



FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

“Conocimiento del protocolo a seguir en caso de ocurrir accidente con elemento cortopunzante durante la práctica clínica de los estudiantes de pregrado en la asignatura Clínica y Cirugía integradas del adulto III, de la escuela de Odontología de la Universidad Abierta Interamericana, Buenos Aires, Argentina, 2024”.

Docente titular:

Dra. Brusca María Isabel

Tutor:

Dr. Ciro Quiroga

Alumna:

Moreno Dommar Celeste

Año: 2024

“Conocimiento del protocolo a seguir en caso de ocurrir accidente con elemento cortopunzante durante la práctica clínica de los estudiantes de pregrado en la asignatura Clínica y Cirugía integradas del adulto III, de la escuela de Odontología de la Universidad Abierta Interamericana, Buenos Aires, Argentina 2024”.

RESUMEN

Es frecuente que ocurran accidentes cortopunzantes durante la práctica odontológica, motivado al uso de elementos afilados y puntiagudos, suele ocurrir a los odontólogos y especialmente a los estudiantes, por condiciones atribuibles a la misma práctica, como: estrés, movimiento del paciente, espacio reducido, entre otros. Mediante un accidente con elementos cortopunzantes es posible generar inoculación de agentes patógenos al exponerse a sustancias biológicas contaminadas, los principales agentes patógenos identificados en diversos estudios son: VIH, Virus de Hepatitis B, Virus de Hepatitis C, entre otros. Se han establecido protocolos de bioseguridad para hacer la práctica odontológica segura para el operador y el paciente, con la finalidad de reducir al mínimo la posibilidad de contaminación cruzada, sin embargo en caso que se produzca el incidente con material punzo cortante, es de vital importancia que el profesional o estudiante esté bien informado sobre el protocolo de profilaxis que debe seguir para disminuir la posibilidad de infección. La presente investigación de tipo descriptiva, de diseño transversal pretende indagar sobre el conocimiento de los estudiantes de las clínicas del adulto III, de la escuela de Odontología de la Universidad Abierta Interamericana, Buenos Aires, Argentina 2024, respecto a este importante aspecto de la bioseguridad, para ello se aplicará una encuesta donde se verificará el conocimiento sobre medidas de bioseguridad preventivas, conocimiento de agentes patógenos y conocimiento de protocolo de profilaxis post accidente con punzo cortante.

Palabras clave: Bioseguridad, cortopunzante, lesiones percutáneas, profilaxis post exposición a elemento cortopunzante

Introducción

Considerando diversos estudios a lo largo del tiempo, la práctica clínica odontológica se puede calificar como de alto riesgo para sufrir accidentes. Las lesiones cortopunzantes son el tipo más común de lesión que afecta al personal odontológico. Todos los años, cientos y miles de trabajadores de la salud están expuestos a sustancias peligrosas y mortales transmitidas por la sangre. patógenos a través de pinchazos de agujas contaminadas y lesiones cortopunzantes debido a la realización diaria de procedimientos en las actividades clínicas.^{1, 2, 3, 4, 5, 6.}

Los trabajadores de salud tienen tasas de prevalencia 3 a 5 veces mayores que la población general; así la tasa anual de infección entre los trabajadores varía de 0.5 al 5% en comparación con la incidencia anual de 0.1% de la población general a nivel mundial.^{4, 5, 7.}

El odontólogo y en especial el estudiante de odontología presentan alto coeficiente de accidentabilidad debido a la práctica diaria con instrumentos rotatorios, ultrasónicos y punzocortantes, en un campo restringido de visualización y sujeto al movimiento del paciente, estando expuestos a gran variedad de microorganismos presentes en la sangre, saliva y vías aéreas respiratorias de los pacientes, así como a laceraciones accidentales con agujas y por los aerosoles contaminados con sangre y/o saliva lanzados por los equipos de alta velocidad.^{6, 8, 9, 10.}

Los accidentes suelen ocurrir en función de varios factores como:

Falta de atención

Poco tiempo disponible

Estrés, nerviosismo

Exceso de fuerza

Movimiento del paciente entre otros.^{6, 8, 9, 10,}

Distintos estudios han demostrado el riesgo ocupacional para trabajadores de la salud, de transmisión de patógenos a través de la sangre y otros fluidos corporales. Este riesgo se hace extensivo a los estudiantes de las disciplinas comprometidas.^{12.} Existe una alta ocurrencia de accidentes por cortopunzantes en la práctica odontológica de los estudiantes, independientemente del año cursado, lo cual refleja la necesidad de implementar medidas para la vigilancia y prevención de dichos eventos por las enormes consecuencias potenciales que éstos suelen tener.^{8, 11, 13.}

Se estima a nivel mundial que hasta el 44,5% de los trabajadores de la salud informan al menos un evento de pinchazo por aguja o lesión cortopunzante accidental al año.^{12, 14, 15.}

Los principales microorganismos transmitidos mediante exposición accidental a sangre, causada por lesiones por agujas o lesiones después de incidentes de corte, pinchazo o salpicaduras con riesgo de infección pueden incluir los siguientes:

Virus:

- Virus de la hepatitis B (VHB)
- Virus de la hepatitis C (VHC)
- Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)
- Citomegalovirus (CMV)
- Virus de Epstein-Barr (VEB)
- Parvovirus.

Bacterias:

- Treponema pallidum (sífilis)
- Yersinia

Parásitos

- Plasmodio.^{11, 16.}

La Hepatitis B (HBV), la Hepatitis C (HCV) y la infección por virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) son enfermedades potencialmente transmisibles por un accidente cortopunzante. Sin embargo, el riesgo es distinto para cada enfermedad, así mismo el protocolo aplicado para profilaxis en caso de accidente corto punzante donde el sujeto este expuesto a alguna de estos agentes patógenos.^{10, 12.}

La Odontología puede ser considerada como una profesión segura, siempre y cuando sean seguidos los protocolos eficaces de seguridad, se detecta una mejoría en la conciencia y la necesidad de adoptar las medidas de precaución universal.¹⁷

Es importante conocer que en Latinoamérica tenemos la prevalencia más elevada de transmisión por VHB en los trabajadores de la salud. El porcentaje de infecciones atribuible por causa ocupacional es de 52% para este virus, 65% para el VHC y 7% para el VIH/sida^{18.}

Según la OMS, la estimación anual de trabajadores sanitarios expuestos a patógenos transmitidos por la sangre es elevada. A nivel mundial fue de la siguiente manera:

