

Què és la Salut Ambiental?

Segons la definició de l'OMS:

"La salut ambiental està relacionada amb tots els factors físics, químics i biològics externs d'una persona. Es a dir, que abasta factors ambientals que podrien incidir en la salut i es basa en la prevenció de les malalties i en la creació d'ambients propicis per a la salut. Per tant, queda exclòs d'aquesta definició qualsevol comportament no relacionat amb el medi ambient, així com qualsevol comportament relacionat amb l'entorn social i econòmic i amb la genètica."

Segons el NIEHS:

La salut ambiental és l'àrea de la ciència que estudia la manera en que el medi ambient afecta la salut i la malaltia humana. En aquest context "medi ambient" es refereix als components de l'ambient natural, com el aire, l'aigua i el sòl, així com a totes les característiques físiques, químiques i socials del nostre entorn.

El medi ambient fet o "construït" per l'home, inclou les estructures físiques on la gent viu i treballa; cases, oficines, escoles, granges i fàbriques, així com també els sistemes comunitaris; carreteres i sistemes de transport, pràctiques d'ús de la terra i maneig de les deixalles. Les conseqüències de l'alteració del medi ambient natural, com la contaminació de l'aire, són també part del medi ambient fet per l'home.

El medi ambient social abasta factors de l'estil de vida; la dieta, l'exercici,

l'estatus socioeconòmic, i d'altres influències socials que poden afectar la salut.

La interacció del medi ambient amb el material genètic d'una persona pot alterar el balanç entre salut i malaltia. Els científics han après que la genètica juga un paper important, molt sovint un factor present en el medi ambient desencadena el desenvolupament d'una malaltia. Aquesta interacció entre la genètica i el medi ambient es veu també afectada per l'edat i el gènere d'una persona.

Factors físics

- Atmosfèrics: factors importants en l'aire i els canvis climàtics que no tan sols influeixen en el nostre estat d'ànim, si no que s'ha comprovat que incideixen en la salut i el

benestar. Per exemple, les onades de calor o les malalties per canvis meteorològics sobtats o estacionals originen en persones sensibles al·lèrgies, angines de pit, crisis epilèptiques, catarros respiratoris, dispèpsia, reumatisme, suïcidi, trombosis venosa, etc.

- Els canvis d'humitat en aquells què, per exemple, treballen en entorns molt humits ocasionen problemes cutanis per maceració i propensió a manifestació de papil·lomes (berrugues)
- Canvis de pressió (disbarisme). El disbarisme és freqüent en alguns oficis, per exemple, els bussos de profunditat.
- Característiques climàtiques locals, zonals, regionals i globals. Canvi climàtic global.
- Càrrega física. La càrrega física excessiva produeix des de esquinçaments musculotendinosos a fractures òssies.
- Colors. Els colors tenen influències profundes en, per exemple, l'afectivitat i les respostes fisiològiques emergents, des de depressió a excitació. La contaminació ambiental amb excessos incontrolats d'estímul publicitaris poden produir esgotament nerviós i d'altres lesions.
- Electricitat. Les exposicions que van des de l'electrocució lleu a la greu per alts voltatges són causa comuna de discapacitat i fins i tot de defunció. Milers de persones moren anualment en el món per electrocució causada per aparells domèstics.
- Emissions electromagnètiques no ionitzants. Hi ha evidències creixents que la contaminació electromagnètica genera diverses alteracions fisiològiques y patològiques.
- Làsers visibles i invisibles d'usos civils i militars. Existeixen làsers de diferents freqüències, per exemple, l'ultraviolat que malmet severament la retina de qui s'hi exposa.
- Llum visible. La contaminació lumínica (sobre tot en grans conglomerats urbans) provoca trastorns neurològics diversos.
- Magnetisme (variacions macro [geomagnetisme] i micro)- d'ús comú i mèdic -.
- Material particulat L'exposició a material particulat, per exemple, sílice produeix silicosi pulmonar sobre tot en miners i oficis relacionats. En les grans ciutats l'exposició a partícules dièsel d'emissions vehiculars contribueix a l'emfisema pulmonar.
- Microones d'usos civils i militars. Les microones d'ús civil com per exemple, en alguns forns de fleca poden causar cataractes. Les d'ús militar -depenent de les seves característiques - des de trastorns neurològics moderats a la mort.
- Estructura geològica regional. Per exemple:
 - La presència de minerals radioactius en el sòl pot tenir efectes perjudicials per a la salut; per exemple la presència de radó.
 - Una geologia per exemple, propensa als lliscaments i ensorraments dels sòls pot ser causa d'importants accidents i morts, sobre tot quan aquestes àrees són intervingudes per l'home, alterant l'equilibri natural establert durant molt de temps. S'inclouen les àrees sísmiques.
- Radiacions infraroges. S'usen en diverses activitats humanes, per exemple, les làmpades infraroges d'ús en kinesiologia que no estan correctament controlades, poden ocasionar cremades severes.

