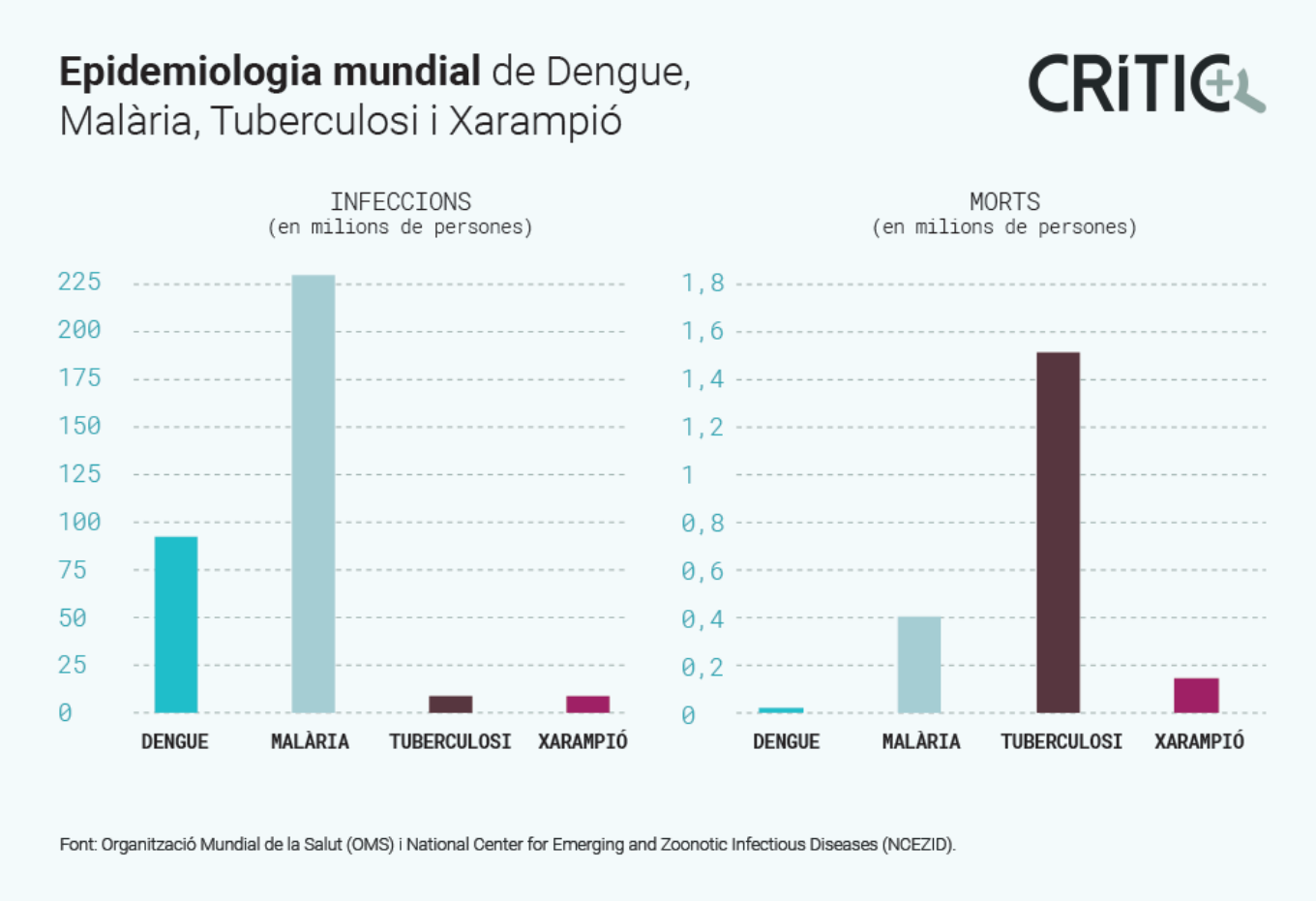
Aquests són els virus i les malalties que vindran després de la Covid-19

El coronavirus està col·lapsant els sistemes sanitaris mundials. La malària, el dengue, el xarampió o els gèrmens multiresistents podrien ser els propers grans reptes de salut a Catalunya.

Laia Ruiz Mingote

La Covid-19 no és l'únic repte de salut global al qual ens enfrontem. **Antigues i noves malalties poden posar en risc els nostres sistemes de salut sense fronteres que els confinin** a causa, sobretot, de la crisi climàtica, dels moviments de població, del mal ús de medicacions o dels moviments antivacunes. L'augment de temperatures afavorirà la proliferació d'infeccions com el **dengue**, el **Zika** o la **malària**. El mal ús de medicaments ens portaria, de nou, al segle XIX amb infeccions intractables, i la baixada de la immunització seria la porta del darrere per al **xarampió** o per a la **tos ferina**. Fa anys que experts i organitzacions de defensa de la salut global estan advertint dels desafiaments sanitaris que vindran després de la crisi del coronavirus actual. Pocs governs, però, n'han fet cas fins ara.



