

## La bioseguridad y el ambiente laboral en estomatología

### Bio-security and working environment in Stomatology

**Dra. Judit Martínez Abreu**

Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

---

#### RESUMEN

La bioseguridad en Estomatología es vital para lograr la calidad en los servicios. El objetivo del presente trabajo fue reflexionar sobre esta temática, que constituye un problema en la comunidad estomatológica matancera. Se emplearon la revisión bibliográfica y documental, así como la observación, entrevistas a especialistas y encuestas. Los datos sirvieron de sustento para desarrollar consideraciones y reflexiones en relación a la temática estudiada. También se expusieron aspectos de la práctica diaria a tener en cuenta para rescatar la bioseguridad. Se propusieron posibles estrategias a llevar a cabo de acuerdo al momento histórico del país y las transformaciones de la salud pública cubana para su sostenibilidad, y se evidencia la necesidad ineludible de la fusión docencia-asistencia-investigación para alcanzar el éxito. Un ambiente laboral de calidad para pacientes y prestadores, contribuye a la excelencia y eficiencia del sistema de salud.

**Palabras clave:** bioseguridad, estomatología, ambiente laboral.

---

#### ABSTRACT

Biosecurity in Stomatology is vital to achieve the quality of the service. The objective of the current work was reflecting on this topic, being a problem in the Matanzasan stomatologic community. We used the bibliographic and documental review, and also the observation, interviews to specialists and inquiries. Data were the substratum to develop considerations and reflections on the studied theme. We also exposed aspects of the daily practice to take into account for the rescue of the biosecurity. There were proposed strategies to develop according to the historical moment the country is going through and the transformation of the Cuban public

health to achieve its sustainability. It was evidenced the unavoidable necessity of the fusion teaching process-health care- investigation to achieve the success. A qualitative working environment for patients and health care givers contribute to the excellence and efficiency of the health care system.

**Key words:** biosecurity, Stomatology, working environment.

---

## INTRODUCCIÓN

La Estomatología es aquella parte de la medicina que pretende estudiar separadamente del cuerpo, una de sus mejores y más útiles partes: la cabeza y el cuello. Digo pretende, porque es imposible hacerlo sin aludir a otras partes o al resto del cuerpo en su totalidad. Como buen sistema de la naturaleza, el organismo humano no puede existir sin sus partes y sus partes no pueden existir sin el todo, y a la vez, el todo está en constante relación con lo que nos rodea: el ambiente.

Muchas veces se emplea el término calidad de vida en las investigaciones y la mayoría de ellas es en referencia a los pacientes. Pero en el proceso salud-enfermedad, no es menos importante la calidad de vida de los prestadores, de los trabajadores del sector de la salud que no son profesionales, de los estudiantes de las carreras de ciencias médicas, de los directivos y de los acompañantes de los pacientes.

La bioseguridad comprende un conjunto de medidas y disposiciones, algunas de las cuales son suficientes como para ser materia de una ley, y que tienen como principal objetivo la protección humana, animal, vegetal y ambiental.<sup>(1,2)</sup>

Otras áreas de interés en bioseguridad comprenden la protección contra otros elementos que no son estrictamente de origen biológico, pero sí son capaces de constituir riesgo y agresión, como son las medidas de protección en el manejo de sustancias tóxicas o capaces de causar irritación tisular, así como inflamables o explosivos, energizantes, cancerígenos, el uso no controlado de hormonas, antimicrobianos y otros fármacos, la descontaminación y protección ambiental, que se refiere a la eliminación en el ambiente del más variado tipo de productos químicos, biológicos, radiaciones o desechos industriales.<sup>(3)</sup>

Tampoco pueden excluirse las medidas tendientes a eliminar el riesgo de factores físicos, tales como radiaciones no ionizantes (luz ultravioleta, infrarrojo, microondas), rayos láser, ultrasonido, vibraciones, ruidos, quemaduras y exposición prolongada a altas y bajas temperaturas.<sup>(4)</sup>

Los principios de la bioseguridad se basan en la aplicación sucesiva de las medidas siguientes:

1. Determinación de los peligros.

2. Evaluación de los riesgos, si se pone al descubierto un peligro, calculando el efecto combinado de las consecuencias y la probabilidad de que el peligro se concrete.
3. Gestión de riesgo, cuando basado en los resultados de la evaluación, se diseñan y aplican estrategias adecuadas de control, incluido el diseño de procedimientos y métodos para reducir al mínimo los riesgos y sus consecuencias.

