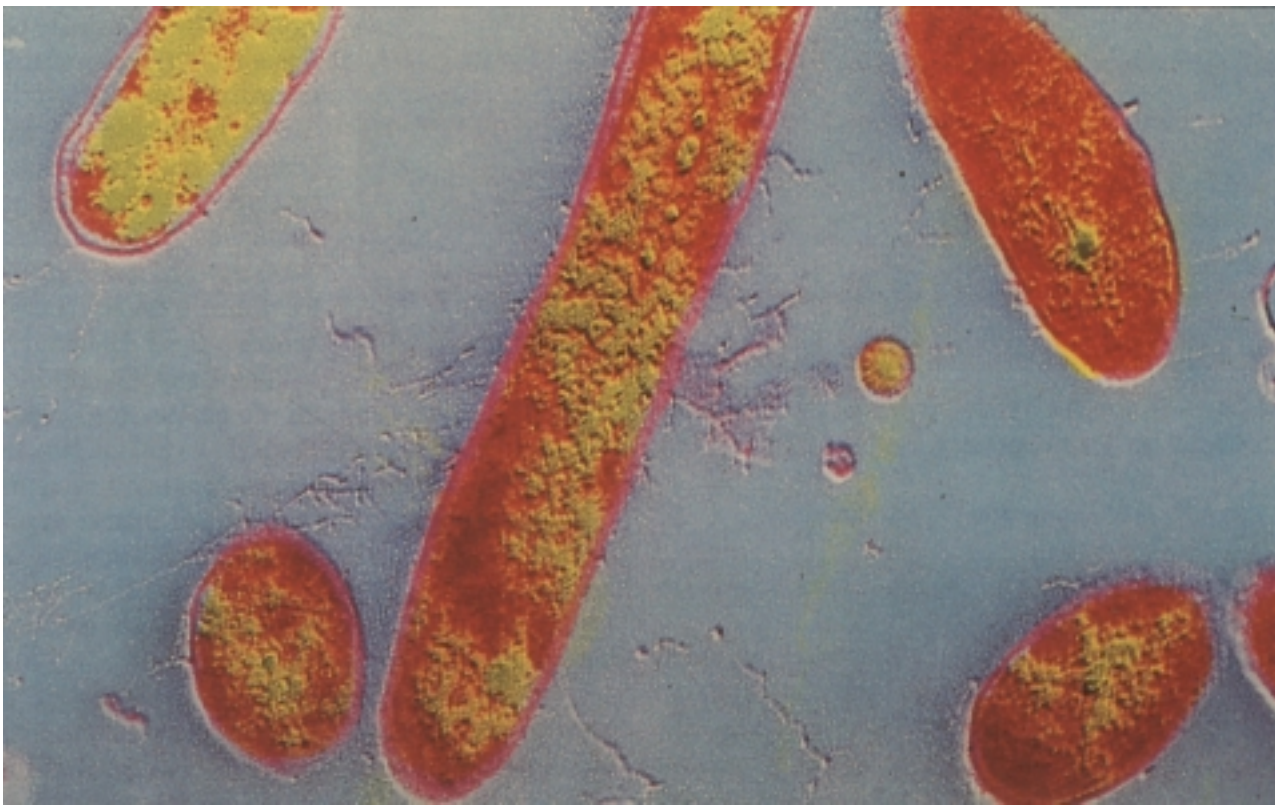
LEGIONARIEN ERITASUNA

Manu Aizpurua Sarasola(*)



Legionella pneumophila

1976. urtean Philadelphia-ko hotel batean legionari erretiratuen kongresu bat ospatzen ari zirelarik, pneumonia atipiko bat zabaldu zen bildutakoen artean. Gaixotuak 200 baino gehiago izan ziren eta hauetatik gutxi gorabehera 40 hil egin ziren.

ERITASUN honen zergatia ez zen urtebete geroago arte argitu. Mac Dade-k eta bere kideek EEBBetako CDC (Gaixotasunen Kontrolerako Zentrua) batean ikerketa sakonak egin ondoren mikrobio ezezagun bat aurkitu zuten, hau da, GRAM NEGATIBO familiako bakterio bat. Orduz geroztik, bakterio honi legionella pneumophila deitu zaio.

