

Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología

ULACIT

Facultad de Odontología

Seminario de Graduación

Manejo de desechos de radiografías
convencionales en la práctica odontológica

Andrés Acuña Laurito

Tutora: Dra. Rita María Marín

Agosto, 2011

Índice

1. Resumen	3
2. Abstract	4
3. Objetivo general	5
4. Objetivos específicos.....	5
5. Introducción	6
6. Antecedentes.....	7
7. Marco teórico.....	10
8. Planteamiento del problema	15
9. Metodología	16
10. Discusión de resultados.....	22
11. Conclusiones	24
12. Recomendaciones	25
13. Referencias bibliográficas	26
14. Anexos	27

Resumen

Durante mucho tiempo, los profesionales en Odontología han tenido la incógnita de cómo manejar los desechos de las radiografías convencionales.

En esta investigación, se resumió el análisis de la manera en que se manejan los desechos de las radiografías convencionales y se midió el conocimiento que se tiene acerca de estos desechos en Costa Rica.

El proceso consistió en investigar cómo se deben manejar los desechos de las radiografías convencionales y por qué debe haber un protocolo de cómo manejar estos desechos, debido a su contaminación, pero también para darles provecho al reciclarlos.

Se ha visto, en la mayoría de los casos, que las personas que manipulan estos materiales lo hacen incorrectamente, por lo que nació el interés de idear las recomendaciones para tratar estos desechos de forma adecuada.

Palabras clave: investigación, radiografías, desechos, contaminación.

Abstract

For a long time the professionals in odontology have handled the mystery of how handling the waste of the conventional X-ray photographs.

In this investigation was summarized the analysis of the way in which they handle the waste of the conventional X-ray photographs and to measure the knowledge that is had brings over of this waste in Costa Rica.

One was consisted of investigating how it is necessary to handle the waste of the conventional X-ray photographs and the reason why there must be a protocol of how to handle this waste due to his pollution but also to give them profit recycling these materials.

One has seen in most cases that the persons who manipulate these materials realize a bad managing of the same ones for what the interest was born of creating the recommendations of a suitable way of getting rid of this waste.

Key words: Investigation, X-Ray photographs, Waste, Contamination.

Objetivo general

- Proporcionar al profesional en Odontología y al estudiante que utilice películas radiográficas una herramienta que los guíe en el manejo adecuado del desecho de las radiografías convencionales.

Objetivos específicos

1. Establecer los procedimientos necesarios para el manejo de los desechos de las radiografías convencionales
2. Presentar cada componente de la radiografía convencional y explicarlo.
3. Analizar la forma adecuada de manejar los desechos de las radiografías convencionales para no contaminar el ambiente.
4. Explicar por qué la lámina de plomo de la radiografía convencional es dañina para el medio ambiente y para el ser humano.

Introducción

La utilización de los estudios radiológicos en la práctica odontológica, ya sea profesional o no, origina una considerable cantidad de desechos de radiografías convencionales, los cuales no se eliminan correctamente por falta de conocimiento o por otras razones. Por eso, es necesario dar a conocer el manejo correcto de estos desechos.

Para tratar los materiales que contienen las películas de las radiografías convencionales, es importante contar con un proceso de manejo específico, con el fin de contribuir con la salud y el medio ambiente y aprovechar el reciclaje del material.

Específicamente, en esta investigación se pretende definir las recomendaciones adecuadas para manejar los desechos que resultan de las radiografías convencionales, mediante el estudio de sus propiedades y sabiendo cómo pueden llegar a ser desechos peligrosos.

En la odontología se debe de seguir paso a paso el protocolo de control de infecciones, ya que como se sabe hay muchos microorganismos muy contaminantes y peligrosos al igual como hay desechos odontológicos muy contaminantes y tóxicos como lo es la lámina de plomo de las radiografías convencionales, de ahí la importancia de un adecuado manejo de estos desechos en la práctica odontológica.

En la atención odontológica, este protocolo se debe utilizar siempre; sin embargo, muchos estudiantes y profesionales no lo aplican por razones de desconocimiento del tema o falta de capacitación. Por esta razón, es de suma importancia estimular a las personas que manejan estos desechos, para evitar el riesgo de contaminar el ambiente.

Antecedentes

En San Salvador, en 2007, se elaboró una Guía técnica para el manejo de las películas radiográficas en los servicios de radiología, en el Ministerio de Salud Pública.

Esta guía menciona algunos lineamientos a seguir por parte del personal de salud de los servicios de radiología de la red de establecimientos para el manejo de las películas radiográficas. Se trata desde el almacenamiento, el control de calidad, la transferencia, el archivo y el descarte hasta su disposición final de las mismas.

En la delimitación del problema, exponen que los diferentes establecimientos de la red del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social que proporcionan servicios de radiología no cuentan con una guía para el manejo adecuado de las películas radiográficas.

En la disposición final de las radiografías, hablan de que se venden o se donan a personas naturales o jurídicas que puedan recuperar los metales de valor de los materiales que contiene la película. En caso contrario, las películas radiográficas deben ser entregadas al servicio de recolección municipal, para depositarlas en un relleno sanitario que cuente con el permiso ambiental correspondiente.

La Secretaría de Estado de medio ambiente y recursos naturales de Santo Domingo, en República Dominicana, desarrolló en 2003 una norma para la gestión ambiental de desechos radiactivos.

Los objetivos de esa norma son establecer las responsabilidades legales y los requisitos técnicos esenciales y procedimientos administrativos, relativos a todas las etapas de la gestión de los desechos radiactivos en la República Dominicana, para garantizar la seguridad y protección del ser humano y el medio ambiente.