El 2,6% para el VHC

El 5,9% para el VHB

El 0,5% ara el VIH

Más del 90% de estas infecciones ocurren en países en desarrollo, como Argentina, pero la mayoría de estos accidentes siguen no reportados. Las lesiones por cortopunzantes producen impactos psicológicos como tensión, miedo y distracción de su trabajo. La mayoría de dichos accidentes se pueden prevenir mediante el uso de medidas de seguridad.³

Medidas Universales de Bioseguridad

Son medidas para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas relacionadas con el trabajo del Equipo de Salud. Estas precauciones deben ser agregadas a las Técnicas de Barrera apropiadas para disminuir la probabilidad de exposición a sangre, otros líquidos corporales o tejidos que pueden contener microorganismos patógenos transmitidos por la sangre.^{19, 20, 21.}

Bioseguridad significa riesgo cero, seguridad total y esterilización absoluta. Se han desarrollado internacionalmente normas técnicas de Bioseguridad en Odontología, las que se definen como un conjunto de procedimientos básicos universales de conducta que debe seguir cualquier personal de salud en el curso de su trabajo diario, cuyo principal objetivo es limitar la contaminación cruzada. Ésta incluye, dentro de otros, cuidados del personal asistencial, manejo del material e instrumental, manejo del ambiente odontológico, uso de barreras protectoras, manejo de residuos contaminados y medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales.^{20.}

Las Técnicas de Barrera son Procedimientos que implican el uso de ciertos dispositivos de Protección Personal como: gorros, anteojos de seguridad, barbijos, guantes, blusones, delantales y botas, con el objeto de impedir la contaminación con microorganismos eliminados por los enfermos, y en otros casos que microorganismos del personal sanitario sean transmitidos a los pacientes. Es necesario reconocer que tanto la piel, mucosas o cavidades del cuerpo, se encuentran siempre colonizadas por microorganismos conociéndose éstos como flora endógena: virus bacterias, hongos, a veces, parásitos que no afectan al portador porque sus barreras defensivas se encuentran intactas, pero pueden ser introducidos y transformarse en patógenos en los tejidos de los mismos u otras personas sanas o enfermas cuando tales defensas son dañadas (lesiones de la piel, mucosas o. heridas quirúrgicas).^{19.}

También se puede definir como el conjunto de procedimientos básicos de conducta que debe seguir cualquier personal de salud, en el curso de su trabajo diario, cuando se enfrenta a riesgos para su salud y la de la comunidad. Esta incluye, dentro de otros, cuidados del personal asistencial, manejo del material, e instrumental, manejo del ambiente odontológico, uso de barreras protectoras, manejo de residuos contaminados y medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales.^{20.}

Material cortopunzante

Los objetos o materiales cortopunzantes son dispositivos médicos como agujas, bisturís y otras herramientas que cortan o penetran en la piel.²² Según publicación del Centro de Control y Prevención de enfermedades, seis dispositivos son responsables de casi el 80% de todas las lesiones percutáneas producidas en el personal de salud, siendo en general, las agujas huecas responsables del 56% de todas las lesiones cortopunzantes. Estos son: jeringas desechables (30%), agujas de sutura (20%), agujas de acero con alas (12%), hojas de bisturí (8%), intravenosos (IV) estiletes de catéter (5%), agujas de flebotomía (3%).²³

Accidente con material cortopunzante (percutáneo)

Un accidente percutáneo se refiere a una lesión que conlleva una penetración a través de la piel con una aguja u otro objeto cortopunzante contaminado con sangre, con otro fluido que contenga sangre visible, con otros fluidos potencialmente infecciosos o con tejidos de un paciente.²⁴

Se denomina Accidente con exposición a sangre, a todo contacto con sangre o fluidos corporales y que lleva una solución de continuidad (pinchazo o herida cortante) o con contacto con mucosa o piel lesionada (eczema, excoriación, etc.). Siempre que ocurren se debe definir:

- La víctima o personal de salud accidentado
- El material causante del accidente
- El procedimiento determinante del mismo
- La fuente, es decir la sangre o fluido potencialmente contaminante.²⁰

También se conoce como lesión por pinchazo y se define como una herida punzante accidental que penetra la piel con una aguja de ánima hueca (o cualquier objeto punzante) que contenga sangre o fluidos corporales de otra persona. La lesión cortopunzante se define como una herida punzante que penetra en la piel causada por instrumentos afilados y accidentes en un entorno médico.¹⁵

La Organización Mundial de la Salud (OMS) enfatiza la implementación de medidas universales de prevención de infecciones y la necesidad de capacitar adecuadamente al personal sanitario para reducir la prevalencia de accidentes punzocortantes en los entornos de atención médica.¹³

Conducta ante un accidente cortopunzante laboral o no laboral

1. Lavar la herida con abundante agua y jabón.
2. En el caso de contacto sobre mucosa, lavar la región afectada con solución fisiológica o abundante agua.
3. En conjuntiva, lavado abundante con solución fisiológica o abundante agua.
4. Comunicar inmediatamente al responsable a cargo de la Cátedra o Clínica el hecho ocurrido notificando la fuente (conocida o no) y las circunstancias que originaron el accidente.
5. Derivar al accidentado al centro médico de referencia para que el profesional especializado determine los riesgos y la conducta a seguir. En la ciudad de Buenos Aires el centro asistencial de referencia es el Hospital de Infecciosas Francisco Javier Muñiz, departamento de enfermedades infectocontagiosas, dirección: Uspallata 2272, CABA.
En esta instancia se dará atención al accidentado y la fuente (si es conocida) en la Unidad de Emergencia. Muestra de sangre del accidentado y de la fuente (si es conocida). Intervenciones profilácticas.
6. Completar el formulario de Registro de Accidentes Post Exposición y elevar el mismo a la Secretaría Asistencial para su registro y seguimiento del hecho durante 1 año.^{19, 20}

El tipo de exposición conjuntamente con el tipo de fluido contaminante y el grado de exposición, son los determinantes del riesgo potencial de infección.

Profilaxis Post Exposición Luego del tratamiento inicial de la herida o región de contacto se deben evaluar los siguientes puntos para determinar los riesgos implícitos y la conducta a seguir:

1. Tipo de contacto o exposición Percutánea Mucosa Piel intacta
 2. Tipo de fluido contaminante Sangre Otros fluidos corporales (saliva, sudor, orina, heces u otros fluidos con sangre visible)
 3. Estado serológico de la fuente: evaluación de la fuente HBs Ag, HCV, HIV.
 4. Susceptibilidad del accidentado: evaluación de la persona expuesta Vacunado HBV, Ac. Anti HBs, HCV y HIV basales Valoración estado vacuna antitetánica.¹⁹
-
1. Tipo de contacto o exposición: percutánea, mucosa o piel sana. El tipo de exposición conjuntamente con el tipo de fluido contaminante y el grado de exposición, son los determinantes del riesgo potencial de infección. Deben ser evaluados convenientemente la exposición percutánea (mediada por aguja, bisturí, entre otros) o el contacto sobre mucosa. Si bien el riesgo es bajo cuando el contacto se realiza a través de la piel sana, la presencia de lesiones en la piel (heridas, erosiones, procesos inflamatorios) aumenta sensiblemente la posibilidad de transmisión. De acuerdo al tipo de exposición, el riesgo se divide en:
 - **Exposición de riesgo mayor:** percutánea profunda, con evidencia de sangre, aguja hueca utilizada para inyección intravascular.

