

ESTUDIO DE LOS RESIDUOS INFECTO CONTAGIOSO ORIGINADOS POR ALGUNAS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

***Chávez Guajardo EG, Moreno García MA, Maldonado Tapia MZ, Muñoz Escobedo JJ, Maldonado Tapia CH.**

**Universidad Autónoma de Zacatecas. Zacatecas, México,
Tel.: 4921159620 elsagaby.chg@gmail.com**

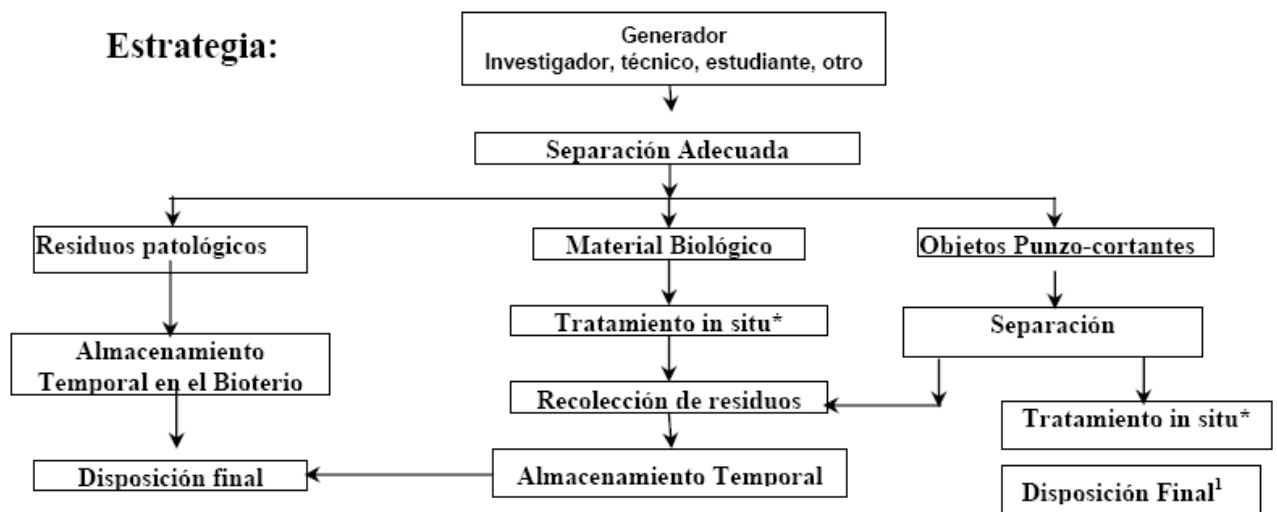
En la actualidad sabemos que la investigación es una actividad fundamental para el desarrollo de la humanidad, es de gran importancia para la sociedad porque gracias a ella podemos resolver problemas de la vida cotidiana, u optimizar ciertos procesos de las actividades humanas. Es por esta razón que se utiliza una metodología, pero ¿Qué pasa cuando se decide hacer una investigación? ¿Qué tipo de residuos se generan?, dependiendo del protocolo que se plantea son los residuos generados y esto también debería de tomarse en cuenta al diseñar la investigación. Objetivo: Realizar estudios sobre los residuos infecto contagiosos que se originan por algunos trabajos de investigación, dentro de centros educativos. Método: Se realizó por medio de encuesta tipo entrevista a docentes Investigadores de UAZ, sobre el conocimiento y manejo de residuos generados en sus laboratorios. Resultado: De los 5 Laboratorios estudiados, se observó que el personal de los 5 conocían el manejo que se le debe dar a los RPBI, sin embargo desconocían el manejo posterior que se les da saliendo de su laboratorio, Conclusión: se observó el rompimiento de la cadena del manejo adecuado que se les dio en el laboratorio a los RPBI.

