

La resistència antimicrobiana: què ens diuen les dades de seguiment?



Introducció

L'any 2019, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) va declarar la resistència als antimicrobians una de les deu principals amenaces mundials per a la salut pública a què s'enfronta la humanitat i que requereix una acció multisectorial urgent per assolir els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) establerts per les Nacions Unides.

El juliol de 2022, la Comissió Europea i els estats membres van identificar la resistència antimicrobiana com una de les tres principals amenaces per a la salut.

¿Què és la resistència antimicrobiana?

Els antimicrobians (inclosos antibiòtics, antivirals, antifúngics i antiparasitaris) són medicaments que s'utilitzen per prevenir i tractar infeccions en humans, animals i plantes.

La resistència antimicrobiana (RAM) es defineix com la incapacitat o capacitat reduïda d'un agent antimicrobià per inhibir el creixement d'un bacteri, virus, fong o paràsit que, en el cas d'un organisme patogen, pot provocar un fracàs de la teràpia. Aquests organismes ja no responen als medicaments, dificultant així el tractament de les infeccions i augmentant el risc de propagació de malalties, malalties greus i mort.

Com a resultat de la resistència als medicaments, els antibiòtics i altres medicaments antimicrobians es tornen ineficaços i les infeccions es fan cada cop més difícils o impossibles de tractar.

acsa brief

Agència Catalana de Seguretat Alimentària

Novembre-Desembre 2023

La resistència als antimicrobians és un fenomen que apareix de forma natural amb el temps, generalment per modificacions genètiques. Els organismes resistents als antimicrobians són presents en les persones, els animals, els aliments, les plantes i el medi ambient. Poden propagar-se d'una persona a una altra o entre les persones i els animals, en particular a partir d'aliments d'origen animal.

El desenvolupament i la propagació de la resistència antimicrobiana poden ser desencadenats per diferents factors, com ara l'ús indegut i excessiu d'antimicrobians en la medicina humana i veterinària, unes condicions deficientes d'higiene i/o pràctiques en entorns sanitaris o de la cadena alimentària que faciliten la transmissió de microorganismes resistents.

Aquest fet fa que els antimicrobians siguin menys efectius i, amb el temps, quan els microorganismes resistents s'estenen per una població, apareixen problemes de salut en humans i animals.

Quan la RAM es produeix en bacteris zoonòtics (és a dir, bacteris que causen infeccions humanes que estan presents en animals i aliments), també pot comprometre l'eficàcia del tractament de malalties infeccioses causades per aquests bacteris en humans.

Seguiment i anàlisi de la resistència antimicrobiana en la cadena alimentària

Per fer front a la resistència als antimicrobians, és necessari un enfocament holístic i multisectorial que inclogui sectors diferents (medicina humana, veterinària, recerca, ramaderia, agricultura, medi ambient, comerç i comunicació).

La Comissió Europea va adoptar un pla d'acció per fer front a la RAM el juny de 2017. El Pla d'acció, basat en el pla d'acció previ (2011-2016), és recolzat per l'enfocament One Health, que aborda la resistència dels bacteris tant dels humans com dels animals.

Les accions de la Unió Europea (UE) se centren en els àmbits amb més valor afegit per als estats membres, com ara la promoció de l'ús prudent dels antimicrobians, l'increment del treball intersectorial, la millora de la prevenció i el control de les infeccions, i la consolidació de la vigilància de la RAM i el consum d'antimicrobians.

acsa brief

Agència Catalana de Seguretat Alimentària

Novembre-Desembre 2023

Hi ha una sèrie de mesures de gestió de riscos per combatre la RAM relacionades amb la cadena alimentària. La legislació de la UE sobre malalties zoonòtiques transmeses pels aliments (malalties animals o infeccions transmissibles entre animals i humans) obliga els estats membres a monitoritzar la RAM en zoonosis i altres agents que puguin representar una preocupació per a la salut pública.

L'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària (EFSA) adopta un enfocament integrat sobre la resistència als antimicrobians que inclou diversos dels seus panels i unitats científiques, i una estreta cooperació amb altres agències rellevants de la Unió Europea, com ara el Centre Europeu per a la Prevenció i el Control de Malalties (ECDC) i l'Agència Europea de Medicaments (EMA).

Des del 2011, l'EFSA i l'ECDC elaboren informes conjunts sobre la RAM en bacteris zoonòtics que afecten humans, animals i aliments.