Las disposiciones de la presente Norma son de cumplimiento obligatorio y están dirigidas, principalmente, a la gestión de desechos radiactivos y fuentes selladas en desuso provenientes de su utilización en la medicina, la industria, la investigación o cualquier otra aplicación por parte de cualquier persona natural o jurídica, o institución previamente registrada o licenciada para estos fines.

La gestión de desechos radiactivos incluye todas las actividades administrativas y operacionales necesarias para la manipulación, segregación, recogida, almacenamiento, tratamiento previo, tratamiento, acondicionamiento, transportación, y/o disposición final.

Principios

Para garantizar que la gestión de desechos radiactivos se realice de forma que se protejan la salud humana y el medio ambiente, ahora y en el futuro, se requiere que por todas las partes implicadas, se observen los siguientes principios:

- **Protección de la salud humana:** La gestión de los desechos radiactivos deberá efectuarse de tal forma que se garantice un nivel aceptable de protección al hombre y a la salud humana.
- **Protección del medio ambiente:** La gestión de los desechos radiactivos deberá efectuarse de tal manera que ofrezca un nivel aceptable de protección del medio ambiente.
- **Protección fuera de las fronteras nacionales:** La gestión de desechos radiactivos deberá efectuarse de forma tal que asegure como mínimo no imponer a la salud de los habitantes y al medio ambiente de otros países efectos más perjudiciales que los que se han considerado aceptables dentro de sus propias fronteras.
- **Protección de las generaciones futuras:** La gestión de desechos radiactivos deberá efectuarse de tal forma que las repercusiones previstas para la salud

humana de las generaciones futuras no sean mayores que las que sean aceptables actualmente.

- Cargas impuestas a las generaciones futuras: La gestión de desechos radiactivos deberá efectuarse de tal forma que no imponga cargas indebidas a las generaciones futuras.
- Control de la generación de desechos radiactivos: La generación de desechos radiactivos deberá mantenerse dentro del nivel máximo permisible.

Marco teórico

La radiografía se define como un registro fotográfico visible, que se produce por el paso de rayos X a través de un objeto o cuerpo y registrados en una película especial que permite estudiar estructuras internas del cuerpo humano, siendo así un auxiliar en el diagnóstico.

Composición de la película

La película radiográfica está compuesta por una emulsión y una base. La emulsión se compone, a su vez, de cristales de haluros de plata que son fotosensibles y una matriz de gelatina, la cual tiene la función de suspender estos cristales. Los cristales de haluros contienen bromuro de plata y yoduro de plata. Estos últimos poseen cristales más grandes, lo que permite usar menores dosis de radiación.

Existen películas con doble emulsión, las cuales requieren menor cantidad de radiación para obtener la imagen; también, están las que presentan una sola emulsión, que logran imágenes más detalladas.

Películas intraorales

Al abrir el paquetillo o envoltura de una radiografía convencional, nos encontramos con la película, que es una lámina de acetilcelulosa de un color verdoso o a veces azulado. Este es el color que tiene visto desde la superficie de emulsión y presenta un puntito en una esquina para saber si es derecho o izquierdo. Esta película va protegida por una envoltura de papel negro que la cubre por completo y así evita que haya filtración de luz; es una envoltura de seguridad y hacia el reverso va a ir una lámina de Plomo-Estaño (que tiene marcas en sus extremos), que hace que la radiación que llegue después de haber sido impresa la imagen no continúe su trayecto hacia dentro de la boca del paciente, más allá de la pieza dentaria, y pueda producir una reimpresión de la imagen, un efecto negativo; es decir, esta lámina nos permite absorber la *radiación remanente*, que llega después de impresionar la película, para que no siga más allá.

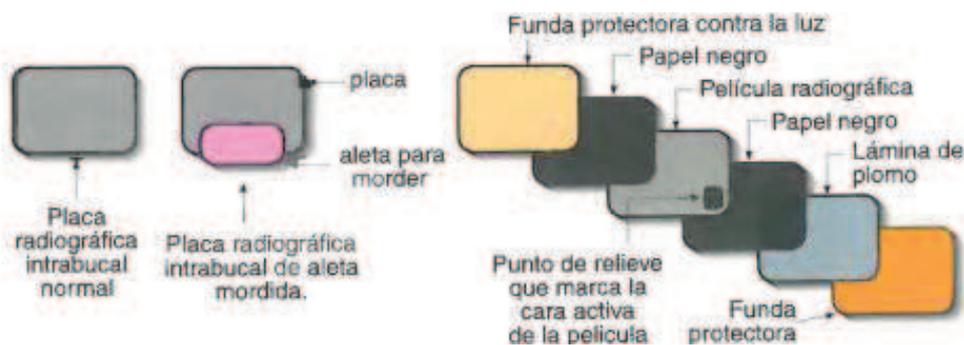
¿Cómo está constituida una película?

Al hacer un diagrama transversal de una película radiográfica, se puede observar:

- La base o soporte de acetilcelulosa.
- La superficie inferior y superior de este corte van a estar impregnadas por una emulsión de sales de plata (bromuros de plata) en suspensión gelatinosa; los gránulos de estas sales son de diferentes tamaños, dispuestos de forma arbitraria.
- Sobre esta emulsión hay una capa de gelatina delgada y transparente que protege a la emulsión durante la manipulación de la película, para evitar contaminación con la humedad o grasa de los dedos cuando se está manipulando en el cuarto oscuro.

