

## NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y ACTITUD SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA ESCUELA DE ODONTOLÓGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN. TACNA 2013

*LEVEL OF KNOWLEDGE AND ATTITUDE ABOUT BIOSECURITY MEASURES STUDENTS DENTAL CLINIC DENTAL SCHOOL OF NATIONAL UNIVERSITY OF JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA.2013. OF UNJBG HEALTH SCIENCES STUDENT ACADEMIC TACNA 2012*

Jaime Bárcena Taco (1)

(1) Cirujano Dentista. Docente Auxiliar Tiempo Completo ESOD-FACS-UNJBG

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento y actitud frente a las medidas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Odontológica de la Escuela de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna el año 2013. **Material y Métodos:** Es un estudio descriptivo y de corte transversal. La muestra son 55 estudiantes de la Clínica Odontológica de la Escuela de Odontología matriculados en el año académico 2013. Se aplicó un test de Bioseguridad en Odontología que evalúa el nivel de conocimiento en 5 áreas: injurias percutáneas, métodos de barrera, esterilización y desinfección, Hepatitis B, VIH, TBC y eliminación de desechos dentales. La actitud se evaluó durante el trabajo clínico a través de una tabla de cotejo que consta de 13 acciones a ser verificadas. **Resultados:** De los 55 estudiantes evaluados, 38 (69,09%) tienen un grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad regular, ninguno estuvo en un grado de conocimiento bueno y 17 (30,91%) obtuvieron un grado de conocimiento malo. En actitud frente a medidas de bioseguridad, 4 (7,27%) estudiantes tuvieron una actitud regular frente a estas medidas y 51 (92,73%) de ellos tuvieron una actitud mala. Al relacionar conocimiento y actitud, observamos que de los 38 estudiantes que obtuvieron un grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad regular, solo 1 (1,82%) tuvieron una actitud también regular pero 37 (67,27%) de ellos tenía una actitud mala; y 14 (25,45%) estudiantes, obtuvieron un grado de conocimiento malo y tuvo una mala actitud. **Palabras Claves:** Bioseguridad, Conocimiento, Actitud.

### ABSTRACT

**Objective:** To determine the level of knowledge and attitude towards biosecurity measures on students of the Dental Clinic of the School of Dentistry, at the National University of Tacna Jorge Basadre Grohmann 2013. **Material and Methods:** A descriptive study cross section. The shows are 55 students in the Dental Clinic of the School of Dentistry enrolled in the academic year 2013. Biosafety test Dentistry evaluates the level of knowledge was applied in 5 areas: percutaneous injuries, barrier methods, sterilization and disinfection, Hepatitis B, HIV, TB and disposal of dental waste. Attitude was assessed during clinical work through a collation table consisting of 13 actions to be verified. **Results:** Of the 55 students tested, 38 (69.09%) have a degree of knowledge about regular biosecurity measures, none were a good grade and 17 (30.91%) obtained a degree knowledge of evil knowledge. In attitudes to biosecurity, 4 (7.27%) students had a regular attitude to these measures and 51 (92.73%) of them had a bad attitude. Relating knowledge and attitude, we note that of the 38 students who earned a degree of knowledge about biosecurity measures to regulate only one (1.82%) had an attitude but also regulate 37 (67.27%) of them had an attitude bad; and 14 (25.45%) students obtained a degree of poor knowledge and had a bad attitude.

**Keywords:** Biosafety, Knowledge, Attitude.

### INTRODUCCIÓN

El factor de riesgo de contraer enfermedades en la práctica odontológica se torna cada vez más peligrosa, el contacto entre el estudiante y el paciente es directo estando expuesto a lesiones infecciosas, sangre contaminada, instrumentos u objetos contaminados, secreciones y otros productos propios de la labor odontológica que exigen cumplir con las medidas propias de bioseguridad.

La acción preventiva contra las enfermedades con riesgo de transmisión en la clínica odontológica se fundamenta en la educación de todo el personal de salud, estudiantes, docentes y personal administrativo y de servicio.