Honen ondoren, zenbait ospitaletan diagnostikorik gabe zeuden pneumoni kasuak berriz aztertu ziren atzera begiratuz inkestak eginez. Izozturik zeuden gaixoen suero-laginak analizatuz, adibidez legionellaren aurkako antigorputzak aurkitu ziren.

Ikerketa haien ondorioz, 1968. urtean Mitxigan estatuko Pontiak hirian gertatutako izurrite ezezaguna, hamar urte geroago argitua izan zen bertako

(*) Rennes-eko ospitalea. Osasun Publikorako Saila.

suero-lagin izoztuak analizatuz. Hiri horretako eraikin bateko langileen %95ek arnasbideko eritasun akutu eta sukartia jasan zuten.

Legionella-ren ekologia eta epidemiologia

Bakteria hauek, naturan, ur eta lur hezeetan aurkitzen dira; ibai, laku eta meategi-hondoetan adibidez.

Gizakiak egindako ubide, deposito, aire egokituarentzako sistema, etab. legionellaz kontaminatu izan dira. Honen froga Parisen 1981-1983 bitartean egindako estudio batean ikus daiteke. Analizatutako ur beroarentzako iturrietan %50 baino gehiagok legionella zuten.

Epidemiologikoki legionella-ren eritasuna eta beste legionelosiak hiru modutara aurkitzen dira.

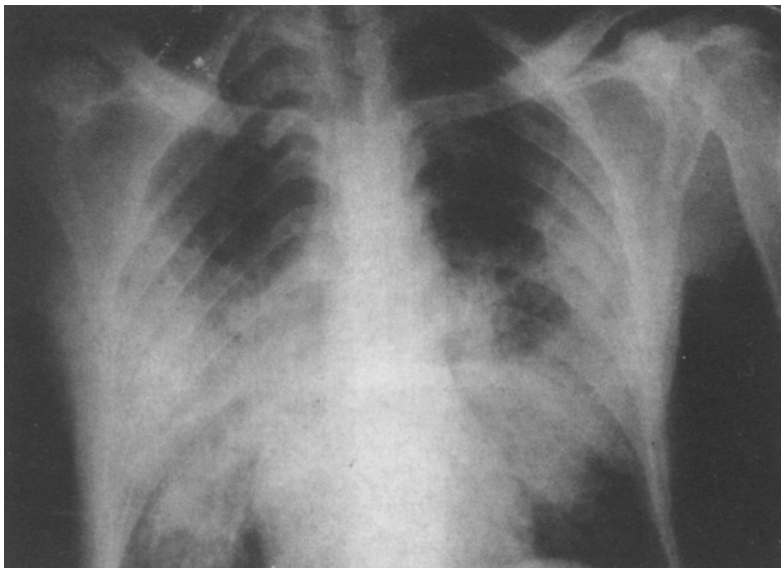
Alde batetik, *modu epidemikoa* dago. Hau da, jatorri bera eta joera hedagarria duen eritasun trasmitigarria. Kasu asko batera gertatzen dira; Philadelphia-ko izurritea adibidez.

Bestetik, *modu endemikoa edo hiperendemikoa* dago. Kasu honetan, eritasunak ez du joera hedagarririk, baina iraunkorra da. Gaur egun, ospitaletan eta hoteletan aurkitzen da; batez ere inmunitatea gutxiagotua duen jendearen artean.

Azkenik *noizbehinkako modua* dago. Arruntena da eta kasu isolatuak izaten dira. Ez du joera hedagarririk. Espainian, Suedian, Holandan, Australian, Kanadan eta EEBBetan kasu ugari detektatu dira. Diagnostiko erraza ez duenez, arazo handiak sortzen dituen gaitza da.

Gaixotasun hau, pandemia moduan (hau da, izurritea mundu osoko testuinguruan) aurkeztu denik ez da ezagutzen. Adibidez, ez du gripeak 1918. urtean edo HIESak gaur egun duen hedapenik.