Gràfic: HELENA OLCINA

El perill de la crisi climàtica

Hi ha evidència que malalties transmeses per mosquits podrien empitjorar amb el canvi climàtic, com indica el doctor Quique Bassat, director del Programa de malària de l'Institut de Salut Global (ISGlobal). "Tot canvi en la temperatura mitjana que afavoreixi la proliferació de vectors de malalties pot, 'a priori', resultar en un augment d'aquestes", diu. De fet, l'extensió i la proliferació dels mosquits ja estan provocant brots de dengue i d'altres malalties de la mateixa família anormals i particularment intensos en diverses parts del món.

El brot de **Zika** del 2015-2016, una infecció que pot causar malformacions congènites greus durant l'embaràs, ja va mostrar-se com una amenaça real quan en menys d'un any es va estendre des del Brasil fins a altres països de l'Amèrica del Sud, de l'Amèrica Central i del Carib. També hi va haver casos a Europa (Dinamarca, Portugal, Espanya, Itàlia), als Estats Units, a Israel o a Austràlia. A Europa, tot i que per ara els casos de dengue i de Zika han estat importats, la presència cada cop més habitual del mosquit tigre podria facilitar la transmissió local, segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS) i el Centre Europeu per a la Prevenció i el Control de Malalties (ECDC). De fet, a Itàlia i a França ja hi ha hagut brots autòctons del virus **chikungunya**, també transmès per aquesta espècie.

Altres mosquits més perillosos també podrien beneficiar-se dels augments de temperatures i de la mobilitat de persones. La **malària**, que era ben present a Europa fins a la segona meitat del segle XX, podria tornar-se endèmica un cop més si el mosquit transmissor trobés les condicions adients per fer del continent europeu la seva llar, com ja està passant en algunes zones de Grècia. Això també podria passar amb la febre groga, la de Crimea-Congo o tantes altres per a les quals el nostre sistema de salut, ni el nostre cos, no està preparat.

> El desglaç del permagel podria augmentar la propagació de l'àntrax o d'altres malalties provinents d'animals

A més de la proliferació de nous insectes, l'augment de temperatures també comporta el desglaç i l'augment del nivell de l'aigua. El 2011, la recerca dels investigadors Revich i Podolnaya avisava que la descongelació del permagel, la capa gelada permanentment de les zones glacials, podria augmentar el risc de propagació de **zoonosis o de malalties provinents d'animals**. Aquest és especialment el cas de l'àntrax, per la qual cosa els doctors recomanaven la vacunació massiva de ramats. El 2016 es va confirmar la tesi quan el desgel va fer aflorar el cos d'un ren mort feia 75 anys per una infecció que va acabar provocant 21 noves infeccions i un mort. El 2017 es va publicar una metaanàlisi que també confirmava la possibilitat de rebrots d'àntrax en zones àrtiques. Aquesta darrera investigació, però, concloïa que, tot i ser un risc real, és limitat i es pot controlar amb vacunacions massives i un seguiment continuat.

Un exemplar de mosquit tigre vist a través del microscopi / MARINA LÓPEZ

Resistència farmacològica

A la transmissió 'per se' de les infeccions, cal afegir-hi la **resistència a medicaments**. Des de fa anys, l'OMS avisa del repte que suposa la resistència antimicrobiana per al món. Pot resultar "una crisi sanitària sense precedents" que posaria en risc des dels tractaments oncològics fins a les grans cirurgies, diu el doctor Bassat. L'augment de la resistència a fàrmacs no solament té un impacte negatiu en la vida de milers de persones; també encareix les despeses sanitàries (per exemple, els règims de segona i tercera línia per a les persones amb VIH són 3 vegades i 18 vegades més cars, respectivament, que els de primera línia) i pot contribuir al col·lapse del sistema. Segons les dades de l'ECDC, aquest fenomen provoca cada any 33.000 morts a la Unió Europea, amb un cost de 1.500 milions d'euros.

