con el segundo trapo y la solución de hipoclorito de sodio manteniendo húmedo durante 15 ó 20 minutos. Finalmente, enjuagar el balde y trapos utilizados, dejar secar los baldes boca abajo, con los trapos extendidos y las cerdas de cepillos hacia arriba, lavarse las manos antes y después de este procedimiento previo al retiro de los guantes. Desechar el contenido líquido de los baldes por la pileta de patio o por el inodoro. No eliminarlo por la pileta del lavado de manos bajo ningún aspecto. Este procedimiento se debe realizar una vez por turno y siempre que se encuentren visiblemente sucios.

**CIELORRASOS:**

Deben estar visiblemente limpios. Pintarlos por lo menos una vez por año o cuando estén visiblemente sucios. La frecuencia de limpieza es cada 2 meses, incluidos los sistemas de iluminación.

**BAÑOS:**

Se efectuará igual procedimiento que el descrito en pisos y paredes; el inodoro y el lavatorio se desmancharán con jabón aniónico o solución de detergente, enjuagar y por último desinfectar con hipoclorito de sodio al 0.1% en cada turno o cuando estén visiblemente sucios con material orgánico. Los materiales utilizados en este sector no se pueden utilizar en otro sector.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE  
EN RELACIÓN AL USO DE GUANTES DEBE CONSIDERARSE:**

- ✓ Se deberá usar guantes para todo tipo de procedimiento que se realice en la atención odontológica del paciente.
- ✓ Antes de utilizar los guantes, el personal de salud deberá verificar que sus uñas estén cortadas o se deben retirar las uñas artificiales.
- ✓ Retirar las joyas, tales como anillos, pulseras y relojes.
- ✓ Las manos deben ser lavadas según técnica y secadas antes de su colocación.
- ✓ Verificar que no estén dañados los guantes antes de usarlos.
- ✓ Los guantes estériles de látex deben utilizarse en todo procedimiento invasivo (ej. cirugía maxilofacial y periodontal).
- ✓ Podrán utilizarse guantes de látex no estériles en los procedimientos no invasivos (ej. para examen).
- ✓ Si se utilizan guantes de látex, no aplicar lociones o cremas en las manos inmediatamente antes de colocarse los guantes, ya que el aceite puede degradar el látex.
- ✓ Debe atenderse a pacientes de alto riesgo con guantes estériles.
- ✓ Los guantes gruesos de hule deberán ser utilizados para el manejo y limpieza de instrumentos contaminados, manejo de desechos contaminados, limpieza de ambientes y limpieza de sangre y otros fluidos corporales.
- ✓ Usar como mínimo un par de guantes nuevos por paciente.
- ✓ Cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en el mismo paciente, luego del contacto con materiales que puedan contener alta concentración de microorganismos o cuando estos se hayan contaminado con sangre, así como aquellos que se dañen durante los actos operatorios.
- ✓ No permanecer con los guantes puestos más de 45 minutos, pues favorece la maceración y fisuración de la piel y además produce deterioro del material del guante.
- ✓ Los trabajadores que tengan heridas en la mano, cortes, o manos agrietadas, deberán considerar la posibilidad de usar doble guante. En caso haya lesiones abiertas, los trabajadores deben evitar tratar con sangre u otros fluidos corporales.
- ✓ Evite tocarse con las manos enguantadas los ojos, nariz y piel descubierta. No se pasee por el consultorio con los guantes puestos.



### **PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS ADSCRITO AL GADPE**

- ✓ Mientras realiza la atención, dichos guantes no deberán manipular ningún objeto o equipamiento que no esté estrictamente vinculado al área asistencial del paciente, de tener que hacerlo deberá desechar esos guantes y utilizar un nuevo par.
- ✓ Para evitar contaminarse las manos enguantadas o contaminar los objetos que toque, es preferible que la asistenta se encargue de controlar la luz, alcanzar el instrumental que no se encuentre a mano, disparar el accionador del equipo radiográfico o de otro equipo y de ser el caso, el contestar las llamadas telefónicas.
- ✓ Si durante la realización de algún procedimiento odontológico se cayera un instrumento, utilizar otro similar y continuar con el tratamiento interrumpido. No recogerlo sino hasta la finalización de dicho tratamiento.
- ✓ Nunca intentar desinfectar y/o esterilizar los guantes, pues estos procedimientos los deterioran.
- ✓ Los guantes deben estar bien adaptados, si son grandes o muy estrechos interfieren con la destreza manual.
- ✓ Los guantes deben cubrir el puño del mandil.

#### **MASCARILLAS:**

Se utilizan para proteger las mucosas de nariz y boca contra la inhalación o ingestión de partículas presentes en el aire, en los aerosoles y contra las salpicaduras de sangre y saliva.

#### **LAS MASCARILLAS DEBEN TENER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:**

- ✓ Adaptarse con comodidad a la cara.
- ✓ No filtrar aire por los lados.
- ✓ Carecer de costura central para evitar el paso de gérmenes.
- ✓ Las mascarillas odontológicas deben filtrar partículas de 1 micrón y tener como mínimo tres capas con una eficiencia de filtración del 95%.
- ✓ Cubrir sin presionar los labios ni los orificios nasales.
- ✓ No irritar la piel.
- ✓ Permitir la respiración.
- ✓ No favorecer el empañamiento de los protectores oculares.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCIÓN SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

- ✓ Las mascarillas están disponibles en variedad de materiales: Papel, Tela, hule espuma, fibra de vidrio y otros compuestos sintéticos. Se consideran a las de fibra de vidrio como las más eficaces.

