

LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE



India. Mujeres que acarrean vasijas. Las campesinas pobres suelen transportar pesadas cargas a grandes distancias, lo cual afecta su salud.
Martha Cooper, Still Pictures

Las condiciones del medio ambiente contribuyen a determinar si las personas gozan o no de buena salud y cuán larga será su vida. Dichas condiciones pueden afectar la salud reproductiva y las opciones reproductivas y pueden contribuir a determinar las perspectivas de cohesión social y crecimiento económico, las cuales tendrán otros efectos sobre la salud. Los cambios en el medio ambiente—contaminación, degradación, cambio climático, condiciones meteorológicas extremas—también cambian las perspectivas en cuanto a la salud y el desarrollo.

Las condiciones del medio ambiente contribuyen en gran medida a las enfermedades contagiosas, que cada año causan entre 20% y 25% de las defunciones en todo el mundo. Las enfermedades más estrechamente relacionadas con las condiciones del medio ambiente—enfermedades infecciosas y parasitarias, e infecciones y otras enfermedades de las vías respiratorias—ponen en peligro las perspectivas de desarrollo,

particularmente en países pobres y entre los pobres de cualquier país. El agua contaminada y el concomitante saneamiento deficiente se cobran cada año las vidas de más de 12 millones de personas. La contaminación del aire causa cada año casi tres millones más de defunciones.

Los cambios en el uso del suelo pueden crear nuevos caldos de cultivo. El riego o la construcción de represas, por ejemplo, pueden propiciar las enfermedades transmitidas por el agua: después de la construcción de la represa de Aswan, la esquistosomiasis se estableció en Egipto y en el Sudán. La tala de bosques tropicales crea superficies en que se estancan las aguas de lluvia y donde pueden proliferar los mosquitos. Cada año, el paludismo se cobra más de un millón de vidas y produce unos 300 millones de nuevos casos clínicos. En los países de África al sur del Sahara, el paludismo es la causa de un 10% del total de las defunciones¹.

Según se ha calculado, aproximadamente un 40% de las infecciones agudas de las infecciones agudas de las vías respiratorias, un 90% de las enfermedades diarreicas, un 50% de los trastornos respiratorios crónicos y un 90% de los casos de paludismo podrían evitarse mediante simples modificaciones del medio ambiente².

En los países más desarrollados, esos trastornos constituyen una menor proporción del total de los casos de enfermedad, pero siguen causando estragos, especialmente en comunidades donde hay deficientes servicios de saneamiento y depuración del agua. Los estallidos de difteria en Europa central y oriental son consecuencia de deficientes servicios de salud pública (inclusive bajos niveles de vacunación) y mayores migraciones de poblaciones infectadas y susceptibles, a raíz de los cambios políticos³.

Los cambios en el estado de salud afectan directamente las perspectivas de

desarrollo y las posibilidades de erradicar la pobreza, las cuales son influenciadas por muy diversas condiciones en el ámbito humano y social.

EL CAMBIO DEMOGRÁFICO Y LA SALUD

El cambio del medio ambiente puede mejorar pronunciadamente la salud urbana, como ocurrió en las ciudades europeas del siglo XIX cuando el agua corriente y la depuración de los residuos cloacales eliminaron la antigua amenaza del cólera. En el decenio de 1940, en Sri Lanka y otros países asiáticos, una combinación de rociado con DDT y eliminación de los lugares donde se criaban mosquitos eliminó transitoriamente el paludismo. Esas acciones para mejorar la salud pública reducen la carga de la enfermedad en muchos países en desarrollo, especialmente en las grandes ciudades, pero nada pueden contra el aumento de las poblaciones, la contaminación industrial, el deterioro de la infraestructura y las viviendas y la escasez de recursos.

El hacinamiento de las viviendas, particularmente en las zonas urbanas, favorece los contagios. Las personas que viven en situación de pobreza son las que están más hacinadas, debido al costo de la vivienda y al mayor tamaño de sus familias. En las partes más pobres y más hacinadas de las ciudades, los menores de un año tienen probabilidades al menos cuatro veces superiores de perder la vida que los residentes en vecindarios más pudientes. Las enfermedades relacionadas con el medio ambiente, en especial la tuberculosis y la fiebre tifoidea, contribuyen a esas diferencias.

Los vínculos comerciales entre las grandes ciudades y las zonas rurales circundantes y otras ciudades más pequeñas se están acelerando debido a la integración de las economías en el sistema mundial. Un mejor transporte a mercados centralizados ha contribuido a la propagación de las enfermedades de transmisión sexual, incluido el VIH/SIDA. Las tasas de contagio son pronunciadamente superiores a lo largo de las rutas de transporte en camión y en poblados fronterizos, donde se congregan los camioneros.

