

Contenido

Editorial	1
Preámbulo	1
Agua y saneamiento básico.....	4
Inocuidad y calidad de los alimentos	5
Entornos Saludables.....	6
Componente aire y salud	6
Establecimientos de interés sanitario (EIS).....	7
Cambio climático.....	7
Sustancias y productos químicos	8
Enfermedades transmitidas por vectores (ETV)	9
Zoonosis	10
Medicamentos, fármaco-vigilancia y reactivo-vigilancia	12

Editorial

Por: Equipo de Salud Ambiental

Por consenso, el equipo humano de la Dimensión de Salud Ambiental de la Secretaría Departamental de Salud de Valle del Cauca decidió, desde hace ya algún tiempo, la necesidad de tener un boletín para presentar trimestralmente, un resumen informativo de las actividades que en ella se realizan, así como los resultados que de ellas se deriven.

El objetivo principal del boletín es dar a conocer, en general, los alcances, avances, desarrollos, aciertos y

desaciertos de las actividades en esta Dimensión, e ir dejando una memoria, mejor, un legado, para sí misma, la Institución y la comunidad.

Con este primer número, la Dimensión de Salud Ambiental tiene por objetivo darse a conocer, describiendo *grosso modo* en qué consiste, así como las áreas de su quehacer.

Preámbulo

Por: Mario Suárez Toledo

Para conceptualizar «*salud ambiental*» (SAM), veamos primero de sus partes: salud y ambiental. La Organización Mundial de la Salud (OMS), definió *salud* como *el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades*

(1), y pese a las críticas, es la más conocida y aceptada (2); mientras que «*ambiental*» es un adjetivo con dos acepciones, de ellas la que nos concierne dice *que pertenece o relativo al ambiente*; pero... ¿Qué es *ambiente*?

La palabra ambiente procede del latín *ambiens* y significa *que engloba un entorno o que rodea*; es decir, *el entorno que rodea a un cuerpo* (como la temperatura). Es válido decir que solo es una expresión relativa a la atmósfera o al aire que respiramos (3).

Empíricamente podría decirse que SAM es el bienestar permitido por todo aquello que rodea. En estos términos, ambiente también indica diferentes condiciones de un sitio, por lo que puede hablarse de *entornos*, entre los cuales hay hostiles, agradables, buenos, y malos, entre muchos otros (3).

Por esto es lícito hablar de *tipos de ambiente*; por ejemplo, el natural, el artificial, el psicológico, el laboral, el social, etc.; así, mientras el ambiente físico es la suma de los ecosistemas del planeta, el natural se reserva para el ambiente físico sin los humanos y sus obras; y el laboral es el que se genera por las emociones de los miembros de una organización o sitio de trabajo y se relaciona con la motivación de los trabajadores; es decir, las partes mental, emocional y física se interconectan (3).

Algunos de los problemas ambientales globales que nos atañen son: el aumento en la contaminación del agua, el suelo y la atmósfera; el cambio climático y sus efectos; la falta de un modelo alimentario sostenible; el estrés hídrico, las sequías y la escasez de agua; la mala gestión de los residuos; los efectos del uso indiscriminado de plaguicidas; y las emisiones de gases y la degradación atmosférica (4).

Podría decirse entonces, que un ambiente sin problemas es un *ambiente sano*; es decir, el ambiente físico y social libre de factores nocivos para la salud, la conservación de los recursos naturales y culturales y los valores estéticos que

permitan asentamientos humanos dignos, con preservación de la flora y fauna (5).

La salud ambiental (SAM) se basa en la relación con la naturaleza y la sociedad que, por supuesto, incluyen al hombre (6).

La SAM son la interacción y reflexión entre los grupos humanos, los factores físicos, químicos, biológicos que están en el medio que habitan y que, a su vez, está modulado por la estructura social (6; en ese contexto la salud ambiental *explora las prácticas de uso, manipulación, apropiación y explotación de los componentes ambientales, y su relación con los efectos en salud humana*, en la idea de que esas prácticas deben resolver las necesidades de las actuales generaciones, sin minar la posibilidad de que las futuras también lo hagan (7).

Teniendo en cuenta lo establecido en el documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes) 3550 de 2008, que determinó los lineamientos para la formulación de la política integral de SAM en el Departamento; en 2009 se estructuró en la Secretaría de Salud la DSAM para gestionar los componentes agua y saneamiento básico; inocuidad de alimentos, establecimientos de interés sanitario; sustancias y productos químicos; enfermedades transmitidas por vectores; zoonosis; y medicamentos. Posteriormente, con base en los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social, se fueron incorporando los componentes de fármaco-vigilancia, reactivo-vigilancia, cambio climático, aire y salud, movilidad y radiaciones ionizantes.

Según la Resolución 1841 de 2013, que adopta el Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012 – 2021, la DSAM es un grupo de políticas, planificado y desarrollado transectorialmente, que busca favorecer y promover la calidad de

vida y la salud de la población de las generaciones presentes y futuras y materializar el derecho a un ambiente sano, con la transformación positiva de los determinantes sociales, sanitarios y ambientales, con el enfoque metodológico de las *fuerzas propulsoras* (Fuerza motriz, presión, estado, exposición, efecto sobre la salud humana y acción [FPEEEA]), con la participación de varios actores sociales (8).

