

# EDITORIAL

## Educación en salud para prevenir intoxicaciones

Health education to prevent poisoning

Education sanitaire pour prévenir les intoxications

Educação para a saúde para prevenir intoxicações

Alejandra Salcedo Monsalve\*

Cada persona tiene contacto a diario con un sinnúmero de sustancias químicas, como sociedad hemos normalizado el uso y la presencia de estas sustancias en la cotidianidad, incorporándolas en la rutina de la vida humana. Atendiendo lo reportado por el sistema de registro de sustancias químicas CAS, (Chemical Abstract Service), a mediados de 2015 se llegó a los 100 millones de sustancias químicas registradas, número que aumenta permanentemente en el entendido de que se generan en el mundo varios miles de productos nuevos cada día<sup>1</sup>. Las sustancias químicas se emplean en el hogar, la industria, las zonas rurales y urbanas, en todos los sectores productivos, en los espacios educativos, en los sitios de recreación, en todos los entornos de la vida cotidiana, casi se puede afirmar que no hay ningún entorno humano en el cual no se emplee alguna sustancia química.

Desde el punto de vista médico toxicológico, es necesario tener en cuenta que, prácticamente todas las sustancias pueden causar daño si se administran en dosis suficientes y en condiciones que favorezcan la generación de daño<sup>2</sup>. Razón por la cual los casos de exposición a sustancias tóxicas se calculan en millones de personas cada año, y muchos de estos casos de exposición provocan cuadros de intoxicación que hacen parte de las causas de morbilidad y mortalidad en todas las regiones del mundo<sup>3</sup>.

La intoxicación es una condición de alteración del estado de salud causada por la exposición a una sustancia tóxica. Siendo un tóxico, cualquier sustancia química que al haber sido absorbida por el organismo provoca alteraciones orgánicas o funcionales, es decir, ha causado algún daño o efecto nocivo por sus propiedades químicas o físicas. Por consiguiente, la intoxicación hace referencia a la enfermedad consecuente a la injuria ejercida por un agente tóxico sobre un organismo vivo<sup>4</sup>.

En cada país se realizan esfuerzos por tener un registro y control de los cuadros de intoxicaciones y se emplean diversos sistemas de vigilancia epidemiológica para conocer el comportamiento de estas y así poder enfocar los esfuerzos para la atención, manejo y prevención de su ocurrencia.

Los datos epidemiológicos permiten estimar la magnitud de los casos presentados en términos de lugar, persona, tendencias, patrones de ocurrencia, distribución, severidad, impacto en morbilidad y mortalidad.

Cada país describe un comportamiento particular en las variables de interés que tienen que ver con sus casos de intoxicaciones, como son: las sustancias que las originan, las razones de la exposición, la distribución por grupos de edad, género, pertenencia étnica, distribución geográfica, escolaridad, acceso al sistema de salud, entre otras.

El objetivo de contar con adecuados registros obtenidos a través de los sistemas de notificación es tener la capacidad de analizar estos datos para generar información y conocimiento que sea oportuno, válido, confiable y permita orientar las medidas de prevención, control y atención que se realicen desde los diferentes ámbitos y niveles de los sistemas de salud.

En este orden de ideas, se puede evidenciar lo fundamental que es generar la educación y la conciencia en el personal sanitario de la importancia del reporte adecuado de los casos de intoxicaciones que permita realmente conocer su comportamiento en cada localidad o territorio.

Por otra parte, y solo para ejemplificar, uno de los elementos derivados de los análisis realizados a los datos obtenidos en los sistemas de vigilancia epidemiológica permiten establecer que las intoxicaciones son causadas por exposiciones que se presentan por diversas razones y se habla de algunos tipos de exposición, clasificándolos en categorías como por ejemplo: accidental, con fines suicidas, de origen delictivo con fines de robo, hurto, o incluso con fines de homicidio, otras son clasificadas como ocupacionales cuando se presentan en el entorno laboral, y otras con fines recreativos o intención psicoactiva cuando se buscan efectos psicoactivos con el consumo de las sustancias.