La facilidad del transporte también posibilita que las enfermedades pasen de una región a otra o de un continente a otro, transportadas por seres humanos, otros animales o cargas. El cólera ha viajado desde Bangladesh hasta Chile en los

tanques de lastre de un buque de carga. Las erupciones de cólera ocurridas en la India después de casos de desastre han sido propagadas por personas infectadas que se marcharon fuera de la zona.

La migración hacia zonas recientemente colonizadas, a menudo como parte de programas de colonización aprobados y financiados por los gobiernos⁴, suelen apartar a los colonos del alcance de los sistemas de atención de la salud, incluidos los servicios de salud reproductiva. En general, los incentivos para que los médicos y las enfermeras se desplacen hacia ubicaciones rurales son insuficientes e ineficaces. El equipamiento y el abastecimiento de centros remotos es difícil y esas insuficiencias desalientan su utilización por los colonos.

Los servicios de salud en asentamientos cercanos a las ciudades también son deficientes. Las tasas de mortalidad de los niños de corta edad pueden ser superiores a las registradas en asentamientos rurales establecidos durante más tiempo.

Si bien es difícil medir la mortalidad derivada de la maternidad, es evidente que es mucho mayor en las zonas rurales—donde es menor el número de partos atendidos por personal capacitado y es difícil el transporte cuando hay complicaciones del embarazo—que en las ciudades, y aun más alta en los nuevos asentamientos rurales.

En los nuevos asentamientos, las familias numerosas también tienen efectos mucho mayores en su medio ambiente inmediato que las familias más pequeñas, puesto que sus necesidades de alimentos, combustibles y agua son mayores y, dado que aumenta la cantidad de gente en búsqueda de recursos, también aumenta el efecto de sus acciones.

LA CONTAMINACIÓN Y LAS AMENAZAS A LA SALUD

La contaminación del aire se cobra cada año, según se estima, entre 2,7 millones y 3,0 millones de vidas, un 90% de ellas en el mundo en desarrollo. Los componentes de importancia más crítica de la contaminación son: anhídrido sulfuroso (resultante de la combustión de petróleo y de carbón con alto contenido de azufre); las partículas (producidas por fuegos en el hogar, centrales de producción de energía, plantas industriales y motores diesel); el anhídrido carbónico y el anhídrido de nitrógeno (procedente de los vehículos a motor que queman petróleo); el ozono (debido a los

efectos de la luz solar sobre la niebla tóxica generada por las emisiones de los vehículos), y el plomo atmosférico (procedente de la quema de petróleo o carbón con contenido de plomo).

La contaminación de la atmósfera perjudica a más de 1.100 millones de personas y se cobra cada año un número de vidas estimado en medio millón, mayormente en las ciudades⁵; Casi un 30% de esas defunciones ocurren en países desarrollados. La contaminación con partículas de muy pequeño tamaño causa hasta un 10% de las infecciones de las vías respiratorias en niños europeos (y el doble en las ciudades más contaminadas)⁶. La situación es particularmente grave en la ex Unión Soviética donde, pese a los menores niveles de producción industrial, ha aumentado pronunciadamente el transporte automotor.

Las megaciudades de países en desarrollo, densamente pobladas y en rápido crecimiento, someten a sus poblaciones a niveles de contaminación atmosférica muy superiores a los recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁷.

En México D.F. se supera constantemente el límite máximo de una hora anual para determinadas concentraciones (mayores que 0,1 parte por millón) y el límite de 30 días por año de la exposición general a altos niveles de ozono. Los límites concretos fueron superados durante más de 1.400 horas en sólo 145 días en 1991. En Santiago y San Pablo son comunes niveles excesivos similares.

Las megaciudades asiáticas se desempeñan mejor en lo concerniente a la exposición al ozono, pero peor en comparación con los estándares fijados por la Organización Mundial de la Salud para partículas suspendidas y anhídrido sulfuroso (por ejemplo, en Beijing, Delhi, Yakarta, Kolkata y Mumbai). En El Cairo, Lagos y Teherán también hay exposición a altas concentraciones de contaminantes.

En muchos países en desarrollo está aumentando rápidamente la propiedad de automóviles. En Beijing, más de tres cuartas partes de las personas encuestadas prevén que han de adquirir un automóvil en un futuro cercano⁸. En la India se ha reconocido la creciente contribución de los escapes de automotores a la contaminación de las ciudades. No obstante, cuando en Mumbai se trató de imponer que los taxis utilizaran propano líquido, se tropezó con la decidida oposición de los conductores y los dueños de flotillas de taxis. (De manera similar, las acciones encaminadas a reglamentar las emisiones industriales han suscitado la reacción de los propietarios de pequeñas empresas).