Objetivos de la DSAM: En cumplimiento de lo ordenado por la Ley 715 de 2001 y demás normas, las acciones de la DSAM en Valle del Cauca se desarrollan en los 34 municipios de las categorías 4 a 6 y para algunos componentes de los municipios de las categorías 1 a 3, a través de los siguientes objetivos (8):

a. Promover la salud de las poblaciones que, por sus condiciones sociales, son vulnerables a procesos ambientales, mediante la modificación positiva de los determinantes sociales, sanitarios y ambientales, fortaleciendo la gestión intersectorial y la participación comunitaria y social en los ámbitos local, regional, nacional e internacional.

b. Promover el desarrollo sostenible, a través de tecnologías y modelos de producción limpia y consumo responsable, articulado con las políticas y procesos de desarrollo social, político y económico, en los ámbitos nacional y territorial.

c. Atender prioritariamente, y con enfoque diferencial, las necesidades sanitarias y ambientales de las poblaciones vulnerables.

d. Contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población vallecaucana mediante la prevención, vigilancia y el control sanitario.

Acorde con lo estipulado en el Decreto 010-24-1748 de diciembre de 2017, la Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca (UES-Valle), es un establecimiento público del orden Departamental, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, adscrito a la Secretaría Departamental de Salud de Valle del Cauca y tiene como objeto ser el cuerpo de apoyo técnico y operativo de la Secretaría Departamental de Salud de Valle del Cauca en el cumplimiento de sus funciones, en materia de SAM y saneamiento ambiental.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud, 2006. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. 45. Ginebra. En: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf.
2. Herrero Jaén, Sara. (2016). Formalización del concepto de salud a través de la lógica: impacto del lenguaje formal en las ciencias de la salud. *Ene*, 10(2) Recuperado en 22 de octubre de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2016000200006&lng=es&tlng=es.
3. Pérez, Mariana. (Última edición: 27 de octubre del 2021). Definición de Ambiente. Recuperado de: <https://conceptodefinicion.de/ambiente/>.
4. Anónimo, s.f., Definición de problemas ambientales. Para: EcuRed.cu. En: https://www.ecured.cu/Definici%C3%B3n_de_problemas_ambientales.
5. Iglesias Rossini, G., 2016. El derecho a gozar de un ambiente sano: Relaciones entre la salud y el Ambiente. *Revista de la Facultad de Derecho*, No. 40: 2016, 159-176. En: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rfd/n40/n40a07.pdf>.
6. Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f., Salud ambiental. Para:

- Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana. En: <https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/salud-ambiental/>.
7. Ministerio de Salud y Protección Social, s.f. Salud ambiental. Para: Salud Pública, Salud Ambiental. En: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publ> [ica/ambiental/Paginas/Salud-ambiental.aspx](https://www.minsalud.gov.co/salud/publ).
8. Ministerio de Salud y Protección Social, s.f. Plan Decenal de Salud Pública, 2012-2021. Dimensión de Salud Ambiental. Doc PDF, 14 págs. En: <https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Documents/dimensiones/dimension-saludambiental.pdf>.

Agua y saneamiento básico **Por: Fabiola Berón Cañarte**

Este componente evalúa el riesgo que representa la calidad del agua, suministrada por el prestador del servicio, para la salud pública, y medir el grado de cumplimiento de la legislación vinculada con el suministro para consumo humano; también desarrolla acciones de promoción de la salud, gestión del riesgo y asistir técnicamente a los actores del sistema, para el cumplimiento de sus competencias; y trabajar articuladamente con las instituciones y entidades involucradas en la gestión de los factores que afectan el recurso hídrico, la calidad del agua y el saneamiento básico.

Desarrolla actividades relacionadas específicamente con:

- Inspección, vigilancia y control (IVC) de los sistemas de abastecimiento de agua y de la calidad del agua para consumo humano y uso recreacional.
 - IVC sanitario (IVCS) de los factores de riesgo de los sistemas de alcantarillado y aseo.
 - Expedición de autorizaciones sanitarias para el uso de las fuentes a utilizar para los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano.
 - Coordinación y liderazgo de la Mesa Técnica de Agua y Saneamiento Básico del Departamento (MTASBV).
- Promoción de factores protectores relacionados con el uso del recurso hídrico, uso y consumo del agua en las viviendas o establecimientos, uso y manejo de los sistemas de alcantarillado y aseo.
 - Asistencias técnicas a la Unidad Ejecutora de Saneamiento y a las Secretarías de Salud de los municipios de las categorías 1 a 3 y demás actores del sistema, para el cumplimiento de las competencias definidas en materia de IVC de agua para consumo humano, uso recreacional, alcantarillado y aseo.
 - Atención técnica a las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS) de la comunidad, relacionadas con problemas sanitarios dentro de en las edificaciones por humedades, filtraciones, olores, plagas, descargas de aguas, etc.

El marco regulatorio de este componente es la Ley 9 de 1979 (Código Sanitario), el Decreto 1575 de 2007, la Resolución 811 de 2008, la Resolución 082 de 2009, el Decreto 4716 de 2010, la Resolución 1229 de 2013 y la Resolución 622 de 2010.