- **Exposición de riesgo menor:** aquellas circunstancias que no cumplan criterios de riesgo mayor o nulo.
 - **Exposición de riesgo nulo:** fuente negativa, fluido no contaminante o si la zona expuesta es piel indemne.
2. Tipo de fluido contaminante, se consideran fluidos contaminantes: sangre, semen, secreciones vaginales u otros fluidos corporales con evidencia de sangre. No se consideran potencialmente infecciosos: saliva, secreciones nasales, sudor, lágrimas, heces, orina, esputos (excepto que contengan sangre visible).
 3. Estado serológico de la fuente – evaluación de la fuente: Define la conducta a seguir, ya que de esto depende la necesidad o no de iniciar la profilaxis post exposición. Si bien la conducta será determinada por el profesional especializado, a modo de información se detallan las siguientes consideraciones: Se debe evaluar la serología para HIV – HBV y HCV. Si la serología de la fuente fuese negativa no serían necesarios la evaluación basal ni el seguimiento posterior del personal expuesto. Sin embargo, por consideraciones médico legales se recomienda realizar siempre la evaluación basal o si existen indicadores de sospecha de infección aguda o reciente (período de ventana serológica). Se debe solicitar (con consentimiento) la siguiente serología de la fuente: HIV (ELISA) HBs Ag – Anti HCV (ELISA)
 4. Susceptibilidad del accidentado - evaluación de la persona expuesta: Se deberá determinar el estado serológico de la persona expuesta siempre, atendiendo a la serología de la fuente. Esta valoración del riesgo será realizada por el profesional especializado. En el caso de desconocer la fuente, se deberá proceder como si fuera positiva.¹⁹

Tratamiento

En la indicación del régimen de profilaxis post exposición se deben tener en consideración las siguientes características: riesgo de transmisión mayor, menor o nulo; tipo de fluido contaminante; estado serológico de la fuente y la susceptibilidad del accidentado. Si del análisis de estas variables surge la recomendación de profilaxis se indicará, atendiendo el nivel de exposición y el estado serológico de la fuente, la profilaxis post exposición.

Es importante destacar que la profilaxis post exposición para HIV se debe iniciar idealmente dentro de las 2 horas del accidente, aunque se puede considerar la administración de profilaxis hasta 72 horas después del episodio según la severidad de la exposición. “El accidente laboral o no laboral cortopunzante es una urgencia infectológica.”¹⁹

Debe tomarse lo antes posible una muestra de sangre después de la lesión de la persona expuesta para que actúe como valor de referencia en caso de que se

produzca una infección. Más muestras de sangre para detectar VHB, VHC y el VIH se recogen después de uno, tres, seis y 12 meses.¹⁶

Diversos autores han mencionado que hasta la mitad de los accidentes punzocortantes no suelen ser reportados, con todas las implicaciones que esto conlleva,¹⁵ además del hecho de que el 52,4% de los odontólogos no conoce la existencia de protocolos post exposición a agentes patógenos durante el trabajo clínico,⁸ destaca la necesidad de educar a estos profesionales sobre los riesgos a los que están expuestos, haciendo que reduzcan los accidentes ocupacionales.

Es fundamental que el personal sanitario, en especial quienes están en período de formación, conozcan el riesgo biológico al cual se está exponiendo al trabajar en un medio potencialmente contaminado, así mismo tengan claras las maniobras y procedimientos a seguir en caso de tener un accidente durante su trabajo en clínica, es por esta razón que se plantea esta investigación de tipo Descriptivo, de diseño transversal, cuantitativo, donde se pretende determinar si los estudiantes de las clínicas y cirugía integradas del adulto III de la escuela de odontología de la UAI, durante el período 2024, conocen el protocolo a seguir en caso de presentar alguna lesión con elemento punzocortante mientras desarrollan sus actividades clínicas.

Objetivo general:

Determinar si los estudiantes que cursan las Clínica integral y Cirugía del adulto III, en el período 2024, tienen conocimiento de cuál es el protocolo a seguir en caso de presentar lesión por objeto cortopunzante durante el desarrollo de sus actividades clínicas

Objetivos específicos:

1. Determinar si los estudiantes conocen el nivel de riesgo de los accidentes en la clínica.
2. Determinar si los estudiantes presentan las inmunizaciones necesarias a modo de prevención en caso de accidentes cortopunzantes.
3. Determinar si los estudiantes conocen las medidas de bioseguridad requeridas para trabajar en la clínica.
4. Determinar si los estudiantes tienen el conocimiento de cuál es el plan de acción y cuáles son las instancias involucradas posterior a un eventual accidente con elementos cortopunzantes.

Materiales y métodos:

La población de estudio fue de 26 estudiantes los cuales conforman la clínica integrada de adultos y Cirugía III, de la escuela de odontología en la Universidad Abierta Interamericana, sede Salta 982.

Se aplicó una encuesta (adaptada de la investigación: Sneh L. Et. Al., Knowledge, Awareness and Practices regarding Sharp Injuries amongst the Dental students in Lucknow, India.

Los datos se registraron en un sistema estructurado distribuido a través de encuestas de Google forms y recogidos en el mismo tiempo. El cuestionario, cuyo enlace es el siguiente <https://forms.gle/5XphrdKJr631uMxSA> constaba de 20 preguntas y se utilizó para obtener:

- Datos demográficos
- Percepción de riesgo de adquirir lesiones por instrumentos cortopunzantes
- Conocimiento de la tasa de transmisión de Hepatitis B y HIV
- Conocimiento de los pasos a seguir en caso de tener accidente con elemento cortopunzante
- Conocimiento de las instancias e instituciones a las cuales recurrir
- Prevalencia de lesiones cortopunzantes
- Frecuencia de lesiones cortopunzantes
- Práctica durante la cual ocurrió la lesión
- Mecanismo de lesión
- Elemento que causó la lesión
- Notificación de lesiones
- Prácticas de protección
- Prevalencia de inmunización contra la hepatitis B
- Prevalencia de inmunización antitetánica
- Estado de inmunización