La contaminación del aire dentro de las viviendas—el hollín resultante de la combustión de madera, estiércol, residuos de cultivos y carbón con fines de cocción de alimentos y calefacción—afecta más de 2.500 millones de personas, en su mayoría mujeres y niñas y, según se estima, se ha cobrado cada año más de 2,2 millones de vidas, más del 98% de ellas en países en desarrollo⁹.

Los efectos de la contaminación atmosférica no se limitan a los que se ejercen directamente sobre la salud. La lluvia ácida es consecuencia de los productos químicos que se disuelven en el agua de lluvia y tiene efectos corrosivos sobre edificios y estructuras, además de reducir la productividad de las tierras y los cursos de agua sometidos a esa influencia. Las modificaciones del equilibrio químico de los suelos y el agua tienen efectos generalizados sobre la vida vegetal y animal. La contaminación del aire también reduce la producción de alimentos y de madera, al perturbar la fotosíntesis. Según se estima, en Alemania se pierde producción agrícola por valor de 4.700 millones de dólares debido a las altas concentraciones de azufre, anhídrido de nitrógeno y ozono¹⁰.

METALES PESADOS

Los metales pesados¹¹ se incorporan al medio ambiente debido a las fundiciones de metal y otras actividades industriales, la eliminación en condiciones de riesgo de residuos industriales y la utilización de plomo en tuberías de agua y el petróleo. Los metales más peligrosos cuando se concentran en niveles superiores a los naturales son plomo, mercurio, cadmio, arsénico, cobre, zinc y cromo, todos los cuales tienen efectos diversos, causantes de cáncer (arsénico y cadmio), daños genéticos (mercurio) y daños al cerebro y los huesos (cobre, plomo y mercurio).

La contaminación causada por gasolina que contiene plomo (el cual se ha ido eliminando paulatinamente durante los últimos tres decenios en los Estados Unidos y los países de la Comunidad Europea), empeorada por su uso en motores ineficientes o con conservación deficiente, causa en algunos países numerosos problemas de salud y contribuye a reducir al nivel de inteligencia en los niños y, más tarde, a la pérdida de productividad de los adultos.

CONTAMINACIÓN NUCLEAR

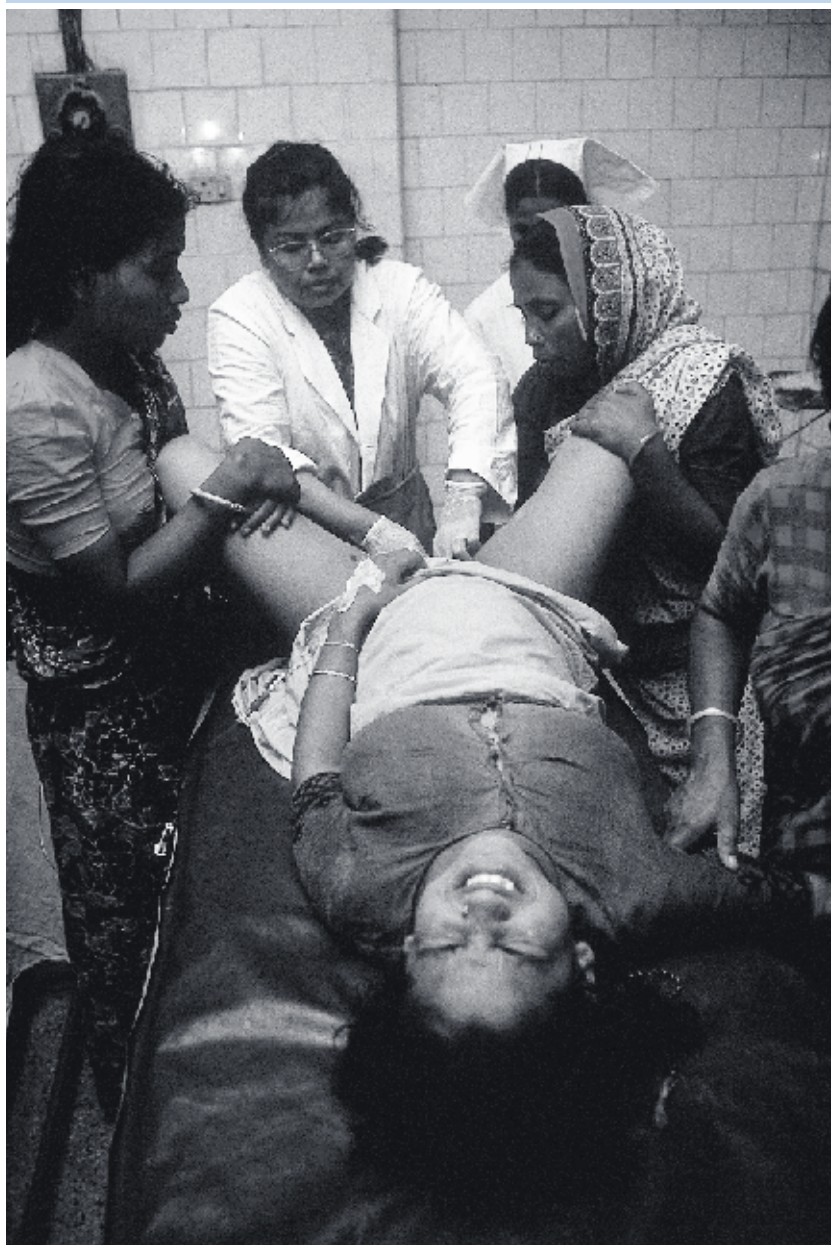
Las zonas contaminadas en torno a la instalación nuclear de Chernobyl (Ucrania) proporciona uno de los ejemplos más resaltantes de los catastróficos