L'EFSA recull i analitza dades sobre aïllats d'animals productors d'aliments i aliments, mentre que l'ECDC recopila i analitza dades sobre aïllats de casos humans per oferir una visió general de la situació actual de la RAM, inclosos detalls de l'evolució de les tendències de la RAM a Europa i proves sòlides per prendre decisions.

Les dades les proporcionen els 27 estats membres de la UE, el Regne Unit (Irlanda del Nord), 2 països de l'Espai Econòmic Europeu (EEE) (Islàndia i Noruega), Suïssa i el Regne Unit (només dades del 2021).

L'últim Informe publicat correspon al període 2020-2021.

Principals conclusions i recomanacions de l'Informe sobre la resistència als antimicrobians en bacteris zoonòtics i indicadors d'humans, animals i aliments durant el període 2020-2021 a la Unió Europea

Aquest últim Informe ofereix una visió general del seguiment harmonitzat de la resistència antimicrobiana 2020-2021 en *Salmonella* spp., *Campylobacter jejuni* i *Campylobacter coli* en humans i animals productors d'aliments (pollastres d'engreix, gallines ponedores i galls dindis, porcs d'engreix i bovins menors d'1 any) i la seva carn.

L'Informe també analitza, en relació amb els animals i la seva carn, les dades de l'indicador *E. coli* sobre la presència de resistència antimicrobiana i presumptes β -lactamases d'espectre estès (ESBL)-/AmpC β -lactamases (AmpC)-/carbapenemases (CP)-productors), així com la presència d'*Staphylococcus aureus* resistents a la meticil·lina.

El seguiment de la RAM en l'indicador comensal *E. coli*, aïllat de la flora intestinal d'animals sans que produeixen aliments i d'aliments, proporciona informació sobre els reservoris de bacteris resistents que podrien transferir-se entre la població animal i els humans.

També proporciona informació indirecta sobre els reservoris de gens de resistència que es podrien transferir a bacteris que són patògens per a humans i/o animals. Aquest seguiment té rellevància tant per a la salut pública com per a la salut animal.

Les principals conclusions són les següents:

- Els resultats i les tendències reportades són consistents amb les dels anys anteriors.
- La RAM en *Campylobacter* (sobretot en *C. coli*) i en algunes soques de bacteris de *Salmonella* es manté elevada.
- La campilobacteriosi va ser la zoonosi més notificada a la UE l'any 2021 i la causa més freqüent de malalties transmeses pels aliments.

acsa brief

Agència Catalana de Seguretat Alimentària

Novembre-Desembre 2023

- Els bacteris de *Campylobacter* d'éssers humans i d'animals productors d'aliments (aus de corral, galls dindis d'engreix, porcs d'engreix i vedells) continuen mostrant una resistència molt alta a la ciprofloxacina, un antimicrobià d'ús habitual en humans.
- La resistència combinada als antimicrobians d'importància crítica, definida com la resistència a dos antimicrobians diferents, és baixa, en general, a *Salmonella*, *Campylobacter* i *E. coli*.
- Tot i que es van trobar variacions individuals a tot la UE, els indicadors clau dels resultats mostren que s'han fet avenços significatius en la reducció de la RAM en animals productors d'aliments en diversos estats membres.
- La notificació d'una sèrie d'aïllats d'*E. coli* productores de carbapenemasa en porcs, bovins i carn d'aquests per un nombre limitat d'estats membres el 2021 requereix un seguiment exhaustiu.

La principal recomanació de l'Informe és continuar amb la precaució en l'ús d'antimicrobians en tots els sectors, inclosa l'agricultura.

L'Informe destaca també la necessitat de fer un control exhaustiu dels aïllats resistents a la carbapenemasa en el bestiar, ja que els antimicrobians de carbapenemasa són considerats d'última línia per a la teràpia humana, i no s'utilitzen en animals productors d'aliments.

Les diferències en els casos de RAM i els estats membres es poden relacionar, segons indica l'Informe, amb patrons històrics o actuals d'ús d'antimicrobians; no obstant això, també poden significar diferències en la cria i/o altres pràctiques o estratègies que poden ajudar en la prevenció de la RAM.

Documents de referència

- EFSA (2023). [The European Union Summary Report on Antimicrobial Resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2020/2021](#). EFSA Journal 2023; 21(3):7867.