Al analizar los datos epidemiológicos correspondientes a las intoxicaciones accidentales en el mundo se observa que, en el grupo de la población infantil, más del 90% de

estas intoxicaciones suceden en el hogar o su entorno. El hogar es el sitio en el cual se expone la población infantil a los productos químicos que se encuentran distribuidos en todos los espacios de la vivienda, habitualmente se almacenan en casa: detergentes, plaguicidas, medicamentos, solventes, alcoholes, desinfectantes, combustibles, pinturas, fertilizantes, cosméticos, entre otros. Siendo todos estos productos potencialmente tóxicos, algunos con baja toxicidad y otros con muy alta toxicidad<sup>5</sup>.

Algunos de los factores de riesgo para que sucedan las intoxicaciones en el hogar tienen que ver con el neurodesarrollo y el proceso de crecimiento normal de los niños, siendo los infantes entre uno y cuatro años los que se encuentran en uno de los ciclos de vida más vulnerables, debido a que están desarrollando las habilidades motoras para desplazarse (gatear, caminar), hacen el reconocimiento del entorno a través de los sentidos (sensaciones organolépticas) lo cual explica que todo lo lleven a la boca, y a esa edad tienen incapacidad para evaluar el riesgo<sup>5, 6</sup>. El otro extremo de la vida, el grupo de personas mayores también tiene factores de riesgo, debido a que en ellos se reducen algunas de sus habilidades sensoriales y mentales, pueden tener disminución del sentido del gusto y el olfato y disminución de la agudeza visual, lo cual los hace propensos a las exposiciones accidentales a tóxicos.

Es por esto, que un factor de riesgo muy importante que se debe combatir para evitar intoxicaciones en el hogar es el almacenamiento inseguro de las sustancias tóxicas, ya que con frecuencia los productos de aseo, los plaguicidas, los detergentes, los solventes, los combustibles, etc, se almacenan en lugares al alcance de los niños, no se tienen bajo llave, se almacenan en la cocina, en gavetas cerca de los alimentos, en los baños, o en sitios de fácil acceso. A esto debe sumarse, una práctica muy riesgosa que consiste en re-ensasar los productos químicos en envases no originales o en recipientes de productos alimenticios, en botellas de bebidas o en envases de productos cosméticos. Al revisarlo de esta manera, es claro como el lugar de vivienda o domicilio es un espacio muy importante para desarrollar las acciones de prevención de las enfermedades y la promoción de la salud.

Este caso de las intoxicaciones accidentales en el hogar permite reconocer la importancia de la educación en salud como elemento nuclear en el trabajo de prevención de la exposición de las personas a las sustancias tóxicas y deja ver como la educación puede tener un impacto muy importante en la salud de las poblaciones.

Desde el punto de vista de la estructura de la asistencia sanitaria el trabajo con los individuos y las comunidades se enmarca en lo que se conoce desde hace algunos años como la Atención Primaria en Salud, en su perspectiva renovada

(APS – R), la cual es entendida como “una estrategia de acción integral desde el sector salud, orientada a mejorar los niveles de salud de individuos y colectividades mediante el impacto positivo de los determinantes sociales involucrados en la construcción de salud o enfermedad, empleando la participación coordinada de recursos y tecnologías ubicados en distintos niveles de complejidad, que van desde el autocuidado y la participación comunitaria en salud, hasta la derivación para quien lo requiera a servicios altamente especializados”<sup>7</sup>.

Partiendo de esa definición de APS-R, se puede subrayar como la estrategia nos indica que uno de los elementos fundamentales en los que debe trabajar un sistema de salud, y por supuesto lo que deben desarrollar los trabajadores sanitarios, es enfocarse en realizar las acciones que generen ese impacto positivo en los determinantes sociales involucrados en la construcción de salud y como resultado evitar que se presente la enfermedad.

De la misma manera, la APS-R denota el camino motivando a la realización de acciones por parte del personal sanitario de todos los niveles de complejidad que conduzcan al autocuidado y acciones que permitan la participación comunitaria en el cuidado y preservación de la salud, promoviendo el uso de recursos, tecnologías y servicios altamente especializados que estén al servicio de las personas que lo requieran para la prevención, atención, tratamiento y rehabilitación.

