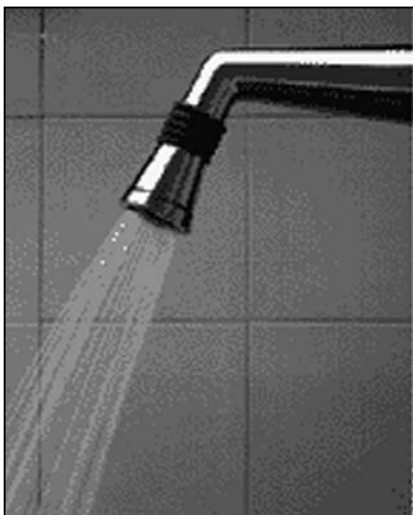


Quaderns de salut a l'escola (X): La legionel·la un perill que es troba dins l'aigua.

Joan Fiol Reynés
ASSESSOR DEL CEP

EL nom de legionel·la ve donat perquè aquest bacteri va provocar l'any 1976 una infecció fins aleshores desconeguda a Filadelfia (EEUU) durant una reunió de veterans de la Legió. Concretament varen resultar afectades 221 persones i 34 varen ser mortals. Així doncs és un bacteri conegut des de 1976.

Des del punt de vista microbiològic el bacteri Legionel·la pneumophila, és un dels bacteris que pot provocar una pneumònia. Altres bacteris que poden provocar-la són: pneumococ, mycoplasma, chlamydia... El pneumococ provoca el 43 % de les pneumònies extrahospitalàries (adquirides fora d'un hospital), Chlamydia el 18 %, Legionel·la 17 %, virus el 10 %... És important saber que hi ha variacions estacionals: els virus predominen els mesos de desembre, gener i fe-



brer; la legionel·la predomina els mesos de juliol i agost.

La legionel·la és un bacteri amb tinció negativa a la tècnica de Gram. Es coneix des de 1976 en què va produir un brot de pneumònia. És un bacteri que de forma natural està en llacs, rius, safarejos... sempre que siguin d'aigua dolça o molt poc salada. En aigua de mar sense diluir no pot créixer. També pot viure a terres humides excepte si aquestes tenen terra de pH àcid. A partir d'aquests llocs pot passar a la xarxa d'aigua potable de les ciutats i una vegada dintre pot viure-hi i fins i tot multiplicar-s'hi.

El bacteri no és infecció per ingestió d'aigua i la manera en què pot provocar malalties és a partir dels aerosols perquè el bacteri és infecció només per via aèria, entrant als pulmons per les vies respiratòries.

Els aerosols que poden resultar infecciosos són els de les dutxes, "jacuzzi", instal·lacions d'hidroteràpia...

Els factors que poden afavorir el creixement de la legionel·la són: a) altes temperatures: el bacteri pot créixer en temperatures compreses entre 20-45 °, de manera que a temperatures d'ebullició (100 °) el bacteri no sobreviu; b) materials: el fet que les instal·lacions del balneari o de les dutxes tinguin fusta en lloc de rajoles de ceràmica o gres, afavoreix la multiplicació del bacteri; c) netedat de l'aigua: com més bruta està l'aigua per la presència de greix corporal, loció bronzejadora o pols, més possibilitats de multiplicació hi ha per a la legionel·la.