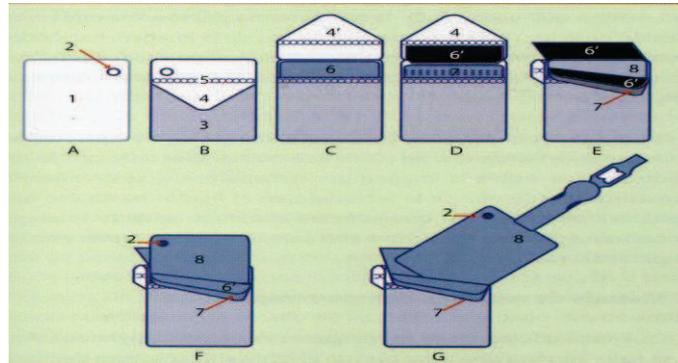
Partes de la radiografía bucal

- Una envoltura exterior protectora.
- Un papel negro a cada lado de la película, para proteger de la luz.
- Una película de acetato de celulosa transparente, recubierta con una emulsión de cristales de bromuro de plata suspendidos en gelatina.
- Una delgada lámina de plomo para proteger de la radiación.



Fuente: Arbulu, J. (s.f.)

Apertura y extracción de la película del paquete radiográfico



Fuente: Padilla, A. y Axel Ruprecht, (2009).

Tipos de películas dentales

- Película intrabucal, que se divide en:
 - Periapical
 - Oclusal
 - Aleta de mordida, Bite wing
- Película extrabucal:
 - Panorámica
 - Cefálica lateral

Placa o radiografía dental

- Existe en tres tamaños¹:
 - Infantil #0 / Oclusal #0
 - Placa anterior fina #1
 - Adulto #2

¹ Todas estas películas dentales deben ser impermeables a la luz, resistentes a la saliva, flexibles y fáciles de abrir.

Tipos de película

Según Ramírez (2002), las radiografías utilizadas en Odontología presentan diferentes velocidades: la velocidad D (Ultraspeed) o E (Ektaspeed). El diámetro de los cristales en la película E es de 1 mm (micrómetro) y en las películas de velocidad D, de aproximadamente 0,7 mm.

En otra evaluación para comparar estas dos películas de acuerdo con la determinación de la longitud de trabajo, se demostró que el uso de la película Ektaspeed Plus puede reducir la exposición de radiación en el paciente en un aproximado de 50%; de igual manera, se obtiene calidad y un diagnóstico radiográfico con buen contraste y densidad.

Sin embargo, se ha desarrollado un nuevo tipo de película, de velocidad F (Insight), la cual ofrece una velocidad 25% mayor que la Ektaspeed Plus, con un contraste similar para ambas películas, según las normativas de la ISO.

Características de la imagen radiográfica: la radiografía se evalúa según diferentes características, las cuales influirán directamente en la calidad de la imagen. Estas características son:

- A. Densidad radiográfica
- B. Contraste radiográfico
- C. Detalle
- D. Velo y radiación dispersa o secundaria.

Densidad radiográfica: es el grado total de oscurecimiento de una película radiográfica. El rango de densidad que se utiliza se encuentra entre 0,3 (muy claras) y 2 (muy oscuras).

Plomo

El plomo es un elemento especialmente importante debido a su amplia utilización en diversos procesos; también, se le conoce debido a su toxicidad aguda y crónica. Su resistencia a la corrosión atmosférica y a la acción de los ácidos, especialmente al sulfúrico, hace que este material sea muy contaminante para el ambiente y para el ser humano.

- **Efectos en el hombre**

La intoxicación depende del tipo de compuesto de plomo. La intoxicación crónica se presenta generalmente por la absorción de óxidos, carbonatos y otros compuestos solubles en agua a través del tracto digestivo.

La intoxicación aguda es menos frecuente y suele resultar de la inhalación de partículas de óxido de plomo. El síntoma más común de la intoxicación aguda es el dolor tipo cólico gastrointestinal. Al principio, existe un estado de anorexia, con síntomas de dispepsia y estreñimiento; después, aparece un ataque de dolor abdominal generalizado. Otros síntomas que se pueden presentar son: diarrea, sabor metálico en la boca, náuseas, vómitos, lasitud, insomnio, debilidad, etc.

Otros efectos negativos que da la intoxicación por plomo son:

- Efectos en el sistema hematopoyético.
- Efectos en el sistema nervioso periférico.

Recomendaciones

Es un hecho que el plomo produce serios y diversos daños a los organismos; por ello, las personas que entren en contacto con este metal deben conocer los peligros a los que están expuestos, para que acepten las medidas de seguridad pertinentes.

Con las medidas de seguridad se puede reducir el riesgo, ya que en la sangre u orina se pueden detectar las concentraciones nocivas de plomo aún en ausencia de síntomas.

Planteamiento del problema

- No existen disposiciones específicas ni algún protocolo en Costa Rica para el manejo de los desechos de las radiografías convencionales.
- La gran utilización de radiografías convencionales en la práctica odontológica, en su mayor parte en la odontología social y durante el estudio universitario, produce mucho desecho de este tipo.

Metodología

Tipo de investigación

La presente investigación se ubica en los estudios descriptivos, porque tal como lo menciona Hernández (2003):

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es recolectar datos. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente para así –valga la redundancia – describir lo que se investiga.

Este método de investigación no solo permite obtener datos y tabularlos, sino que, además, procura la interpretación de los resultados obtenidos, llegar a significativas conclusiones y desarrollar nuevos conocimientos. No se pueden abandonar por completo elementos relevantes de los otros tipos de investigación, que permitan realizar un trabajo científico y aseguren el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Grupo de estudio

Se escogió como grupo de estudio a los estudiantes y odontólogos de la UDental Clínica ULACIT, para medir su conocimiento acerca del manejo de desechos de radiografías convencionales.