peligros que entraña la utilización de energía nuclear sin las debidas salvaguardas¹². En Chernobyl, más de dos millones de personas fueron afectadas inmediatamente, entre ellas 500.000 niños. Hubo un gran aumento del cáncer de tiroides, en algunas zonas con incidencias 100 veces superiores a las previstas. El total de los efectos sobre el cáncer de tiroides y de otro tipo se pondrá de manifiesto en los próximos años. Los 600.000 soldados y civiles que trabajaron en la limpieza del sitio en Chernobyl durante varios años también padecerán las conse-

cuencias de la exposición a las radiaciones. Las 50.000 personas que trabajaron sobre el edificio del reactor para extinguir el incendio y construir el nuevo muro de hormigón fueron los más gravemente expuestos y afectados. La investigación indica que un 30% padece de trastornos del aparato reproductor (incluidos más altos niveles de infertilidad y de defectos congénitos).

Muchos residentes de la zona titubean en tener hijos, pues temen los defectos congénitos, temores complicados por la constante declinación en la

Bangladesh. Un parto. Las mujeres debilitadas por enfermedades a consecuencia de las deficiencias sanitarias del medio ambiente, son más vulnerables durante el embarazo y el parto.
Shehzad Noorani, Still Pictures



capacidad del sistema de atención de la salud. Los defectos observados son directamente proporcionales al grado de proximidad y de exposición. Las malformaciones (incluido el paladar hendido o palatosquisis, el síndrome de Down y la deformación de extremidades y órganos) aumentaron un 83% en las zonas gravemente contaminadas, un 30% en las zonas medianamente contaminadas y un 24% en las zonas "incontaminadas". En la región más gravemente afectada en el vecino país de Belarús hay aumentos del cáncer en la infancia (más de 60%), las enfermedades de la sangre (54%) y las enfermedades de los órganos digestivos (85%).

La contaminación de las tierras ha restringido la producción agrícola, eliminado los árboles y contaminado las aguas. Es preciso prestar estrecha atención a la vigilancia y la prevención de la contaminación de los cursos de agua cercanos, que abastecen a 35 millones de personas.

Dada la mayor conciencia de los efectos que tienen sobre la salud y el clima las centrales de energía eléctrica que utilizan petróleo, gas y carbón, es posible que se incremente el grado de utilización de la energía nuclear para la generación de electricidad. Hay muchos países que siguen careciendo de capacidad para conducir y reglamentar correctamente esas instalaciones, o para preparar y aplicar planes de emergencia en caso de accidentes.

LA SALUD REPRODUCTIVA Y EL MEDIO AMBIENTE

Los factores medioambientales tienen efectos directos sobre la salud reproductiva de los individuos y la respuesta de las comunidades a los trastornos de la salud reproductiva. Esos factores también afectan el acceso a los servicios y la calidad de estos. Tales factores tienen efectos más graves entre los pobres, quienes son los que más probabilidades tienen de vivir cerca de las fuentes de contaminación y de utilizar recursos contaminados.

Los efectos comienzan al nacer, o antes del nacimiento. La exposición a algunos productos químicos agrícolas e industriales y a contaminantes orgánicos causa trastornos en el embarazo y dificultades evolutivas en los recién nacidos y los niños, así como morbilidad y mortalidad. La exposición a la radiación nuclear y a algunos metales pesados tiene efectos genéticos. Va en aumento la exposición a nuevas interac-

ciones, cuyos riesgos reproductivos irán pasando de generación en generación.

La anemia es común entre las niñas y las mujeres desnutridas y puede afectar la edad de la menarca. Los alumbraamientos frecuentes intensifican la incidencia y la gravedad de la anemia.