Debido a la frecuencia con que acuden pacientes con enfermedades transmisibles a nuestros servicios odontológicos, además que no es posible la identificación de las enfermedades que portan o padecen los pacientes con la simple confección de la Historia Clínica, aumenta el riesgo de contraer enfermedades infecciosas como resultado de la profesión.

Se realizó el presente estudio para determinar el nivel de conocimiento y actitud de los estudiantes ante el cumplimiento de las medidas de bio seguridad, con el fin de elevar el nivel de percepción de riesgos de su salud.

La bio seguridad entonces debe estar presente entonces como una norma de conducta que debe ser practicada por todos, en todo

momento y con todos los pacientes sin excepción.

En las posibilidades de mayor riesgo a contagiarse esta el virus de la Hepatitis B, se estima en el mundo aproximadamente 200 millones de portadores asintomáticos, estando expuestos a contaminarse por tanto todo el personal de salud, no exceptuándose por tanto al odontólogo y su personal auxiliar.

En el presente estudio nos preguntamos ¿Cuál es el nivel de conocimientos y actitud sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Odontológica de la Escuela de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna en el año 2013?

El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y actitud frente a las medidas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Odontológica.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio descriptivo y de corte transversal. La muestra está conformada por 55 estudiantes de la Clínica Odontológica de la Escuela de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, matriculados en el año académico 2013.

Se aplicó un test de Bioseguridad en Odontología que evalúa el nivel de conocimiento en 5 áreas divididas en: injurias

percutáneas, métodos de barrera, esterilización y desinfección, Hepatitis B, VIH, TBC y eliminación de desechos dentales. La actitud se evaluó durante el trabajo clínico a través de una tabla de cotejo que consta de 13 acciones a ser verificadas.

Las encuestas se clasificaron como bueno, regular y malo. Aquellos con puntaje menor e igual que 11 son malo, de 12 a 17 regular, y mayor e igual a 18 bueno. El test de actitud también clasifico en bueno, regular y malo. Los que obtuvieron 6 o menos se consideraron malo, de 7 a 9 regular, y de 10 a 13 buenos.

El test utilizado fue validado por Rever (2002), Carrillo (2003), Castañeda (2003), Arce (2004) y Sáenz (2007) en sus respectivos trabajos de tesis. Obteniendo un total de 22 preguntas, cada pregunta tiene el valor de 1 punto. La actitud se evaluó durante el trabajo clínico a través de un test que consta de 13 actitudes a ser verificadas. (1, 2, 3, 6).

Se procedió a ingresar la base de datos en Microsoft Excel y se procesó con el paquete SPSS versión 19 en español.

**RESULTADOS**

En el presente estudio se observa que de los 55 estudiantes evaluados, 38(69,09%) tienen un grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad regular, ninguno estuvo en un grado de conocimiento bueno y 17 (30,91%) obtuvieron un grado de conocimiento malo. (Tabla 1)

En relación a la actitud frente a las medidas de bioseguridad, evaluados en su actitud durante su labor clínica, 4 (7,27%) estudiantes tuvieron una actitud regular y 51(92,73%) de ellos tuvieron una actitud mala.(Tabla 2)

Al relacionar conocimiento y actitud, observamos que de los 38 estudiantes con conocimiento sobre medidas de bioseguridad regular, solo 1 (1,82%) tuvieron una actitud también regular, pero 37 (67,27%) de ellos tenía una actitud mala; ninguno de los estudiantes obtuvo un grado de conocimiento bueno y 14 (25,45%) obtuvieron un grado de conocimiento malo y tuvieron una mala actitud.(Tabla 3)

Al evaluar conocimiento de medidas de bioseguridad, en el área de injurias percutáneas, se observa que respondieron correctamente sobre accidentes frecuentes con elementos punzo cortantes 34 (61,8%), seguido por 31 estudiantes(56,4%) que respondieron correctamente la pregunta sobre desechos de elementos punzo cortantes; la limpieza de instrumentos punzo cortantes solo 22 estudiantes lo hicieron correctamente (40%). (Tabla4)

Con relación al conocimiento sobre métodos de barrera,54(98,2%)respondieron correctamente a las preguntas sobre el uso de guantes. Vestimenta clínica y uso de mascarillas coincidieron 47 (85,5%) estudiantes con la respuesta correcta; entonces 38 (69,1%) de estudiantes respondieron correctamente a la pregunta sobre uso de lentes. (Tabla4)

En esterilización y desinfección, tenemos que 39 (70,9%) de estudiantes respondieron correctamente a la pregunta sobre esterilización de instrumentos metálicos, seguido de 38(69,1%) que respondieron correctamente a la pregunta sobre desinfectantes; así también por el contrario solo 3 (5,5%) de estudiantes respondieron correctamente a la pregunta sobre la esterilización en autoclave. (Tabla4).