Muestra

Como muestra, se tiene a un grupo de 50 personas, entre odontólogos y estudiantes de la UDental Clínica ULACIT

Método de recolección de datos

El método de la investigación consistió en una encuesta de 10 preguntas a través de SurveyMonkey, con el propósito de recolectar los datos necesarios, para interpretarlos y evaluar los puntos importantes de la investigación.

Este trabajo se evaluará según la medición del grado de conocimiento del manejo de las radiografías convencionales en la práctica odontológica, ya sea universitaria o profesional.

Consta de una revisión bibliográfica y de búsqueda de protocolos de manejo de los desechos de las radiografías convencionales. Además, brinda recomendaciones del adecuado manejo de los desechos de las radiografías convencionales y el porqué de este manejo, para así no contaminar el ambiente.

La encuesta en SurveyMonkey, para medir el conocimiento sobre el manejo de los desechos de las radiografías convencionales y brindar las recomendaciones para su tratamiento adecuado, dio como resultado los siguientes porcentajes, los cuales serán analizados en la discusión de resultados:



Gráfico N.º 1. Conocimiento de qué es una radiografía convencional. Elaboración propia.

Distribución de participantes según el conocimiento de lo que es una radiografía convencional.



Gráfico N.º 2. Conocimiento de cómo está constituida una radiografía convencional. Elaboración propia.

Distribución de participantes según el conocimiento de cómo está constituida una radiografía convencional.

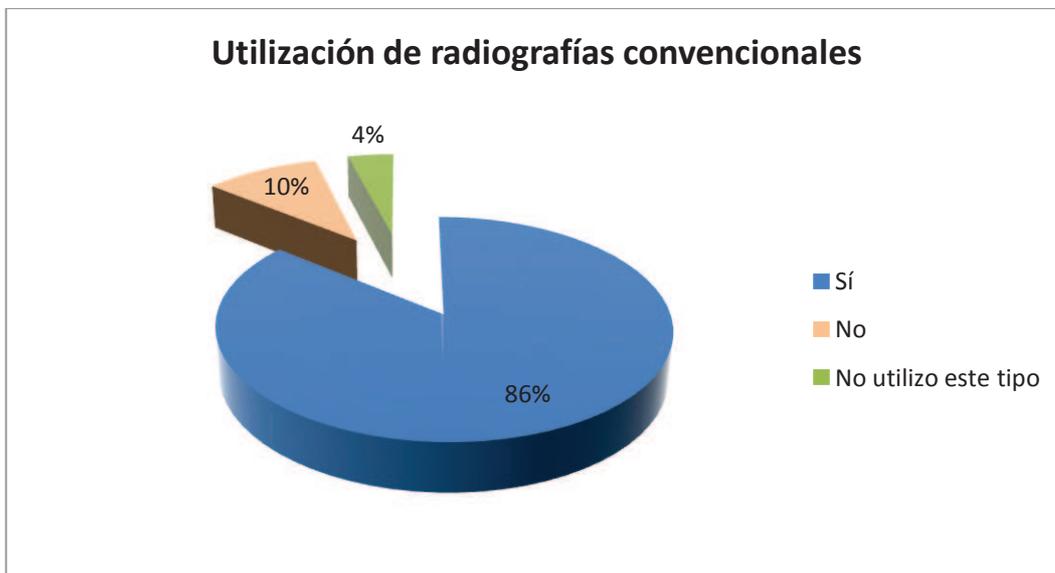


Gráfico N.º 3. Utilización de radiografías convencionales. Elaboración propia.

Distribución de participantes según la utilización de radiografías convencionales en la práctica o estudio odontológico.

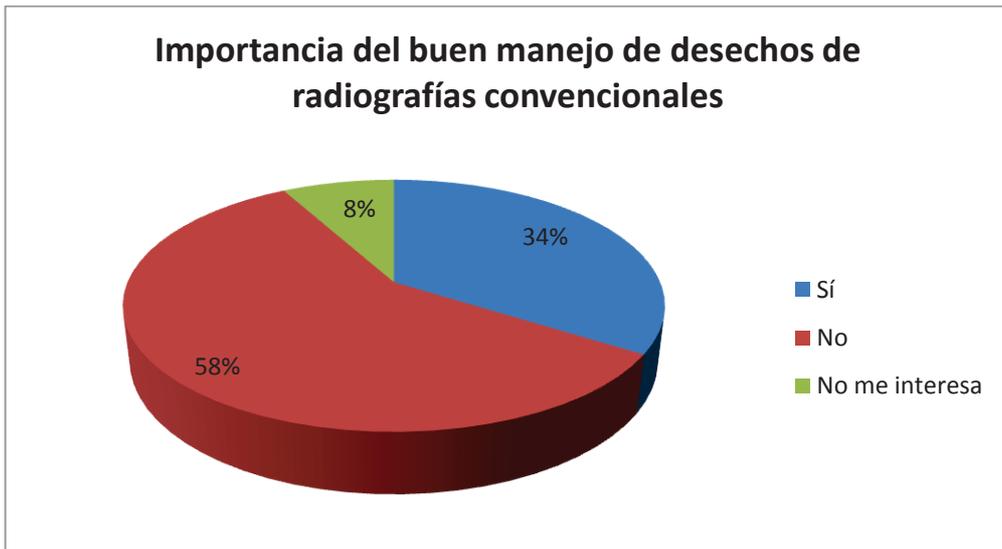


Gráfico N.º 4 Importancia del buen manejo de desechos de radiografías convencionales. Elaboración propia.