**EN RELACIÓN AL USO DE MASCARILLAS DEBE CONSIDERARSE:**

- ✓ Se deberá usar mascarillas para cualquier tipo de procedimiento que se realice en la atención odontológica del paciente.
- ✓ Toda mascarilla debe ser cambiada al estar presente la humedad en algunas de las capas
- ✓ Las mascarillas deben ser de uso personal y preferentemente descartables.
- ✓ Sus superficies son susceptibles a contaminarse, por consiguiente deben ser consideradas como un objeto séptico.
- ✓ Nunca deben ser tocadas con las manos aun estando enguantadas. Manipularlas del elástico de soporte.

**PROTECTORES OCULARES:**

Los protectores oculares sirven para proteger la conjuntiva ocular y el ojo de la contaminación por aerosoles, salpicaduras de sangre y saliva y de las partículas que se generan durante el trabajo odontológico como ocurre cuando se desgastan amalgama, acrílico, metales, etc.

**LOS ANTEOJOS DEBEN TENER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:**

- ✓ Deben ser neutros, de material resistente (alto impacto).
- ✓ Deben ser fácilmente descontaminables.
- ✓ Debe permitir el uso simultáneo de anteojos correctores.
- ✓ Debe permitir una correcta visión.
- ✓ Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección
- ✓ Debe tener protección lateral y frontal.
- ✓ Debe tener ventilación indirecta, orientada hacia atrás para evitar que se empañen.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

**EN RELACIÓN AL USO DE ANTEOJOS DE PROTECCIÓN DEBE CONSIDERARSE:**

- ✓ Se deberá usar protectores oculares para cualquier tipo de procedimiento que se realice en la atención odontológica del paciente.
- ✓ Debe ser de uso personal.
- ✓ Lavarlos y desinfectarlos después de cada paciente utilizando jabones germicidas o soluciones antisépticas.
- ✓ Frotar con un paño suave; si tiene banda sujetadora, ésta deberá retirarse y lavarse por separado.
- ✓ Para la desinfección, usar desinfectantes tales como: alcohol isopropílico al 0,7%, compuestos de amonio cuaternario al 0,1% - 0,2%. Tener presente que las soluciones altamente cáusticas dañaran la superficie de la película.
- ✓ Enjuagarlos con abundante agua y secarlos con paños de papel.
- ✓ Tener cuidado de no rayarlos con productos en base a piedra pómez.
- ✓ Si pese al uso de anteojos cae sangre o saliva a los ojos, inmediatamente debe aplicarse repetidas veces agua con un gotero.

**MANDIL:**

El mandil protege la piel de brazos y cuello de salpicaduras de sangre y saliva, aerosoles y partículas generadas durante el trabajo odontológico. También protege al paciente de gérmenes que el profesional puede traer en su vestimenta cotidiana.

**DEBE TENER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:**

- ✓ Longitud aproximadamente hasta el tercio superior del muslo.
- ✓ Manga larga y de preferencia con el puño elástico adaptado a la muñeca.
- ✓ Cerrado hasta el cuello.
- ✓ Preferentemente de color blanco.
- ✓ Confortables.

**EN RELACIÓN AL USO DEL MANDIL DEBE CONSIDERARSE:**



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

- ✓ Siempre que se trabaja en el consultorio odontológico debe usarse el mandil.
- ✓ Debe mantenerse siempre limpia, prolija e impecable.
- ✓ Deberá usarse dentro de las instalaciones del consultorio y será retirada al salir de él.
- ✓ El lavado debe seguir el ciclo normal de lavado de ropa, con la observación de adicionar siempre blanqueadores caseros (lejía), de ahí la recomendación de que el mandil sea de preferencia de color blanco.

**PECHERA:**

La pechera protege al mandil y evita las salpicaduras, líquidos o fluidos corporales del enfermo evitando el cambio de este entre pacientes.

**EN RELACIÓN AL USO DE LA PECHERA DEBE CONSIDERARSE:**

- ✓ Colocarse la pechera sobre el mandil, cada vez que se realizará un procedimiento invasivo.
- ✓ Cambiar el mandil y la pechera cuando estén visiblemente manchados o salpicados con sangre o saliva.
- ✓ Las pecheras pueden ser de tela o de plástico.
- ✓ Cuando se haya terminado de realizar los cuidados y antes de lavarse las manos, los mandiles serán removidos o desechados
- ✓ Depositar y transportar la pechera en bolsas plásticas descartables. No mezclar la ropa cotidiana con la vestimenta protectora.

**GORRA:**

Evita la contaminación de los cabellos por aerosoles o gotas de saliva y/o sangre generadas por el trabajo odontológico.

**EN RELACIÓN AL USO DEL GORRO DEBE CONSIDERARSE:**

- ✓ El gorro debe cubrir totalmente el cuero cabelludo.
- ✓ El cabello debe estar totalmente recogido, evitando la caída hacia la parte anterior o lateral de la cara.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCIÓN SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

**MANEJO DE RESIDUOS CONTAMINADOS:**

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

**MANIPULACIÓN DE RESIDUOS PUNZOCORTANTES:**

Un gran porcentaje de los accidentes laborales se da por el mal manejo del material punzocortantes. Los pinchazos o cortes con aguja o instrumento contaminado con sangre o secreciones son altamente peligrosos. Estos instrumentos incluyen: agujas, bisturís, exploradores, curetas periodontales y para dentina, fresas de diamante y carburo, instrumentos de endodoncia, tijeras bandas y alambre para ortodoncia, cinta matriz, piedras montadas y discos de pulido, etc.

