

---

# Normas de bioseguridad en clínica dental.

## Biosafety Regulations at dental Clinics.

José Francisco Soria Zeas \*

---

### RESUMEN

Los odontólogos como todos los profesionales de la salud, están expuestos en el desarrollo de su práctica profesional, a una gran variedad de microorganismos capaces de causarles, y causar a otras, enfermedades por contagio. Existen en la actualidad una serie de Normas de Bioseguridad que se implementan en la consulta privada o en las clínicas odontológicas y que hacen referencia a tres momentos importantes de su aplicación que son: reconocer, evaluar y controlar los factores de riesgo. Estas normas deben basarse además, en criterios éticos del profesional de la odontología ya que su práctica involucra su responsabilidad social como profesional.

**Palabras clave:** Normas de bioseguridad. Microorganismos. Enfermedades infecto-contagiosa. Asepsia.

### SUMMARY

Dental surgeons, as health professionals, are exposed to a great variety of microorganisms in the exercise of their professional practice. These microorganisms can cause them diseases that can be transmitted through contagion and infection. Currently, there is a series of Biosafety Regulations which are implemented in private consultation or dental offices and that make reference to three important stages in their application: identify, evaluate and control the risk factors. These regulations must also be based on professional ethical criteria of dentists since their practice involves social and professional responsibility.

**Keywords:** Normas de bioseguridad. Microorganismos. Enfermedades infecto-contagiosa. Asepsia.

---

## Introducción

Los avances científicos y tecnológicos han implementado una serie de cambios en el desarrollo de las profesiones e incorporado a algunas de ellas, como la odontología, elementos en su práctica cotidiana que eran considerados antiguamente innecesarios o quizás, propios de países del primer mundo. Dentro de estos avances es importante anotar los que marcan cambios referentes al uso de herramientas propias de otros ámbitos de la salud, como por ejemplo, el uso de guantes y material esterilizado y otros propios de lo que se conoce hoy como Bioseguridad.

Etimológicamente Bioseguridad viene de BIO = vida y SEGURO = libre o exento de riesgo<sup>1</sup>. Se entienden entonces como Bioseguridad, el proceso que surge para preservar la vida y controlar los factores de riesgo previniendo el contagio de enfermedades infecto-contagiosas. Comprende además, una serie de procedimientos adecuados que incluyen los cuidados que se deben tener a la hora de atender pacientes.

Dentro de estos procedimientos se encuentran diversas medidas preventivas de control cuyo objetivo es evitar, o por lo menos minimizar, la probabilidad del contagio de enfermedades, haciendo énfasis en lo que respecta a la desinfección, asepsia, esterilización y protección del profesional y personal auxiliar

En la práctica clínica todos los profesionales de la Odontología, debido al uso de instrumentos punzantes o cortantes y al contacto con fluidos orgánicos, están altamente expuestos a contraer infecciones que además, podrían ser contagiadas a sus pacientes.

Dentro de los riesgos a los que está expuesto el odontólogo, se encuentran los provocados por agentes químicos como por ejemplo el uso de aerosoles, el mercurio los anestésicos y los antisépticos; físicos como el ruido de la unidad, vibraciones, radiaciones ionizantes y ergonomía; y biológicos como los fluidos orgánicos donde

habitan los microorganismos patógenos y transmisibles por ejemplo el virus de la hepatitis B y C, virus herpes simple tipo 1 y 2, virus de inmunodeficiencia humana (VIH), microbacterias tuberculosis, estafilococo aureos, estreptococo, entre otros microorganismos<sup>2</sup>.

Las normas de Bioseguridad están encaminadas a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud para adquirir infecciones en el medio laboral. Comprometen también a todas aquellas personas que se encuentran en el ambiente asistencial, este ambiente debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos<sup>3</sup>.

La bioseguridad es por otra parte, una norma de conducta profesional que debe ser practicada en todo momento y con todos los pacientes. Debe ser para los odontólogos una obligación ética y moral, cuidar de la salud de todos los que acuden a la consulta, en particular, de aquellos que padezcan enfermedades que de alguna forma puedan complicar los tratamientos simples como el de una carie ya que, una bacteria puede poner en grave riesgo la salud y producirle complicaciones al paciente.

En el proceso de aplicación de las normas de bioseguridad, es importante tener en cuenta que todo el procedimiento se resume en tres momentos claves que son: reconocer, evaluar y controlar el factor de riesgo.