Sobre desechosdentales,51(92,7%) respondieron correctamente a la pregunta sobre eliminación de material punzo cortante contaminado, 33 (60,0%)respondieron correctamente a la

pregunta sobre desechosdentalescontaminados,20 (36,4%) respondieron correctamente a la pregunta sobre la eliminación de dientes extraídos y por último 17(30,9%) respondieron correctamente a la pregunta sobre la eliminación de desechos dentales contaminados. (Tabla4)

En el conocimiento sobre Hepatitis B, VIH y Tuberculosis, encontramos que 50(90,9%) respondieron correctamente a la pregunta sobre formas de contagio de la tuberculosis, luego 29 (52,7%) respondieron correctamente a la pregunta sobre atención de paciente con tuberculosis, 26 (47,3%) respondieron correctamente las formas de contagio del VHB, y por último15 estudiantes (27,3%) respondieron correctamente la pregunta sobre formas de contraer VIH. (Tabla4)

**TABLA N° 1  
NIVEL DE CONOCIMIENTO**

| NIVEL CONOCIMIENTO | N°        | %            |
|--------------------|-----------|--------------|
| Bueno              | 0         | 0            |
| Regular            | 38        | 69.09        |
| Malo               | 17        | 30.91        |
| <b>Total</b>       | <b>55</b> | <b>100.0</b> |

**TABLA N° 2  
ACTITUD**

| ACTITUD      | N°        | %            |
|--------------|-----------|--------------|
| Bueno        | 0         | 0            |
| Regular      | 4         | 7.27         |
| Malo         | 51        | 92.73        |
| <b>Total</b> | <b>55</b> | <b>100.0</b> |

**TABLA N° 3  
RELACION ENTRE CONOCIMIENTO Y ACTITUD**

| Conocimiento | Actitud  |             |           |              | Total     |               |
|--------------|----------|-------------|-----------|--------------|-----------|---------------|
|              | Regular  |             | Malo      |              | N         | %             |
|              | N        | %           | N         | %            | N         | %             |
| Regular      | 1        | 1.82        | 37        | 67.27        | 38        | 69.09         |
| Malo         | 3        | 5.45        | 14        | 25.45        | 17        | 30.91         |
| <b>Total</b> | <b>4</b> | <b>7.27</b> | <b>51</b> | <b>92.73</b> | <b>55</b> | <b>100.00</b> |

**TABLA N° 04-a  
CONOCIMIENTO**

| CONOCIMIENTO FRENTE A MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD          | CONOCE |      | NO CONOCE |      | TOTAL |     |
|--|--------|------|-----------|------|-------|-----|
|  | N      | %    | N         | %    | N     | %   |
| <b>INJURIAS PERCUTANEAS</b>                            |        |      |           |      |       |     |
| Elementos punzocortantes (1)                           | 25     | 45.5 | 30        | 54.5 | 55    | 100 |
| Limpieza de instrumentos punzocortantes (2)            | 22     | 40   | 33        | 60   | 55    | 100 |
| Accidentes frecuentes con elementos punzocortantes (3) | 34     | 61.8 | 21        | 38.2 | 55    | 100 |
| Desechos de elementos punzocortantes (5)               | 31     | 56.4 | 24        | 43.6 | 55    | 100 |

**TABLA N° 04-b  
CONOCIMIENTO**

| CONOCIMIENTO FRENTE A MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD | CONOCE |      | NO CONOCE |      | TOTAL |     |
|---|--------|------|-----------|------|-------|-----|
|   | N      | %    | N         | %    | N     | %   |
| <b>METODOS DE BARRERA</b>                     |        |      |           |      |       |     |
| Uso de guantes (4)                            | 54     | 98.2 | 1         | 1.8  | 55    | 100 |
| Vestimenta clínica (6)                        | 47     | 85.5 | 8         | 14.5 | 55    | 100 |
| Uso de mascarillas (7)                        | 47     | 85.5 | 8         | 14.5 | 55    | 100 |
| Uso de lentes (8)                             | 38     | 69.1 | 17        | 30.9 | 55    | 100 |

**TABLA N° 04-c  
CONOCIMIENTO**

| CONOCIMIENTO FRENTE A MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD            | CONOCE |      | NO CONOCE |      | TOTAL |     |
|--|--------|------|-----------|------|-------|-----|
|  | N      | %    | N         | %    | N     | %   |
| <b>ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN</b>                     |        |      |           |      |       |     |
| Esterilización de instrumentos metálicos (9)             | 39     | 70.9 | 16        | 29.1 | 55    | 100 |
| Temperatura y tiempo para esterilizar en calor seco (11) | 28     | 50.9 | 27        | 49.1 | 55    | 100 |
| Desinfectantes (12)                                      | 38     | 69.1 | 17        | 30.9 | 55    | 100 |
| Esterilización en autoclave (19)                         | 3      | 5.5  | 52        | 94.5 | 55    | 100 |

**TABLA N° 04-d  
CONOCIMIENTO**

| CONOCIMIENTO FRENTE A MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD              | CONOCE |      | NO CONOCE |      | TOTAL |     |
|--|--------|------|-----------|------|-------|-----|
|  | N      | %    | N         | %    | N     | %   |
| <b>DESECHOS DENTALES</b>                                   |        |      |           |      |       |     |
| Eliminación de los desechos dentales contaminados (10)     | 17     | 30.9 | 38        | 69.1 | 55    | 100 |
| Desechos dentales contaminados (20)                        | 33     | 60   | 22        | 40   | 55    | 100 |
| Eliminación de materiales punzocortantes contaminados (21) | 51     | 92.7 | 4         | 7.3  | 55    | 100 |
| Eliminación de dientes extraídos (22)                      | 20     | 36.4 | 35        | 63.6 | 55    | 100 |

**TABLA N° 04-e  
CONOCIMIENTO**

| CONOCIMIENTO FRENTE A MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD | CONOCE |      | NO CONOCE |      | TOTAL |     |
|---|--------|------|-----------|------|-------|-----|
|   | N      | %    | N         | %    | N     | %   |
| <b>HEPATITIS B, VIH Y TUBERCULOSIS</b>        |        |      |           |      |       |     |
| Probabilidad de contagio de VHB y VIH (13)    | 18     | 32.7 | 37        | 67.3 | 55    | 100 |
| Vacuna contra la hepatitis B (14)             | 18     | 32.7 | 37        | 67.3 | 55    | 100 |
| Atención a paciente con tuberculosis (15)     | 29     | 52.7 | 26        | 47.3 | 55    | 100 |
| Formas de contagio de tuberculosis (16)       | 50     | 90.9 | 5         | 9.1  | 55    | 100 |
| Formas de contagio del VHB (17)               | 26     | 47.3 | 29        | 52.7 | 55    | 100 |
| Formas de contraer VIH (18)                   | 15     | 27.3 | 40        | 72.7 | 55    | 100 |

**DISCUSIÓN**

Se establece que no existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y la actitud frente a las medidas de bioseguridad en los estudiantes de la Escuela de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (Correlación de Pearson 0.1018). Así también Chávez (1999), Rivera A. (2002), Acero (2013) en sus respectivos estudios reportaron que no hubo una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y la actitud en su aplicación. Esta semejanza se podría deber a que los estudiantes tienen claros conceptos sobre las medidas de bioseguridad, pero al momento de su labor clínica no los ponen en práctica porque no tienen la conciencia de lo importante que son estas normas y los peligros que corren al no aplicarlas. (6, 7, 8)

Se pudo establecer que de los 55 estudiantes de la clínica odontológica de la ESOD-FACS-UNJBG, 69,09% tuvieron un grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad regular, 30,91% malo y 0% bueno. Alata V. Ramos (2011) en su estudio determinó que el nivel de conocimientos sobre bioseguridad fue bueno el 28,4%, regular el 41,1% y malo el 30,5%. La diferencia que se evidencia entre ambos estudios podría estar relacionado a que se piensa que la bioseguridad ya es algo sabido y existe la posibilidad de confundirnos. (9)

La actitud frente a las medidas de bioseguridad asumida por los estudiantes de la ESOD obtuvo que 7,27% tuvieron una actitud regular; 92,73% una actitud mala y 0% tuvieron una actitud buena frente a las medidas de bioseguridad. Estos resultados permiten observar que la mayoría de ellos aplican las medidas de bioseguridad de forma parcial pero no en su totalidad; sin embargo el 37,5% no las aplican, a diferencia de Chávez J. (1999) que determinó que el 28,75% de alumnos aplicó las normas de bioseguridad y un 71,25% no las aplicó. (7)

Al evaluar a los estudiantes sobre el conocimiento de las medidas de bioseguridad se observó que en el área de injurias percutáneas, 45,5% reconoce los instrumentos punzocortantes, 40% sabe cómo limpiar un instrumento punzocortante y 61,8% conoce que la aguja dental es el instrumento punzocortante con el cual se produce más pinchazos, y 56,4% conoce como eliminar los elementos punzocortantes; sin embargo solo el 16,36% desecha adecuadamente la aguja con su protector. La diferencia entre el conocimiento y la actitud estaría asociada al tiempo que requiere para ello y las limitaciones de equipo e infraestructura necesarios. Kufoy M. (1994) en su investigación observó que la mayoría de los pinchazos se produjeron con la aguja dental y en segundo lugar con el explorador. (10)

El 89,09% de los estudiantes desecha la aguja en un recipiente especial (botella plástica); a diferencia del estudio realizado por Verrusio A. y col (1989) sobre medidas de bioseguridad reportó que sólo el 40% de odontólogos eliminaban las agujas en contenedores rígidos. (11)

En lo referido a métodos de barrera tuvimos que 98,2% conoce el uso adecuado de guantes y en lo que respecta a la actitud el 100% de los estudiantes los utiliza y se los cambia en cada paciente. Estos resultados muestran una similitud con los resultados obtenidos por Maupome (1993) el cual encontró en su estudio que el 96,9% de estudiantes utilizaba guantes; Hudson S. y col (1995) encontraron que el 75% de odontólogos utiliza guantes y Zelaya (1997) obtuvo que el 82.2% de los alumnos de cuarto año y el 70.5% de alumnos del quinto año utilizaban guantes. (12, 13, 14)

Sobre las mascarillas, obtuvimos que 85,5% conocen como utilizarlas correctamente y que las utilizan siempre, pero no se las cambia entre cada paciente ni pasada la hora de trabajo. Chávez (1999) observó que el 92,5% conoce su uso adecuado pero sólo el 52,5% las usaba; Maupome (1993) encontró que el 98,9% utilizaba mascarillas; y Zelaya (1998) observó que el 86,5% las utilizaba. (7, 12, 15). Las diferencias encontradas en los estudios suponen que el estudiante no considera necesario su cambio o reemplazo.

Respecto a los métodos de barrera, 69,1% conocen acerca del uso de lentes de protección, y 85,5% acerca de vestimenta clínica. La actitud en el uso de lentes evidenció 5,45% los utiliza, pero solo para cuando tuvieron que realizar restauraciones con equipo de alta velocidad, en otras circunstancias no. Chávez (1999) encontró con respecto al conocimiento en el uso de lentes de protección que el 92,5% conoce acerca de su uso; y sólo el 22,5% los utilizaba; en lo que respecta al conocimiento en el uso de uniforme el 58,7% conoce acerca de su uso pero el 38,7% lo utiliza correctamente. Zelaya (1998) observó que el uso de lentes de protección variaba entre 36% y 59,9%, y el uso de chaqueta manga larga entre 24% y 56,5%. Estas diferencias muestran que los estudiantes si usan mandil pero no lentes de protección, se supone asociado a que no se exige su uso. (15, 7)

En la esterilización y desinfección tenemos que 50,9% conoce la temperatura y tiempo de esterilización en calor seco. Chávez (1999) encontró que el 58,7% conoce la temperatura y el tiempo de esterilización en calor seco. Estos resultados pueden asociarse que la esterilización está a cargo de personal técnico. (7)

Al observar la actitud de los estudiantes en el lavado de manos solo el 7,27% se lavaba las manos antes de colocarse los guantes y es similar el porcentaje de los que lo hacen al quitarse los mismos. Rivera A. (2002) obtuvo que sólo el 50% de internos cumplió el lavados de manos. Esto puede ser por motivo de que la clínica odontológica tiene problemas en su distribución de agua que se evidencia frecuentemente. (8)

En el área de desechos dentales tenemos que 30,9% conoce como eliminar los desechos dentales contaminados, pero no se dispone de recipientes adecuados para su eliminación. Hudson S. y col (1995) encontraron que el 50% de odontólogos

eliminaban la basura en recipientes especiales y con servicios de eliminación. Esta situación que se evidencia requiere mejorar y establecer un sistema adecuado de eliminación. (13)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rever, E (2002). Evaluación del grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los alumnos del tercer, cuarto y quinto año de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el año 2002 – Lima. UPCH.
2. Carrillo Sarmiento, Karla J. Grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal asistencial que labora en la clínica dental de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el año 2003. Lima. UPCH.
3. Castañeda, C. Ejecución de las medidas de bioseguridad por los alumnos de la dirección de Postgrado en Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima 2003. UPCH.
4. Martínez S (2003). Evaluación sobre la ejecución de medidas de bioseguridad por los alumnos de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima 2003.
5. Ministerio de Salud “Manual de Bioseguridad para Laboratorios”. Instituto Nacional de Salud Resolución Jefatural N° 447-2002. OPD/INS. MINSA. Perú -2002.
6. Acero, J (2013). Evaluación del grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los alumnos de la clínica odontológica de la FACS-UNJBG-Tacna 2013.
7. Chavez, J (1999). Nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en alumnos del último año de la Facultad de Odontología de 2 universidades nacionales de Lima. UNMSM. Lima 1999.
8. Rivera A (2002). Bioseguridad en internos de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2002. Lima: UNMSM
9. Alata, V.G. (2011). Nivel de conocimiento de los alumnos de 1 a EAP de Odontología y aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en la clínica dental de la UNHEVAL – Huánuco – 2011.
10. Kufoy M (1994). Lesiones percutáneas en los estudiantes de pre y postgrado y asistentes dentales de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima. UPCH.
11. Verrusio A, The dentist and infectious diseases: A National Survey of attitudes and Behavior. JADA 1989; 118: 553-562
12. Maupome C. Actitudes y costumbres para el control de la infección por VIH y Hepatitis B en estudiantes de odontología. Salud Pública de México 1993; 35(6): 14-21
13. Hudson S, Jones J. Cross infection control in general dental practice dentists behavior compared with their knowledge and opinions. Br. Dent J 1995; 178: 365-369
14. Zelaya V (1997). Características de los conocimientos, actitudes y prácticas de las normas de control de infecciones en los alumnos del cuarto y quinto año de odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica - Tesis para optar el grado de cirujano dentista - Ica: UNSLG.
15. Ministerio de Salud “Manual de Bioseguridad”. Sistema de Gestión de la Calidad de PRONAHEBAS. N.T° 015-MINSA/DGSPV.01. Perú – 2005.
16. Ministerio de Salud “Manual de Esterilización y Desinfección Hospitalaria”. MINSA. Perú – 2002.
17. Ministerio de Salud. “Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios”. Resolución Ministerial N° 217-2004 S.A. MINSA. Perú – 2004.
18. Ministerio de salud. “Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias”. Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA. Perú – 2004.
19. Ministerio de salud. “Norma Técnica de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias”. Resolución Ministerial N° 179-2005/MIN. Perú – 2005.
20. Sáenz Donayre, Silvia G. Evaluación del grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los internos de odontología del Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú. Lima 2007

## CORRESPONDENCIA:

Jaime Bárcena Taco  
jaimebarcelona@hotmail.com

Recibido: 08/11/2014

Aceptado: 04/12/2014