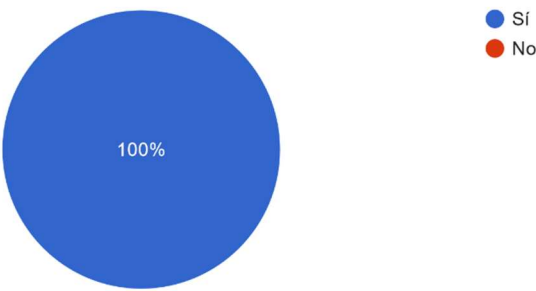
Los datos serán registrados en número (N) y porcentajes (%) tabulados en la siguiente manera:

- Conocimiento, conciencia y práctica sobre Lesiones por pinchazos de agujas o cortantes en estudiantes de odontología en general.
- Incidencia de lesiones por pinchazos/agujas agudas en estudiantes durante diversos procedimientos clínicos.
- Causas de lesiones por pinchazos punzocortantes/agujas en estudiantes.
- Conocimiento del protocolo de profilaxis a seguir en caso de accidente con elemento punzocortante.

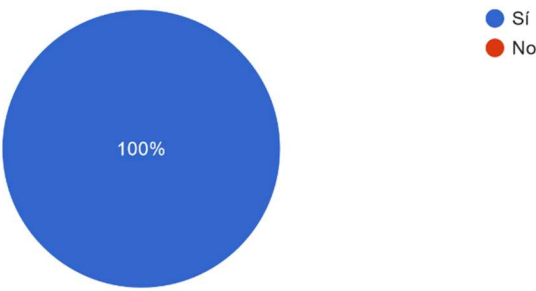
Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos luego de distribuir la encuesta donde participó el 100% de los estudiantes que conforman la clínica del Adulto y Cirugía III, 2024:

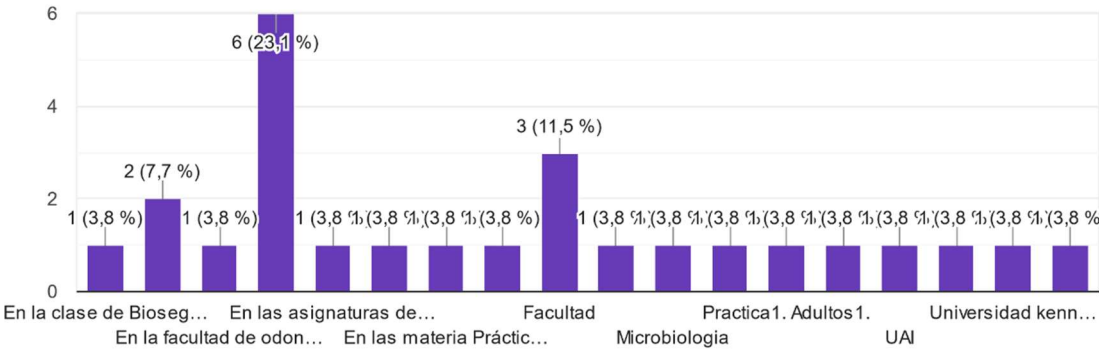
1. ¿Conoce el riesgo de punción de aguja/lesión cortopunzante durante el procedimiento clínico?
26 respuestas



2. ¿Conoces las medidas de bioseguridad universales?
26 respuestas

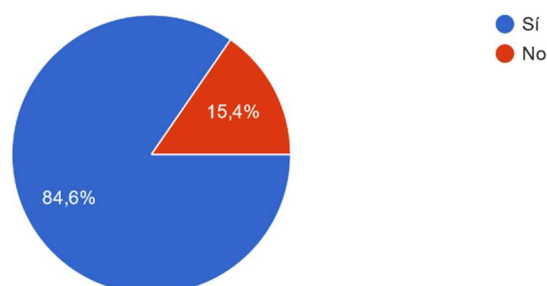


3. ¿Dónde aprendió sobre medidas de bioseguridad universales?
26 respuestas



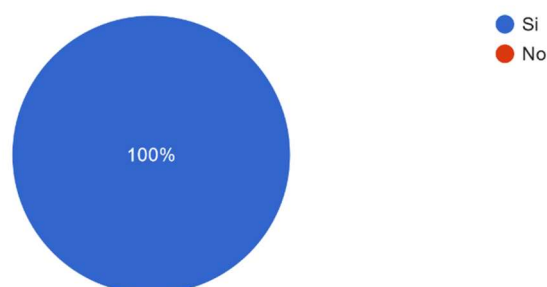
4. ¿Conoce la profilaxis post exposición por lesión con elemento cortopunzante?

26 respuestas



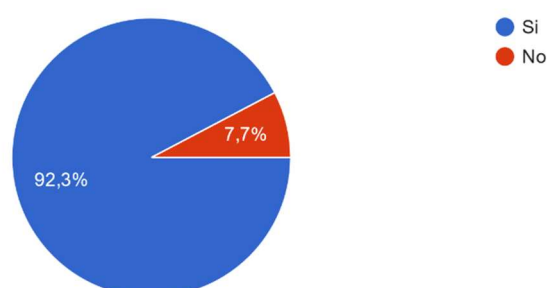
5. Las lesiones por pinchazo de aguja y otros elementos cortopunzantes ¿Son un riesgo laboral en la comunidad odontológica?

26 respuestas



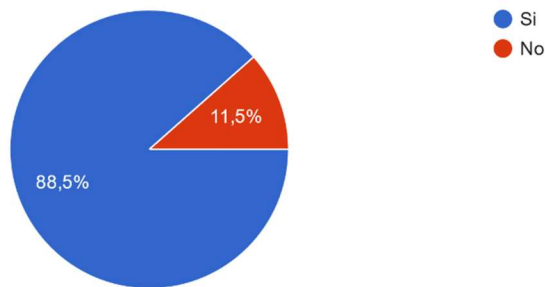
6. El lavado adecuado de manos antes y después del procedimiento ¿Puede reducir el riesgo de transmisión de enfermedades?

26 respuestas



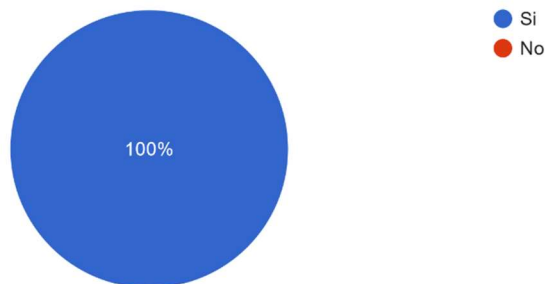
7. La profilaxis posterior a la exposición (PPE) ¿Debe iniciarse dentro de la primera hora de la lesión?