Inocuidad y calidad de los alimentos Por: Ricardo Restrepo Rendón

El PDSP 2012 – 2021 contempla la Dimensión de Seguridad Alimentaria y Nutricional (DISAN) como acciones que buscan garantizar el derecho a la alimentación sana con equidad, en las etapas del ciclo de vida, por medio de la reducción o prevención de la malnutrición, el control de los riesgos sanitarios y fitosanitarios de los alimentos y la gestión transectorial de la seguridad alimentaria y nutricional con perspectiva territorial.

La DISAN maneja tres componentes: a) Disponibilidad y acceso a los alimentos; b) Consumo y aprovechamiento biológico y c) La inocuidad y calidad de los alimentos.

Operativamente, en la Secretaría Departamental de Salud (SDS), estos componentes se distribuyeron en dos dimensiones; la DISAN, encargada de los componentes de *disponibilidad y acceso a los alimentos, y consumo y aprovechamiento biológico*; y la SAN que maneja el componente de *inocuidad y calidad de los alimentos*. Este último se define como acciones para garantizar que los alimentos no causen daño al consumidor cuando se preparen o consuman, de acuerdo con el uso al que se destinan, contribuyendo a la seguridad alimentaria de la población.

El marco regulatorio de este componente es la Ley 9 de 1979 (Código Sanitario), el Decreto 1595 de 2007, la Resolución 2115 de 2007, la Resolución 811 de 2008, la Resolución 082 de 2009, la Resolución 4716 de 2010, la Resolución 622 de 2013 y la Resolución 622 de 2020.

En el departamento del Valle del Cauca, el componente SAN se gestiona con base en las prioridades establecidas en la circular 046 de 2014 del Invima: establecimientos de preparación y

almacenamiento de alimentos; expendios de alimentos, carnes, de alimentos en vía pública y de bebidas alcohólicas; grandes superficies; plazas de mercado; vehículos transportadores de alimentos; y establecimientos de ensamble de alimentos.

Los objetivos de este componente son:

a) Desarrollar un marco institucional que facilite y promueva la coordinación y la complementación de las entidades públicas y abra espacios de participación a los consumidores y a todos los actores de la cadena alimentaria.

b) Promover, en todos los eslabones de la industria alimentaria, prácticas de autocontrol basadas en la prevención y control de peligros, y el desarrollo de siete dimensiones prioritarias, la trazabilidad de los alimentos, sin perjuicio de las actividades ineludibles de inspección, vigilancia y control que el Estado ejecute.

El marco regulatorio de este componente es la Ley 9 de 1979 y las normas generales que son la base de las disposiciones y reglamentaciones para preservar, restaurar y mejorar las condiciones relacionadas con la salud humana: La Resolución 2674 de 2013 que establece los requisitos sanitarios para la fabricación, almacenamiento y distribución de alimentos; la Resolución 1229 de 2013, que establece el modelo de IVCS para los productos de uso y consumo humano, al igual que una serie de decretos, resoluciones, circulares y comunicados expedidos por el Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima).

Entornos Saludables Por: Luis Eduardo Martínez Andrade

La OMS dice que un *entorno* es *un sitio* donde interactuamos activamente con el ambiente que nos rodea (espacio físico, biológico, comunidad, etc.); también es donde creamos o solucionamos problemas relacionados con la salud. El entorno se identifica por tener un espacio físico definido, un grupo de personas con papeles definidos y una estructura organizacional. Los entornos; además, están relacionados con el ámbito social donde interactúan los seres humanos entre sí. Algunos de ellos son: escuelas, viviendas, lugares de trabajo, aldeas, ciudades, etc.

Entornos saludables (ENSA), son los que ofrecen a las personas protección frente a las amenazas contra su salud y bienestar, permitiéndoles ampliar sus capacidades y desarrollar autonomía respecto de la salud. Comprenden los lugares donde la gente vive, su comunidad local, el hogar, los sitios de estudio, los lugares de trabajo y de esparcimiento, incluyendo el acceso a los recursos sanitarios y las oportunidades para su empoderamiento.

Un ENSA alude a un ámbito de la vida con o sin factores de riesgos, controlados y prevenibles e incluye factores promotores de la salud y el bienestar. Los ENSA son el marco para la identificar los factores protectores (físicos y sociales) y comprender cómo estos contribuyen a la salud, a la calidad de vida y al desarrollo humano sostenible y sustentable.

La estrategia de los ENSA contribuye al fortalecimiento de los territorios para que sus lugareños establezcan procesos sociales que logren la reducción del riesgo y la promoción de factores protectores en salud existentes en los entornos, especialmente en los más amenazados y vulnerables, y fomenten procesos de construcción de oportunidades de desarrollo que sean seguras y sostenibles.

En Colombia esta estrategia va de la mano con la Acción Mundial Sobre la Equidad Sanitaria (AMSES), liderada por la Comisión Sobre Determinantes Sociales de la Salud (CSDSS) de la OMS. Esta CSDSS en su informe de 2008, habla de “[...] *subsanan las desigualdades en una generación. Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud*” indica en forma explícita, la importancia de trabajar por ENSA para tener una población sana. Estos entornos son: el hogar, el educativo, el institucional, el comunitario y el laboral.