**EN RELACIÓN A LOS RESIDUOS PUNZO-CORTANTES SE CONSIDERA:**

- ✓ Nunca reinsertar con las manos las agujas en su protector.
- ✓ Si se efectúa una segunda punción durante un mismo procedimiento clínico, debe delimitarse un campo estéril en el área clínica directa para dejar la jeringa carpule (riñón o bandeja estéril). O bien utilizar siempre una pinza porta aguja, para volver a colocar la cubierta protectora de la aguja o algún método que elimine la posibilidad de pincharse.
- ✓ Nunca dejar la aguja sin cubierta en la bandeja de instrumentos.
- ✓ Las agujas sin cubierta protectora deben retirarse de las jeringas utilizando una pinza porta agujas o desinsertarla en contenedores.
- ✓ Las hojas de bisturí deben retirarse del mango con instrumentos con cremalleras.
- ✓ No doblar las agujas, ni querer romperlas.
- ✓ Coordinar con precisión el pase de instrumentos punzo-cortantes entre el asistente y el operador. En caso contrario solo el operador deberá manipular el instrumental de la bandeja.
- ✓ No permitir que el asistente limpie con una gasa o algodón, aun con las manos enguantadas, los residuos orgánicos de los instrumentos que se están utilizando.

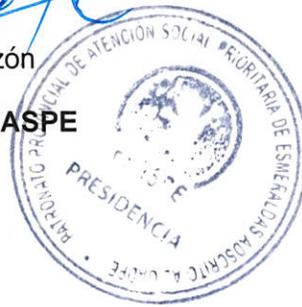


**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCIÓN SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

- ✓ Las jeringas y agujas usadas deben ser recolectados y eliminados en recipientes descartadores rígidos, resistentes a la punción.
- ✓ Los recipientes descartadores deben estar lo más próximo posible al área de trabajo.

Dr. Dicson Sosa Robinzón

**PRESIDENTE DEL PPASPE**





PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE

# BIOSEGURIDAD EN EL AREA DE LABORATORIO CLINICO



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

**NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL AREA DE LABORATORIO CLÍNICO**

Los laboratorios de análisis clínicos constituyen un área en la cual coinciden muchos agentes potencialmente agresivos, tanto para la salud del personal como para las propias instalaciones.

Por ello, todos los procedimientos analíticos entrañan un riesgo, a veces indeterminado, que aumenta con la introducción de nuevas técnicas, productos químicos y biológicos, así como con los equipos. Estas normas pretenden dar una visión de los principales riesgos por agentes biológicos, físicos y químicos que pueden existir en un laboratorio.

**PRECAUCIONES QUE DEBA ADOPTAR EL PERSONAL DE LABORATORIO**

- ✓ No se permitirá comer, beber, fumar y/o almacenar comidas así como cualquier otro ítem personal (maquillaje, cigarrillos, etc.) dentro del área de trabajo.
- ✓ Usar bata de manga larga dentro de laboratorio, la cual se pondrá al momento de entrar y deberá ser quitada inmediatamente antes de abandonar el laboratorio.
- ✓ Asegurarse de no presentar cortes, raspones u otras lastimaduras en la piel y en caso de que así sea cubrir la herida de manera conveniente.
- ✓ Usar guantes de látex de buena calidad para todo manejo de material biológico o donde exista, aunque sea de manera potencial, el riesgo de exposición a sangre o fluidos corporales. Cambiar los guantes toda vez que hayan sido contaminados, lavarse las manos y ponerse guantes limpios.
- ✓ No tocar los ojos, nariz o piel con las manos enguantadas.
- ✓ No abandonar el laboratorio o caminar fuera del lugar de trabajo con los guantes puestos.
- ✓ Bajo ninguna circunstancia se pipeteara sustancia alguna con la boca, para ello se utilizaran peras plásticas o pipeteadores automáticos.
- ✓ Lavar las manos con jabón y agua inmediatamente después de realizar el trabajo. Descartar los guantes de látex en un recipiente con solución desinfectante.
- ✓ No detener manualmente la centrifuga, no destaparla antes de que cese de girar.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

- ✓ No permitir la entrada de personas ajenas al laboratorio y/o que no tengan sus implementos de bioseguridad adecuados
- ✓ Emplear en todo momento las medidas de bioseguridad aquí expuestas.

**DERRAMES Y ACCIDENTES**

- ✓ Cuando se produzca derrame de material infectado o potencialmente infectado, el operador deberá ponerse guantes y luego cubrir el fluido derramado con papel absorbente, derramar alrededor de este solución descontaminante, y finalmente verter solución descontaminante sobre el papel y dejar actuar por 10 minutos.
- ✓ Usando papel absorbente seco y limpio levantar el material y arrojarlo al recipiente de desechos contaminados para su posterior eliminación. La superficie deberá ser enjuagada con solución descontaminante.
- ✓ No se recomienda el uso de alcohol ya que evapora rápidamente y coagula los residuos orgánicos superficiales sin penetrar en ellos.
- ✓ Durante todo el procedimiento de desinfección deberá usarse guantes y evitar el contacto con el material derramado y desinfectado.
- ✓ Los pinchazos, heridas punzantes, lastimaduras y piel contaminada por salpicadura de materiales infectados deberán ser lavados con abundante agua y jabón desinfectante. Se deberá favorecer el sangrado de la herida.
- ✓ Si un trabajador sufre exposición parenteral o de las membranas mucosa a sangre o fluidos corporales, se deberá identificar el material y, si es posible determinar la presencia de virus o anticuerpos. El trabajador deberá informar cualquier enfermedad febril aguda que ocurra dentro de las doce semanas posteriores a la exposición.