Distribución de participantes según la importancia que le dan al buen manejo de los desechos de las radiografías convencionales.

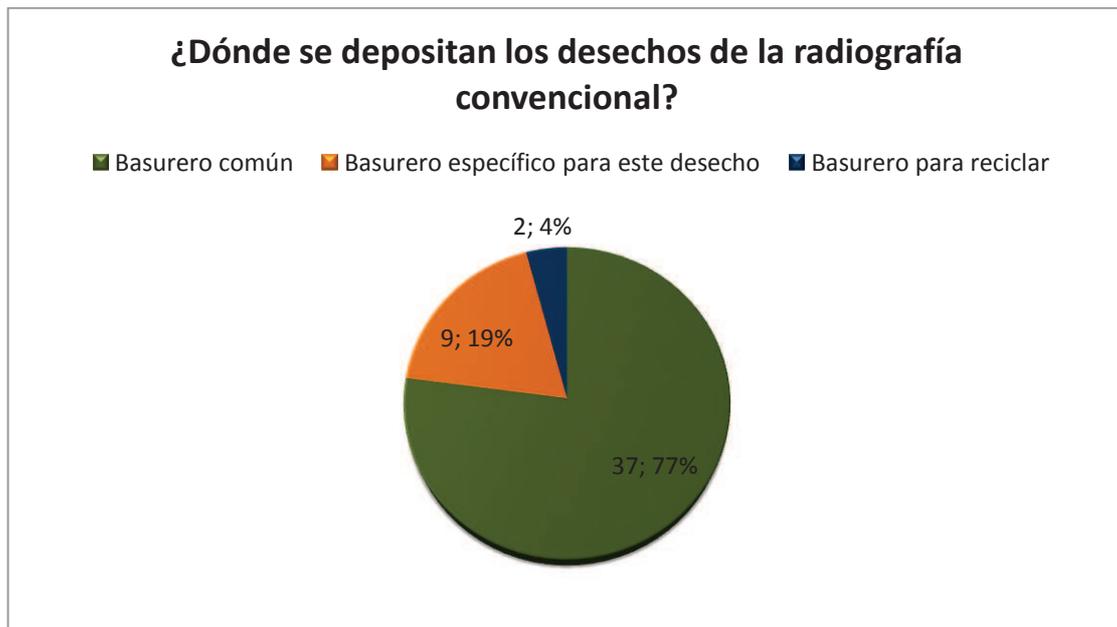


Gráfico N.º 5. ¿Dónde se depositan los desechos de la radiografía convencional? Elaboración propia.

Distribución de participantes según el lugar donde depositan los desechos de la radiografía convencional.

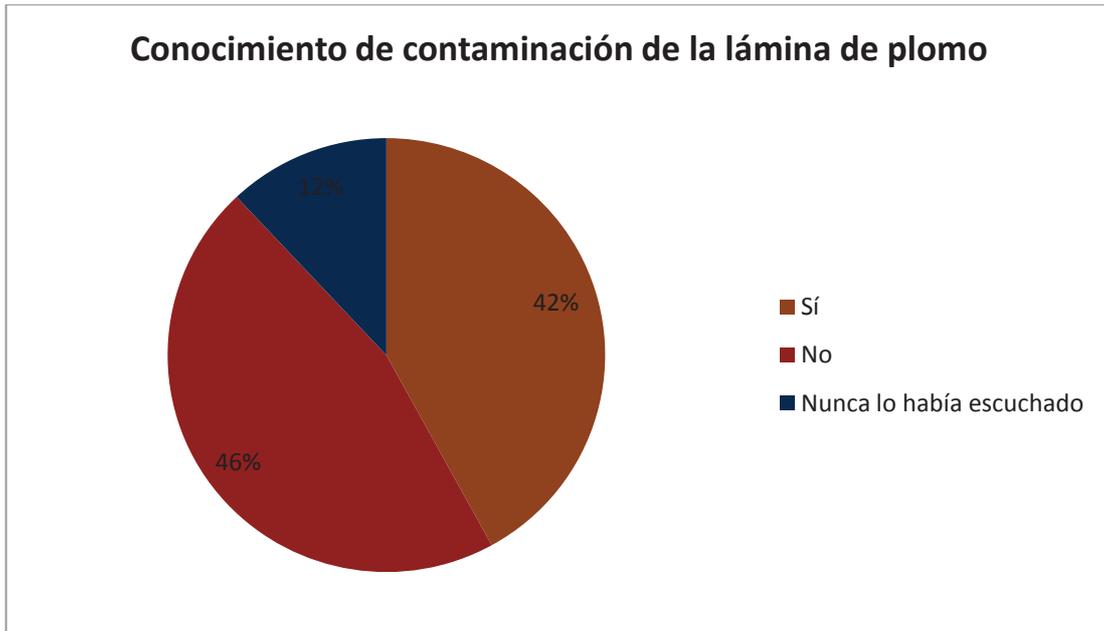


Gráfico N.º 6. Conocimiento de contaminación de la lámina de plomo. Elaboración propia.

Distribución de participantes según el conocimiento que poseen de la contaminación de la lámina de plomo.