En la DSAM del Valle del Cauca, la gestión de los Entornos se desarrolla a través de intervenciones para la promoción de la salud, procesos de gestión de la salud pública, y gestión integral del riesgo en salud, dirigidas a los individuos, las familias y las comunidades que transitan por los diferentes entornos, en el marco de los componentes de la salud ambiental y la Ruta Integral de Atención para la Promoción y el Mantenimiento de la Salud.

Componente aire y salud Por: Jairo Guzmán Ángel

Este componente contempla la gestión de los siguientes temas:

- Contaminación de aire y salud.
- Ruido, sonido y salud.
- Olores y salud.
- Campos electromagnéticos.

En este componente se realiza la gestión interinstitucional e intersectorial que permitan desarrollar estrategias para prevenir los efectos en la salud asociados a la calidad del aire. De igual manera, acciones de inspección y vigilancia de las condiciones ambientales que puedan afectar la salud y el bienestar de la población por las emisiones de ruido, efectuando la evaluación por inmisión de

ruido y actividades de sensibilización que permitan que los niveles de ruido producto de las actividades cotidianas no afecten la salud.

También se hace el licenciamiento de prácticas médicas para el uso de equipos generadores de radiación ionizante

Establecimientos de interés sanitario (EIS) Por: Valeria Murillo Soto

Lo EIS son instalaciones que, por su actividad económica o prestación de bienes o servicios, pueden generar riesgos para la salud. Estos se clasifican en: vivienda permanente, transitoria, establecimientos educativos, carcelarios, cuartelarios, de espectáculos, de diversión pública o privada, industriales, comerciales, terminales portuarias, terminales y puntos de entrada.

Los tipos de EIS: Son de varios tipos y entre ellos están: los depósitos de pinturas, las lavanderías, fábricas de colchones, litografías, tipografías y centros de revelado, hoteles, moteles, residencias, amoblados, aparta hoteles, hospedajes, centros vacacionales, campamentos, casa de huéspedes, fincas turísticas, teatros, coliseos, museos, salas de cine, centros comerciales, estadios, circos, almacenes, bancos, oficinas y juegos de azar, establecimientos de entretenimiento para adultos y sitios de encuentro sexual, hogares y centros geriátricos, centros vida y centros día, edificios públicos, cuarteles, batallón, inspecciones de policía e iglesias,

cárceles, centros penitenciarios y de rehabilitación, ladrilleras, tejares, trilladoras, fundidoras y la industria manufacturera

Los objetivos de este componente se orientan a desarrollar acciones de promoción de la salud, prevención de las enfermedades, así como inspección, vigilancia y control sanitario de los EIS para proteger la salud de los vallecaucanos y de los residentes en los municipios que son responsabilidad de salud departamental.

Normatividad de los EIS: La Ley 9 de 1979 es la norma marco de las acciones de carácter sanitario que contribuye en la preservación, restauración y el mejoramiento de las condiciones sanitarias relacionadas con la salud humana, por cuanto establece las normas generales para los productos, servicios y establecimientos objeto de inspección y vigilancia, así como los procedimientos y medidas sanitarias que se debe aplicar para su control.

Cambio climático Por: Stefanía González

Se define como un cambio estable y durable en la distribución de los patrones del clima, en periodos de tiempo que van desde pocas décadas hasta millones de

años, debidos a procesos naturales que se han visto afectados por procesos antropogénicos, reflejo de la explosión demográfica los últimos años, del

consumo de energía, del uso intensivo de la tierra, la deforestación, la ganadería extensiva, la agricultura industrializada y el comercio.

La DSAM gestiona este componente a través del conocimiento de la forma en que incide en la potencialización de los riesgos en salud asociados al ambiente y establecer medidas de adaptación, que permitan reducir dichos riesgos.

Responsables de la estrategia de adaptación al cambio climático: Todos los niveles territoriales, los sectores y la población deben articularse y

comprometerse. La adaptación al cambio climático debe operar con la premisa “si todos ponen, todos ganan”. Toda adaptación es local, debe ser participativa y enfocarse en las prioridades de los territorios.

Referencias

Subdirección Salud Ambiental, 2015. ABECÉ del Cambio, Climático. 2 páginas. Para Ministerio de Salud y Protección Social, En: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/abc-cambio-climatico.pdf>

Sustancias y productos químicos Por: Ana María González

Residuos peligrosos (RESPEL) Son los que, por sus características (Corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables), pueden causar daños o efectos indeseados a la salud o al ambiente. Los RESPEL se encuentran en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, estos últimos contenidos en recipientes (tanques, cilindros, etc.).

Sustancias químicas (SQ) en el ambiente: Las SQ son los componentes de todo lo existente y están naturalmente en el ambiente (aire, agua, alimentos, etc.); otras son sintéticas y se utilizan en productos de uso cotidiano como los medicamentos, los tejidos, los combustibles, etc.; además, otras son derivadas de procesos químicos; muchas se usan para mejorar la calidad de vida y no son perjudiciales; sin embargo, hay otras que, en ciertas cantidades son nocivas y deben usarse solo si sus riesgos pueden controlarse.