Las campesinas pobres suelen acarrear grandes cargas de agua y combustibles para el hogar (leña, carbón y otros materiales biológicos), a menudo a grandes distancias. En muchas comunidades, debido al deterioro del medio ambiente han aumentado en gran medida las distancias que las mujeres deben recorrer para recoger combustibles o agua. Esas pesadas cargas, además de su efecto general sobre la salud y la posibilidad de causar lesiones, contribuyen al insuficiente peso y a las bajas proporciones de grasa corporal entre las mujeres. Por debajo de ciertos niveles, el bajo peso corporal contribuye a que se interrumpa la menstruación y disminuya la fecundidad.

Las mujeres debilitadas por su mala salud general y por enfermedades infecciosas y respiratorias son mucho más vulnerables durante el embarazo y el parto, especialmente si son muy jóvenes, si se aproximan al fin de su etapa de procreación o si han tenido muchos hijos. Las mujeres también pueden ser más vulnerables al contagio con el VIH.

PROBLEMAS DE LOS SERVICIOS DE SALUD REPRODUCTIVA

Ocupación de tierras periurbanas y marginales. La construcción no planificada en las tierras que rodean a las ciudades y la construcción en tierras que eran rurales, a menudo marginales, aumenta las cantidades de residentes en zonas que carecen de infraestructura de servicios de salud. La menor disponibilidad de servicios de salud reproductiva en esas zonas incrementa los riesgos de mortalidad derivada de la maternidad y de embarazo no deseado.

Disponibilidad de agua. En los países pobres y países en transición, cuyos presupuestos de salud están disminuyendo, la falta de agua o de agua no contaminada en los establecimientos de salud es un problema grave. La atención de buena calidad, incluida la atención de la salud reproductiva, es imposible cuando no se dispone de un suministro suficiente de agua no contaminada.

Cargas estacionales. El número de casos de muchas enfermedades aumenta durante las estaciones que favorecen su propagación; por ejemplo, las enfermedades transmitidas por el agua y por insectos, durante las estaciones lluviosas y después de éstas; en épocas de menores temperaturas, enfermedades infecciosas cuando se congrega mayor cantidad de personas en

el interior de locales o aulas hacinados. De manera similar, los embarazos pueden obedecer a un patrón relativo a las interrupciones en las tareas agrícolas o a ciertos feriados, por ejemplo. Esos patrones afectan la cantidad de personas que acuden a clínicas y hospitales. Es preciso mejorar la conducción de esas corrientes de clientes y la capacitación del personal, a fin de mantener una calidad apropiada de los servicios incluido tiempo suficiente para el asesoramiento y el seguimiento de las clientas a lo largo del año.

EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES

La contaminación debida a las emisiones, los procesos industriales, los fertilizantes, los plaguicidas y los residuos está exponiendo a las personas a más altos niveles y a una gama más amplia de productos químicos que nunca antes. Muchos productos químicos que no existían hace 50 ó 100 años, están ahora ampliamente dispersados en nuestro medio ambiente.

Los seres humanos están en el punto más alto de su cadena alimentaria (puesto que subsisten consumiendo productos agrícolas y animales, aves y peces que, a su vez, consumen presas, organismos y agua contaminados) y están expuestos a mayor concentración de los niveles de contaminantes. Esos productos químicos, en su mayoría, no han sido estudiados, ni individualmente ni en combinación, para determinar sus efectos sobre la salud. Hay muchos interrogantes que aún subsisten con respecto a sus posibles efectos, en particular sobre el desarrollo temprano del feto y en la infancia¹³.

Los países desarrollados, que son los mayores productores de las nuevas sustancias, tienen preocupaciones pronunciadamente diferentes con respecto a esta cuestión y le prestan atención en muy diferente grado. La Comunidad Europea, por ejemplo, tiende a adoptar un enfoque más prudente de la reglamentación de los nuevos productos químicos que los Estados Unidos.

A partir de 1900, la industrialización ha introducido en el medio ambiente casi 100.000 productos químicos que anteriormente eran desconocidos. De esos productos, muchos han encontrado vías para incorporarse al aire, el agua, los suelos y los alimentos; y también a los seres humanos. Se sospecha ahora que de esos productos químicos, una categoría, los perturbadores endocrinos, constituyen una importante causa de trastornos reproductivos e infertilidad en los seres humanos¹⁴.

Un perturbador endocrino es un producto químico sintético que, cuando es absorbido por el cuerpo humano,

interfiere con la normal función hormonal, alterando a veces inapropiadamente la proporción entre distintas hormonas y a veces simulando o bloqueando su acción. Debido a esta interferencia, es posible que se afecte la inteligencia y la resistencia a las enfermedades o se perturbe la reproducción.

Casi cada uno de los habitantes del planeta ha estado expuesto a esos perturbadores endocrinos, mediante un contacto directo con plaguicidas y otros productos químicos o debido a la ingestión de agua o alimentos contaminados, o a raíz de la contaminación del aire. Muchos de esos contaminantes son persistentes y se acumulan en los tejidos grasos y otros tejidos, de modo que la exposición de los seres humanos puede aumentar al consumir alimentos con alto contenido de grasas o pescado contaminado.

Entre los productos químicos que se supone son perturbadores endocrinos figuran algunas de las sustancias más comúnmente utilizadas en los países desarrollados y en desarrollo. Por ejemplo:

- **Ftalatos**—sustancias plastificadoras que forman parte del policloruro de vinilo (PVC) utilizado en bolsas plásticas y equipo para inyecciones endovenosas, así como en jabones, rociadores del cabello, esmalte para las uñas y cosméticos.
- **Bifenilos policlorados (PCB)**—utilizados anteriormente en el equipo para electricidad y aún subsistentes en cuencas hídricas contaminadas, relleños de tierras y otros sitios de vertimiento de residuos.
- **Dioxinas**—producidas durante la incineración de residuos y mediante procesos industriales, como la fabricación de papel.
- Al menos 84 **plaguicidas**—entre los más comunes, DDT, lindane, vinclozolin, dieldrina, atrazina, 2,4-D (agente *orange*), 2,4,5-t, algunos piretroides y malatión. Muchos de esos plaguicidas han sido prohibidos en los Estados Unidos y Europa, pero se siguen exportando a países en desarrollo, donde se los sigue utilizando. En verdad, el uso de plaguicidas y la exposición a éstos de los seres humanos están aumentando rápidamente en todo el mundo.

La investigación acerca de los efectos de esos productos químicos ubicuos no es concluyente, pero cada vez hay mayores pruebas que vinculan los perturbadores endocrinos con diversos problemas, entre ellos: infertilidad femenina;

aborto espontáneo; disminución del espermograma; cáncer de testículo y de próstata; y otros trastornos del aparato reproductor como hipospadias (malformaciones del pene), criptorquidia (falta de descenso de testículos) y pubertad precoz de las niñas; endometriosis; y cáncer de mama, de ovario y de útero. Los niños que estuvieron expuestos a esas sustancias durante la gestación tienen mayores probabilidades de padecer problemas de desarrollo y dificultades de aprendizaje o cognitivas.

Entre algunas conclusiones de investigaciones recientes cabe mencionar las siguientes:

- En un estudio realizado por la Universidad de Carolina del Norte (Estados Unidos) en febrero de 2001 se comprobó que la probabilidad de muerte fetal era casi el doble entre las embarazadas de comunidades agrícolas de California que residen cerca de zonas donde se han rociado algunos plaguicidas. Al parecer, las defunciones fueron consecuencia de la exposición a esos plaguicidas durante el primer trimestre de embarazo. Esas comprobaciones son pertinentes en los países en desarrollo, donde las reglamentaciones de la aplicación de productos químicos son menos rigurosas y donde se siguen utilizando en la agricultura y en la lucha contra las enfermedades productos químicos aún más peligrosos, que han sido prohibidos en los países desarrollados.
- En un estudio realizado en 1996 en la región de los Grandes Lagos de los Estados Unidos y el Canadá se comprobó que los hijos de mujeres que habían ingerido pescado procedente de esos lagos, que contienen niveles extremadamente altos de bifenilos policlorados, presentan retraso en el desarrollo motor y niveles pronunciadamente inferiores de inteligencia. Los bifenilos policlorados se encuentran en todo el mundo, particularmente en los países más pobres.
- En 1997, la Asociación Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer comprobó altos niveles de dioxina en la leche materna en 29 de 32 países estudiados, entre ellos Francia, el Pakistán, la Federación de Rusia, los Estados Unidos y Viet Nam. La OMS ha exhortado a la adopción de medidas para combatir y reducir la proporción de dioxina y otros compuestos organoclorados en el medio ambiente a fin de eliminar o minimizar la exposición a ellos.

- Un controvertido conjunto de estudios sobre niñas residentes en los Estados Unidos señala que hay una tendencia en todo el país a adelantar cada vez más la iniciación de la pubertad. Otros estudios indican que las niñas expuestas a altos niveles de bifenilos policlorados y DDE (producto resultante de la desintegración del DDT) en el útero comenzaron su pubertad 11 meses antes que las niñas que no habían estado expuestas a ese producto.