**ELEMENTOS PROTECTORES Y SU USO ADECUADO**

- ✓ Se usaran guantes de látex en todo procedimiento que implique el manejo de material biológico o donde exista el riesgo de exposición a sangre o fluidos corporales, así mismo deberán usarse en los procesos de descontaminación y eliminación de residuos contaminados.



### **PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS ADSCRITO AL GADPE**

- ✓ Los guantes deberán ser descartados una vez hayan sido contaminados en los sitios dispuestos para los residuos contaminados, y luego reemplazados por otros.
- ✓ No tocar los ojos, nariz o piel con las manos enguantadas.
- ✓ Usar mascarilla en los procedimientos en los que pueda haber riesgo de salpicadura de material biológico en la mucosa bucal y nasal.
- ✓ El uso de la bata será obligatorio en todo momento dentro del laboratorio, la cual deberá ser retirada antes de salir del laboratorio. Esta deberá ser de manga larga para protegerse de cualquier reactivo o agente químico, o material biológico manipulado en el laboratorio.
- ✓ Deberán usarse zapatos cerrados dentro del laboratorio para evitar el contacto de la piel con material contaminado o cualquier producto químico peligroso, por derramamiento o salpicadura.
- ✓ Deberá usarse gorro de tela para evitar el contacto directo del cabello con material contaminado o sustancias químicas peligrosas.
- ✓

### **MANIPULACIÓN Y EVACUACIÓN DE DESECHOS CONTAMINADOS**

- ✓ Todo el equipo reusable (puntas de micro pipetas, cánulas, tubos, etc.) deberá ser ubicado en un recipiente metálico o de plástico resistente a punciones y cortaduras, que contenga líquido descontaminante y deberá estar localizado en el mismo lugar de trabajo.
- ✓ Después es preciso desinfectar el material con sustancias químicas antes de limpiarlo e introducirlo en la autoclave.
- ✓ Todo elemento descartable (agujas, jeringas, etc.) deberá ser colocado en un recipiente de material resistente a punciones y cortaduras. Estos recipientes deben ser preferiblemente amplios de paredes rígidas y semirrígidas, con tapa asegurada para su posterior descarte y contener en su interior una solución descontaminante, y estar ubicados lo más cerca posible del lugar de uso de los instrumentos.
- ✓ Para la eliminación de todo material contaminado, el método de elección es la incineración de los mismos, o el material puede ser auto clavado y luego destruido o enterrado.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

- ✓ Los residuos líquidos que se sospechen estén contaminados deben ser tratados con desinfectantes antes de su eliminación o colectados en recipientes que sean eliminados en forma segura

**SOLUCIONES DESINFECTANTES**

Todos los materiales utilizados con las muestras de los pacientes o con los pacientes deberán ser descontaminados, la solución desinfectante utilizada va a depender del tipo de material de que se trate y al grado de contaminación.

- ✓ Para la descontaminación del material descartable (agujas, jeringas, etc.) se utilizara hipoclorito de sodio al 10% (cloro). Se preparara la concentración de hipoclorito indicada en el momento en que será utilizada.
- ✓ Las agujas se descartaran junto con la jeringa en el recipiente destinado para esto sin colocar los protectores ni doblarse, junto con otros materiales punzo-cortantes. El material se expondrá a la acción del hipoclorito durante 30 minutos.
- ✓ Pasado el tiempo se toma el material (con pinzas o otro método que impida el contacto con este) dejando que se escurra la solución descontaminante, y se dejara caer en una caja de cartón, cerrar la caja y colocarla en una bolsa de residuos de color oscuro.
- ✓ Descartar la solución de hipoclorito por el desagüe.
- ✓ Para la descontaminación del material reusable se utilizara Glutaraldehido al 2% por ser menos corrosivo.
- ✓ Se utilizaran dos recipientes, uno con agua destilada donde se sumergirá el material para retirar la mayor cantidad posible de las materias orgánicas que contengan. Y otro recipiente con Glutaraldehido al 2% donde se sumergirá el material durante 30 minutos.
- ✓ Después de este tratamiento se retirara el material para lavarlo y esterilizarlo.
- ✓ La solución de glutaraldehido tiene una duración promedio de 28 días, pero se debe controlar su pH diariamente. El agua destilada se descartara cada vez que sea utilizada. Ambas soluciones se descartaran en el desagüe.
- ✓ Las superficies de trabajo deberán limpiarse diariamente con solución desinfectante. Esta solución puede ser hipoclorito de sodio.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCIÓN SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

**VIGILANCIA Y EVALUACIÓN**

Resulta necesario que exista una organización y medidas apropiadas que garanticen la seguridad del personal de los laboratorios y de los que le rodean. En correspondencia con los grupos de riesgo se han elaborado también cuatro niveles de bioseguridad, o sea, combinaciones técnicas y prácticas de laboratorio, equipos de seguridad y facilidades del laboratorio apropiadas para el riesgo que representan los agentes infecciosos que se manipulan en estos lugares.