Introducción

En la actualidad sabemos que la investigación es una actividad fundamental para el desarrollo de la humanidad, es de gran importancia para la sociedad porque gracias a ella podemos resolver problemas de la vida cotidiana, u optimizar ciertos procesos de las actividades humanas. Es por esta razón que se utiliza una metodología, pero ¿Qué pasa cuando se decide hacer una investigación? ¿Qué tipo de residuos se generan?, dependiendo del protocolo que se plantea son los residuos generados y esto también debería de tomarse en cuenta al diseñar la investigación. Los residuos peligrosos biológico infecciosos (RPBI) son todos los tipos de desechos que contienen agentes patógenos con suficiente concentración o cantidad para transmitir enfermedades víricas, bacterianas, parasitarias y micóticas a las personas sanas o animales expuestos a ellos. Según la Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002 son considerados RPBI

- ✓ La Sangre
- ✓ Los Cultivos y Cepas de agentes biológico-infecciosos
- ✓ Los Patológicos
- ✓ Los Residuos No Anatómicos
- ✓ Los Objetos Punzocortantes

La estrategia que se debe seguir se muestra en la figura no.1



* se llevara a cabo en cada laboratorio dependiendo de tratamiento recomendado para cada residuo
1 se refiere a la disposición en el sistema de recolección municipal correspondiente

La identificación separado y envasado según la Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002 se muestra el cuadro no.1

TIPOS DE RESIDUOS	EDO. FÍSICO	ENVASADO	COLOR
Sangre	Líquidos	Recipiente Hermético	Rojo
Cultivos y cepas de Agentes infecciosos	Sólidos	Bolsa de Polietileno	Rojo
Patológicos	Sólidos	Bolsa de Polietileno	Amarillo
	Líquidos	Recipiente Hermético	Amarillo
Residuos no anatómicos	Sólidos	Bolsa de Polietileno	Rojo
	Líquidos	Recipiente Hermético	Rojo
Objetos punzocortante	Sólidos	Recipientes rígidos polipropileno	Rojo

Cuadro no.1

Tipos de residuos, estado físico, envasado y color del envase

Por otro lado también producen residuos de tipo químico, bioquímico y los que se denominó residuos de las técnicas de biología molecular.

Objetivo

Realizar estudios sobre los residuos infecto contagiosos que se originan por algunos trabajos de investigación, dentro de centros educativos.

Método

Se acudió a los laboratorios se realizó una observación general de los trabajos llevados a cabo en el lugar y los residuos que se generaban y desechaban, se denominó a los distintos laboratorios en estudio de la institución como L1, L2, L3, L4 y L5, Se realizó una encuesta tipo entrevista a docentes Investigadores de dichos laboratorios de la UAZ, sobre el conocimiento y manejo de residuos generados en sus laboratorios.

Resultado

De los 5 Laboratorios estudiados, se observó que el personal de los 5 conoce que es y el manejo que se le debe dar a los RPBI se muestra en la gráfica no.1,



Grafica no.1

El 100% de los docentes investigadores encuestados saben que son los RPBI y el manejo que se les debe dar.

Sin embargo al preguntarles si sabían que manejo se les daba después de que salen de su laboratorio el 100% contesto que no y he aquí donde se encontró el problema pues se rompe la ruta del manejo adecuado de los residuos como se muestra en figura no. 2.