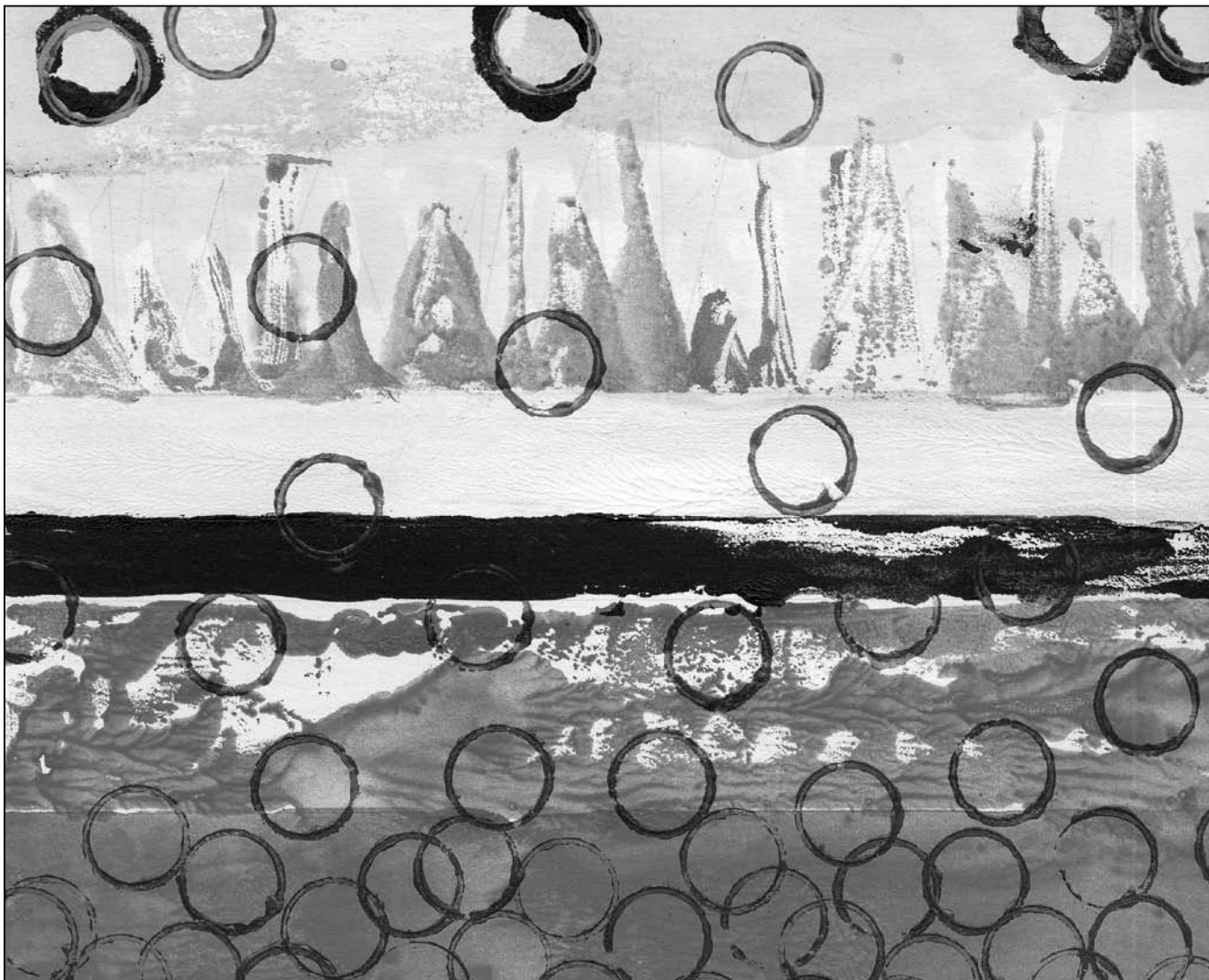
La transmissió a les persones únicament és per via aèria, mai s'ha demostrat cap cas per ingestió d'aigua contaminada ni tampoc per contagi directe de persona a persona o indirecte a través de "fomites" (objectes com ara un llapis, bolígraf...).

És una malaltia molt poc freqüent en nins perquè quasi sempre es dona en persones de més de 50 anys. Per causes desconegudes és més freqüent en homes que en dones.

Referent a la simptomatologia, la infecció per legionel·la es pot manifestar de dues maneres: com un quadre gripal benigne o com una pneumònia. En cas de fer un quadre gripal dona malestar, febre, calfreds, i la recuperació en menys d'una setmana.

En canvi la pneumònia s'acompanya d'infiltrats pulmonars disseminats, afectació digestiva (diarrea, vòmits...) i afectació neurològica (cefalea, encefalopatia, somnolència profunda...)

És important recordar que dins l'escola o l'institut no és possible el contagi persona a persona, però sí és possible a les dutxes que pugui tenir el centre i mitjançant la instal·lació d'aire condicionat. De fet els darrers brots importants de legionel·la s'han produït per utilització d'instal·lacions d'aire condicionat.



Les actuacions preventives que s'han fet a un centre educatiu són: a) neteja acurada de totes les instal·lacions de llanterneria i dutxes; b) s'ha de comprovar que l'aigua subministrada a l'escola té el nivell de cloro adient per impedir la proliferació d'aquest bacteri; c) totes les parts de la instal·lació que hagin estat fora d'ús durant un temps han de ser desinfectades abans de la seva posada en funcionament; d) la instal·lació d'aigua potable, ha d'evitar les zones d'estancament, les canonades de fons cec i les dobles comunicacions per tal d'evitar la proliferació de legionel·la; e) els dipòsits de reserva d'aigua han de tenir sistemes de drenatge o purgat per permetre l'eliminació d'acumulacions de restes de sals càlciques i altres restes; f) no es aconsella posar filtres a la instal·lació de llanterneria i si en tenim cal canviar-los i desinfectar-los amb freqüència; g) la instal·lació d'aigua no ha de permetre la possibilitat del retorn de l'aigua ja utilitzada cap a l'interior de la xarxa; h) durant el muntatge i les possibles reparacions hem d'evitar l'entrada de terra i materials estranys dins el circuit de distribució; i) l'escola ha de conservar un plànol de la instal·lació d'aigua per tal de permetre la possibilitat de fer desinfeccions a tot el circuit o parcials; j) els sistemes d'aire condicionat amb acumuladors d'aigua calenta han de mantenir l'aigua com a mínim a 55° i han de permetre augmentar la temperatura fins a 70 ° per fer una pasteurització de l'aigua i el sentit de circulació de l'aigua serà des del fons del dipòsit cap a la part alta del dipòsit; k)

cal substituir les canonades velles de ferro per altres de noves perquè la corrosió que experimenten és un focus de multiplicació per a la legionel·la (la legionel·la creix molt bé en un ambient ric en ferro); l) una vegada cada dues setmanes s'han d'obrir les aixetes que no són utilitzades habitualment i deixar córrer l'aigua uns minuts; ll) els elements de les dutxes i aixetes que es poden desmuntar s'han de desinfectar periòdicament amb lleixiu.

El tractament adient per a la infecció per legionel·la és l'antibiòtic Eritromicina o el seu derivat Claritromicina.