Garantizar la bioseguridad en los laboratorios no puede ser una labor individual, espontánea o anárquica, es preciso que existe una organización de seguridad que evalúe todos los tipos de riesgo en un laboratorio y, acorde con las recomendaciones hechas por los comités de expertos, controle y garantice el cumplimiento de las medidas de seguridad para el trabajo en esos lugares.

Debe enfatizarse que los dos aspectos más importantes para garantizar la seguridad en un laboratorio son la observación estricta de las normas técnicas de seguridad de este y el entrenamiento adecuado de los trabajadores, el equipamiento y la facilidad con que el laboratorio brinde barreras de contención adicionales y eficaces, pero la primera y más importante barrera es la disciplina y la habilidad del personal que labora en esos lugares.

La responsabilidad principal por toda la seguridad compete al director de la institución, sin embargo en los centros o instituciones con gran cantidad de trabajo microbiológico es esencial que exista un responsable de la seguridad a tiempo completo, en el cual el director podrá delegar sus funciones aunque mantenga su responsabilidad. También se recomienda la formación de un comité de seguridad que debe recomendar la política y el programa de seguridad al director, formular un manual y revisar las prácticas de seguridad en el área de su competencia.

Otras funciones relativas a la organización de la seguridad en los laboratorios son:

- ✓ Redactar protocolos de bioseguridad en cada área y velar por su debido cumplimiento.
- ✓ Implantar procedimientos de emergencia, particulares y generales, para casos de accidentes laborales de cualquier tipo.
- ✓ Garantizar el entrenamiento adecuado del personal que trabaja en el laboratorio.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

- ✓ Velar por que se cumplan las disposiciones relativas a la seguridad del transporte y recepción o envío de materiales que contengan o con sospechas de contener agentes patógenos.

**FACTORES DE RIESGO**

Se conoce como factores de riesgo a todos los elementos, sustancias, procedimientos o acciones humanas presentes en el ambiente laboral que de una u otra forma tienen la capacidad de producir lesiones al individuo o daños materiales en el trabajo; encontrándose así en la fuente, el medio o en las personas y tienen como característica fundamental que son fácilmente controlables.

Los diferentes factores a que estamos expuestos como trabajadores del área de la salud, se pueden clasificar en físicos, químicos, ergonómicos, eléctricos, psicosociales y biológicos.

**FISICOS**

Son los factores que actúan sobre tejidos y órganos no por composición química sino por efectos energéticos.

**QUIMICOS**

Los factores químicos son aquellos que por su composición química son capaces de dañar temporal o definitivamente al organismo expuesto.

**ERGONÓMICOS**

- ✓ La iluminación deficiente.
- ✓ El diseño deficiente del sitio de trabajo y sus mobiliarios.
- ✓ Hay que tener en cuenta las posturas y posiciones del cuerpo pues llevan a incurrir al padecimiento de lumbagos, inflamaciones, mala circulación, etc.
- ✓ Las cargas pesadas, se debe tener mucho cuidado cuando se maneja con ellas, pues hay condiciones y parámetros que indican la relación del peso de la carga, pues muchas veces ocasiona desgarros, etc.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

**ELÉCTRICOS**

Entre los factores eléctricos que le pueden causar mal al trabajador están: el no hacer control de calidad a la maquinaria o equipos que funcionan con electricidad, ya que los cables pueden tener peladuras o no se les esté dando un buen manejo lo que conlleva a un riesgo para el trabajador.

También el sitio donde está ubicado el equipo, pues este no debe estar en sitios donde se puedan tropezar con él o donde estén en contacto con agua porque puede haber una explosión o una descarga eléctrica para los que estén cerca.

**PSICOSOCIALES**

Consisten en los cambios inesperados que se presentan en un individuo en su área de trabajo lo cual conlleva a perjuicios en su salud:

- ✓ El trabajo repetitivo causa desinterés y desmotivación por el mismo, lo cual con un aumento en su actividad diaria ocasiona el estrés laboral.
- ✓ El desequilibrio psicofísico tiene como consecuencia malas relaciones con los compañeros, ya que se vuelve poco tolerante y mal humorado.
- ✓ También suceden con frecuencia alteraciones psicosomáticas que se detectan con cefalea, trastornos digestivos, asma, etc.
- ✓ El estrés ocupacional son alteraciones del individuo a nivel físico y mental, algunas manifestaciones mentales de estrés son:
  - ✓ Subjetivos: ansiedad.
  - ✓ Comportamiento: aislamiento de la familia
  - ✓ Trastornos psiquiátricos, clínicos
  - ✓ Trastornos adoptivos, afectivos.

**BIOLÓGICOS**

De todos los factores de riesgo existentes en un laboratorio, los riesgos biológicos son los más importantes por la variedad y gran agresividad de microorganismos que se presentan (bacteria, virus y hongos), que causan accidentes o enfermedades profesionales.

Los riesgos de peligrosidad variables a los que está sujeto el personal de laboratorios hematológicos, los cuales son potencialmente letales, destacan el riesgo de contraer infecciones con los agentes patógenos objeto de trabajo o con otros no sospechosos que



## **PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS ADSCRITO AL GADPE**

se encuentran presentes en las muestras que se reciben en el laboratorio, estos agentes se comportan como riesgo primario para el operador y en ocasiones para la comunidad.