Las pruebas existentes apuntan a la necesidad de contar con un ensayo más amplio y riguroso de los productos químicos, de conformidad con lo que está proponiendo actualmente la Unión Europea; es preciso contar con leyes eficaces que garanticen el "derecho a saber", es decir, que se informe a los individuos acerca de los productos químicos a los cuales están expuestos; una mejor detección de los productos a que están expuestos los seres humanos; y, ante todo, la reducción y la eliminación de la exposición a esos productos.

En una importante medida hacia el logro de esta última medida, el Tratado de las Naciones Unidas sobre Contaminantes Orgánicos o Persistentes, firmado en mayo de 2000 y que ha de entrar en vigor cuando haya sido ratificado por 50 países, tienen la intención de combatir o eliminar 12 sustancias tóxicas, que son todas ellas perturbadores endocrinos.

EL VIH/SIDA Y EL MEDIO AMBIENTE

Las causas y las consecuencias de la crisis del VIH/SIDA están estrechamente vinculadas a más amplias cuestiones de desarrollo, entre ellas la pobreza, la desnutrición, la exposición a otros contagios, la desigualdad de género y la inseguridad en los medios de vida. La epidemia, que tiene efectos directos y devastadores sobre la salud y la familia, complica el problema de la protección del medio ambiente, intensifica los problemas de la mano de obra agrícola y agrava las cargas que pesan sobre las mujeres en zonas rurales.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) ha señalado los efectos de esa epidemia sobre la sostenibilidad agrícola. Los endeble derechos a la tenencia de la tierra y el escaso acceso a los recursos ya están limitando las opciones de que disponen las campesinas. Esas desventajas se agravan cuando los varones jefes de familias campesinas fallecen debido al SIDA.

La pérdida de mano de obra causada por la epidemia debilita los hogares. Las tasas de contagio son más altas entre las mujeres, quienes constituyen más del 70% de la mano de obra agrícola, producen más del 80% de los alimentos en el hogar y recogen y administran otros recursos de importancia vital para sus familias.

Los efectos son más graves en las comunidades más pobres, donde la agricultura tiene alta densidad de mano de obra y hay una escasa mecanización y pocos insumos modernos. Se deja de cultivar las tierras; se demoran las tareas: arar, sembrar y desbrozar; y las plagas se hacen más virulentas. Es posible que los establecimientos agrícolas opten por otros cultivos que necesitan menos mano de obra y que abandonen los cultivos comerciales y opten por la producción de subsistencia. La pérdida de agricultores experimentados y trabajadores de difusión agrícola priva a la comunidad de sus conocimientos y sus aptitudes de gestión.

En las zonas gravemente afectadas, las grandes cantidades de niños y ancianos sobrevivientes sobrecargan los sistemas de apoyo social en las comunidades. Las familias tropiezan con muchas dificultades para mantener los cultivos, inclusive la parte que les incumbe en la responsabilidad comunitaria para el ordenamiento de las tierras, además de alimentar y educar a los niños o cuidar a

los ancianos. Cuando la familia pierde al varón propietario de la tierra, esto puede poner en jaque incluso el derecho de los superstites a la tenencia de la tierra.

Los efectos de la pandemia en los centros urbanos limitan las perspectivas de desarrollo, incluidos los programas de protección del medio ambiente. Dado que se cobra las vidas de trabajadores en la flor de la edad, incluidos empleados de industrias productivas y trabajadores del sector público como médicos, enfermeras y maestros, la pandemia puede cancelar los efectos de las inversiones efectuadas durante una generación en el desarrollo económico y social.

PÉRDIDA DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y SALUD

La mayoría de los productos farmacéuticos más eficaces del mundo derivan de compuestos de plantas o animales, que se encuentran con frecuencia en climas tropicales, donde la diversidad biológica es mayor y, a menudo, en "focos neurálgicos de diversidad biológica", que están sujetos a presiones cada vez mayores por parte de los seres humanos.

Al disminuir la variación genética en los cultivos agrícolas también aumenta la vulnerabilidad del suministro

alimentario a agentes patógenos nuevos. La resistencia a las plagas y a las variaciones climáticas disminuye cuando no hay una diversidad suficiente en los cultivos alimentarios comunes. Si esos cultivos fueran afectados, no cabe duda de que se producirían hambre y enfermedad generalizadas.

Los ecólogos también han redescubierto lo que ya bien sabían muchas culturas y agricultores autóctonos: la mayor diversidad de las plantas en un campo puede incrementar sustancialmente los rendimientos y la resistencia a las plagas. Debido a las presiones demográficas, al aumento del consumo y a la búsqueda de alimentos baratos, se ha intensificado la agricultura. Este cambio se ha logrado con frecuencia a costa de una mayor homogeneización de las prácticas de cultivo. De continuar esta tendencia, podrían aumentar los riesgos para la seguridad alimentaria.