Las SQ pasan al aire, al agua o al suelo y su impacto ambiental se establece con la cantidad, el tipo, la concentración y el lugar donde ocurrió; muchas son nocivas, aunque su impacto no sea inmediato o visible. Algunas son más preocupantes que otras porque pueden entrar en la cadena alimentaria y se «bioacumulan», persistiendo por lustros, incluso décadas.

Este componente se gestiona mediante la IVC a los establecimientos que almacenan y expenden SQ, así como al transporte de las mismas. Como estrategia de prevención ante los riesgos potenciales que existen con la reutilización de envases de PQ, la Secretaría Departamental de Salud, a través de la UES-Valle, desarrolla en la zona rural sus municipios de las categorías 4 a 6, recolección de envases vacíos de plaguicidas. Esta actividad contribuye, en gran manera, a la correcta disposición final de estos residuos reduciendo así los efectos sobre la salud pública y el ambiente.

Enfermedades transmitidas por vectores (ETV)

Por: Mario Suárez Toledo

Las ETV son eventos infecciosos propagados por insectos; representan una alta carga de morbimortalidad, altos costos y sobrecargas de los sistemas de salud de muchos países (1).

Las nuevas arbovirosis, chikunguña y Zika, llegadas a Colombia en 2014 y 2015, respectivamente, más las ya endémicas (Dengue y fiebre amarilla [FA]), representan un reto para los sistemas de salud, pues demandan mejoras en los diagnósticos clínico y de laboratorio, la vigilancia epidemiológica y el control vectorial, para frenar su transmisión (2).

Si bien el Zika se transmite cuando un mosquito se alimenta con la sangre de alguien infectado y luego pica a un sano, hay evidencias de que también se transmitirse de madre a hijo, sexualmente y a con transfusiones; además, hay informes de una asociación entre esta arbovirosis con el síndrome de Guillain-Barré y algunas microcefalias (3).

Chikunguña, enfermedad producida por el virus homónimo, provoca fiebre alta, dolor articular, de cabeza y muscular y; aunque rara vez es letal, la artralgia puede durar meses y, ocasionalmente, convertirse en un mal crónico causando discapacidad en algunas personas. No hay un tratamiento específico ni vacuna para prevenirla (4).

El dengue sigue siendo un gran problema de salud pública en las Américas, a pesar de los esfuerzos de los Estados miembros para contenerlo y mitigar el impacto de sus epidemias. Es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica. La infección puede tener un espectro clínico que va desde expresiones asintomáticas hasta las muy graves. En los sintomáticos, después del período de incubación la enfermedad comienza

abruptamente y pasa por tres fases, la febril, la crítica y la de recuperación (5).

La FA es una enfermedad vírica aguda, hemorrágica; es endémica en áreas tropicales de África y Latinoamérica. En esta última hay dos ciclos: a. El selvático con los vectores *Haemagogus* y *Sabethes*, que la transmiten entre primates; y b. El urbano que se da cuando alguien que se infectó en la selva, llega a poblados con *Ae. aegypti*. Si bien esta enfermedad no está en Valle del Cauca, es objeto de vigilancia por su gravedad y alto potencial epidémico (6).

Estas ETV tienen en común la participación de *Ae. aegypti* y, quizás de *Ae. albopictus*; y controlarlos impactaría estos eventos. Estos mosquitos viven dentro/alrededor de nuestras viviendas y se crían en recipientes que acumulan y mantienen agua por algunos días.

La malaria, enfermedad causada los parásitos *Plasmodium*, es transmitida por *Anófeles*. Los síntomas incluyen fiebre, dolor de cabeza, vómito, sudoración y escalofríos que aparecen a los 10-15 días después de la picadura (7).

Las leishmaniasis, enfermedades transmitidas por los jejenes *Lutzomyia*, son producidas por varias especies o subespecies de los parásitos *Leishmania*; tiene tres manifestaciones clínicas: cutánea, mucosa y visceral, esta última es la grave pues afecta los órganos internos. Los factores sociales, ambientales y climatológicos influyen directamente en su epidemiología. Está en 98 países, con más de 350 millones de personas en riesgo de enfermar (8).

La enfermedad de Chagas, afección parasitaria, sistémica, crónica, es transmitida por chinches triatóminos

(pitosis) y es causada por el parásito *Trypanosoma cruzi*; tiene una firme vinculación con aspectos socio-económico-culturales deficitarios y se le considera una enfermedad desatendida. Está en 21 países americanos, aunque las migraciones de personas infectadas pueden llevarla hasta países no endémicos (9).

La principal forma de transmisión es vectorial; aunque puede darse por transfusiones, congénitamente, por trasplantes de órganos u oral. Se estima que, en la región hay unos 100 millones anuales de personas en riesgo de infectarse, 8 millones están infectadas y 56 000 nuevos casos que motivan unas 12 000 muertes (9).