Los riesgos biológicos inducen infecciones agudas y crónicas, parasitismo y reacciones tóxicas y alérgicas a agentes vegetales y animales. Las infecciones pueden ser causadas por bacteria, virus, Rickettsias, Chlamydia, hongos y parásitos.

Se considera que entre las causas más frecuentes de infección en el personal de laboratorio, se encuentran:

- ✓ Accidentes de trabajo al manipular las muestras
- ✓ Negligencia e inobservancia de reglamentos al manipular agentes infecciosos
- ✓ No disponer de medios adecuados de protección
- ✓ Personal inadecuadamente entrenado

Por estas razones hemos elaborado este manual de recomendaciones y educación sobre algunas medidas generales y específicas que se deben tener en cuenta en laboratorios donde se trabaje con agentes infecciosos para el hombre.

## **NORMAS DE MANIPULACION TRANSPORTE Y ENVIO DE MUESTRAS**

### **NORMAS PARA LA RECOLECCION DE LAS MUESTRAS**

Durante la toma de muestra hay que tener ciertas precauciones para evitar riesgos de contaminación de la muestra, del paciente y de la persona que está manipulando la muestra. Dentro de las medidas que se deben tener en cuenta están las siguientes:

- ✓ Todos los pacientes se deben manejar como potencialmente infecciosos, independientemente del diagnóstico, porque al estar en contacto con el material biológico podríamos contaminarnos.
- ✓ Se deben utilizar guantes plásticos o de látex durante la toma de la muestra y mientras se esté manipulando material biológico.
- ✓ Realizar previa asepsia al área donde se toma la muestra con el fin de no inocular microorganismos que se encuentren como flora normal en la piel al torrente circulatorio o a la muestra extraída. Se debe tener en cuenta que dicha asepsia



### **PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS ADSCRITO AL GADPE**

debe ser de adentro hacia fuera para el objeto de evitar que los microorganismos arrastrados hacia el área donde ya hemos realizado desinfección

- ✓ La jeringa con que se va a extraer la muestra debe ser completamente estéril, no debe ser reutilizada, se puede con esto contaminar la muestra y el paciente.
- ✓ Cuando ya se ha extraído la muestra, no se debe tapar la jeringa con el capuchón, ya que se corre el riesgo de pincharse con esta. Antes de esto hay que tener en la precaución de descartar la precaución de descartar la jeringa para evitar que esta vuelva a ser reutilizada por confusión.
- ✓ Las agujas y jeringas utilizadas se deberán ser colocadas en un recipiente de material resistente a punciones y cortaduras. Estos recipientes deben ser preferiblemente amplios de paredes rígidas y semirrígidas, con tapa asegurada para su posterior descarte y contener en su interior una solución descontaminante, y estar ubicados lo más cerca posible del lugar de toma de muestra.
- ✓ Durante el procedimiento de toma de muestra es imprescindible el tapabocas para estar exento de cualquier inhalación que pueda contaminarnos o el contacto de material biológico contaminado en las mucosas nasal y bucal que puedan tener micro lesiones.
- ✓ Debe utilizarse gorro para evitar así un acercamiento con la muestra y el contacto del cabello con esta, pudiendo haber una diseminación de cualquier microorganismo allí presente.
- ✓ Todas las muestras requieren un sitio o zona especial para la recepción para indicar que en estos sitios existe una alta peligrosidad.

### **ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS**

- ✓ Los tubos de ensayo deben estar libres de sustancias, porque podrían interferir con nuestros resultados.
- ✓ Los tubos de ensayo deban ser de vidrio o de plástico con tapones de caucho para estar más seguros del almacenamiento de la muestra y del no derramamiento de ella.
- ✓ Cada muestra debe tener una etiqueta distintiva de sospecha de presencia de microorganismos patógenos que nos indique que a la manipulación de estas corremos riesgos de contaminación.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

- ✓ Los tubos que contienen el material biológico necesitan estar superpuestos en un soporte para evitar derramamientos de este, sea gradilla o mueble que se encuentre bien fijo.

**TRANSPORTE DE MUESTRAS: NORMAS GENERALES**

Para evitar derramamientos, se utilizan bandejas de plástico o cajas equipadas con gradillas de modo que estén los recipientes en posición vertical.

- ✓ Los materiales secundarios pueden ser de metal o de plástico siempre y cuando sean sensibles a la autoclave y resista a la acción de desinfectantes químicos, ya que estos se deben descontaminar con regularidad.

Dr. Dicson Sosa Robinzón  
**PRESIDENTE DEL PPASPE**





PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE

BIOSEGURIDAD EN EL

AREA DE

IMAGENEOLÓGÍA



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

## **NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN IMAGENOLOGÍA**

### **REVISIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES DE BIOSEGURIDAD EN IMAGENOLOGÍA**

A continuación se presentan algunas definiciones propias de los servicios de imagenología.

**RADIACIONES IONIZANTES:** Son radiaciones electromagnéticas o corpusculares capaces de producir iones, directa e indirectamente a su paso a través de la materia y comprende las radiaciones emitidas por los tubos de rayos X y los aceleradores de partículas, las radiaciones emitidas por las sustancias radiactivas, así como los neutrones. Las radiaciones ionizantes son aquellas capaces de emitir electrones orbitales, procedentes de átomos ordinarios eléctricamente neutros, que dejan tras sí iones de carga positiva. Los electrones así proyectados pueden causar a su vez nueva ionización por interacción con otros átomos neutros. Las radiaciones ionizantes, algunas de naturaleza corpuscular, que son las que se encuentran con mayor probabilidad en los trabajos científicos, médicos, industriales y de energía atómica, son las siguientes: Rayos X, Rayos Gamma, Rayos Beta, partículas alfa, neutrones.

**RADIOACTIVIDAD:** Desintegración espontánea de un nucleído

**NÚCLIDO:** especie atómica caracterizada por un número másico, su número atómico y, cuando sea necesario, por su estado enérgico.

**COMPUESTO LUMINISCENTE:** Todo material luminiscente que contenga una sustancia radiactiva.

**PELIGRO DE RADIACIÓN:** son los riesgos para la salud resultantes de la irradiación, puede deberse a una irradiación externa o radiaciones emitidas por sustancias radiactivas en el organismo.

**IRRADIACIÓN EXTERNA:** Son las radiaciones recibidas por el organismo y provenientes de fuentes situadas fuera de éste.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCIÓN SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

**IRRADIACIÓN INTERNA:** Son las radiaciones recibidas por el organismo y provenientes de fuentes situadas en el interior del mismo.

**RADIACIÓN NATURAL:** Esta puede ser:

Una radiación externa de origen terrestre (como las emitidas por los radioisótopos presentes en la corteza terrestre y en el aire).

**FUENTE:** Aparato o sustancia capaz de emitir radiaciones ionizantes

**ACTIVIDAD:** Número de desintegraciones por unidad de tiempo y por unidad de masa de materia.

**RADIO TOXICIDAD:** Toxicidad atribuible a las radiaciones emitidas por una sustancia radiactiva en el organismo.

**SUSTANCIA RADIATIVA:** Toda sustancia constituida por un elemento químico radiactivo cualquiera, natural o artificial, o que contengan tal elemento.

**FUENTE PRECINTADA:** Toda fuente radiactiva de radiaciones ionizantes sólidamente incorporada a metales o precinta dentro de una cápsula o recipiente análogo que tenga una resistencia mecánica suficiente para impedir la dispersión, a consecuencia del desgaste, de la sustancia radiactiva en el local o lugar de trabajo en que se encuentre la fuente.

**REM:** Es la unidad de dosis biológica que equivale al Rad. Multiplicado por la eficiencia biológica relativa o factor de calidad.

**RAD.:** Es una unidad de absorción de radiaciones y se define como la dosis absorción de cualquier radiación nuclear que se acompaña por la liberación de 100 erguíos de energía por gramo de materia absorbente. Para los tejidos blandos la diferencia entre el REM y Rad. Es tan baja que se considera para fines prácticos el valor de la unidad.

**REP:** Es la dosis de absorción, equivalente a la dosis de exposición de un roentgen que libera 97 erguíos de energía por gramo de materia.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCIÓN SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

**ROENTGEN:** Es una dosis de absorción de exposición a la radiación X o Gamma que en condiciones normales de presión y temperaturas produce en 0.0001293 gramos de aire una ionización de una carga electrostática de cualquier signo, o sea la “dosis deposición”. El Roentgen mide la cantidad de rayos X o Gamma absorbidos, y determina la capacidad de las radiaciones X y Gamma de ionizar el aire, usándose para medir la cantidad de radiaciones absorbidas por los seres humanos.

**CONTAMINACIÓN RADIACTIVA:** Es la adición de sustancias radiactivas a una materia o ambiente cualquiera (atmósfera, agua, local, objeto, organismo vivo, etc.); en el caso particular de los trabajadores, comprende tanto la contaminación externa cutánea como la contaminación interna realizada por cualquier vía (respiratoria, digestiva, percutánea, etc.).

**DOSIS ABSORBIDA:** Es la cantidad de energía emitida por las partículas ionizantes por unidad de masa de la sustancia irradiada en el punto considerado, cualquiera que sea la naturaleza de la radiación ionizante utilizada.

**EFICIENCIA BIOLÓGICA RELATIVA (E.B.R.) O FACTOR DE CALIDAD (F.C.):** Es el factor de comparación de la eficiencia o calidad de las dosis de radiaciones absorbidas emitidas por diferentes tipos de radiaciones.

**DOSIS DE EXPOSICIÓN A LOS RAYOS X O RAYOS GAMMA:** Es la medida de radiación en un punto determinado a partir de las propiedades ionizantes de ésta.

**Curie:** Es la unidad de radiactividad equivalente a la emitida por un gramo de radio; o también la cantidad de un nucleído radiactivo cualquiera cuyo número de desintegraciones por segundo es de  $3.700 \times 10^{10}$  a la 10.

**RADIACIONES AMBIENTE NATURAL:** Son las radiaciones ionizantes recibidas por el organismo y provenientes de fuentes naturales, tales como la radiación cósmica. La radiactividad del medio ambiente y el potasio radiactivo contenido en el organismo.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

**LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN EN IMAGENOLÓGÍA**

Los responsables de la Limpieza y desinfección de equipos propios de radiología corresponden a técnico en Rayos X y auxiliar de salud oral, para el grupo de equipos en ecografía la Limpieza y desinfección corresponde a auxiliar de enfermería.