- Radiacions ionitzants. Naturals i antropogèniques d'ús civil i militar. S'inclouen les radiacions ionitzants d'ús mèdic, causa freqüent de patologies.
- Radiacions ultraviolades. Les exposicions a emissions ultraviolades, per exemple, en discoteques genera en les persones exposades dany ocular. Això sense comptar les creixents exposicions planetàries per aprimament de l'escut de ozó.
- Sorolls audibles i no audibles. Els sorolls figuren entre els contaminants més comuns, sobre tot en les grans ciutats i les indústries no protegides. Generen des de malestar lleuger i trastorns del son a hipoacúsies lleus i severes, tant temporals com permanents.
- Temperatures extremes (fred i calor). Les freqüents variacions de temperatura, per exemple, les exposicions a temperatures molt baixes en personal de la indústria frigorífica és una concausa del Síndrome de Raynaud.
- Vibracions perceptibles i no perceptibles. Les vibracions intenses, per exemple, en perforistes de mineria o l'ús de trepants en la construcció provoquen dany neurològic i vascular en les extremitats. En les grans urbs la vibració permanent quasi imperceptible pot ocasionar trastorns neuro-psicològics.
- Vents i corrents aèries. Trobem persones més sensibles a les corrents aèries tant en l'ambient laboral com en el general, per exemple, en la generació de rinitis vasomotores o "congestions" pulmonars.

Factors químics

- Els agents químics poden actuar sols o combinats. Les seves vies d'entrada en l'organisme poden ser: a) digestiva, b) respiratòria, c) cutània, d) mucosa (conjuntival, vaginal, etc.) o e) percutània.
- Elements naturals inorgànics: metalls i no metalls
- Substàncies naturals orgàniques
- Substàncies sintètiques inorgàniques
- Substàncies sintètiques orgàniques (ex. plaguicides agrícoles)
- Fàrmacs. Els fàrmacs - iatrogènia - s'estan convertint en la principal causa de consulta mèdica en l'actualitat. Majoritàriament són substàncies sintètiques orgàniques.

Factors biològics

- Bacteris i les seves toxines (exo i edotoxines)
- Virus - virus ARN y virus ADN -
- D'altres microorganismes (micoplasmes, ricketsies, etc.)
- Paràsits uni i pluricèl·lulars i les seves toxines
- Fongs i les seves toxines (micotoxines)
- Toxines biològiques en general

- Al·lèrgens en general d'origen biològic incloent els haptens
- Vacunes
- Vegetals – totalment o parcial i/o toxines
-
-
-
-
-
-
-

Factors socials

La nostra relació amb l'entorn psico-socio-cultural és un continu "feed back", ens retroalimentem mútuament de manera positiva o negativa. L'entorn i el medi ambient ens donen tot allò necessari per viure, en canvi, l'ésser humà cada cop amb més freqüència està malbaratant les seves disponibilitats. Contínuament fem malbé el medi ambient amb les nostres activitats humanes durant centenars d'anys i això té el seu nèmesis, si bé és cert que la natura es comporta alguns cops de manera estranya, la mà de l'home hi té molt a veure. I aquest comportament de la natura (incloent la social) i de l'entorn, afecten la nostra salut.

Educació i instrucció general. L'educació pot determinar l'adopció o la ignorància amb respecte a factors ambientals favorables o perjudicials.

Relacions laborals i extralaborals (seguretat social). Els individus aturats tenen una tendència més gran a patir certes malalties.

Costums i hàbits particulars. Per exemple, alguns grups poden ser més saludables que la resta d'una comunitat com és el cas dels jueus amb les normes kashero o els vegetarians vegans.

Relacions de grup (intra i extragrups).

Modes, costums, hàbits, etc. La publicitat i la propaganda tendenciosa i/o enganyosa poden induir al consum de productes perjudicials per a la salut com alguns edulcorants sintètics i/o aliments industrialitzats tòxics.

Models macro i microeconòmics, per exemple, els (salaries) insuficients poden induir als recipients a pràctiques nutritives o ambientals inadequades.

Composició racial y ètnica d'una societat. Determina conductes individuals, familiars, grupals o socials en el seu conjunt que influeixen

en el medi ambient i de retruc en la salut.

Polítiques educatives, socials i econòmiques. Un marc educatiu que no ensenya a conèixer i a utilitzar les variables ambientals tendeix a generar malalties ambientals prevenibles.

Marc de seguretat, justícia i legislació. Un marc general d'inseguretat física pot provocar patologies diverses, per exemple, després d'haver patit violència, en casos en que la legislació és dèbil o inexistent i la justícia no s'aplica correctament.

Organitzacions sindicals, sindicats i afins. A l'establir contractes de treball que poden ser beneficiosos o damnosos per al medi o la salut dels treballadors quan no es té en compte la salut i sí el benefici material immediat.

Valors morals, ètics i bioètics. Generen conductes saludables o patogèniques tant socialment com ocupacional.

Migracions voluntàries i forçades (guerres, pestes, les que segueixen a terratrèmols, etc. Les poblacions migrants tenen en general un pitjor nivell de salut que les estables.

Condicions de seguretat general que van des de la inseguretat jurídica al temor generalitzat de ser víctima d'un delictes o crim, poden generar estats que van des de l'angoixa als atacs de pànic.

Mitjans de comunicació - televisió, ràdios AM i FM, mitjans impresos, etc. - (solen ser actualment els agents ambientals psico-socio-culturals més influents, per exemple, per estimular el consum de productes ambientalment i humanament tòxics.

És sabut que la població pren cada cop més consciència i es compromet més amb el medi ambient, després de presenciar els desastres ecològics que hem viscut els darrers anys; vessaments de petroli, incendis forestals o fugites nuclears entre d'altres. Les campanyes de sensibilització han augmentat i cada cop són més grans les mesures que s'estan prenent per tal de pal·liar un futur poc favorable per a les generacions futures si no fem alguna cosa al respecte.

Factors ergonòmics i de seguretat

Els factors o variables ergonòmics L'ergonomia està relacionada amb l'adaptació de l'individu a la feina i/o a la seva adequació a l'instrument, per exemple, la màquina o seient on la desenvolupa. Els espais on es desenvolupen les feines estan relacionats també en especial si

són petits o amples en excés. La seguretat general de les feines en l'àmbit del treball es troba tanmateix codificada en diverses institucions.

Factors mixtes

Rarament els factors descrits més amunt es presenten de manera aïllada. Per exemple una erupció volcànica provoca: vibracions; emissions de material particulat; emissions de gasos, tots aquests factors originats per un únic fenomen natural són perjudicials per la salut humana, afectant tanmateix als animals i als vegetals presents en las zones afectades, la qual cosa pot ocasionar inseguretat alimentària, problemes d'inseguretat general, atur, entre d'altres.

En els ambients urbans es verifica l'acció dels factors mixtes amb una claredat meridiana. L'acció combinada de la majoria dels agents és la causa de malalties ambientals, s'observa per exemple, en el síndrome de sensibilitats químiques múltiples ([SSQM](#)) - una epidèmia moderna - on s'observen aquestes interaccions perjudicials.

Abast de la medicina ambiental

Si bé la medicina ambiental és prou eficaç a l'hora d'establir diagnòstics i causes possibles de patologies, quan es tracta d'atorgar un tractament és més limitada. Per exemple, en comunitats afectades de manera massiva per combinacions ("mixtures") de factors (químics, físics, socials) la solució a l'impacte divers d'aquests en la salut individual i col·lectiva ("epidèmies" de càncer, malformacions congènites) sol ser parcial, ineficaç i ineficient. Així i tot es tracta d'una branca d'extraordinària importància que ens proporciona seguretat davant dels perills i riscos ambientals.

La toxicologia és una de las disciplines integrants de la medicina ambiental més útil en el moment de diagnosticar, tractar i emetre pronòstics de malalties ambientals.

La clínica ambiental està poc desenvolupada en general. S'han establert algunes històries clíniques ambientals però no han entrat massivament en la pràctica mèdica. És per aquest motiu que la majoria de les malalties ambientals transcorren no diagnosticades i per tant no tractades.

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