26 respuestas



8. ¿Debe acudir a un centro de atención sanitaria posterior a un accidente con elementos cortopunzantes?

26 respuestas



9. En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ¿Cuál es el centro asistencial donde debo acudir si tengo un accidente con cortopunzante y cuál es el nombre del departamento?

26 respuestas

No lo se

A un hospital el más cercano.

Centro de salud mas cercano

Hospital que me determine la universidad

hospital o clínica más cercano

Hospital Muñiz

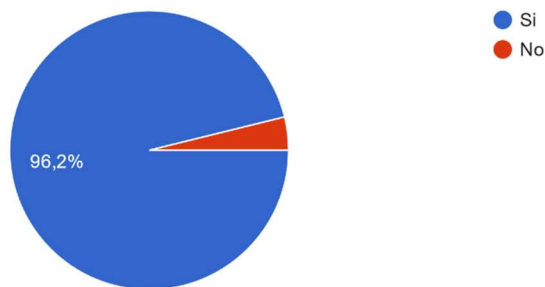
Desconozco

-

No recuerdo

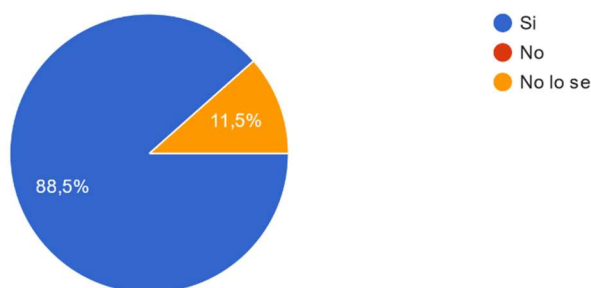
10. ¿Se deben informar todas las lesiones por pinchazo con aguja?

26 respuestas



11. ¿Se debe hacer algún análisis posterior a un accidente con cortopunzantes?

26 respuestas



12. Si su respuesta anterior fue "Si" ¿Cuál sería el análisis?

Un análisis de sangre si es que el paciente informó de alguna enfermedad por transición de fluidos.

Análisis de sangre

Hiv hepatitis sífilis

hepatograma

Elisa HIV HBs Ag. - anti HCv (ELISA)

0

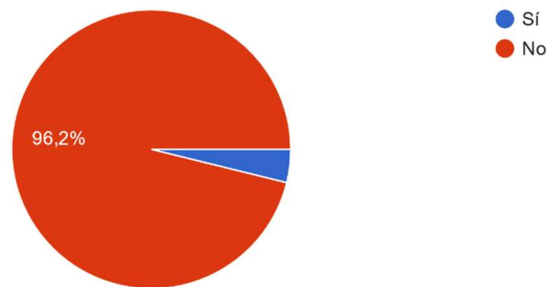
Hiv hepatitis

No lo se

Extracción de sangre en Laboratorio Central dentro de las primeras 2 horas de producido el accidente.

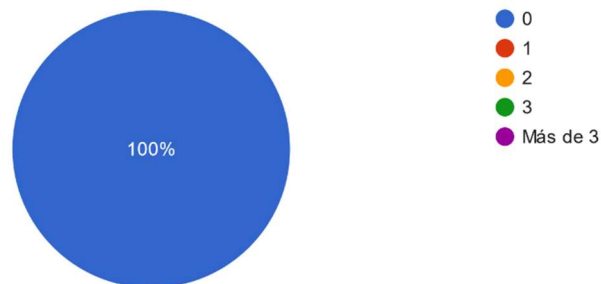
13. ¿Ha experimentado algún accidente con cortopunzantes durante el entrenamiento clínico en los últimos seis meses?

26 respuestas



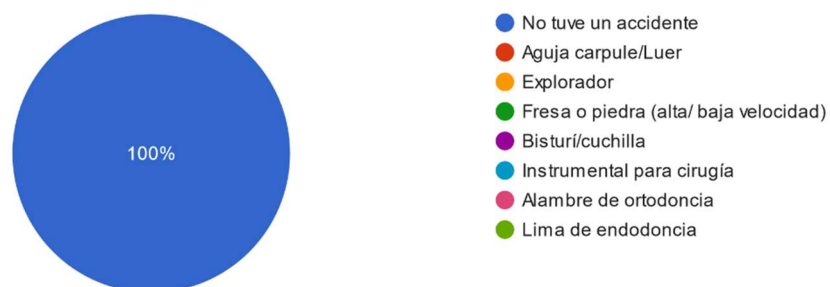
14. Número de accidentes con cortopunzantes que haya tenido en los últimos 6 meses durante la capacitación clínica.

26 respuestas



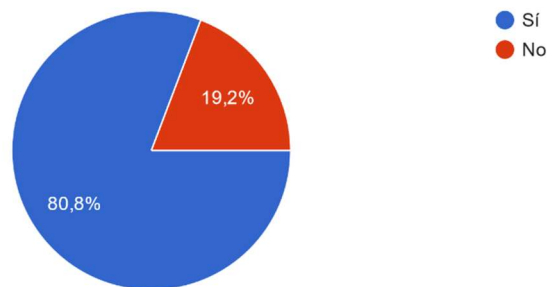
15. ¿Cuál fue el elemento causante del accidente?

26 respuestas



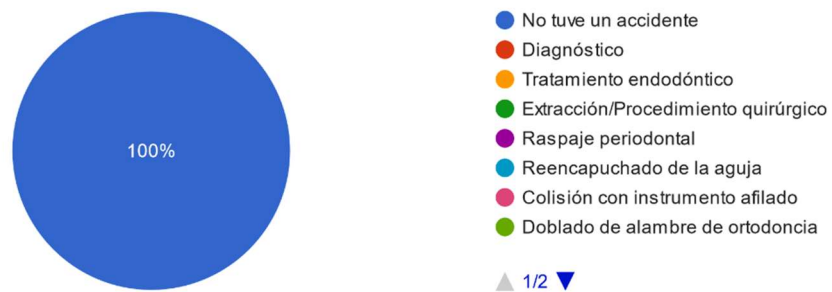
16. ¿Ha recibido alguna enseñanza/formación en gestión de residuos biomédicos?

26 respuestas



17. Durante ¿Cuál procedimiento tuvo un accidente con elemento cortopunzante?

26 respuestas



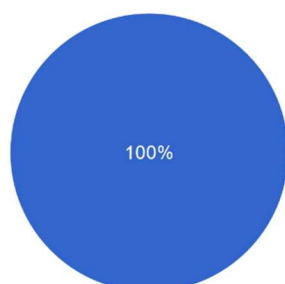
18. ¿Ha informado el incidente de lesión por elemento cortopunzante a la autoridad asignada?