Este es el marco que se propone para abordar el trabajo que se puede realizar para prevenir la exposición a sustancias tóxicas a partir de acciones educativas individuales y colectivas, aprovechando que la APS-R postula que se debe trabajar con los individuos y las poblaciones en su apropiación de la responsabilidad que tiene cada persona por mantener su estado de salud mediante el autocuidado y la autogestión de la salud, y la responsabilidad que tienen las comunidades de participar plenamente con autorresponsabilidad y autodeterminación en las decisiones y programas de los diferentes sectores que de manera integral contribuyen al buen estado de salud.

La educación en salud permite llevar lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde trabajan y residen las personas y constituye un elemento trascendental de ese primer proceso de asistencia sanitaria, que se debe ofrecer basado en la aplicación de resultados de las investigaciones científicas, biomédicas y sociales, y fundamentado en la experiencia acumulada en materia de salud pública.

## Referencias

1. Mans C. Son cien millones. Investigación y ciencia. [Internet]. 2015 Junio 23 [fecha de acceso 18 de marzo de 2018]; Disponible en: <https://www.investigacionyciencia.es/blogs/fisica-y-quimica/24/posts/son-cien-millones-13300>
  2. Rodríguez CA, Zuluaga AF. La relación dosis respuesta en toxicología. En: Peña LM, Arroyave CL, Aristizabal JJ, Gómez UE. Fundamentos en Toxicología Clínica. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2010. p. 55.
  3. Santofimio D. Epidemiología de las intoxicaciones. En: Zamora A. Intoxicaciones en la práctica clínica. Bogotá: Distribuna; 2014. p.3.
  4. Bello J, López de Cerain A. Fundamentos de ciencia toxicológica. Madrid: Diaz de Santos; 2001. p.28. Disponible en: <http://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788479784720.pdf>
  5. Ministerio de Sanidad y Consumo. Secretaria General de Sanidad. Dirección general de Salud Pública. European Child Safety Alliance. Prioridades para la seguridad infantil en la Unión Europea. Junio 2004. p.20. [Internet]. [fecha de acceso 18 de septiembre de 2018]; Disponible en: <http://www.msbs.gob.es/va/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/seguridadInfantilUE.pdf>
  6. Pou J. Prevención de las intoxicaciones infantiles. En: Mintegi S. Manual de intoxicaciones en pediatría. Barcelona: Ergon; 2008. p. 437. Disponible en: [https://seup.org/pdf\\_public/gt/intox\\_manual3\\_enr.pdf](https://seup.org/pdf_public/gt/intox_manual3_enr.pdf)
  7. Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud. La renovación de la atención primaria en salud en la región de las Américas. Documento de Posición. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud. Biblioteca OPS; 2008. p. 48 Disponible en: [https://cursos.campusvirtualsp.org/file.php/118/Modulo\\_I/md3-lp-renovacion-APS-spa-2007.pdf](https://cursos.campusvirtualsp.org/file.php/118/Modulo_I/md3-lp-renovacion-APS-spa-2007.pdf)
- \* Directora del programa de Medicina de la Fundación Universitaria del Área Andina, sede Valledupar, desde el año 2018. Es médico y cirujano graduada por el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, especialista en Toxicología Clínica de esta misma universidad y Magíster en Educación de la Universidad Santo Tomás en Bogotá, Colombia.
- Se desempeñó durante cinco años (2013 -2018) como Decana de la Facultad de Medicina, de la Universidad Antonio Nariño en Bogotá, Colombia. Su actividad en la docencia y la gestión académica la inició en la Facultad de Medicina del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario en el año 2004, en esta institución se desempeñó como secretaria académica, directora de postgrados, jefe de educación médica, coordinadora de acreditación y docente del área de farmacología y toxicología en medicina. Trabajó en el Hospital Universitario Clínica San Rafael, como Jefe de Docencia e Investigación entre el año 2010 y el año 2013.
- En su práctica clínica ha sido toxicóloga adscrita a la Clínica del Country y asesora externa en seguridad, salud y medio ambiente de Compañía Agrícola Colombiana Ltda (Monsanto Colombiana, Inc.) y de ARP Colseguros S.A.  
Correo electrónico: [asalcedo11@areandina.edu.co](mailto:asalcedo11@areandina.edu.co)