La bioseguridad en Estomatología garantiza que la comunidad que asiste a un servicio de salud esté protegida parcial o totalmente de los riesgos que pudieran generarse de las acciones en los mismos: ruidos del compresor, mala calidad del agua, desechos tóxicos y biológicos, radiaciones, entre otras.<sup>(5)</sup>

En algunos servicios estomatológicos del municipio de Matanzas se ha observado un paulatino desmejoramiento del estado constructivo de los inmuebles, así como huellas del no cumplimiento de acciones de mantenimiento con el transcurso de los años, que unido a la situación precaria en las unidades dentales, en las instalaciones de agua y en las condiciones de iluminación, ofrecen, a la vista de los visitantes, escenarios no agradables y poco higiénicos.

En estas condiciones se atienden pacientes de todas las áreas de salud, laboran día a día abnegados profesionales de la estomatología ya sea en funciones directivas, docentes y asistenciales, aprenden cientos de estudiantes y acompañan a familiares y amigos, miles de ciudadanos matanceros.

Entre el dolor por enfermedades bucodentales, el temor al tratamiento estomatológico heredado de generación en generación y el polvo, el ambiente parece no brindar su mano a hacer alegre la jornada. Se palpan los primeros destellos del *burnout* (desmotivación laboral) a través del cansancio, discusiones repetidas, maltratos o no tratos, apatías y falta de estímulo y reconocimiento en el seno laboral, familiar y en la comunidad.

Salta a la vista la necesidad de reflexionar acerca del cumplimiento de las normas de bioseguridad establecidas. Es importante comenzar a desarrollar una educación y cultura ambiental en aras de contribuir a mejorar la situación actual.

El objetivo del presente estudio es brindar algunos elementos para reflexionar sobre esta temática, que constituye un problema en la comunidad estomatológica matancera.

## **DESARROLLO**

En el servicio estomatológico existen áreas de riesgo: área clínica, de esterilización, de imagenología y laboratorio de prótesis y de ortodoncia.

La exposición ocupacional conduce a varios riesgos. En el área clínica: exposición del personal durante el proceder estomatológico a patógenos transmitidos por sangre humana: hepatitis B, C y VIH/sida; exposición del personal a otros materiales potencialmente patógenos (saliva), generación de aerosoles por el uso de micromotores de alta velocidad, el agua de la unidad dental se ha comprobado que presenta contaminación bacteriana (microorganismos propios del agua, baja

patogenicidad u oportunistas), accidentes por el uso de instrumental filoso (incluye agujas, aerotor, bisturí y otros que pueden transgredir la piel), intoxicación por la mala manipulación de materiales dentales (amalgama) y exposición al riesgo relacionado con los mecanismos de transmisión de la tuberculosis, por aplicar procedimientos que inducen la producción de esputo.<sup>(5-7)</sup>

En el área de esterilización se puede producir contaminación con residuos de sangre u otros materiales por mal fregado del material y errores en el procedimiento de esterilización, los cuales conducen al uso de material no estéril en el proceder estomatológico.<sup>(8)</sup>

En el área de rayos X, exposición a los rayos X que incluyen al personal técnico y al paciente.<sup>(8)</sup>

En el laboratorio de prótesis el trabajo con sustancias potencialmente tóxicas como la sílice, polvo generado por el pulido y rebajado de diferentes tipos de acrílicos es un riesgo ambiental.<sup>(8)</sup>

Según el *Manual de Bioseguridad* de los servicios estomatológicos,<sup>(9)</sup> está establecido que se deben cumplir acciones como limpiar diariamente el área de trabajo, escupideras, sillón dental, banqueta del operador y desinfectarlo todo.

Durante el desarrollo de la jornada laboral el profesional no debe estar sujeto a ruidos constantes que pueden alterar su salud, sin embargo, las unidades dentales son en algunos casos un híbrido de sillones móviles y fijos con aditamentos que causan ruido en áreas cerradas y no ventiladas.

Se acumula el polvo, los aires acondicionados no reciben mantenimiento sistemático ni se realiza con la periodicidad establecida, la evaluación de la calidad del agua, por falta de recursos.

El área de desecho de los depósitos biológicos y tóxicos mercuriales no está adecuadamente clasificada ni preparada para su recolección. A través de investigaciones documentales, entrevistas a especialistas y encuestas se ha detectado falta de conocimientos en todo el personal de los servicios estomatológicos, también se ha observado falta de exigencia por parte de algunos directivos, quienes no ven como prioridad el cumplimiento de las normas de bioseguridad, sino la atención de la población a través del indicador número de consultas, la llamada "productividad estomatológica" y la calidad con que se brinda dicha atención, el entorno en que se desarrolla, en ocasiones, pasa a un segundo plano.

En intercambio con los pacientes se palpa una insatisfacción con los servicios estomatológicos por causa de la "suciedad" y desconfianza con los procesos de esterilización.

En algunos artículos revisados<sup>(5-7,10-12)</sup> se encuentran estos y otros argumentos relacionados con la dimensión ambiental y como es tratada hoy en los servicios de salud y específicamente en los estomatológicos de Cuba y el mundo.

En Matanzas, por ejemplo, la Clínica Estomatológica III Congreso del PCC, a pesar de que poco a poco va dando pasos hacia el rescate de las normas de bioseguridad, aún muestra insuficiencias. Existen evidencias de trabajadores que se han enfermado por malas condiciones de trabajo.

Es importante reflexionar en el tema pues se piensa que el cambio debe llevarlo a cabo el personal de higiene y epidemiología, quienes si bien pueden ayudar y asesorar, no deben ser los ejecutores diarios de las tareas.

En estos momentos se constata un hacinamiento en los servicios de estomatología donde confluyen estomatólogos, licenciados, técnicos y estudiantes en la misma área de trabajo. Todos deben tener contenido de trabajo útil para que sea sostenible el sistema de salud cubano, los esfuerzos que hace el gobierno revolucionario a través de las transformaciones necesarias en la salud pública y la política de reordenamiento económico y social expuesta en los lineamientos del VI congreso del PCC, analizada y discutida por todo el pueblo, debe ser material de reflexión constante para cada uno de nosotros.

Uno de los pasos en busca de posibles soluciones a corto y mediano plazo, pudiera ser en la práctica que se designe y capacite a un profesional para que cumpla tareas como funcionario de bioseguridad, que en ningún caso debe convertirse en un administrador o un técnico dedicado principalmente a actividades administrativas o burocráticas. Entre sus funciones deberá efectuar comprobaciones periódicas internas en relación con los métodos técnicos, el material y el equipo, organizará la formación continua en materia de seguridad de todo el personal, mantendrá un registro escrito actualizado de accidentes e incidentes en el trabajo, los cuales servirán para apoyar las investigaciones y de asesoría para el director en materia de bioseguridad, con un amplio dominio de los riesgos ocupacionales propios de esta profesión.

Sin embargo, otros servicios desarrollan acciones favorecedoras del entorno laboral saludable.

El departamento de estomatología del Policlínico Universitario Carlos Verdugo entró en el programa de reparaciones y recibió hace años conjuntos dentales nuevos. A partir de allí, sus estomatólogos desplegaron un sistema de acciones conjuntas con la comunidad que los añoraba después de pasar más de cuatro años trasladándose al policlínico del área de salud Playa para recibir atención.

Hoy exhibe un departamento limpio, organizado, donde se cumplen las normas de bioseguridad y los indicadores de los servicios estomatológicos, con elevada satisfacción no solo de los pacientes, sino también de sus trabajadores y estudiantes, quienes al rotar por allí desarrollan un elevado sentido de compromiso y de pertenencia que les hace regresar aun después de graduarse.

¿Si el ejemplo está en casa, por qué no seguirlo? ¿Qué hacer para que la Clínica Estomatológica César Escalante despierte un amanecer como un centro de salud renovado? Fue la primera en nuestra provincia. Tiene una posición geográfica estratégica e importante, pues se encuentra a pocos pasos de la Dirección Provincial de Salud y de las direcciones provinciales del Partido y del Gobierno de la provincia, con una afluencia de pacientes constante, donde se realiza la guardia estomatológica de veinticuatro horas en condiciones inadecuadas y se labora a diario en esas mismas condiciones.

Analizando profundamente el problema que se presenta en la práctica, con el no cumplimiento de las normas de bioseguridad, se evidencian insuficiencias de diversa índole. Algunas que tienen solución administrativamente como lograr el cumplimiento de las indicaciones del *Manual de Bioseguridad* y reflejarlo en las guías de supervisión como un acápite importante.

Pero otras tienen implicación científica y nos conducen a interrogantes como son:

¿Es suficiente el conocimiento de los profesionales de la salud, de los no profesionales y de los estudiantes sobre temas de bioseguridad?  
¿Está dotada la comunidad matancera de las herramientas necesarias para asumir la clasificación y desecho de los productos biológicos y tóxicos mercuriales de los servicios de estomatología?  
¿Existe educación ambiental en los profesionales de estomatología?  
¿Se realizan los análisis de situación de salud bucal teniendo en cuenta estos elementos que atentan contra la salud de los trabajadores, pacientes y familiares?

Estas y otras interrogantes constituyen punto de partida para el desarrollo de investigaciones en sistemas y servicios de salud que propondrán estrategias rápidas y eficaces para lograr solucionar el problema.

El reto está en si lograremos rescatar la bioseguridad o dejaremos que sea la bioseguridad la que nos rescate. Tenemos el deber de exigirnos brindar un servicio de calidad. El pueblo lo merece. Nosotros nos lo merecemos.

## CONCLUSIONES

En algunos servicios estomatológicos matanceros existen evidencias de dificultades en el cumplimiento de las normas de bioseguridad y en el mantenimiento de un ambiente laboral favorable. La bioseguridad en Estomatología y un ambiente laboral de calidad para pacientes y prestadores, contribuyen a la excelencia y eficiencia del sistema de salud. Desarrollar estrategias en cada lugar que evidencien la fusión docencia-asistencia-investigación es el camino ideal a seguir.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ley No. 81 del Medio Ambiente. Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana; 1997.
2. Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente. Estrategia Ambiental Nacional 2007/2010. La Habana: CITMA; 2007.
3. Pérez Cueto MC, Cueto Montoya GA. Bioseguridad en instalaciones médicas de atención primaria y secundaria. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2007 Mar [citado 17 Nov 2011]; 23(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252007000100014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000100014&lng=es).
4. Roses Periago M. Salud para todos: del conocimiento a la acción. [Internet]; 2009 [citado: 5 Mar 2012]. Disponible en: [http://new.paho.org/arg/images/KMCARG/discurso\\_draroses\\_anm.pdf](http://new.paho.org/arg/images/KMCARG/discurso_draroses_anm.pdf).
5. Ramírez León M, Govín Scull JA, Scull Scull G, Iglesias Camejo M. Bioseguridad y precauciones universales en un policlínico comunitario. Rev Ciencias Médicas La

Habana [Internet]. 2009 [citado 13 Feb 2012]; 15(3). Disponible en:  
[http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15\\_3\\_09/hab04309.html](http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15_3_09/hab04309.html).

6. Quintana Díaz JC, Machin Moreno Y. Bioseguridad en Estomatología. Rev Ciencias Médicas La Habana [Internet]. 2007 [citado 21 Abr 2012]; 13(2). Disponible en:  
[http://cpicmha.sld.cu/hab/vol13\\_2\\_07/hab15207.htm](http://cpicmha.sld.cu/hab/vol13_2_07/hab15207.htm).

7. González Hernández M, Rodríguez K. Bioseguridad y percepción de riesgo estomatológico en la Clínica Estomatológica Docente "Guamá". Rev Universidad Médica Pinareña [Internet]. 2011 [citado 17 Mar 2012]; 7(1). Disponible en:  
<http://publicaciones.pri.sld.cu/rev-estud/rev-estud7-1/rev-estud71-1.html>.

8. Delfín Soto M, Delfín Soto OA, Rodríguez Dueñas J. Necesidad de la implementación de la bioseguridad en los servicios estomatológicos en Cuba. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 1999 Dic [citado 17 Ago 2012]; 36(3):235-9. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75071999000300007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75071999000300007&lng=es).

9. Licea Rodríguez Y, Rivero Villalón M, Solana Acanda L, Pérez Acosta K. Nivel de conocimientos y actitud ante el cumplimiento de la bioseguridad en estomatólogos. Rev Ciencias Médicas de La Habana [Internet]. 2012 [citado 8 Oct 2011]; 18(1). Disponible en: [http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol18\\_2\\_12/hab10112.html](http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol18_2_12/hab10112.html).

9. Manual de Bioseguridad para Servicios Estomatológicos. La Habana: Dirección Nacional de Estomatología Programa Nacional VIH/SIDA. MINSAP; 2008.

10. Iglesias Camejo M, Verdera Hernández J, Scull Scull G, Arias Vega M. Comportamiento de la bioseguridad en un área de salud. Rev Ciencias Médicas La Habana [Internet]. 2009 [citado 12 Dic 2011]; 15(1). Disponible en:  
[http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15\\_1\\_09/hab10109.html](http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15_1_09/hab10109.html).

11. Rodríguez Heredia OI, Aguilera Batueca AC, Barbé Agramonte A, Delgado Rodríguez N. Intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores de la Salud. AMC [Internet]. 2010 Ago [citado 17 Ago 2012]; 14(4). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552010000400012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000400012&lng=es).

12. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.

Recibido: 26 de septiembre de 2012.

Aceptado: 16 de octubre de 2012.

*Judit Martínez Abreu*. Universidad de Ciencias Médicas. Carretera Central Km 101. Matanzas, Cuba. Correo electrónico: [jmabreu.mtz@infomed.sld.cu](mailto:jmabreu.mtz@infomed.sld.cu).

## **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Martínez Abreu J. La bioseguridad y el ambiente laboral en estomatología. Rev Méd Electrón [Internet]. 2012 Nov-Dic [citado: fecha de acceso]; 34(6). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202012/vol6%202012/tema11.htm>