26 respuestas



19. ¿Está vacunado contra la Hepatitis-B?

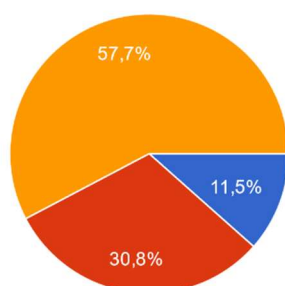
26 respuestas



● Sí
● No

20. ¿Se ha aplicado la vacuna Antitetánica?

26 respuestas



● Nunca
● Hace menos de 5 años
● Hace más de 5 años

Análisis de los resultados

Del 100% de los estudiantes encuestados manifestaron conocer sobre el riesgo de punción y/o lesión con cortopunzantes durante el procedimiento clínico y de la existencia de las medidas de bioseguridad universales.

Todos obtuvieron conocimiento sobre bioseguridad durante su cursada en la universidad, en las siguientes asignaturas: Microbiología, Clínica integral del adulto I y II, Práctica I.

Sólo el 84,6% de los encuestados dijo conocer el procedimiento de profilaxis post lesión con elemento cortopunzante en clínica.

Un 7,7% de estudiantes considera que el lavado de manos no puede reducir el riesgo de transmisión de enfermedades.

El 100% de los encuestados manifestó saber que deben acudir a un centro de salud posterior a una lesión con cortopunzante, aunque el 11,5% dijo no estar informado que debe ser durante la primera hora de producida la lesión.

Respecto a cuál es el Centro de atención sanitaria donde se debe acudir ante este tipo de urgencia, las respuestas obtenidas son:

Hospital/Centro de salud cercano

Centro de infectología

Hospital que determine la universidad

No sabe/No recuerda

Hospital Muñiz, sólo 2 de los consultados

El 4% de los consultados considera que no se debe informar todas las lesiones con cortopunzantes ocurridas en clínica.

El 85% coincide en que se debe realizar un análisis de sangre posterior a este tipo de lesiones, mientras el 11,5% informa que no lo sabe, sin embargo, al consultar sobre cuál debe ser el análisis existe amplia variedad de respuestas, las cuales se describen a continuación:

Análisis de sangre (sin especificar cual).

Hepatograma y/o serología.

HIV, hepatitis B/C

Enfermedades de transmisión sexual.

Extracción de sangre en el hospital central

No sabe

No responde

El 3,8% de la población en estudio dijo que tuvo un accidente punzocortante durante la práctica clínica durante los últimos 6 meses previos a la aplicación de la encuesta, mientras que el 96,2% de los encuestados manifestó que no.

El 80,8% de los encuestados declaró haber recibido enseñanza y formación en gestión de residuos biomédicos, el 19,2% dijo que no.

El 100% de la población estudiada manifestó tener la vacunación anti hepatitis B.

Discusiones

Los estudiantes de odontología, ya sea por la impericia, falta de cuidados o por la falta de exigencias de bioseguridad están predispuestos a una incidencia mucho más alta dentro de su campo de formación²⁵. Los resultados obtenidos en investigaciones de diversos países reportan variedad de resultados, entre los cuales podemos mencionar: Ecuador 82,9% de accidentabilidad con objetos cortopunzantes en estudiantes de la clínica integral de la Facultad ²². México, estudiantes de Odontología de México reportaron un 46,6% de accidentabilidad²⁶, en estudiantes de la Universidad pública de la ciudad de Cartagena Colombia con un 46% ²⁷, en estudiantes universitarios de Brasil se reportó un 23,3% de accidentabilidad ², Paraguay 63%²⁸, 97.3% se reportó en un estudio en la India¹¹, En EEUU existen reportes de 66.7% ²⁹, 27% en Australia¹⁰, 63% Croacia⁵, En japon 70.3%³⁰.

En Argentina podemos encontrar una investigación llevada por la Universidad de Córdoba, en esta uno de los objetivos fue evaluar el conocimiento de los estudiantes de la facultad de odontología, del protocolo a seguir ante la ocurrencia de un accidente con elemento cortopunzante, se obtuvo que el 95% de los alumnos manifestó conocer dicho protocolo, sin embargo, al solicitar que lo describieran hubo pasos que no consideraron en sus respuestas. En cuanto a notificar al responsable del grupo, docente a cargo, sólo el 5 % consideró necesario cumplir con dicho paso. En relación a favorecer el sangrado, lavar y colocar desinfectantes, el 55 % fue capaz de relatar las medidas, describiendo los pasos y desinfectantes a utilizar. Con respecto a concurrir a Centros de Salud, el 57% de los alumnos consideraron este aspecto del protocolo, al cual se refirieron usando los términos de hospital, centro médico, centro sanitario, infectología. En lo referente al control serológico del accidentado y del paciente, el 44% de los estudiantes reconocieron la necesidad de realizar el control serológico del accidentado, pero sólo el 21% mencionó la necesidad de controlar al paciente. Sin embargo, ninguno mencionó que tanto el paciente como el accidentado deben seguir controlándose a largo plazo. El 19% consideró necesario tomar medicación, detallando, entre otras, vacunas, cóctel de

medicamentos, antibióticos. El 9% indicó esquemas antivirales. Sólo el 1% respondió que reevaluaría la situación a corto y largo plazo³¹.

Una investigación realizada en la Universidad de La Plata, Argentina, cuyo objetivo fue identificar la prevalencia de accidentes punzocortantes y material biológico en estudiantes de odontología, UNLP, reportó un significativo predominio en el sexo femenino (78%). Reportaron como causas más frecuentes de los accidentes: la aguja de anestesia (52%), instrumental punzocortante (27%), aguja de sutura (12%), material biológico (6%) y aguja de irrigación (4%)³².

Con respecto a la prevalencia de accidentes cortopunzantes reportados por la literatura comparativamente con otras profesiones, podemos observar que la profesión que reporta mayor incidencia de accidentes es la enfermería. Las prevalencias encontradas sobre accidentes biológicos en estudiantes fueron las siguientes: en países europeos a nivel de enfermería los valores oscilan entre 10.2 % a 32%, en medicina fueron del 16%-58.8%, y en odontología del 21 %. En países asiáticos, se encontró que en enfermería el porcentaje varía de 49%-96 %, en medicina van del 35% -68%, y en odontología varía de 68.a 75.4%. En Norte América, en medicina las cifras fluctúan alrededor del 11-72.7 % y en odontología giran alrededor del 19.1%. Finalmente, respecto a Suramérica la prevalencia fue de 31.2 a 46.7% en medicina, y del 40% en enfermería³³.

