



FUNDACION NEXUS

CIENCIAS SOCIALES - MEDIO AMBIENTE - SALUD

**GESTION DE RESIDUOS HOSPITALARIOS
¿TECNOLOGIA O CULTURA?**

Por

Daniel Fernández Dillon

Presidente

Alicia I Varsavsky

Coordinadora del área
Científico técnica

Área urbana- N° 6 año 2 (diciembre/2005)

Av. SANTA FE 1845 7° "D" (1123) BUENOS AIRES - TEL/FAX 5-217-2780/81

www.nexus.org.ar

E-mail fundacion@nexus.org.ar

1- LA GESTION DE RESIDUOS Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Todas las actividades que desarrolla el hombre generan residuos que difieren de una comunidad a otra tanto en volumen como en composición. La forma de vida, los hábitos y la cultura influyen de manera significativa sobre estos parámetros. Pero pese a esta variabilidad la historia muestra una clara tendencia: a medida que el estilo de vida se hace más complejo aumenta la cantidad de residuos generada por habitante y su composición se hace más heterogénea.

La concentración de la población en grandes ciudades planteó nuevos desafíos en todos los aspectos y la gestión de residuos no fue la excepción. Las soluciones simples (tirarlos en terrenos baldíos, enterrarlos en el mismo domicilio del generador, simplemente quemarlos o enviarlos a basurales a cielo abierto alejados de la población) dejaron de ser alternativas viables por tener asociados riesgos sanitarios y ambientales grandes. Con los rellenos sanitarios se ha logrado un avance en este aspecto: se trata de estructuras que permiten enterrar los residuos controlando los riesgos.

En los últimos años ha surgido la necesidad de revisar las estrategias de gestión de residuos para hacerlas compatibles con los objetivos planteados por el desarrollo sustentable, es decir que las actividades del hombre se realicen de forma tal que permitan alcanzar un desarrollo equilibrado con crecimiento económico, equidad social y utilización racional de los recursos naturales. Este desarrollo debe permitir satisfacer las necesidades de las presentes generaciones sin comprometer la capacidad de las futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Desde este punto de vista no alcanza con proteger la salud de la población y evitar contaminar. Es imprescindible también ahorrar recursos. En el caso particular de los residuos esto se consigue a través de la minimización en la generación, el reciclado y la reutilización. Es importante tener en cuenta que esta forma de gestionar los residuos es aún muy incipiente y que para tener éxito en esta empresa no es necesario recurrir a tecnologías costosas. Si es necesario plantearse objetivos claros, buscar la forma de lograrlos con los recursos disponibles y, sobre todas las cosas, acompañarlas con fuertes cambios culturales. Sin la colaboración de la población ninguna de estas nuevas formas de ver la actividad humana tendrá éxito.

Si bien el ideal sería que la generación de residuos fuera nula, plantear este objetivo no es realista. Pero sí lo es buscar una forma de gestionar los residuos que permita minimizar su generación (producir menos basura), modificar su composición de forma tal que sus componentes sean lo más inocuos posibles para el hombre y para el ambiente, reutilizar todo aquello que pueda ser reutilizado y disponer en forma adecuada aquello que no pueda aprovecharse.

2- LOS RESIDUOS PELIGROSOS

Para poder poner en marcha estrategias de gestión de residuos consistentes con el desarrollo sustentable, es necesario saber cómo son generados y cuál es su composición. Desde el punto de vista del generador, los residuos pueden ser domiciliarios (generados diariamente en las casas, oficinas, comercios, etc.), industriales (generados en industrias) y hospitalarios (generados por centros dedicados al cuidado de la salud).

La composición de estos tres tipos de residuos es muy diferente y en consecuencia la forma de tratarlos también diferirá. El aspecto que debe ser evaluado más

cuidadosamente es su grado de peligrosidad, es decir si contienen o no (y en qué cantidad) materiales que, por sus características químicas o microbiológicas sean potencialmente riesgosos para la salud y/o el medio ambiente. Estos residuos requieren tratamientos especiales para inactivar sus componentes peligrosos. De los distintos tratamientos que existen la incineración es, posiblemente, el más conocido en nuestro ambiente. Pero es importante recordar que no es el único y no necesariamente es el más adecuado para todos los residuos.