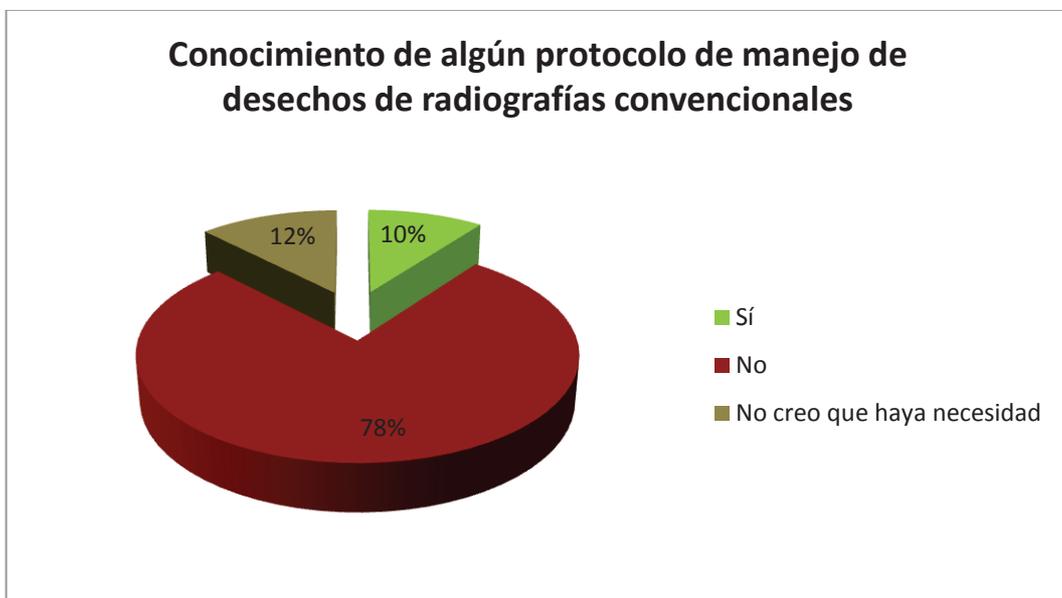


Gráfico N.º 7. Conocimiento de algún protocolo de manejo de desechos de radiografías convencionales. Elaboración propia.

Distribución de participantes según el conocimiento de algún protocolo de manejo de desechos de radiografías convencionales.

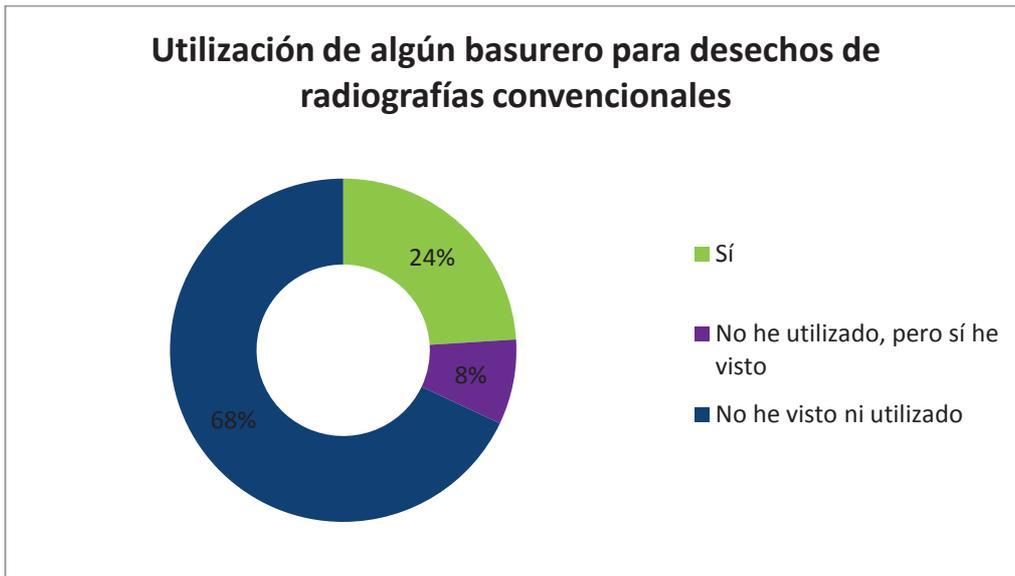


Gráfico N.º 8. Utilización de algún basurero para desechos de radiografías convencionales. Elaboración propia.

Distribución de participantes según la utilización de algún basurero para desechos de radiografías convencionales.

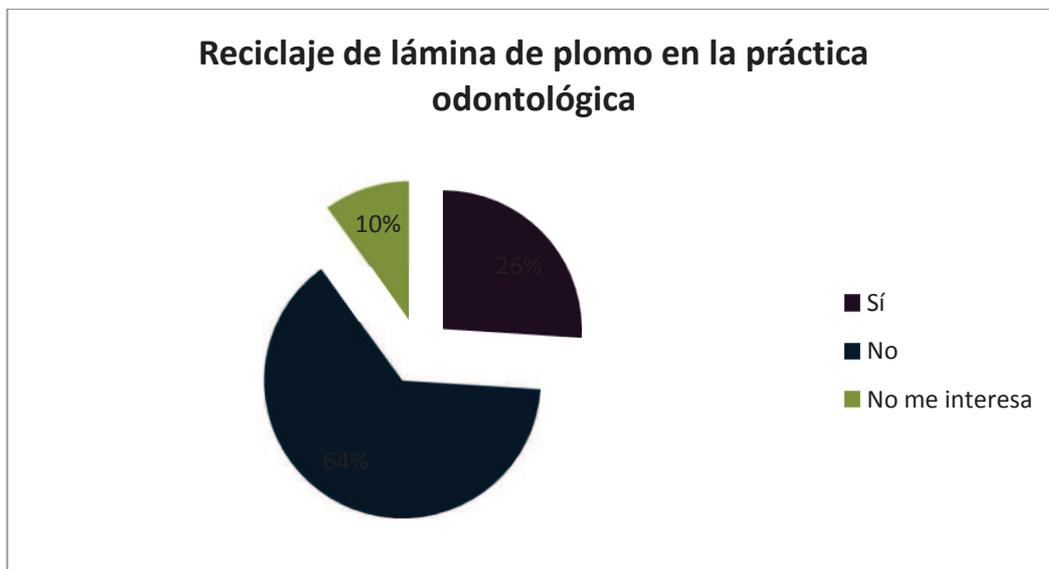


Gráfico N.º 9. Reciclaje de lámina de plomo en la práctica odontológica. Elaboración propia.

Distribución de participantes según el reciclaje de la lámina de plomo en la práctica odontológica.

Discusión de resultados

Como interpretación de los resultados de la encuesta realizada a 50 estudiantes y odontólogos de la UDental Clínica ULACIT, se puede decir que un porcentaje alto de 92% conoce lo que es una radiografía convencional.

Según la encuesta, unas 36 personas de las 50 en total, con un 72%, conocen cómo está constituida la radiografía convencional; sin embargo, con las demás preguntas se nota el errado concepto que se tiene acerca de los materiales de las películas radiográficas.

Del grupo de estudio, un 86% ha utilizado radiografías convencionales, mientras una minoría dice no haberlas utilizado nunca o no usar de ese tipo, para un 10% y un 4%, respectivamente.

Se nota con claridad que las personas encuestadas no tienen conocimiento acerca de la importancia del buen manejo de los desechos de las radiografías convencionales, ya que un 50% contestó que no sabía acerca de esta importancia, agregándole a esto un 8% que dijo no estar interesado en el tema.

Otro punto importante que da a conocer el mal manejo de los desechos de las radiografías convencionales es que un 77% contestó que botan estos desechos en basureros comunes; un 4%, para un total de 2 personas de las 50 encuestadas, bota estos desechos en un basurero para reciclar, que es la forma correcta de desechar la lámina de plomo.

Una de las preguntas más incongruentes con los demás resultados fue la del conocimiento de que la lámina de plomo contamina. Un 42% sí conoce este detalle y un 46% no. Un 12% nunca había escuchado nada al respecto, lo que indica que casi la mitad de los encuestados sabe que la lámina de plomo de la radiografía convencional contamina y, aún así, no tienen en cuenta la importancia del buen manejo de este desecho, por lo que lo botan en un basurero común.

También, un 76% respondió que no conoce ningún protocolo de manejo de las radiografías convencionales y un 13% cree que no hay necesidad de que haya un protocolo de este tipo.

Un punto importante de esta investigación, dado a conocer mediante la encuesta, es que un 68% nunca ha visto ni utilizado un basurero específico para este desecho, lo que indica que en la mayoría de los casos a las personas que manejan estos materiales no les queda otra opción que botarlo en basureros comunes, con cualquier otro tipo de basura. De esa forma, contribuyen a la contaminación del ambiente y perjudican la salud del ser humano, al ser este un material dañino.

Del 100% de las respuestas de si se conoce que la lámina de plomo se puede reciclar, un 64% contestó que no tenía conocimiento de esto; se suma un 10% que dijo no estar interesado en el hecho de que este material se pueda reutilizar para otros propósitos, como lo son chalecos de plomo, recubrimiento de cables, etc.

La última pregunta de la encuesta consistía en una respuesta abierta. Las personas debían decir dónde depositan los desechos de la radiografía convencional. La mayoría de encuestados contestó que botan estos desechos en el basurero común y que no reciclan este material; eso indica que, por falta de conocimiento o por falta de un basurero específico para los desechos de la radiografía convencional, la mayoría de las personas no está consciente del daño y desperdicio que está causando.

Conclusiones

Con la revisión bibliográfica realizada, se destaca la peligrosidad de la lámina de plomo que contiene la radiografía convencional, ya que es dañina para el ser humano en varias formas; de ahí la importancia de que se manejen adecuadamente estos desechos.

Con base en los resultados de la encuesta, se nota el poco conocimiento de las personas acerca de la importancia del manejo de desechos de las radiografías convencionales, ya que más de la mitad de encuestados respondió que no conocía acerca de esta importancia.

Se concluyó que la falta de conocimiento sobre el adecuado manejo de estos desechos influye en que más de la mitad de los encuestados botan estos desechos en basureros comunes, sin importar la contaminación y el desperdicio de material reciclable que están causando.

Recomendaciones

-Se debe realizar un protocolo a nivel nacional y universitario acerca de la importancia del manejo de desechos de radiografías convencionales.

-Reciclar la lámina de plomo de las radiografías convencionales, para aprovechar su reutilización en otros materiales, disminuir gastos de material y no contaminar el ambiente.

-Colocar, en universidades y consultorios odontológicos, basureros específicos para desechar la lámina de plomo, con el fin de evitar la contaminación del ambiente.

Referencias bibliográficas

Arbulu, J. (s.f.). *Fundamentos de radiología bucal*. Recuperado de <http://www.tutorformacion.es/plataforma/contenidos/AUX%20ENF/>

Deforge, D. y B. Colmery. (2000) *An Atlas of Dental Radiology*. Iowa: Iowa State University Press.

Gómez R. (2004) “El manejo de residuos peligrosos biológico infecciosos en los consultorios dentales”. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, 61, 4

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. *Guía técnica para el manejo de las películas radiográficas en los servicios de radiología*. 2007. San Salvador.

Otero, J. (2005). *Protocolo de manejo de desechos en el consultorio dental*. Recuperado de <http://www.odontomarketing.com/200504protocolo001.htm>

Padilla, A. y Axel Ruprecht. (2009). *Materiales Radiográficos*. Recuperado de <http://www.slideshare.net/padilla4/materiales-radiograficos-2258934>

Ramírez, L. (2002) *Visión actualizada de la radiografía en endodoncia*. Recuperado de http://www.carlosboveda.com/Odontologosfolder/odontoinvitadoold/odontoinvitado_20.htm

Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales. *Norma para la gestión ambiental de desechos radioactivos*. 2003 Santo Domingo, República Dominicana. Recuperado de http://www.disaster-info.net/PED-Sudamerica/leyes/leyes/mexicocaribe/dominicana/medamb/Desechos_radioactivos.pdf

Secretaría de Salud. *Procedimiento para el manejo de residuos químicos peligrosos de placa radiográfica y líquido fijador*. 2008. México, Recuperado de http://www.incan.salud.gob.mx/descargas/normateca/Pro-_5.pdf

Anexos

Encuesta

Esta encuesta es acerca del manejo de desechos de radiografías convencionales en la práctica privada y durante el estudio universitario.

1- ¿Sabe usted lo que es una radiografía convencional?

Sí

No

2- ¿Conoce cómo está constituida una radiografía convencional?

Sí

No

3- ¿Ha utilizado radiografías convencionales?

Sí

No

Nunca

4- ¿Sabe usted la importancia del buen manejo de los desechos de las radiografías convencionales?

Sí

No

No me interesa

5- ¿Dónde deposita los desechos de la radiografía convencional?

En un basurero común

Basurero específico

Basurero para reciclar

6- ¿Sabía usted que la lámina de plomo de la radiografía convencional contamina?

Sí

No

Nunca lo había escuchado

7- ¿Conoce de algún protocolo de manejo de desechos de radiografías convencionales?

Sí

No

No creo que haya necesidad

8- ¿Ha visto o utilizado algún basurero específico para los desechos de radiografías convencionales?

Sí

No

Nunca

9- ¿Sabía usted que el plomo de las radiografías convencionales se puede reciclar?

Sí

No

No me interesa

10- ¿Usted reciclaría el plomo de la radiografía convencional o lo botaría en un basurero específico para este desecho?

Reciclaría

Basurero específico

No me interesa

Manejo de desechos de radiografías convencionales en la práctica odontológica

OBJETIVO GENERAL

-Proporcionar al personal y personas que utilicen películas radiográficas una herramienta que les guíe en el manejo adecuado del desecho de las radiografías convencionales.

La gran utilización de los estudios radiológicos en la práctica odontológica ya sea profesional o no, origina una considerable cantidad de desechos de radiografías convencionales, los cuales no son desechados correctamente por falta de conocimiento o por otras razones, por lo que se hace necesario dar a conocer el manejo correcto de estos desechos.

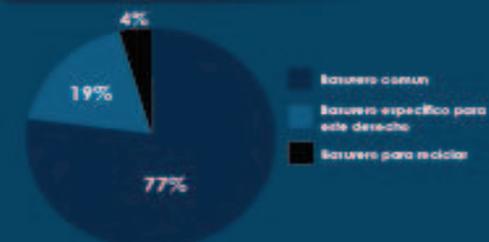
Los productos de desecho de los materiales que contienen las películas de las radiografías convencionales demandan contar con un proceso de manejo de los mismos, para contribuir con la salud y el medio ambiente y a la vez aprovechar en el reciclaje de material.

Específicamente en esta investigación lo que se quiere es poder describir el manejo adecuado de las radiografías convencionales investigando sus propiedades, como pueden llegar a ser desechos peligrosos, y poder dar las recomendaciones adecuadas para manejar estos desechos.

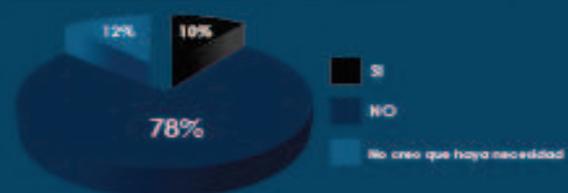
Distribución de participantes según la importancia del buen manejo de desechos de radiografías convencionales



Distribución de participantes según donde depositan los desechos de la radiografía convencional



Distribución de participantes según el conocimiento de algún protocolo de manejo de desechos de radiografías convencionales



DISCUSION DE RESULTADOS

Se nota con claridad que las personas encuestadas no tienen conocimiento acerca de la importancia del buen manejo de los desechos de las radiografías convencionales ya que un 58% contestó que no sabían acerca de esta importancia, agregándole a esto un 8% que no le interesa.

Otro punto importante que da a conocer el mal manejo de los desechos de las radiografías convencionales es que un 77% contestó que botan estos desechos en basureros comunes.

También un 78% respondió que no conoce ningún protocolo de manejo de las radiografías convencionales y un 12% que cree que no hay necesidad de que haya un protocolo de este tipo.

RECOMENDACIONES

- Se debe de realizar un protocolo a nivel nacional y universitario acerca de la importancia del manejo de desechos de radiografías convencionales.
- Reciclaje de lámina de plomo de las radiografías convencionales para aprovechar su reutilización en otros materiales, para disminuir gastos de material y no contaminar el ambiente.
- Colocación de basureros específicos para desechar lámina de plomo en universidades y consultorios odontológicos.

1.Gómez R. (2004) El manejo de residuos peligrosos biológico infecciosos en los consultorios dentales. Estudio de campo. Revista de la Asociación Dental Médica 61 pag. 4

2.Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guía técnica para el manejo de las películas radiográficas en los servicios de radiología, San Salvador, Diciembre 2007.

3.Deforge DH and Colmery BH, An Atlas of Dental Radiology, Iowa State University Press 2000.