

# "Gaixo" dagoen eraikuntzaren sindromea

**Jose Ramon Furundarena\***

**A**spaldidanik esan eta entzun izan da giro itxietako airea berritu egin behar dela aire berriari sartzen utziz. Eraikuntza barneko poluzioak zenbait kasutan patologia sor dezake. Bi arrazoi medio sortuko lirateke osasun-arazoak: energia aurrezteko gero eta eraikuntza hermetikoagoak eta klimatizatuak egiten direlako eta gizarte garatuetakoa pertsona urbanoak bere denboraren % 80 baino gehiago giro itxi eta, gehiago edo gutxiago, poluituetan pasatzen duela bai lanean baita aisialdian ere. Horrelako giroetan sor daitezkeen gaixotasunak bi eratakoak dira:

- Gaixotasuna sortzen duen gaia edo germena ezaguna da eta eritasunak nortasun propioa izaten du: hipersentsibilitatearen ondorioz agertzen diren arnas aparatuko eritasunak, zenbait infekzio (legionelosi, tuberkulosia,...), dermatitisak, errinitisak, etab.
- Beste zenbaitetan berriz, ondorearen nortasun patologikoa ezegazuna izaten da eta azterketa mediko nahiz inguruneke higie-neazterketak egin ondoren agente sortzailea edo etiologikoa ez da ezagutzen. 1982an OMEK horrelako kasuetarako "Gaixo dagoen eraikuntzaren Sindromea (GES)" (Sick

*Building Syndrome*) izendapena erabiltzea proposatu zuen eta honela definitu zuten: "morbilitate-egoera, honako sintoma-multzoa ezaugarri duena: begietako, sudurreko eta eztarriko narradura, burukomina, hipersentsibilitate inespezifikoak eta barneko gune laboral ez-industrialekin lotura duten beste hainbat ondoez, gune horretan dabilen jendearen kopuru dezente bati, gehienetan % 20-30 bati, erasaten diorean".

Bigarren talde honetako egoeratan bakarrik erabiliko dut GES izendapena. Beheko taulan aipatzen ditut gehien agertzen diren sintomak eta



bertan ikus daitekeenez sarrienak arnas aparatuan, larruazal eta mukosetan, sistema muskuloeskeletikoa eta arlo psikikoan ematen dira. Sindromearen ezaugarri nagusienetako zera da, ez dagoela inolako diagnostiko espezifikorik sintomatologia agertzen den lekuan lesioaren sustrai anatomiko zehatzik aurki dezakeenik. Bestalde, erasandako pertsona laneko eraikuntzatik urruntzen denean, sintomak hobetu edo desagertu egiten

- **Begietako eta eztarriko hazkurea eta/edo erredura**
- **Sudur-kongestioa eta errinitisa**
- **Eztula eta doministikua**
- **Opresio torazikoaren eta arnasteko zailtasunaren sentsazioa**
- **Larruazaleko narradurak: pruritoa eta eritemak**
- **Burukomina**
- **Sintoma muskuloeskeletikoak: artralgiak eta min muskularrak**
- **Buru nekatua eta ondoez orokorra**
- **Izaeraldaketa, suminkortasuna...**
- **Kontzentratze zailtasunak**
- **Mareoak, zorabioak eta goragaleak**
- **Usaimena eta dastamena nahastea**

"Gaixo" dagoen Eraikuntzaren Sindromearen sintoma ezagunenak.



**Estatu Batuetako NIOSH erakundeak** ondoezaren sintomak azaltzen zituzten 356 eraikuntza aztertu zituen. Gehien detektatu zen arazoa bentilazio txarrarena izan zen (% 52).

dira. GES duela diagnostikatzeko, gainerako arrazoi posibleak baztertu egin behar dira; hau da, eskusioz egindako diagnostikoa izango da.

Ez da arazo hauen sorrera zein mekanismok eragiten duen ezagutzen eta beharbada faktore askoren eraginpean agertuko da. Aipatuenak honako hauek dira: mekanismo immunologikoak, infekziosoak, faktore narritatzaileak eta toxiko-metabolikoak, mekanismo traumatiko-mekanikoak, postura txarrak, lan-giro deserosoa (argiari, soinuari, tenperaturari eta abarri dagokionez), esfortzu handiegiak, monotonia, ordutegia, lan-antolamendua, lankideen arteko harremanak, etab.

OMEren arabera, ondokoak liriteke eraikuntza gaixotuen ezaugarriak:

- Klimatizatura dauden eta bentilazio forztatua duten eraikuntzak.
- Kalitate txarreko eraiketa dutenak.
- Barrualdeak ehuneko materialez hornituak daudenak.
- Barneko giroa beroa eta homogenoa izaten denean.
- Eraikuntzak hermetikoak direnean; hau da, ireki daitezkeen lehiorik ez dutenean.

Eraikuntzetako barne-giroan dauden gai poluitzaileak ugariak izaten dira: kalefakzio eta kafetegietako gasak, tabakoaren kea, pinturak, plastikoak, barnizak, disolbagarriak, beira-zuntzak, garbikariak, intsektizidak, produktu kosmetikoak, fotokopiagailuak, bakteriak, birusak, onddoak, etab.

Estatu Batuetako NIOSH erakundeak ondoezaren sintomak azaltzen zituzten 356 eraikuntza aztertu zituen. Gehien detektatu zen arazoa bentilazio txarrarena izan zen (% 52) eta ondoren besteak: barne-poluzioa (% 17), kanpo-poluzioa (% 11), poluzio mikrobiologikoa (% 5), eraikuntzaren materialak (% 3) eta ezezagunak (% 12). Aurkikuntzetako bat

eraikuntzen % 33an aire birziklatuari ez ziotela aire freskorik nahasten izan zen.

Eraikuntza gaixotuaren ikerketa nola egin behar den aipatuko dut ondoren:

- Erabiltzaileek agertzen dituzten osasun- eta erosotasun-arazoei buruzko ahalik eta datu gehien bildu.
- Lehenengo puntuan bildutako datuekin inkesta anonimoa prestatu erabiltzaile guztientzat. Ondokoak bezalako galderak egitea beharrezkoa da: adina, sexua, historia medikoa, sentitutako ondoeza eta sintomak, lan-ordutegia, kokapena eraikuntzan, etab.
- Inkestaren arabera, zehaztutako lekuetan hartutako laginetan airearen kalitatea ezagutzeko balio duten parametroak neurtu.
- Bentilazio- eta airearen berritze-sistemen ebaluazio zehatza egin horretarako prestatuta dauden langileekin.
- Beharrezkoak diren aldaketen diseinua egin eta ondoren gauzatzea.

Ondoren, eraginkortasuna neurtzeko beste ebaluazioak egingo dira, inkesta eta guzti.

GESren azterketan medikuari sintomen diagnostiko diferentziala egitea dagokio baina egin beharreko ekintzen lehen kate maila besterik ez da eta beste profesionali dagozkie gainerakoak egitea; hala nola, arkitektoei, higienistei, injineruei eta bentilazio- eta klimatizazio-lanetan espezializatuak.

Osasunaren ikuspuntutik ondorio larrien sortzaile ez baldin bada ere, kontutan hartzekoa da lan-absentismoan, errendimenduan eta laneko erosotasunean duen eragina. Hori guztia kontutan hartzen bada, eraikuntzetan diseinu hobekoak egiteak suposatzen duen kostu gehigarria erabat konpentsatua geratzen da.

\* Gipuzkoako Ospitale Probintzialeko medikua eta OEEko kidea.