En reconocer, se debe considerar la estricta y bien detallada historia de salud del paciente que ingresa a un consultorio y que ayuda a establecer prioridades en cuanto a la prevención de riesgos.

En cuanto a la evaluación, de acuerdo a la historia clínica, será necesario, en caso de sospechar alguna enfermedad de transmisión, solicitar exámenes de laboratorio para mayor seguridad; sin embargo, como regla general, se debe considerar que toda persona puede estar infectada, o que todo fluido corporal puede ser contaminante y en ese sentido es indispensable implementar la norma de bioseguridad referida: prevenir y evitar la transmisión de todo tipo de enfermedades<sup>4</sup>.

Además, se debe considerar siempre la posibilidad de derivar al paciente a un médico clínico para su diagnóstico y tratamiento.

En lo que respecta a los factores de riesgo biológicos, se combate aplicando las máximas medidas de protección, desinfección esterilización y asepsia, para evitar el posible contagio.

En lo que respecta al control, se deben utilizar barreras de protección que son implementos y conductas que se transforman en obstáculos para el contacto con los fluidos contaminados, sustancias peligrosas o proliferación de bacterias que puedan causar daño. Entre ellas, las indispensables son: la higiene prolija de las manos, uso de guantes, anteojos protectores, mascarillas, diques de goma, ropa adecuada, gorro, limpieza y mantenimiento del lugar de trabajo, equipo e instrumental. Figura 1 y 2.

**Figura 1**



**Fuente:** <http://www.eufar.com/BIOSEGURIDAD%20EN%20ODONT.pdf>

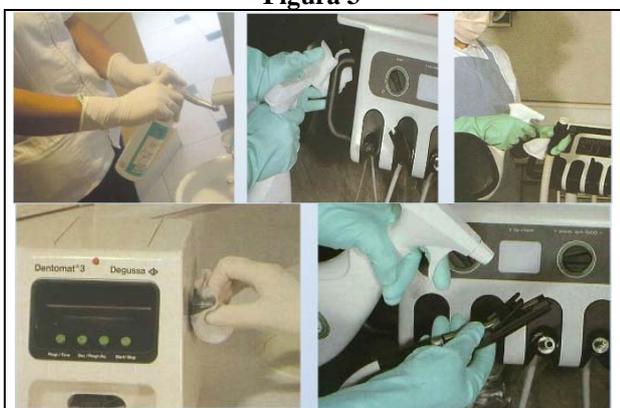
**Figura 2**



**Fuente:** <http://www.eufar.com/BIOSEGURIDAD%20EN%20ODONT.pdf>

Las Normas de Bioseguridad para la prevención de riesgos biológicos, comprenden además, una serie de mecanismos entre los que se conocen: la esterilización, que es un sistema realizado mediante una autoclave que comprende diferentes procedimientos que permiten la eliminación de toda forma de vida en objetos inanimados como los microorganismos. Se obtiene así la protección antibacteriana necesaria para todos los instrumentos que penetran en los tejidos de los pacientes. La desinfección, que permite la higiene del instrumental, materiales y enseres mediante el uso de soluciones químicas llamadas "líquidos desinfectantes", micro-bactericida. Figura 3.

**Figura 3**



**Fuente:** <http://www.eufar.com/BIOSEGURIDAD%20EN%20ODONT.pdf>

La Antisepsia que consiste en la eliminación de la placa bacteriana de la superficie dentaria con el uso de antisépticos, antes de trabajar en la cavidad bucal de cada paciente, procedimiento de rutina que evita que la placa bacteriana ofrezca resistencia a la acción química del compuesto terapéutico.

La asepsia que son los métodos empleados para impedir la contaminación en el medio, que debe encontrarse exento de bacterias, como por ejemplo la desinfección rutinaria del medio ambiente de consulta, una medición planificada de radiaciones, la desinfección de enseres y piso, etc<sup>5</sup>.

**Figura 4**



**Fuente:** <http://www.eufar.com/BIOSEGURIDAD%20EN%20ODONT.pdf>

## Control ambiental

Por último, es importante el control ambiental y tratamiento de desechos que pueden ser contaminantes, no contaminantes, especiales y corto punzantes, que deberían ser seleccionados, reciclados y etiquetados conforme a las normas internacionales y nacionales establecidas. Tabla 1.