Por razones sanitarias, ambientales y también económicas es conveniente mantener la generación de residuos peligrosos en los niveles más bajos posibles. Para lograr este objetivo en forma compatible con el desarrollo sustentable se requiere trabajar en la minimización en la generación y en el reemplazo de los componentes peligrosos por otros menos riesgosos. Estos objetivos se logran planificando estrategias a mediano o largo plazo.

Hasta lograr poner en marcha estas nuevas formas de actuar hay que tratar de mejorar la forma de manejar los residuos que ya se están generando. Y dentro de este contexto lo más importante es no mezclar residuos de distinto grado de peligrosidad ya que desde el momento en que entran en contacto es imposible predecir cuál es el grado de contaminación que sufrirá el menos peligroso. Por esta razón -y pensando principalmente en la seguridad- siempre que un residuo no peligroso se haya mezclado con uno peligroso debe ser tratado como peligroso.

3 - LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS

Los residuos generados en centros destinados al cuidado de la salud (o residuos hospitalarios) merecen una consideración especial. Los cambios introducidos en las prácticas médicas, el aumento de la población que recibe asistencia médica, la complejidad cada vez mayor de los tratamientos disponibles y la conveniencia de reemplazar materiales esterilizables y reutilizables por los descartables como una estrategia útil para minimizar los riesgos de transmisión de enfermedades e infecciones, han convertido en los últimos años a estos residuos en un problema que la comunidad debe resolver adecuadamente.

Una de las características más importantes de los residuos hospitalarios es su heterogeneidad. Baste decir que la Organización Mundial de la Salud los clasifica en 8 categorías siendo la más voluminosa la que tiene una composición parecida a los residuos domiciliarios. Esta fracción da cuenta de alrededor del 75 % del total generado en un centro de salud y se origina en oficinas, cocinas, etc. Puede ser tratada como un residuo domiciliario siempre y cuando no se haya mezclado con los otros tipos de residuos. Y para ello es necesario no solamente no mezclarlos sino tener un sistema de gestión que permita demostrar sin lugar a dudas que así ocurre.

Las otras siete categorías (que, insistimos, dan cuenta de menos del 25 % del total de residuos generados en un hospital) corresponden a aquellos que por una u otra razón están asociados a un riesgo para la salud y/o el medio ambiente. Incluyen a los que son capaces de transmitir infecciones, a los tóxicos para las células, los genes o el organismo, a los radioactivos y a los potencialmente explosivos.

La información disponible sobre los volúmenes generados en el país (totales y para cada una de las categorías mencionadas) es escasa y permite obtener solamente estimaciones. Estos valores son útiles para tener una idea del volumen de residuos del que se habla pero no son suficientes al momento de diseñar sistemas de gestión o tratamiento ya que el error en la cuantificación es grande. Como ejemplo baste mencionar que en América Latina, el promedio de generación de residuos totales (que

depende, entre otros factores, de la complejidad de los servicios que ofrece el centro de salud, del país, de las características culturales, etc.) se encuentra entre un mínimo de 1,0 kg/cama/día y un máximo de 4,5 kg/cama/ día de los cuales entre el 10 y el 25 % (dependiendo de la bibliografía que se consulte) es peligrosa.

4 - LA PLANIFICACION DE LA GESTION DE MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS. UN PROBLEMA CULTURAL

Gestionar un residuo significa ocuparse de él desde el momento en que es generado hasta su disposición final con el objetivo de controlar y disminuir los riesgos asociados a su manejo. Es importante tener en cuenta que todas las medidas que se tomen para lograr un sistema de gestión más eficiente redundarán en beneficios en la calidad y eficiencia en los servicios que ofrezca el centro de salud ya que permitirán no solamente controlar y reducir los riesgos asociados con el manejo de este tipo de residuos, sino también disminuir gastos. Los beneficios económicos estarán ligados (especialmente en las primeras etapas) con menores costos de tratamiento y disposición final.

Cualquier estrategia que busque mejorar la gestión de los residuos hospitalarios en todos los niveles comienza por la formulación de objetivos y la planificación de la forma de llegar a dichos objetivos. Para planificar hay que definir una estrategia que permita no solamente implementar eficazmente las medidas necesarias sino también distribuir los recursos (que siempre son escasos) de manera tal de obtener los máximos beneficios respetando las distintas prioridades.

El primer aspecto que debe ser evaluado y puesto en marcha es la separación en el punto de generación según el grado de peligrosidad de cada residuo. Para ello es necesario no solamente definir cuáles son las categorías con las que se trabajará (y cómo se las tratará posteriormente) sino también preparar al generador (en este caso el personal que trabaja en el centro de salud) para que tome conciencia de la necesidad de no mezclar los distintos tipos de residuos. De esta toma de conciencia dependerá el éxito o el fracaso del sistema de gestión.

Es fundamental tener en cuenta las actitudes de los generadores y las particularidades propias de cada una de las profesiones. Los trabajadores de un centro de salud no constituyen una población homogénea. Las características profesionales y culturales de médicos, enfermeros, técnicos y personal de maestranza son muy distintas y estas diferencias deben ser tenidas en cuenta. El trabajo en un centro de salud expone al trabajador a situaciones de stress y/o a situaciones límites con mayor frecuencia que otras actividades. Esta situación lleva a médicos y enfermeros a generar mecanismos defensivos frente a cualquier situación no habitual y/o generadoras de stress específicos para cada grupo y estos mecanismos se reflejan en sus actitudes hacia el problema de la gestión de residuos.

Asociado a un sistema adecuado de separación en origen debe haber uno de trazabilidad. Se entiende por tal al sistema que permite tener cada bolsa de residuos identificada disponiendo además de información accesible referida a su contenido, lugar y fecha de generación, personal responsable, etc. Esta información es imprescindible para tomar decisiones que van desde cómo tratarlos y disponerlos hasta qué hacer en caso de accidentes (la ruptura de la bolsa es el más común). Poner en marcha un sistema de trazabilidad no es complicado ni costoso. Solamente requiere una correcta planificación.

Pero ninguno de los esfuerzos destinados a lograr una buena clasificación en origen tendrá éxito si no se cuenta con un sistema adecuado de traslado y disposición transitoria dentro del hospital y un plan de acción en caso de accidentes. El sistema de gestión debe tener definidos los recorridos que realizará el personal que retire los residuos, dónde serán almacenados transitoriamente y quién se ocupará de su disposición final. Por su parte el personal debe estar entrenado para poder actuar en caso de accidentes.

5 - LA EXPERIENCIA EN ARGENTINA

La mayoría de los hospitales del país no segrega o segrega ineficientemente sus residuos, llegando en muchos casos a disponer la totalidad de ellos como si fueran peligrosos o –lo que es peor- a tratarlos como si ninguno de ellos fuera peligroso. A esto hay que sumarle que son pocos los centros de salud que cuentan con instalaciones de almacenamiento adecuadas.

Algunos hospitales han comenzado a trabajar en este sentido y los primeros resultados son promisorios. Sin embargo no hay que olvidarse que en la Argentina no hay una cultura de minimización o de clasificación para ningún tipo de residuo. Es importante tener en cuenta este aspecto porque el cambio cultural necesario para poder implementar un programa de minimización y clasificación en origen exitoso no podrá lograrse si no se parte de un conocimiento y respeto por el contexto cultural y social en el que se desempeñan los distintos generadores.

Son comunes las iniciativas personales (“a pulmón”) pero son poco comunes las estrategias a nivel municipal, provincial o nacional correctamente definidas e implementadas. Este es uno de los aspectos de más difícil ejecución en Argentina. Cuesta mucho lograr que los distintos sectores que tienen un interés común lleguen a identificar las coincidencias mínimas que permitirían implementar una gestión exitosa. Hay que aclarar que para lograr este objetivo no son necesarias costosas campañas de concientización (que rara vez logran los objetivos buscados) sino lograr que todos los interesados trabajen teniendo en mente un objetivo en común.

La gestión de residuos hospitalarios en países como el nuestro todavía no tiene totalmente resueltos problemas básicos como contar con una legislación consistente y con terminologías unificadas, definir criterios de clasificación en origen adaptados a la realidad que nos toca vivir (sin que esto signifique una peor calidad sanitaria o ambiental) o aceptar como válidas estrategias de tratamiento alternativas a la incineración que en muchos casos son menos costosas económica y ambientalmente e igualmente eficaces en cuanto a la protección de los individuos y del medio ambiente.

Para poder pensar en estrategias de gestión compatibles con el desarrollo sustentable nos falta recorrer un largo camino que comienza con la clarificación de las ideas y la identificación de los aspectos prioritarios. Y todo camino comienza con el primer paso.