La gestión de este componente se realiza a través del desarrollo de acciones preventivas, correctivas y de contingencia para atender las diferentes enfermedades transmitidas por vectores y la promoción de la salud con actividades de movilización comunitaria, del sector productivo, privado, servicios públicos y otros que permitan generar la transformación de hábitos y conductas orientados a la autogestión del riesgo en salud para disminuir los casos de enfermedades transmitidas por vectores.

Referencias:

1. (OPS, s.f. Vectores: Manejo integrado y entomología en salud pública. En: <https://www.paho.org/es/temas/vectores-manejo-integrado-entomologia-salud-publica>).
2. (Cortés Ávila, Nancy Milena, 2022. Revisión bibliográfica sobre los virus Zika, Dengue y Chikungunya y sus métodos de diagnóstico. Trabajo de Grado. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Bacteriología y Laboratorio Clínico, Bogotá 59 páginas. En: <https://repositorio.unicolmayor.edu.co/bitstream/handle/unicolmayor/5609/2.%20Monograf%C3%ADa%20Entrega%20Final%20Milena%20Cort%C3%A9s.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
3. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), 2019. El virus Zika, Métodos de transmisión. En: <https://www.cdc.gov/zika/es/prevention/transmission-methods.html>.
4. Organización Mundial de la Salud, 2020. Chikungunya, datos y cifras. En: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya>.
5. OPS/OMS, s.f. Dengue. En: <https://www.paho.org/es/temas/dengue#:~:text=Sobre%20el%20Dengue...&text=Es%20una%20enfermedad%20febril%20que, en%20las%20articulaciones%20C%20y%20sarpullidos>.
6. OMS, 2019. Fiebre amarilla. En: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/yellow-fever>.
7. (OPS/OMS, s.f., Malaria. En: <https://www.paho.org/es/temas/malaria>).
8. OPS/OMS, s.f., Leishmaniasis. En: <https://www.paho.org/es/temas/leishmaniasis>.
9. OPS/OMS, s.f. Enfermedad de Chagas. En: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedad-chagas>.

Zoonosis

Por: Isabel Cristina Saltarén Gallego

Una zoonosis es cualquier enfermedad o infección transmitida de animales vertebrados al hombre; la OPS la define

como todas aquellas enfermedades transmisibles entre humanos y animales.

Principales zoonosis vigiladas en nuestro territorio

Rabia: infección producida por un virus ARN negativo, transmitido a las personas a través de la saliva de animales infectados, por medio de mordedura, rasguño o contacto directo con secreciones, mucosas o heridas y, si bien es mortal, también es prevenible.

Las acciones que se realizan en el Departamento son de promoción y prevención, como la vacunación antirrábica a perros y gatos (animales de compañía), anualmente; la vigilancia de animales agresores o sospechosos de portar el virus, por 10 días; el envío de muestras al Instituto Nacional de Salud (INS), por medio del Laboratorio Departamental de Salud Pública (LDSP), para su vigilancia por laboratorio, o la confirmación de un animal sospechoso; acciones de educación permanente a la comunidad; la clasificación de la agresión a las personas que asisten a centros médicos, luego de haber sido agredidos por un animal, que permite la implementación de un tratamiento adecuado y evitar la manifestación del virus en la persona expuesta.

Leptospirosis: enfermedad ocasionada por la bacteria *Leptospira spp.* que produce infección, principalmente en los riñones y el hígado; es transmitida por el consumo accidental de la orina de vertebrados infectados, como roedores y perros (estos últimos sin vacunar); y se asocia con actividades agrícolas y personal de riesgo expuesto de manera permanente a cuerpos de agua en reposo, sea por recreación o inundaciones.

Las principales acciones que se realizan para controlar este evento es la eliminación de roedores, las visitas de inspección a las viviendas o la comunidad donde se han notificado personas

sospechosas o positivas a leptospirosis, la educación sanitaria en el manejo de residuos, la manipulación de alimentos y tenencia responsable de animales de compañía, entre otros.

Toxoplasmosis: es una enfermedad producida por el parásito *Toxoplasma gondii*, que está la mayoría de personas que entran en contacto directo con animales, sea por motivos laborales (como veterinarios, zoólogos, adiestradores) o por tener animales de compañía -perros y gatos-.

Esta zoonosis es vigilada principalmente en mujeres embarazadas, porque puede ocasionar grandes afecciones en la salud de los bebés principalmente en el primer tercio de su gestación.

Accidente ofídico: es la mordedura de serpientes que poseen e inoculan sustancias tóxicas que lesionan los tejidos y provocan alteraciones fisiopatológicas en la víctima; si bien no son zoonosis o enfermedades transmitidas por animales, se le ubica en este grupo porque involucra animales (serpientes) que afectan la salud humana, particularmente si hay envenenamientos. Su frecuencia y gravedad hacen que tengan importancia para la salud pública.

Las acciones que se desarrollan frente a este evento son principalmente educativas, como las asistencias técnicas al personal de las Direcciones Locales de Salud, para que repliquen la información con la población en general y estudiantil. También se educa a la comunidad en la «tenencia responsable de animales de compañía», la cual son todas las acciones que debe desarrollar quien se denomine propietario o tenedor de un animal de compañía, garantizando el compromiso de suplir sus necesidades básicas como alimentación, recreación, vivienda, libertad de movimientos y la atención médico-veterinaria que asegure una

atención adecuada y el cuidado de su salud. Igualmente, la responsabilidad de cumplir con la ley, como llevarlo siempre con trailla en espacios públicos, o bozal en caso de las razas de cuidado especial, recoger sus excrementos, no permitirle

deambular solo en espacios públicos, o todo lo que ocasione como agresiones o accidentes de tránsito, son responsabilidad del propietario; igualmente, es responsable sobre el control de su reproducción.

Medicamentos, fármaco-vigilancia y reactivo-vigilancia **Por: Jobanny Castro**

Los medicamentos son productos que contribuyen a la salud de la población desde distintos puntos de vista y son muy variados en su clasificación. Los envases, rótulos, etiquetas y empaques hacen parte integral del medicamento, por cuanto éstos garantizan su calidad, estabilidad y uso adecuado» (1).

Pueden clasificarse según varios criterios, por ello en Colombia hay normas que los regulan. Algunas de estas clasificaciones incluyen medicamentos homeopáticos, de venta libre, fitoterapéuticos, sometidos a fiscalización y monopolio del estado, entre otros; y estas son sus definiciones:

Medicamentos de venta libre: Son los que el consumidor puede adquirir sin la mediación del prescriptor y que están destinados a la prevención, tratamiento o alivio de síntomas, enfermedades o signos leves que son reconocidos adecuadamente por los usuarios (2).

Medicamento homeopático: preparado farmacéutico obtenido por técnicas homeopáticas, conforme a las reglas descritas en las farmacopeas oficiales aceptadas en el País, para prevenir la enfermedad, aliviar, curar, tratar o rehabilitar pacientes (3).

Medicamentos fitoterapéuticos: Es el producto medicinal empacado y etiquetado, cuyas sustancias activas provienen de material de la planta medicinal o asociaciones de estas, presentado en estado bruto o en forma farmacéutica que se utiliza con fines

terapéuticos. También puede provenir de extractos, tinturas o aceites. No podrá contener en su formulación principios activos aislados y químicamente definidos. Los productos obtenidos de material de la planta medicinal que haya sido procesado y obtenido en forma pura, no se le considera un «producto fitoterapéutico» (4).

Medicamentos sometidos a fiscalización: Es el preparado farmacéutico obtenido a partir de uno o más principios activos de control especial, catalogados como tal en las convenciones de estupefacientes (1961), precursores (1988) y psicotrópicos (1971), o por el Gobierno Nacional, con o sin sustancias auxiliares presentado bajo forma farmacéutica definida, que se utiliza para la prevención, diagnóstico, tratamiento, curación o rehabilitación de las enfermedades de los seres vivos (5).

Medicamentos monopolio del estado: Son de derecho exclusivo del Estado (5).

Clasificación de los servicios farmacéuticos (6): los servicios farmacéuticos se clasifican en *dependientes*, que es el prestado por una institución prestadora de servicios de salud, a pacientes hospitalizados y ambulatorios; y el *independiente*, prestado por los establecimientos farmacéuticos que se clasifican en mayoristas y minoristas. Los mayoristas corresponden a Laboratorios farmacéuticos, Depósitos de drogas y Agencias de especialidades

farmacéuticas. De otro lado, los establecimientos farmacéuticos minoristas incluyen a la farmacia-droguería y la droguería (7):

Otro tipo de establecimiento son las tiendas naturistas que, la Resolución 126 de 2009 las define como “el establecimiento que se dedica a vender al por menor y para uso humano únicamente, entre los siguientes productos: alimentos obtenidos por sistemas de producción agropecuarias, ecológica que se encuentran debidamente empacados y etiquetados como: té, infusiones de hierbas debidamente empacadas y etiquetadas, semillas nueces y frutos secos debidamente empacados y etiquetados, productos cosméticos, productos fitoterapéuticos de venta libre, suplementos dietarios, medicamentos homeopáticos de venta libre y esencias florales y minerales (8).

Fármaco-vigilancia (FV): La seguridad en el uso de los medicamentos es importante en la salud pública, tanto en lo ambulatorio, como en lo hospitalario, siendo analizada por la FV o ciencia y actividades relacionadas con la detección, evaluación, entendimiento y prevención de los eventos adversos (EVA) (Cualquier suceso médico desafortunado que puede presentarse durante un tratamiento con un medicamento, pero que no necesariamente tiene relación causal con él o cualquier otro problema relacionado con medicamentos) (9).

De otro lado, los problemas relacionados con medicamentos (PRM) son cualquier suceso indeseable experimentado por el paciente, que se asocia o sospecha asociada a una terapia realizada con medicamentos y que interfiere o puede interferir con el resultado deseado para el paciente. Los PRM se clasifican en los relacionados con a) la *necesidad*; b) la *efectividad*, y c) la *seguridad* (10).

Desde la DSAM se asigna el usuario del *VigiFlow* a las instituciones para el reporte de los EVA medicamentosos y los PRM. Se brindan asistencias técnicas para la habilitación del usuario y el manejo de la plataforma. También se hace la depuración y el control de calidad de la base de datos del reporte vallecaucano, para su aceptación y delegación en el ámbito nacional, por parte del Invima. (11).

Reactivo-vigilancia: Los reactivos de diagnóstico *in vitro* (RDIV) son empleados para procedimientos de diagnóstico. Se definen como el producto reactivo, calibrador, elaborado en material de control, utilizados sólo o asociado con otros, destinados por el fabricante a ser utilizado *in vitro* para el estudio de muestras procedentes del cuerpo humano (Donaciones de sangre, órganos y tejidos), principalmente para proporcionar información relacionada con un estado fisiológico o patológico, una anomalía congénita, la determinación de la seguridad y compatibilidad con receptores potenciales, la supervisión de medidas terapéuticas (13).

Ocasionalmente, el uso de estos productos en las instituciones puede generar efectos indeseados, definidos como acontecimientos relacionados con la atención en salud, que tienen o pueden tener consecuencias negativas, derivadas de su uso; a estos efectos se clasifican en *incidente (o evento) adverso* en virtud a que afecten o no al paciente, como se describe a continuación (13):

Para su vigilancia, se ha creado el Programa Nacional de Reactivo-Vigilancia (PNRV) liderado por el Invima. En salud ambiental se brinda asistencia técnica en el manejo de la plataforma del Invima para el reporte de incidentes y eventos adversos por los RDIV. También se realiza depuración y control de calidad

de la base de datos del reporte vallecaucano, para su análisis y divulgación en el territorio. (13).

Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social, 2007. Resolución 4027 de 2007. En: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minproteccion_4026_2007.htm.
2. Ministerio de Salud y Protección Social, 2004. En: http://medicamentosauclinc.gov.co/contenidos/venta_libre.aspx.
3. Ministerio de la Protección Social, 2005. Decreto 1737 de 2005. En: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-1737-de-2005.pdf>.
4. Ministerio de Salud y Protección Social, 2018. Decreto 1156 de 2018. En: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87281>.
5. Ministerio de Salud y Protección Social, 2020. Resolución 0315. En: <https://www.minsalud.gov.co/Normatividad/Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%200315%20de%202020.pdf>.
6. Ministerio de Salud y Protección Social, 2005. Decreto 2200 de 2005. En: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=16944>.
7. Ministerio de Salud y Protección Social, 2007. Resolución 2955. En: <https://minsalud.gov.co/Normatividad/Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%202955%20DE%202007.pdf>.
8. Ministerio de Salud y Protección Social, 2007. Resolución 129 de 2009. En: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minproteccion_0126_2009.htm.
9. Anónimo, s.f., ¿Qué es la farmacovigilancia? Para: LEO-Pharma. En: <http://www.leo-pharma.es/LEO-Pharma/Farmacovigilancia.aspx>.
10. Espejo, J. *et al.*, 2002. Problemas relacionados con medicamentos: Definición y propuesta de inclusión en la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP) de la WONCA. *Pharm Care Esp*, 4: 122-127. En: <https://www.ugr.es/~cts131/documentos/DOC0056.PDF>.
11. Invima, Grupo de Farmaco-vigilancia, 2020. Reporte de Problemas Relacionados con Medicamentos – VigiFlow. Doc. En PDF, 29 páginas. En: https://www.dssa.gov.co/images/vacunacion/farmacovigilancia/Tutorial_Reporte_en_Linea_de_Eventos_Adversos_VigiFlow.pdf
12. García Osorio, Y. *et al.*, 2019. Grado de Implementación del Programa de Farmacovigilancia en la E.S.E. Hospital San Jerónimo de Montería, 2019. Trabajo de Grado, Programa Regencia en Farmacia, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Córdoba. 39 páginas. En: <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/2572/Garciaosorioyennifer.ramosuarezeduardo.suareziradoluisa.villadiegojimenezadrian.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
13. Invima, 2020. Resolución 2020007532 de 2020. En: https://ids.gov.co/web/2020/MEDICAMENTOS/Res_Reactivovigilancia_202007532.pdf.



**DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN**
Secretaría de Salud

María Cristina Lesmes Duque: Secretaria Departamental de Salud de Valle del Cauca.

Luisa Fernanda Reina González: Subsecretaría Técnica Salud Pública.

Freddy Córdoba Rentería: Biólogo (Entomólogo) Líder Dimensión de Salud Ambiental

RESPONSABLES DE INFORME:

Fabiola Berón Cañarte: Ingeniera Sanitaria, Magister en Ingeniería Sanitaria y Ambiental

Ricardo Restrepo Rendón: Médico Veterinario, Especialista en Epidemiología

Jairo Guzmán Ángel: Ingeniero Sanitario, Magister en Salud Pública.

Luis Eduardo Martínez Andrade: Trabajador Social

Mario Suárez Toledo: Biólogo (Entomólogo), Magíster en Microbiología.

Jobani Castro: Químico Farmacéutico

Isabel Cristina Saltarén Gallego: Médica Veterinaria Zootecnista

Valeria Murillo Soto: Médica Veterinaria Zootecnista

Ana María González: Médica Veterinaria Zootecnista, Etóloga

Stefanía González: Bióloga

Personal de apoyo:

Alexander Marín Roa