**Tabla 1**

| Manejo de residuos  |                       |                      |           |
|---|-----------------------|----------------------|-----------|
| Tipos de residuos   | Estado físico         | Envasado y desecho   | Color     |
| Desechos generales o comunes  | No reciclable         | Bolsa de plástico    | Negra     |
|   | Reciclable            |                      | Gris      |
| Cultivos y cepas almacenadas de agentes infecciosos                       | Sólido                | Bolsa de plástico    | Roja      |
| Residuos anatómicos y patológicos   | Sólido                | Bolsa de plástico    | Roja      |
|   | Líquido               | Recipiente hermético |           |
| Objetos cortopunzantes usados y sin usar                                  | Sólido                | Recipiente rígido    | Rotulado  |
| Desechos especiales   | Líquidos radioactivos | Bidones              | Amarillos |
|   | Sólidos               | Bolsa de plástico    | Roja      |
| Materiales descartables que hayan tenido contactos con fluidos corporales | Sólidos               | Bolsa de plástico    | Roja      |

**Fuente:** Reglamento de "Manejo de Desechos Sólidos en los establecimientos de Salud de la República del Ecuador". El Ministerio de Salud Pública-Registro Oficial No.106, Enero, 1997.

## Conclusión

De acuerdo a lo expuesto, la Bioseguridad en Clínica Dental debe considerarse como norma de conducta para el beneficio de profesionales, personal y pacientes, debe ser aplicada por todos, para prevenir los riesgos y lograr interrumpir la cadena de transmisión del agente infeccioso y de la enfermedad misma. De esta manera, simplemente con la aplicación estricta de estas normas mínimas, la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, estaría cumpliendo con su responsabilidad social al formar profesionales que implementen estos conceptos en su práctica clínica ya que apoyarían al desarrollo sustentable del país.

**Referencias bibliográficas**

1. Facultad de Odontología - Universidad Central de Venezuela, Odontóloga. [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2002/2/normas\\_bioseguridad\\_consultorio\\_odontologico.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2002/2/normas_bioseguridad_consultorio_odontologico.asp)
2. Riesgos de Transmisión de enfermedades infecciosas en Clínica Dental, Universidad de Barcelona, Dr. Pareja-Pane German. <http://scielo.isciii.es/pdf/rcoe/v9n3/puesta1.pdf>
3. Manual de Normas y Procedimientos de Bioseguridad, Comité de Vigilancia Epidemiológica (COVE), División de Talento Humano – Salud Ocupacional. <http://www.opas.org.br/gentequefazsaude/bvsde/bvsacd/cd49/gc-bioseguridad.pdf>
4. Manual de Bioseguridad, Dr. Octavio Pérez Sánchez. <http://www.scribd.com/doc/16623848/Manual-de-Bioseguridad-Del-Consultorio-Odontologico>
5. Protocolo de Bioseguridad, Universidad Nacional de Colombia. [http://www.unal.edu.co/odontologia/docs/habilitacion/prot\\_bioseguridad\\_sep23.pdf](http://www.unal.edu.co/odontologia/docs/habilitacion/prot_bioseguridad_sep23.pdf)
6. Reglamento de “Manejo de Desechos Sólidos en los establecimientos de Salud de la República del Ecuador”. El Ministerio de Salud Pública-Registro Oficial No.106, Enero, 1997
7. Conferencia de Bioseguridad – Universidad Federico Henríquez y Carvajal – Dr. Danisel Gil. <http://www.slideshare.net/daniselgil/conferencia-de-bioseguridad-presentation>
8. Manual de Bioseguridad en Odontología, Dr. Jaime Otero. <http://www.odontomarketing.com/BIOSEGURIDAD.pdf>
9. Fotografías – <http://www.eufar.com/BIOSEGURIDAD%20EN%20ODONT.pdf>
10. Técnicas generales y específicas de la prevención-Diplomado Superior en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo/ Dra. María Teresa Espinoza.
11. Bioriesgo y Seguridad- Diplomado Superior en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo/ Dr. Antonio Jaramillo.
12. Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo-Diplomado Superior en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo/ Dra. Myriam Pozo.
13. Gestión Ambiental- Diplomado Superior en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo/ PhD. Guido Yáñez Quintana.

**Dr. José Francisco Soria Zeas**

**Teléfonos: 593-04-2281716**

**Correo electrónico:d.r.franciscosoria@hotmail.com**

**Fecha de presentación: 17 de abril de 2010**

**Fecha de publicación: 14 de mayo de 2010**

**Traducido por: Estudiantes de la Carrera de Lengua Inglesa, Mención traducción, Facultad de Artes y Humanidades. Responsable: Sra. Diana Aldeán Luzón**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL