

## VIGILANCIA Y MANEJO MICROBIOLÓGICO ASOCIADO A LOS MATERIALES INFECTO-CONTAGIOSOS DOMICILIARIOS

**Perea-Cantero Rodolfo A.**<sup>1</sup> Castrejón-Mendoza Edilberto,<sup>1</sup> Rodríguez-Salazar Rosa B,<sup>2</sup> Barrera-Jiménez Ivonne.

<sup>1</sup> Profesores titulares del cepario UAM-X, <sup>2</sup> Instituto Nacional de Cancerología. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Calz. del Hueso 1100. Col. Villa Quietud. Coyoacán. México 04960 D. F. Fax: 54837162. e-mail: pereacan@gmail.com.

**Palabras clave:** Material infecto-contagioso, control.

**Introducción:** Los estragos que causan los materiales de desecho de las instituciones hospitalarias indujeron a la creación de norma NOM-087-ECOL-1994 para resolver este problema en México.<sup>1,2</sup> Esta norma se concreta al manejo de los residuos peligrosos biológico-infecciosos siendo de carácter obligatorio para los establecimientos de salud, sin embargo, se generan residuos de este tipo domiciliariamente y más en la actualidad, en donde el paciente continua su control ya sea a través de medicamentos o curaciones en aquellos que han sido intervenidos quirúrgicamente, o que por sus condiciones anatómico-biológicas requieren de curaciones en el hogar siendo el caso más común el paciente crónico insulino-dependiente, los renales ambulatorio, y los terminales, los cuales utilizan material de curación y otros materiales punzo cortantes para uso de medicamentos, que al ser desechados se convierten en residuos peligrosos biológico-infecciosos, constituyendo un riesgo tanto para la salud como para el equilibrio ecológico.

**Objetivos:** Valorar la importancia que requiere el manejo adecuado del material de curación y residuos biológicos de curación, para poder establecer estrategias para su control y desecho.

**Metodología:** Estudio observacional con una sola medición en pacientes domiciliarios, controlados en un hospital de segundo nivel con medicina familiar del IMSS, de enero a junio de 2002 tomando pacientes de diálisis, pacientes con úlceras por decúbito, pie diabético, neumonía, colostomizado y abscesos, donde se observó el tipo de material utilizado, cantidades y frecuencia. Fueron procesadas 4 muestras que se obtuvieron simultáneamente al azar, del depósito de concentración, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos no peligrosos y de los desechos de residuos biológico-infecciosos previamente tratados para ser eliminados. La prueba de Keisey-Sykes estima la concentración de desinfectantes, consiste en la adición de un volumen conocido de una suspensión de un germen de prueba en una serie de intervalos a un volumen estándar de la concentración particular del desinfectante ensayado, con o sin adición de materia orgánica. La materia orgánica es, levadura. A intervalos de tiempo después de la adición de cada uno de los tres volúmenes de la suspensión de prueba, se toma una cantidad estándar de la mezcla en ensayo y se añade a cinco tubos de medio de recuperación. La identificación bacteriológica se llevó a cabo de acuerdo a lo propuesto bioquímicamente por el Manual de Bergey.<sup>3</sup> Para la determinación fúngica se utilizaron medio selectivo de Saboraud, Papa dextrosa-agar. (PDA), microcultivos y pruebas específicas para

su identificación. Para constatar esterilidad de los residuos y eficiencia de los métodos de desinfección se utilizó caldo de soya tripticasa.

**Resultados y discusión:** Se atienden domiciliariamente 133 sujetos, 43 % son del programa de A.D.E.C. (atención domiciliaria del enfermo crónico), 24 % de diálisis, y 33 % son pacientes externos enviado por el médico familiar. Los hallazgos microbianos obtenidos se concentran en el cuadro 1.

**Cuadro 1.** Microorganismos aislados en los materiales domiciliados.

Material estudiado	Microorganismos aislados
1 Gasa	<i>Klebsiella oxytoca</i> , <i>Citrobacter freundii</i> , <i>Proteus vulgaris</i> y levadura spp. <i>Pseudomonas</i> spp., <i>Escherichia coli</i>
2 Jeringa	<i>Bacillus</i> spp.* y levaduras <i>Bacillus</i> spp., * <i>Klebsiella pneumoniae</i> ,
3 Gasa	<i>Staphylococcus epidermidis</i> , <i>Citobacter</i> y <i>S. aureus</i>
4 Jeringas y agujas hipodérmicas	<i>E. freundii</i> , y levadura spp. <i>Klebsiella pneumoniae</i> ,** <i>S. aureus</i> y <i>E. blattae</i> con sangre

\* α-hemolítica, \*\* subespecie ozaenae.

**Conclusiones:** Es necesario establecer estrategias para el manejo adecuado de este tipo de residuos enfocadas en la cultura de la separación, para reducir el riesgo de contaminación del total de la basura, así como un control a través de una normatividad como complemento a la establecida en las instituciones de salud. Por otra parte es necesario mejorar el sistema empleado de control de calidad en la esterilización de los desechos procesados, tanto en su correspondiente monitor microbiológico como en la eficiencia operativa del sistema empleado.

### REFERENCIAS

1. Ley del Equilibrio Ecológico NOM-087-ECOL/95, Diario Oficial de la Federación. Septiembre 1995. p. 19- 34.
2. Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-1994, Diario Oficial de la Federación agosto 1994. p. 9-23.
3. Manual Bergey's de Bacteriología determinada. 9<sup>a</sup> ed. Baltimore: William & Wilkins. 1994.