Se han depositado grandes esperanzas en el desarrollo de especies de cultivos modificadas mediante operaciones de ingeniería genética, aptas para sobrevivir en hábitat difíciles (debido a la calidad de los suelos o al clima o a las plagas). Un más lento crecimiento de la población, coherente con las opciones voluntarias de mujeres y hombres, podría hacer ganar tiempo para las acciones de investigación, distribución y educación necesarias a fin de asegurar

GRÁFICO 9: ADULTOS Y NIÑOS QUE VIVEN CON EL VIH/SIDA, DICIEMBRE DE 2000



Fuente: ONUSIDA/OMS. 2000. AIDS Epidemic Update: Diciembre de 2000 Ginebra: ONUSIDA.

que los cultivos sean seguros y no planteen amenazas a la sostenibilidad a largo plazo; además, al mitigarse la presión demográfica también se aliviarían los efectos de posibles fracasos o retrocesos.

LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

No hay certidumbre acerca de los efectos que podrían tener sobre la salud los cambios climáticos resultantes del calentamiento mundial, pero los datos de que se dispone indican que los países deberían efectuar mayores inversiones en salud pública a fin de hacer frente a posibles riesgos. Los cambios del medio ambiente pueden agravar la ubicación, la dispersión y la intensidad de las enfermedades transmitidas por insectos y por el agua. Cuando los insectos o animales portadores de enfermedades se reproducen incontroladamente, o se desplazan hacia nuevas ubicaciones cuyos pobladores no han creado inmunidad, es posible que estallen epidemias.

Las más altas temperaturas pueden estimular la multiplicación de los insectos vectores y su avance laderas arriba y hacia mayores altitudes. Las altas temperaturas también podrían causar cambios en la ubicación geográfica de los insectos vectores, a medida que zonas

anteriormente de menor temperatura pasan a ser más hospitalarias para ellos. La exposición a esos insectos vectores de nuevas poblaciones que no han creado inmunidad anteriormente podría conducir a estallidos de epidemias virulentas¹⁵.

Las variaciones de las temperaturas también podrían hacer afectar el ritmo de las estaciones y la transmisión estacional de las enfermedades. Los cambios en el momento que se realizan las actividades estacionales (por ejemplo, plantar o cosechar) podrían interactuar de maneras complejas con la mayor exposición de la gente a las enfermedades y agravar los riesgos al respecto.

Las mayores precipitaciones pluviales podrían estimular estallidos de epidemias transmitidas por el mosquito, intensificar las inundaciones (difundiendo así enfermedades parasitarias), agravar la contaminación de los suministros de agua con excrementos humanos o animales y aumentar la exposición al vertimiento de plaguicidas y otros productos químicos¹⁶. Varios estudios realizados en una región lacustre de Kenya indican que el paludismo, las infecciones agudas de las vías respiratorias y las enfermedades diarreicas aumentan pronunciadamente dos o tres meses después de episodios de lluvias copiosas¹⁷.

El calentamiento mundial también aumentará los peligros de sufrir estrés causado por el calor, especialmente en zonas urbanas, que actúan como tram-

pas térmicas locales debido a que interfieren con las pautas de circulación del aire, poseen mayores superficies reflectoras y generan calor localmente¹⁸.

Los extremos meteorológicos tienen diversos efectos sobre la salud reproductiva, inclusive una disminución inmediata y a corto plazo de la fecundidad. Esto se debe en gran medida al aplazamiento o la cancelación de matrimonios, a la menor frecuencia de las relaciones sexuales y al aumento de las separaciones transitorias. Es posible que posteriormente la fecundidad aumente cuando las parejas reanudan relaciones aplazadas o interrumpidas o responden a las mejores condiciones y las mayores esperanzas.

Los desastres también perturban los servicios de salud, a medida que se va deteriorando la infraestructura, se va perdiendo equipo y medicamentos, se va dificultando el acceso y se van estableciendo otras prioridades inmediatas. La salud reproductiva, incluida la maternidad sin riesgo, es víctima de inmediato, dado que no se considera que el embarazo sea una emergencia y en las acciones de socorro no se asigna prioridad a los anticonceptivos. La permanencia por períodos prolongados en albergues transitorios o campamentos de refugiados expone a las mujeres y las niñas a los abusos sexuales, las enfermedades de transmisión sexual y los embarazos no deseados¹⁹.



Una central geotérmica en Islandia produce electricidad sin contribuir al calentamiento mundial. El cambio climático podría contribuir a causar mayor cantidad de epidemias de varias enfermedades.
Arnaud Greth, Still Pictures