Conclusiones

Podemos concluir que los estudiantes que cursan las Clínica integral y Cirugía del adulto III, en el período 2024, tienen deficiencias respecto al conocimiento de cuál es el protocolo a seguir en caso de presentar lesión por objeto cortopunzante durante el desarrollo de sus actividades clínicas.

Desconocen el nivel de riesgo de los accidentes en la clínica, considerando que, aunque dicen conocer tal riesgo, no fue posible que respondieran correctamente cuáles son los pasos a seguir si tuviesen un evento durante la práctica.

En su mayoría, presentan las inmunizaciones necesarias a modo de prevención en caso de accidentes cortopunzantes.

La mayoría de los estudiantes conocen las medidas de bioseguridad requeridas para trabajar en la clínica.

Aún cuando dentro del programa de la carrera de Odontología se enseñan desde los primeros años, en las asignaturas Microbiología, la cual se imparte en 2do año, las medidas de bioseguridad necesarias para trabajo en clínica, protocolo ante accidentes con elementos cortopunzantes e instancias donde acudir al tener este tipo de evento, se ha podido evidenciar que los estudiantes al llegar a la clínica del adulto y cirugía III, la cual se cursa durante el 5to año de la carrera, presentan mucho desconocimiento, en especial sobre el lugar donde se debe acudir al presentar la urgencia y la debida notificación del suceso ante las instancias correspondientes.

La práctica clínica odontológica implica amplia responsabilidad con el paciente, pero también con nosotros mismos como personal sanitario, parte de esta responsabilidad es tener las competencias básicas al ser vulnerada nuestra integridad física accidentalmente durante nuestro trabajo. Debemos dominar y saber poner en práctica los conceptos de bioseguridad, prevención y el protocolo a seguir en caso de accidente con punzocortantes en clínica, las instancias, las direcciones y departamento al cual dirigirse, ya que el tiempo también es importante en estos eventos.

Considerando los resultados de la presente investigación se sugiere que al inicio de cada año se distribuya entre los estudiantes de cada clínica, por escrito, un manual de pasos a seguir ante un evento con elemento cortopunzante, indicando las instancias a donde se debe acudir, las direcciones y departamento donde reportar el incidente, con la finalidad de recibir la atención adecuada y evitar en todo caso la omisión del reporte, como las estadísticas lo describen.^{3, 34}

Anexos

“Conocimiento del protocolo a seguir en caso de ocurrir accidente con elemento punzocortante durante la práctica clínica de los estudiantes de pregrado en la asignatura Clínica y Cirugía integradas del adulto I, II y III, de la escuela de Odontología de la Universidad Abierta Interamericana, Buenos Aires, Argentina 2024”.

Cuestionario:

1. ¿Conoce el riesgo de punción de aguja/lesión cortopunzante durante el procedimiento clínico? Si__ No__
2. ¿Conoces las medidas de bioseguridad universales? Si__ No__
3. ¿Dónde aprendió sobre medidas de bioseguridad universales?
4. ¿Conoce la profilaxis post exposición por lesión con elemento cortopunzante? Si__ No__
5. Las lesiones por pinchazo de aguja y otros elementos cortopunzantes ¿Son un riesgo laboral en la comunidad odontológica? Si__ No__
6. El lavado adecuado de manos antes y después del procedimiento ¿Puede reducir el riesgo de transmisión de enfermedades? Si__ No__
7. La profilaxis posterior a la exposición (PPE) ¿Debe iniciarse dentro de la primera hora de la lesión? Si__ No__
8. ¿Debe acudir a un centro de atención sanitaria posterior a un accidente con elementos cortopunzantes? Si__ No__
9. En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ¿Cuál es el centro asistencial donde debo acudir si tengo un accidente con cortopunzante y cuál es el nombre del departamento?
10. ¿Se deben informar todas las lesiones por pinchazo con aguja? Si__ NO__
11. ¿Se debe hacer algún análisis posterior a un accidente con cortopunzantes? Si__ No__
12. Si su respuesta anterior fue "Si" ¿Cuál sería el análisis?
13. ¿Ha experimentado algún accidente con cortopunzantes durante el entrenamiento clínico en los últimos seis meses?
14. Número de accidentes con cortopunzantes que haya tenido en los últimos 6 meses durante la capacitación clínica. 0, 1, 2, más de 3
15. ¿Cuál fue el elemento causante del accidente?
No tuve un accidente
Aguja carpule/Luer
Explorador
Fresa o piedra alta/baja velocidad
Bisturí/cuchilla
Instrumental para cirugía
Alambre de ortodoncia
Lima de endodoncia
16. ¿Ha recibido alguna enseñanza/formación en gestión de residuos biomédicos? Si__ No__
17. Durante ¿Cuál procedimiento tuvo un accidente con elemento cortopunzante?
No tuve un accidente
Diagnóstico
Tratamiento endodóntico
Extracción/procedimiento quirúrgico
Raspaje periodontal
Reencapuchado de aguja
Colisión con instrumento afilado
Doblado de alambre de ortodoncia
Restauración
Lavado de instrumentos cortantes
Eliminación de instrumentos cortantes
18. ¿Ha informado el incidente de lesión por elemento cortopunzante a la autoridad asignada? No tuve un accidente__ Si__ No__
19. ¿Está vacunado contra la Hepatitis-B? Si__ No__
20. ¿Se ha aplicado la vacuna Antitetánica?
Nunca Hace menos de 5 años Hace más de 5 años

Referencias

1. Duarte R., Loya M., Sanín L., Reza S. Accidentes por Objetos Punzocortantes en Estudiantes de una Escuela de Odontología. *Ciencia & Trabajo*, año 8, número 21, julio / septiembre 2006.
2. Shintani T., Iwata T., Okada M., Nakaoka M., Yamasaki N., Fujii T., Shiba H. Clinical Outcomes of Post-exposure Prophylaxis following Occupational Exposure to Human Immunodeficiency Virus at Dental Departments of Hiroshima University Hospital. *Current HIV Research*, 2020, 18, 475-479
3. Maimoona N., Fasahat K., Syed S., Zafar Z., Amna R., Hassan M. Evaluation of Awareness, Frequency and Type of Occupational Injury in Dental Personnel - A Cross Sectional Study. *Annals Abbasi Shaheed Hospital & Karachi Medical & Dental College*. Volume No. 27 (2), June 2022
4. Martins A, Pereira R, Ferreira R. Compliance with occupational post-exposure protocol for injuries among dental surgeons. *Rev Saude Publica*. 2010 Jun;44(3):528-40
5. Pavičin I., Lovrić Z., Zymber A., Vodanović M. Occupational Injuries among Dentists in Croatia Ozljeđe na radu među stomatolozima u Hrvatskoj. *Acta stomatol Croat*. 2020;54(1):51-59.
6. Rana M., Malti M., Kushwaha R., Sneh V., Reema K. Knowledge, Awareness and Practices regarding Sharp Injuries amongst the Dental students. *International Journal of Oral Health Dentistry*; July-September 2017;3(3):181-187
7. Peinado, J.; Llanos, A.; Seas, C. Injurias con objetos punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Rev Med Hered* v.11 n.2 Lima abr./jun. 2000
8. Freitas L., Barbosa W, Costa L., Lucena L., Benício C., Leite A. Needlestick and Sharp Instruments Injuries among Brazilian Dentistry Students. *Contemporary Clinical Dentistry*, Volume 8, Issue 1, January-March 2017
9. Kapoor V., Ramandeep S., Simarpreet S., Sanjeet G., Agiopal S. Knowledge, awareness and practice regarding needle stick injuries in dental profession in India: A systematic review. *Nigerian Medical Journal*, Vol. 54, Issue 6, November-December 2013.
10. Leggat P., Smith D. Prevalence of percutaneous exposure incidents amongst dentists in Queensland. *Australian Dental Journal* 2006;51(2):158-161
11. Sneh Lata et al., Knowledge, Awareness and Practices regarding Sharp Injuries amongst the Dental students in Lucknow, India. *Sch. J. Dent. Sci.*, Vol-5, Iss-8 (Aug, 2018): 393-404
12. Profilaxis de Accidentes Post exposición a sangre o derivados. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Hospital Odontológico Universitario.
13. Al Dakhil, L., Yenugadhati N., Al-Seraihi O., Al-Zoughool M. Prevalence and associated factors for needlestick and sharp injuries (NSIs) among

- dental assistants in Jeddah, Saudi Arabia. *Environmental Health and Preventive Medicine* (2019) 24:60
14. Abalkhail A., Kabir R., Elmosaad Y., Alwashmi A., Alhumaydhi F., Alslamah T., Almoammar K., Alsalamah Y., Mahmud, I. Needle-Stick and Sharp Injuries among Hospital Healthcare Workers in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Survey. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, 6342.
 15. Alshehri S, Kayal M, Alahmad Almshhad H, et al. (April 25, 2023) The Incidence of Needlestick and Sharps Injuries Among Healthcare Workers in a Tertiary Care Hospital: A Cross-Sectional Study. *Cureus* 15(4): e38097.
 16. Samaranayake L., Scully C. Needlestick and occupational exposure to infections: a compendium of current guidelines. *British Dental Journal* Volume 213 No. 4 Aug 24 2013
 17. Antunes D., Vergara C., Díaz A., Murta Z. Accidentes con Material Biológico entre Estudiantes Universitarios de Odontología. *Rev Clin Med Fam.* 2011 Feb; 4(1): 19-24.
 18. Mateo B., Torres G., Manet L., Saldivar I. Comportamiento de la exposición percutánea y mucosa a sangre y fluidos corporales, en cooperantes cubanos de la salud. *Correo Científico Médico* vol.20 no.1 Holguín ene.-mar. 2016
 19. Universidad Nacional de Córdoba Facultad de Odontología protocolo a seguir ante un accidente de los estudiantes con elementos cortopunzantes aprobado por res.148/14 hcd
 20. Facultad de odontología universidad nacional de Cuyo manual de procedimientos protocolo de bioseguridad 2004
 21. Manual y normas de bioseguridad, Universidad Nacional del Nordeste Facultad de Odontología
 22. Cazar T. , Lanas, G. "Valoración epidemiológica de accidentes percutáneos de riesgo biológico en estudiantes y docentes de la clínica integral facultad de odontología". *Odontología*, ISSN-e 1390-9967, ISSN 1390-7468, Vol. 18, Nº. 1, 2016, págs. 47-52.
 23. Centro de Control y Prevención de Enfermedades. (2008). *Workbook for Designing, Implementing and Evaluating a Sharps Injury Prevention Program.*
 24. Yélamos, M. C., Guzmán Vera, C. K., Martínez Vidal, M., Álvarez Castillo, M. C., & Sagües Cifuentes, M. J. (2012). Accidentes percutáneos con riesgo biológico, producidos por dispositivos de seguridad en la Comunidad de Madrid. *Med Segur. Del trabajo*, 58(227), 82-97.
 25. Antunes Freitas, D., Vergara Hernández, C. I., Díaz Caballero, A., & Murta Morais, Z. (2011). Accidentes con Material Biológico entre Estudiantes Universitarios de Odontología. *rev clín med fam*, 4(1), 19-24.
 26. Duarte Rico, R., Loya Loya, M., Sanín, L. H., & Reza López, S. (2006). Accidentes por objetos Punzocortantes en Estudiantes de una Escuela de Odontología. *Revista Ciencia & Trabajo*, 8(21), 131-134.
 27. Arrieta Vergara, K., Díaz Cárdenas, S., & González Martínez, F. (2013). Prevalencia de accidentes ocupacionales y factores relacionados en estudiantes de odontología. *Revista de salud pública*, 15(1).

28. Rey A., Ruiz A., Ruiz D., Silvero V. Frecuencia de accidentes con riesgo biológico en estudiantes y egresados de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Asunción Monography em Es | LILACS, BDNPAR | ID: biblio-1018555. Biblioteca responsável: PY8.1, Localização: PY8.1; 617.6 2009.Oct.
29. Shah, S., Merchant, A., & Dosman, J. (2006). Percutaneous injuries among dental professionals in Washington. BMC Public Health, 6, 269.
30. Kobayashi K. Questionnaire study of needlestick injuries and hepatitis B vaccination in general dental practices. Jpn J Infec Prev. Cont 2015; 30(5): 348-53.
31. Castillo, G., Castillo, M. Conocimientos sobre riesgos y profilaxis preventiva en estudiantes de odontología. Revista de Salud Pública, (XIII) 2 :32-38, dic. 2009
32. Fingermann, G.; Rom, M.; Rancich, L.; Rueda, L. Prevalencia de accidentes punzocortantes y material biológico en estudiantes de odontología . UNLP. Presentado en las Primeras Jornadas de Actualización en Prácticas Odontológicas Integradas S.E.P.O.I. 2015 Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Plata La Plata, Argentina – 22 de Octubre de 2015
33. Sánchez, C. ; Rojas, C.; Calles, J. Riesgo de accidentes biológicos en estudiantes de la salud: revisión de la literatura en los últimos 14 años. Recuperado en línea el 15 de noviembre de 2024 en: <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/11799>
https://doi.org/10.48713/10336_11799
34. WHO. Reducing risks, promoting healthy life. Geneva; 2002. (cited 2013 Sep 7). Available from: http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf.