

Que es la Salud Ambiental?

Según la definición de la OMS:

"La salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona. Es decir, que engloba factores ambientales que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud. Por consiguiente, queda excluido de esta definición cualquier comportamiento no relacionado con el medio ambiente, así como cualquier comportamiento relacionado con el entorno social y económico y con la genética."

Según el NIEHS:

La salud ambiental es el área de la ciencia que estudia cómo el medio ambiente afecta a la salud y la enfermedad humanas. En este contexto "medio ambiente" se refiere a los componentes del ambiente natural, como el aire, el agua y el suelo, y también a todas las características físicas, químicas y sociales de nuestro entorno.

El medio ambiente hecho por el hombre, o "construido", incluye a las estructuras físicas donde la gente vive y trabaja, como las casas, oficinas, escuelas, granjas y fábricas, así como también a los sistemas comunitarios como las carreteras y los sistemas de transporte, prácticas de uso de la tierra y manejo de los desechos. Las consecuencias de la alteración del medio ambiente natural, como la contaminación del aire, también son parte del medio ambiente hecho por el hombre.

El medio ambiente social abarca factores del estilo de vida, como la dieta, el ejercicio, el estatus socioeconómico, y otras influencias sociales que pueden afectar a la salud.

La interacción del medio ambiente con el material genético de una persona puede alterar el balance entre salud y enfermedad. Los científicos han aprendido que si bien la genética juega un papel importante, a menudo un factor presente en el medio ambiente desencadena el desarrollo de una enfermedad. Esta interacción entre la genética y el medio ambiente también es afectada por la edad y el género de una persona.

Factores físicos

- Atmosféricos con los factores importantes en el aire y los cambios climáticos que no sólo influyen en nuestro ánimo, sino que se ha comprobado que inciden en la salud y en bienestar. Por ejemplo, las oleadas de calor o las dolencias por cambios meteorológicos súbitos o estacionales originan en personas sensibles enfermedades tales como

alergias, anginas de pecho, crisis epilépticas, catarros respiratorios, dispepsias, reumatismos, suicidios, trombosis venosas, etc.

- Cambios de humedad en quienes, por ejemplo, trabajan en ambientes muy húmedos se ocasionan problemas cutáneos por maceración y propensión a manifestación de papilomas (verrugas)
- Cambios de presión (disbarismo). El disbarismo es frecuente en ciertos oficios, por ejemplo, los buzos de grandes profundidades.
- Características climáticas locales, zonales, regionales y globales. Cambio climático global.
- Carga física. Las cargas físicas excesivas producen desde desgarros musculotendinosos hasta fracturas óseas.
- Colores. Los colores tienen influencias profundas en, por ejemplo, los afectos y las respuestas fisiológicas emergentes, desde depresión hasta excitación. La contaminación ambiental con excesos incontrolados de estímulos publicitarios pueden producir agotamiento nervioso y otras lesiones.
- Electricidad. Las exposiciones que van desde la electrocución leve hasta las graves con altos voltajes son causas comunes de discapacidad y hasta de defunción. Miles de personas fallecen anualmente en el mundo por electrocución causada por aparatos domésticos.
Emisiones electromagnéticas no ionizantes. Hay evidencias crecientes que la contaminación electromagnética genera diversas alteraciones fisiológicas y patológicas.
- Láseres visibles e invisibles, de usos civiles y militares. Hay láseres de ciertas frecuencias, por ejemplo, ultravioleta que dañan severamente la retina de los expuestos.
- Luz visible. La contaminación lumínica (sobre todo en los grandes conglomerados urbanos) conlleva a trastornos neurológicos diversos.
- Magnetismo (variaciones macro [geomagnetismo] y micro)- de empleo común y médico -.
- Material particulado La exposición a material particulado, por ejemplo, sílice acarrea silicosis pulmonar sobre todo en mineros y oficios relacionados. En las grandes ciudades la exposición a partículas diésel de emisiones vehiculares contribuye a enfisema pulmonar.
- Microondas de usos civiles y militares. Las microondas de uso civil como, por ejemplo, en ciertos hornos de panaderías pueden causar cataratas.

Los de uso militar - dependiendo de sus características - desde trastornos neurológicos moderados hasta la muerte.

- Estructura geológica regional. Por ejemplo:
 - La presencia de minerales radioactivos en el suelo pueden tener efectos perjudiciales para la salud; por ejemplo la presencia de radón.
 - Una geología por ejemplo, propensa a los deslizamientos y derrumbes de los suelos puede ser causa de importantes accidentes y muertes, sobre todo cuando estas áreas son intervenidas por el hombre, alterando el equilibrio natural establecido a lo largo de mucho tiempo. Se incluyen las áreas sísmicas.
- Radiaciones infrarrojas. Se usan en diversas actividades humanas, por ejemplo, las lámparas infrarrojas de uso en kinesiología pueden acarrear quemaduras severas no debidamente controladas.
- Radiaciones ionizantes. Naturales y antropogénicas de uso civil y militar. Se incluyen las radiaciones ionizantes de uso médico, causa frecuente de patologías.
- Radiaciones ultravioleta. Las exposiciones a emisiones ultravioleta, por ejemplo, en discotecas genera en los expuestos daño ocular. Esto sin contar las crecientes exposiciones planetarias por adelgazamiento del escudo de ozono.
- Ruidos audibles y no audibles. Los ruidos figuran entre los contaminantes más comunes sobre todo en las grandes ciudades y las industrias no protegidas. Generan desde disconfort ligero y trastornos del sueño hasta hipoacusias leves y severas, tanto temporarias como permanentes.
- Temperaturas extremas (frío y calor). Las frecuentes variaciones de temperatura, por ejemplo, con exposiciones a muy bajas temperaturas en personal de la industria frigorífica es una concausa del Síndrome de Raynaud.
- Vibraciones perceptibles y no perceptibles. Las vibraciones intensas, por ejemplo, en perforistas de minería o el empleo de taladros en la construcción acarrearán daño neurológico y vascular en las extremidades. En las grandes urbes la vibración permanente casi imperceptible puede ocasionar trastornos neuro-psicológicos.
- Vientos y corrientes aéreas. Hay personas más sensibles a las corrientes aéreas tanto en el ambiente laboral como el general, por ejemplo, en la generación de rinitis vasomotoras hasta "congestiones" pulmonares.

Factores químicos

- Los agentes químicos pueden actuar solos o combinados. Sus vías de entrada en el organismo pueden ser: a) digestiva, b) respiratoria, c) cutánea, d) mucosa (conjuntival, vaginal, etc.) o e) percutánea.
- Elementos naturales inorgánicos: metales y no metales
- Sustancias naturales orgánicas
- Sustancias sintéticas inorgánicas
- Sustancias sintéticas orgánicas (ej. plaguicidas agrícolas)
- Fármacos. Los fármacos - iatrogenia - se están convirtiendo en la principal causa de consulta médica en este momento actual. En su mayoría son sustancias sintéticas orgánicas.

Factores biológicos

- Bacterias y sus toxinas (exo y edotoxinas)
- Virus - virus ARN y virus ADN -
- Otros microorganismos (micoplasmas, rickettsias, etc.)
- Parásitos uni y pluricelulares y sus toxinas
- Hongos y sus toxinas (micotoxinas)
- Toxinas biológicas en general
- Alergenos en general de origen biológico incluyendo los haptenos
- Vacunas
- Vegetales - en todo o en sus partes y/o toxinas

Factores sociales

Nuestra relación con el entorno psico-socio-cultural es un continuo "feed back", nos retroalimentamos mutuamente de modo positivo o negativo. El entorno, el medio ambiente, nos otorgan lo necesario para vivir, sin embargo, el ser humano cada vez más frecuentemente está haciendo mal uso de sus disponibilidades. Continuamente estamos dañando el medio ambiente con nuestras actividades humanas durante cientos de años y ello tiene su némesis, aunque es cierto que la naturaleza se comporta a veces de manera extraña, la mano del hombre tiene mucho que ver. Y ese comportamiento de la naturaleza (incluyendo la social) y del entorno, afectan a nuestra salud.

Educación e instrucción general. La educación puede determinar la adopción o la ignorancia con respecto a factores ambientales favorables o perjudiciales.

Relaciones laborales y extralaborales (seguridad social). Los individuos desempleados poseen una mayor tendencia a padecer de ciertas enfermedades.

Costumbres y hábitos particulares. Por ejemplo, de ciertos grupos pueden ser más saludables que el resto de una comunidad como en los judíos con las reglas kashero los vegetarianos veganos.

Relaciones de grupo (intra y extragrupal).

Modas, costumbres, hábitos, etc. La publicidad y la propaganda tendenciosas y/o engañosas pueden inducir al consumo de productos perjudiciales para la salud como ciertos edulcorantes sintéticos y/o alimentos industrializados tóxicos.

Modelos macro y microeconómicos, por ejemplo, los (salarios) insuficientes pueden inducir en sus recipientes a prácticas nutritivas o ambientales inadecuadas.

Composición racial y étnica de una sociedad. Determina conductas individuales, familiares, grupales o sociales en su conjunto que influyen en el medio ambiente y por ende en la salud.

Políticas educativas, sociales y económicas. Un marco educativo que no enseña a conocer y a manejar las variables ambientales tiende a generar enfermedades ambientales prevenibles.

Marcos de seguridad, justicia y legislación. Un marco general de inseguridad física puede acarrear patologías diversas, por ejemplo, después de padecer violencias que la legislación es débil o carente y la justicia no se aplica correctamente.

Organizaciones sindicales sindicatos y afines. Al establecer contratos de trabajo que pueden ser beneficiosos o dañinos para el medio o la salud de los trabajadores cuando no se apunta a la salud y si solo al beneficio inmediato material.

Valores morales, éticos y bioéticos. Generan conductas saludables o patogénicas tanto social como ocupacionalmente.

Migraciones voluntarias y forzadas (guerras, pestes, las que siguen a terremotos, etc. Las poblaciones migrantes tienen en general peor nivel de salud que las estables.

Condiciones de seguridad general que van desde la inseguridad jurídica hasta el temor generalizado de ser víctima de un delito o crimen, pueden generar estados que van desde la angustia hasta los ataques de pánico.

Medios de comunicación - televisión, radios AM y FM, medios impresos, etc. - (suelen ser en este momento los agentes ambientales psico socio culturales más influyentes, por ejemplo, para estimular el consumo de productos ambientalmente y humanamente tóxicos.

Es cierto que la población cada vez está más concienciada y más comprometida con el medio ambiente, después de presenciar desastres ecológicos como los que hemos vivido en los últimos años como derrames de petróleo, incendios forestales o escapes nucleares entre otros. Las campañas de sensibilización han aumentado y cada vez son mayores las medidas que se están tomando hacia un futuro no muy favorable para nuestras futuras generaciones si no ponemos de nuestra parte.

Factores ergonómicos y de seguridad

Los factores o variables ergonómicas Ergonomía están relacionados con la adaptación del individuo a la tarea y/o a su adecuación al instrumento, por ejemplo, máquina o asiento donde la desempeña. Los espacios donde se desarrollan las tareas también están relacionados en especial si son excesivamente pequeños demasiado amplios. La seguridad general de las tareas dentro del trabajo se encuentra asimismo codificada en varias instituciones.

Factores mixtos

Raramente los factores descriptos arriba se presentan en forma aislada. Por ejemplo una erupción volcánica provoca: vibraciones; emisiones de material particulado; emisiones de gases, todos estos factores originados de un único fenómeno natural son perjudiciales para la salud humana, afectando también a los animales, y a los vegetales presentes en las zonas afectadas, lo que puede ocasionar inseguridad alimentaria, problemas de inseguridad general,

desempleo, entre otros.

En los ambientes urbanos se verifica la acción de los factores mixtos con la mayor claridad. La acción combinada de la mayoría los agentes en la causación de enfermedades ambientales se observa por ejemplo, en el síndrome de sensibilidades químicas múltiples (SSQM) - una epidemia moderna - donde se observan estas interacciones perjudiciales.

Alcance de la medicina ambiental

Si bien la medicina ambiental a la hora de establecer diagnósticos y causas posibles de patologías es bastante eficaz, cuando se trata de otorgar tratamiento es más limitada. Por ejemplo, en comunidades afectadas masivamente por combinaciones ("mixturas") de factores (químicos, físicos, sociales) la solución al impacto diverso de los mismos en la salud individual y colectiva ("epidemias" de cáncer, malformaciones congénitas) suele ser parcial, ineficaz e ineficiente. Aun así se trata de una rama de extraordinaria importancia que nos proporciona seguridad ante los peligros y riesgos ambientales.

La toxicología es una de las disciplinas integrantes de la medicina ambiental más útil al momento de diagnosticar, tratar y emitir pronósticos de enfermedades ambientales.

La clínica ambiental está poco desarrollada en general. Se han establecido algunas historias clínicas ambientales pero no han entrado masivamente en la práctica médica. Por este motivo la mayoría de la enfermedades ambientales transcurren no diagnosticadas y por lo tanto no tratadas.

FUENTES: [Wikipedia](#), [NIEHS](#)