Si bé és cert que en molts casos aquestes resistències es donen dins el sistema sanitari, cada cop és més habitual la transmissió de soques entre persones. Això fa més difícil tractar, curar i controlar algunes infeccions com la **pneumònia (que pot ser causada per bacteris, virus o fongs), la tuberculosi, la gonorrea, el VIH, l'estafilococ auri** (en casos greus, pot causar pneumònia, meningitis, sèpsia o síndrome de xoc tòxic), el **bacil piociànic** (potencialment mortal quan afecta els ronyons) o l'*acinetobacter baumannii*. De fet, d'aquesta darrera hi ha una soca resistent a tots els antibiòtics força estesa en hospitals de Grècia, d'Espanya i d'Itàlia, tal com va comprovar l'equip de Nowak en el seu estudi d'anàlisi de mostres de pneumònia associada a la ventilació mecànica en 15 hospitals dels tres països.

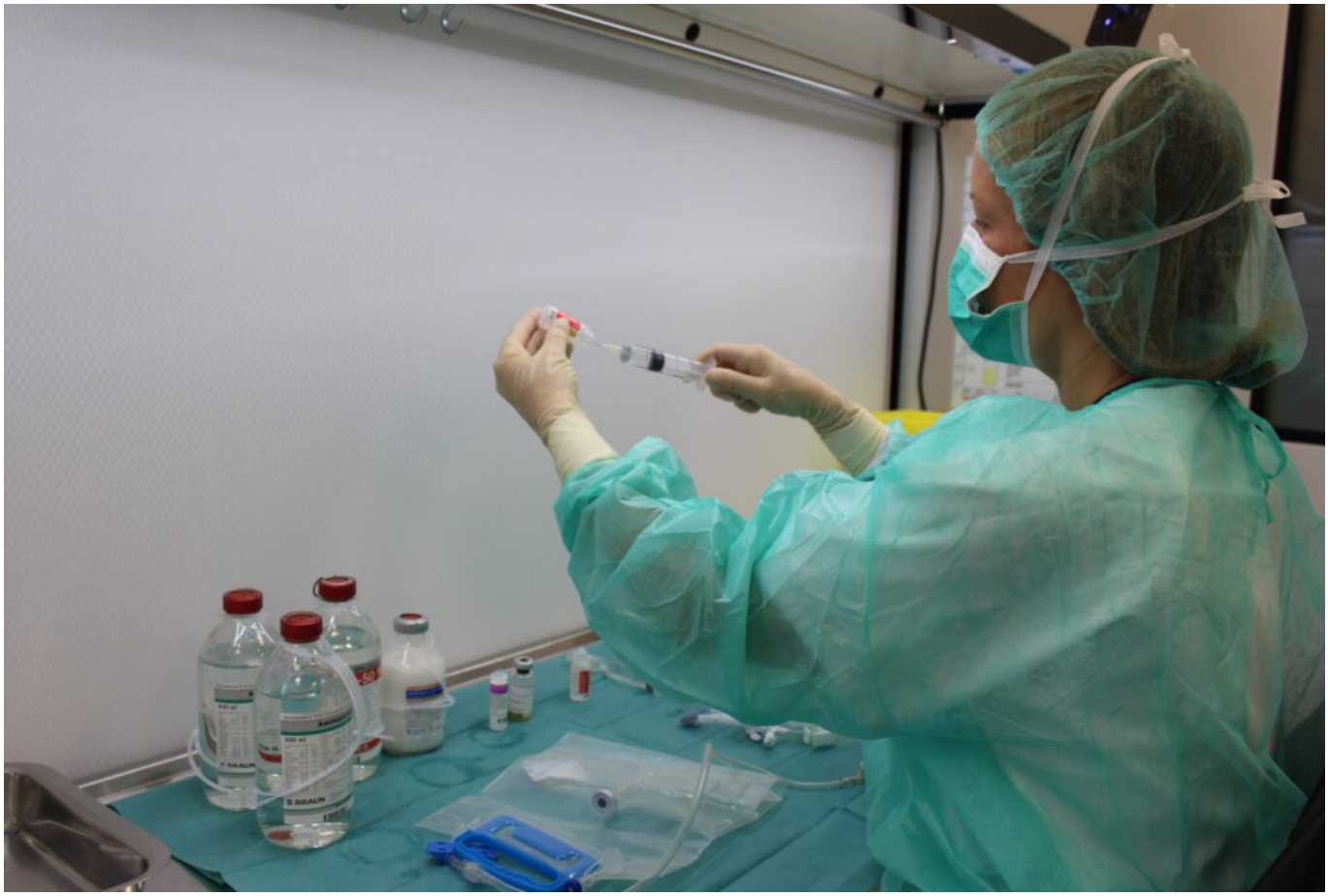
En el cas de la **tuberculosi** (TB), amb 4.000 morts diàries i 9 milions de casos nous l'any, el 2018 va

haver-hi 448.000 persones amb resistència al fàrmac principal del tractament. D'aquestes, el 78% tenien resistència a tots els medicaments de primera línia (MDR-TB, aquells que es recepten en primera instància) i, en algunes zones, les infeccions primàries d'aquestes soques suposen més del 70% dels casos. Això vol dir que les persones que emmalaltien de tuberculosi multiresistent no havien rebut tractament prèviament, sinó que s'havien infectat d'un bacteri ja resistent. A més dels costos econòmics que això comporta, la possibilitat de mort s'eleva considerablement per a les persones afectades: només el 56% dels pacients amb MDR-TB es tracten amb èxit.

> El 2018, gairebé mig milió de persones al món van mostrar resistència al fàrmac principal contra la tuberculosi

Pel que fa a la **gonocòccia** (gonorrea), els brots són força recurrents i ja s'han descartat els antibiòtics *tradicionals* (sulfonamides, penicil·lines, tetraciclines, macròlids i fluoroquinolones) a causa de l'alt percentatge de resistències a escala mundial. Es fan servir les cefalosporines com a primera línia, però des de fa un parell de dècades s'estan detectant casos també resistents a aquesta família de medicaments: som molt prop d'enfrontar-nos a una infecció intractable.

Segons el president de la Fundació Unitat d'Investigació en TB de Barcelona, el doctor Joan Caylà, per respondre al repte de la resistència farmacològica, "s'han de donar els antibiòtics adequats, aconseguir bona adherència i facilitar-la amb dosis fixes, és a dir: dos fàrmacs o més dins una mateixa pastilla".



La preparació de medicaments a la farmàcia del Trueta / ICS

Les malalties que tornen

La verola va ser la primera malaltia erradicada al món i la segona podria ser la poliomielitis (coneguda popularment per *pòlio* o paràlisi infantil). Però la tercera no serà el **xarampió**. Amb una vacuna segura i altament eficaç, i més del 85% dels infants al món vacunats el 2017, semblava que érem prop d'aconseguir la cobertura grupal necessària per erradicar-la. No obstant això, la davallada en la cobertura de la vacuna i dels grups cada cop més nombrosos de persones sense vacunar complica la situació. "La immunitat de grup és molt rellevant per evitar brots epidèmics", explica el doctor Caylà, que continua amb l'exemple del xarampió: "Si aconseguim que el 96% de la població estigui protegida, no se'n podrà produir un brot important. Si aquest percentatge baixa molt, la situació pot ser caòtica". Només Portugal, Croàcia, Hongria, Eslovàquia i Suècia assoleixen aquest percentatge de cobertura.

> La reducció de la immunització contra el xarampió a Europa ha fet que se'n multipliquin per 9 els casos des del 2014

Europa seria un exemple clar de què passa si la protecció del grup baixa. La reducció al continent de la immunització ha fet que se'n multipliquin per 9 els casos des del 2014. A la primera meitat del 2019, es van comptabilitzar 90.000 casos de xarampió i n'hi va haver brots en diversos països europeus fins a registrar-ne 82.000 casos el 2018. L'augment de casos és alarmant, i més si tenim en compte que, segons l'OMS, el 61% de les persones afectades poden necessitar hospitalització. Dels 101 casos registrats a Catalunya els primers set mesos del 2019 (el triple que l'any anterior), el 84,4% no estaven vacunats correctament. A la República Democràtica del Congo, que actualment passa el pitjor brot de xarampió al món, n'hi ha hagut més de 310.000 casos i 6.000 morts, la majoria infants sense vacunar.

La **tos ferina, la rubèola** o **la diftèria** són altres malalties que podrien tornar amb la reducció de la cobertura de la vacuna, i posar en perill l'estabilitat dels sistemes de salut.

Què ens espera més enllà de la Covid-19?

De la mateixa manera que la Covid-19 ha enganxat el món amb el peu canviat, la comunitat científica alerta que **és complicat saber quina serà la propera emergència global que posi en risc els nostres sistemes de salut**. Tot i això, les evidències indiquen que l'augment de les temperatures i de les resistències a fàrmacs, els brots recurrents de malalties infeccioses alimentades per la mobilitat de les persones o la reducció en les taxes de vacunació són reptes reals i propers.

Sigui el que sigui el que ens espera, està demostrat que, si els problemes no entenen de fronteres, les respostes que es posin en marxa tampoc no ho hauran de fer. La coordinació entre estats, **la transmissió de coneixement i la cooperació són i seran fonamentals** a l'hora d'enfrontar-se a la realitat tossuda.