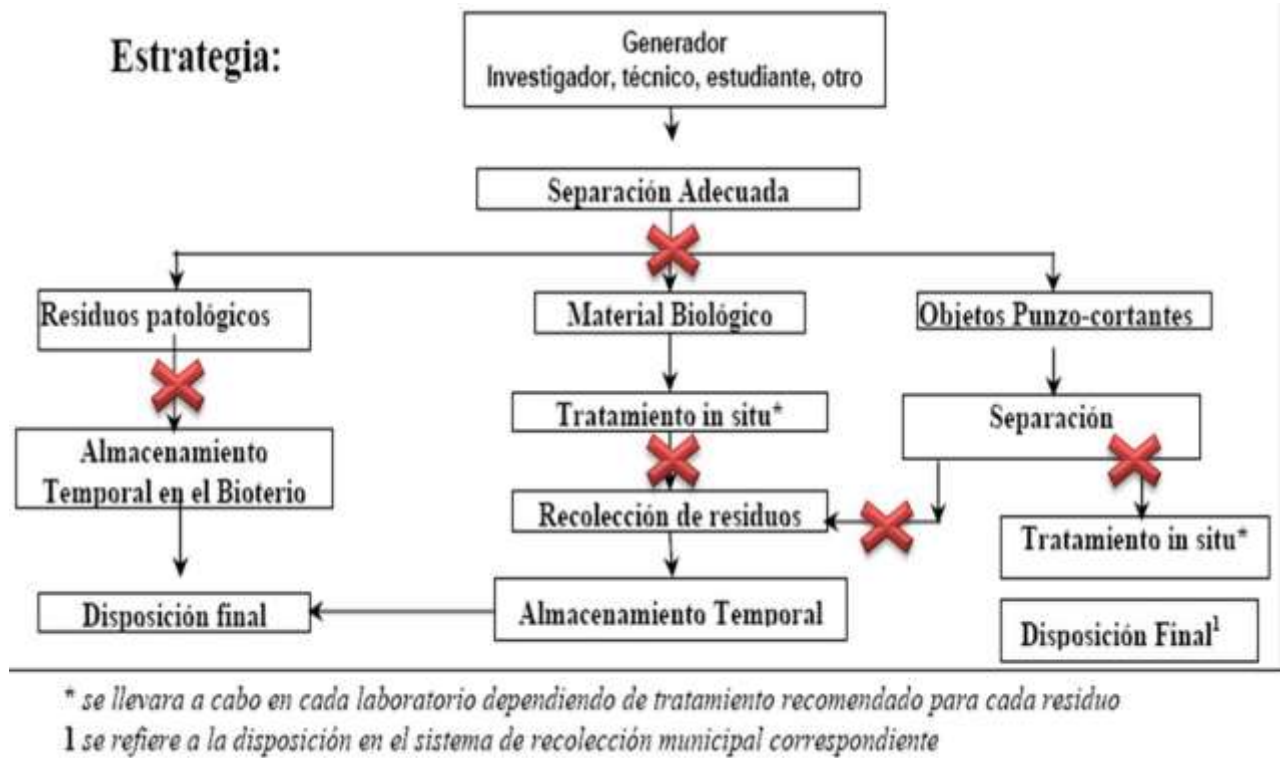


Figura no.2 - Puntos críticos donde se da el rompimiento de la ruta de manejo adecuado de los RPBI generados.

En la imagen dos se muestran algunos restos de RPBI visualizados en los distintos lugares de estudio lo cual nos indica el posible manejo fuera de la norma oficial mexicana.



Imagen no. 2

A la izquierda se muestra restos de sangre puestos en una bolsa de plástico.

A la derecha, una caja de Petri con un medio de cultivo en una bandeja con agua.

En la siguiente tabla (tabla no. 1) se muestra los tipos de residuos generados en los distintos lugares de estudio.

Tabla no.1 - Residuos generados en los distintos lugares

Lugar	RPBI	Otros
L1	Punzocortantes patológicos, no anatómicos	
L2	Punzocortantes patológicos, no anatómicos	Residuos de técnicas farmacológicas y biología molecular.
L3	punzocortantes	Residuos químicos
L4	Punzocortantes patológicos, no anatómicos	Residuos de técnicas de biología molecular
L5	Punzocortantes patológicos, no anatómicos, Medios de cultivo	Residuos de técnicas de biología molecular

Conclusión

Se observó el rompimiento de la cadena del manejo adecuado que se debe dar a los RPBI según la norma oficial mexicana en el laboratorio, se determinó también que la mayoría de las personas en los laboratorios conoce el manejo que se debe dar solo que al salir del área donde son producidos no se sabe si son almacenados y trasladados acorde con la norma oficial mexicana vigente.

Bibliografía

- Protección ambiental salud ambiental residuos peligrosos biológico-infecciosos clasificación y especificaciones de manejo guía de cumplimiento de la norma oficial mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002.
- Manejo ambiental seguro de los residuos peligrosos biológico infecciosos, condiciones de contagio y normatividad Dr. Francisco España Fernandez. Disponible: <http://www.medam.com.mx/doctos/art1.pdf>
- 1. Montaña Pérez, M. (2006). Manejo de los residuos biológicos infecciosos sólidos, generados por alumnos de la UABC y dentistas ubicados en la zona centro de la ciudad de Mexicali. Tesis doctoral. Universidad de Granada. Facultad de odontología.
- 2. Norma Oficial Mexicana NOM-087- Semarnat -SAA1-2002. Protección Ambiental-Salud Ambiental-Residuos Peligrosos Biológico infecciosos- Clasificación Y Especificaciones De Manejo. Publicado En El Diario Oficial De La Federación El 23 De Abril, 2003.
- Manual de bioseguridad en el laboratorio Dra. María Porfiria Barrón González Departamento de Biología Celular y Genética UANL 2008.