Oso zaila da eritasun honen eragina zehatz-mehatz neurtzea. EEBBetan, adibidez, urtero 25000 kasu baino gehiago gertatzen direla estimatzen bada, ofizialki ehundaka batzuk besterik ez dira kontrolatzen; ospitalizatutakoak eta kasu larriak hain zuzen ere.



Bi birikak infektaturik daude (Zuriguneak dira infekzioaren adierazgarri)

Rennes-eko ospitaleko esperientzia

Ondoren, Bretainiako Rennes hiriko ospitalean legionarien eritasunari buruz egin den inkestaren berri emango dugu. Inkesta epidemiologiko hau ospitaleko SEESPHHak (Service d'epidémiologie, économie de la santé, prévention et hygiene hospitalière) zuzendu du, zenbait mediku, erizain eta teknikarik batera lan egin dutelarik.

1987ko martxotik 1988ko irailera bitartean legionarien eritasun-kasu ugari azaldu zen ospitaleko zerbitzu batzuetan. Guztira, 14 legionari-eritasun nosokomial diagnostikatu ziren. Hauetatik, 8 gaixo giltzurrun-transplantea jasanberriak eta beste lau Zuzperketa- eta Kirurgi zerbitzukoak ziren.

Metodologia bat definitu ondoren, atzera begiratuz egindako inkesta epidemiologiko batez arriskufaktore arruntak ezarri ziren.

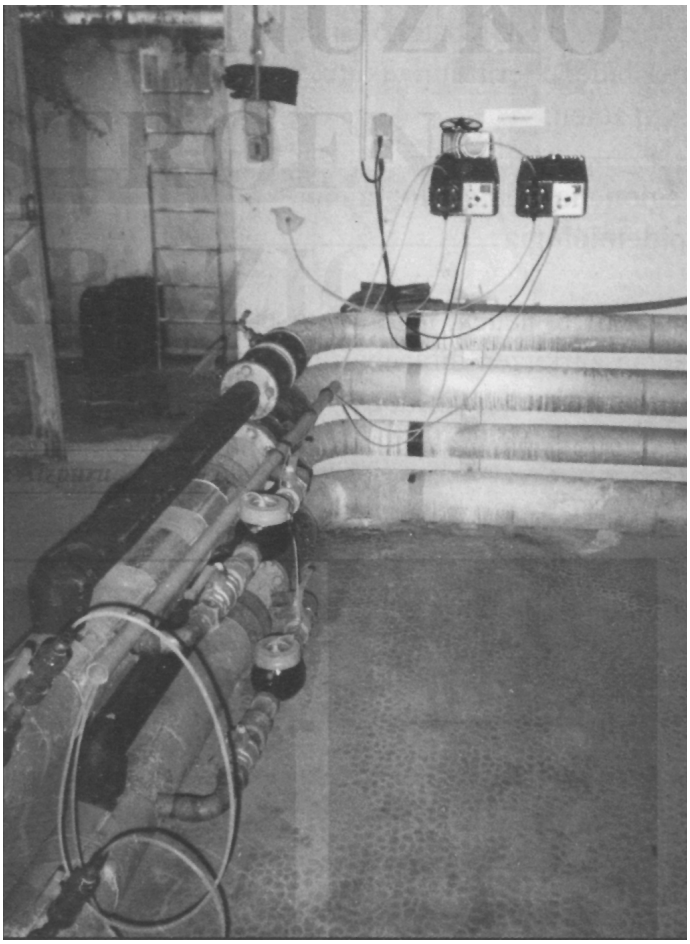
Bestalde, inkesta epidemiologikoa aurrera eramateko, gaixoak aukeratu behar ziren. Beraz, gaixoak aukeratzeko erizpideak ondokoak izan ziren:

→

ZER DA LEGIONARIEN ERITASUNA?