Dr. Dicson Sosa Robinzón  
**PRESIDENTE DEL PPASPE**



PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE

# BIOSEGURIDAD PARA EL PERSONAL DE SERVICIOS GENERALES



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

**NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL PERSONAL DE  
SERVICIOS GENERALES**

Tener en consideración las normas generales de bioseguridad para todas las áreas.

- ✓ Este personal debe tener uso de uniformes protectores durante la jornada de trabajo, con el fin de disminuir los riesgos de exposición y de transporte de gérmenes o agentes potencialmente infecciosos.
- ✓ Utilice los elementos de protección personal como guantes de caucho, braceras, botas, delantal plástico y mascarilla cuando la función asignada así lo requiera.
- ✓ Evite la exposición innecesaria de agentes potencialmente infecciosos.
- ✓ En el lugar de trabajo está prohibido fumar o consumir alimentos.
- ✓ Lávese y desinfecte las manos con agua y jabón líquido o detergente microbicida, sobre todo después de asistir a sitios donde se presta atención a pacientes o personal que los maneja.
- ✓ Utilice los guantes de caucho para trabajos de aseo en áreas comunes de circulación, salas de espera, etc.
- ✓ Aplique las técnicas de asepsia al realizar las diferentes actividades teniendo en cuenta el siguiente orden:  
Lavado y desinfección en pisos, paredes y superficies.  
Al efectuar la limpieza recuerde que se debe iniciar de lo más limpio a lo más contaminado.
- ✓ Comunique a su jefe inmediato superior la presencia de material y residuos de riesgo biológico y cortopunzantes en lugares inadecuado como pisos, mesas, lavamanos o recipientes de residuos reciclables y biosanitarios.
- ✓ Antes de lavar y escurrir los trapeadores obsérvelos con detalle, con el fin de detectar la presencia de material y residuos de riesgo biológico y cortopunzantes. Realice la limpieza utilizando el elemento de protección personal adecuado y solo en pocetas destinadas para el fin.
- ✓ Utilice el uniforme durante el horario laboral, pero al salir de la institución cámbiese totalmente.



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCIÓN SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE**

- ✓ En caso de derrame o contaminación accidental con sangre u otros fluidos corporales sobre superficies de trabajo como pisos y paredes, debe proceder de la siguiente manera: aislar y delimitar el área afectada, cubrir el derrame con aserrín, servilletas de papel u otro material absorbente. Posteriormente con la ayuda de una escoba y un recogedor, retirar todo el material y depositarlo adecuadamente en los recipientes destinados para la recolección de los desechos infecciosos o de riesgo biológico acondicionados con su respectiva bolsa roja.  
El personal encargado de realizar este procedimiento debe obligatoriamente utilizar los elementos de protección personal definidos para estos casos, tales como guantes de plástico, mascarilla y delantal impermeable. En todo caso siga las instrucciones establecidas para tal efecto en el plan de contingencia de la sede respectiva.
- ✓ Todo accidente de trabajo por riesgo biológico debe ser reportado de inmediato, evaluado e investigado posteriormente sus posibles consecuencias.

Dr. Dicson Sosa Robinzón

**PRESIDENTE DEL PPASPE**





PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCION SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE

BIOSEGURIDAD PARA EL

PERSONAL

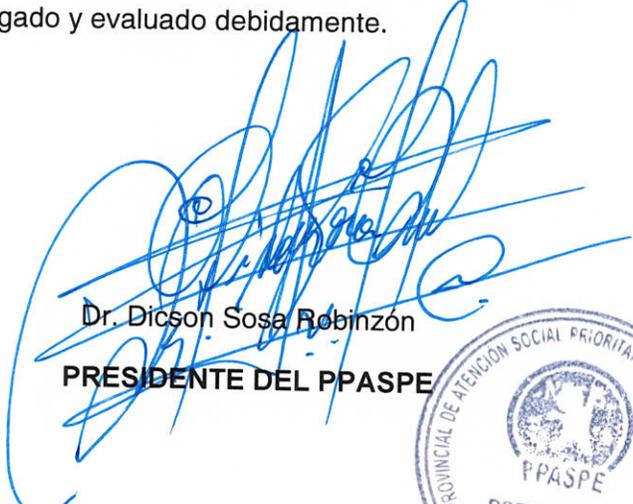
ADMINISTRATIVO



**PATRONATO PROVINCIAL DE ATENCIÓN SOCIAL PRIORITARIA DE ESMERALDAS  
ADSCRITO AL GADPE  
NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL PERSONAL  
ADMINISTRATIVO**

Tener en cuenta las normas generales de bioseguridad para todas las áreas en salud.

- ✓ Lávese y desinfectese las manos con agua y un jabón líquido, o detergente microbiano, sobre todo después de asistir a sitios donde se presta atención a pacientes o personal que los maneja.
- ✓ Evite el contacto con pacientes, personal y material potencialmente infeccioso (fluidos corporales como sangre y otros, muestras de laboratorio)
- ✓ Mantenga el sitio de trabajo limpio y libre de elementos que obstaculicen su labor.
- ✓ Todo accidente laboral o contacto con paciente infeccioso deberá ser reportado, registrado, investigado y evaluado debidamente.

  
Dr. Dicson Sosa Robinzón

**PRESIDENTE DEL PPASPE**