Eskuarki pneumonia akutu bat bezala agertzen da, 2 eta 10 egunen arteko inkubazioaren ondoren. Arrisku-talde batzuetan, inmunitatea gutxiagotua dutenen artean (transplantea jasandakoen artean), zahar erretzaileen artean, etab.) batez ere, modu larrienak ikusten dira. Kasu hauetan konplikazio franko egoten da: arazo psikikoak, giltzurrun gutxiegitasun akutua, arnasa hartzeko gutxiegitasun akutua, paralisiak, anemiak, koagulazio-arazoak, hiponotremia, etab.

Eritasun hau tratatzeko, ERITROMIZINA izeneko antibiotikoa eraginkorra da. Baina, kasu larritan RIFAMPIZINA eta PEFLOXAZINA (Kinolona berria) ere erabiltzen dira.



Hiperklorazio-sistema

* Legionarien eritasunaren inkubazioak 2 eta 10 egunen artean irauten duela jakinez, ospitalean gutxienez bi egun zeramatzatenak aukeratu ziren lehenbizi. Erizpide honekin batera, ondoko hiru erizpideetakoren bat ere kontutan hartu zen:

  – Pneumopatia, 10 ÷ 15 eguneko tarteekin egindako sarokonbertsioaz lagunduta (antigorputz-mailaren handitzea) edo
  – Bigarren lagina egitea posible izan ez bazen, lehen laginean diluzio-maila 1/256 baino handiagoa izatea, edo
  – Lagin bronkopulmonarra inmunofluoreszentzia zuzenaz tratatutakoan legionellak izatea.

Inplikatutako zerbitzuetako ingurugiroarekin zerikusirik zuten laginak ere hartu ziren; hala nola:

* Iturrietako ur hotz eta beroa
* Aire egokituaren sistemetako aire eta ura
* Aerosol eta birika mekanikoetako laginak
* Airea

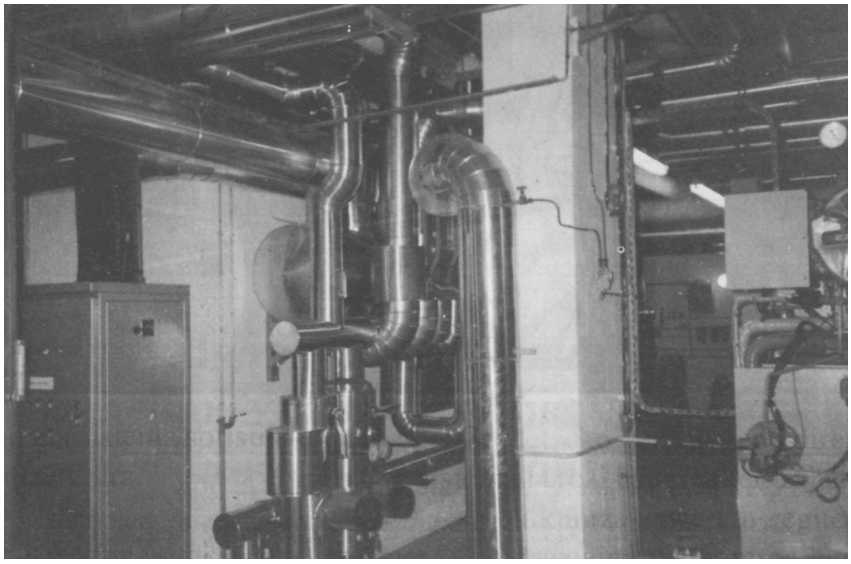
LEGIONARIEN ERITASUNAREN	PONTIAK–EKO SUKARRAREN KOADRO KLINIKOA
* Inkubazioa 2 eta 10 egunen artekoa. * Sukarra: 39° ÷ 40° * Dispnea eta eztul lehorra * Toraxeko mina * Beherakoa * Arazo psikikoak eta burukominak * Pneumonia toraxeko erradiografiak	* Inkubazio laburra: 36 ordu * Sukarra: 39,5°÷ 40° * Muskuluetako, eztarriko eta buruko minak * Batzuetan beherakoa eta toraxeko mina * Astebetean sendatzen da eta ondoriorik utzi gabe.

Hartutako laginak, iragazi eta deskontaminatu ondoren erein egin ziren BCYE izeneko hazkuntz bitarteko espezifiko batean, 5 egunetan, 35°C-tan eta CO_2-ko eguratsean.

Guzti hau aztertu ondoren, legionella ur beroko iturrietan bakarrik aurkitu zen ($10^3 \div 10^4$ KFU*/litro kontzentrazioa).

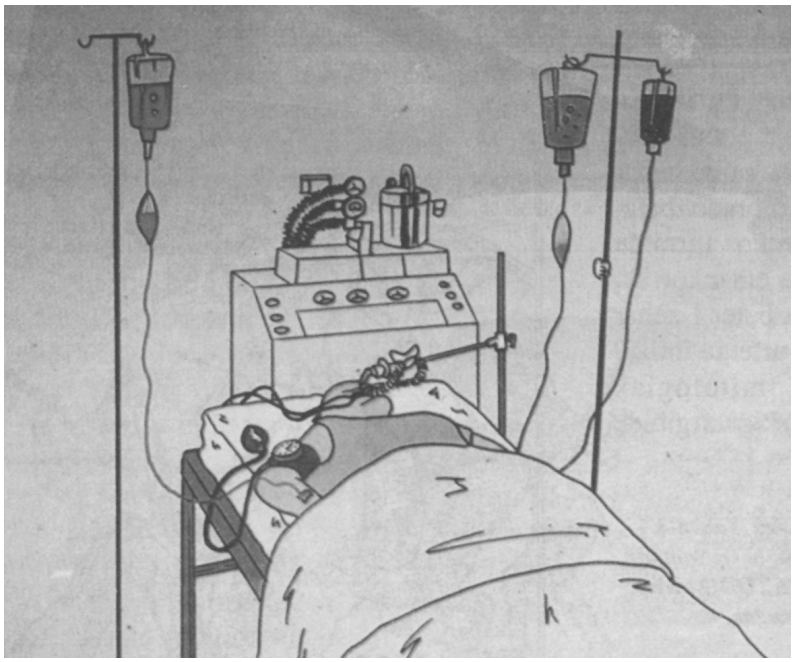
Gaixo guztiek kontakturen bat, gutxienez, eduki zuten ur beroarekin (lababoan, dutxan, etab.).

Faktore hau bakarrik aurkitu zenez eta beste faktorerik ezean, ondoko bide hauek proposatu ziren legionella erradikatzeko.



Aire egokituko tutuerietan gara daiteke legionella.

a) Aire egokiturako instalazioa indargetzea edo itzaltzea.
b) Legionella 25° eta 46°C-ren artean guztiz ongi garatzen denez, ura 55°C-tik gora mantentzea proposatu zen.
c) Uraren tutueriatako junturetan material bereziak erabiltzea. Adibidez, larrua eta kautxu naturala ebitatu behar ziren.
d) Ospitale-barneko ur-biltegi handiak ebitatzea. Arrazoia hauxe zen: urak depositoaren erdian periferian baino tenperatura txikigoa edukitzea. Adibidez, periferian 55°C baldin bazeuden, erdian 50°C besterik ez zeuden.
e) Azkenik, eta faktore garrantzitsuena, uraren klorazioa da. 1987. urtean Lyon-en, legionella-ri buruz, egindako nazioarteko elkarrizketa batean espezialista guztiak bat zetozten klorazioaren garrantziaz. Normalean ur tratatuek duten kloro-maila 0,1-0,5 mg/l-koa bada, klorazioa legionella-ren aurka eraginkorra izan dadin, iturrietako uraren klorazio-mailak 1,5÷2 mg/l-koa izan behar du. Neurri hauek lortzeko, ur-tutuetan 4 eta 5 mg/l-ko klorazio-maila behar da. Baina maila honetako klorazioak oso kaltegarriak dira tutueritako materialentzat (korrosioa, etab.) eta beraz, klorazio-teknika egokia mantentzea oso garestia gertatzen da.



* KFU: kolonia formatzen duen unitate-kopurua.