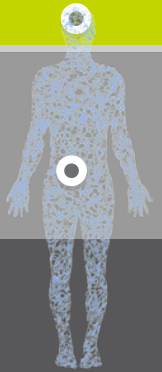


Elikadura toxiinfekzioak

“Elikagaiak transmititzen dituzten 200 gaixotasun baino gehiago deskribatu dira”- MOE 2007



1. Zer dira?
2. Jatorri biologikoa
3. Jatorri kimikoa
4. Kutsatzeko bideak
5. “Urrezko 5 gakoak”



1 Zer dira?

Elikadura toxiinfekzioak edo elikaduraren bidez transmititzen diren gaixotasunak dira, hain zuzen, jatorri biologiko (infekzioa) edo kimikoa (intoxikazioa) duten agenteek kutsatutako elikagaiak kontsumitzeagatik gizakiek izan ditzaketen gaiztak.

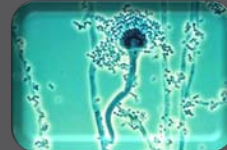
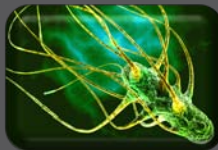
Animalia jatorriko elikagaiak (haragia, arrautzak, esnea, etab.) eragindako toxiinfekzioak “elikadura transmisio zoonosi” deitzen dira.



2 Jatorri biologikoa

Toxiinfekzioaren jatorria mikroorganismo bat denean, kategoria hauen arabera sailkatzen da:

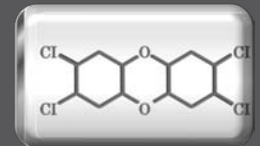
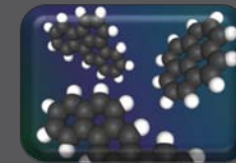
- **Bakterioak:** infekzio gehienak eragiten dituzten bakterio patogeno nagusiak *Salmonella*, *E.coli*, *Listeria* eta *Campylobacter*. Neurri txikiagoan bada ere, *Yersinia*, *Brucella* eta *Micobacterium* bakterioek ere elikagaiak kutsa ditzakete.
* *Clostridium*, *Bacillus* eta *Staphylococcus* bezalako bakterio batzuek toxinak sortzen dituzte, hau da, gizakiengan gertatzen diren intoxikazioen errudunak.
- **Birusak:** norobirusak, hepatitisaren birusak eta rotabirusak bigarren mailan daude elikagaiak eta edariekin transmititzen dituzten infekzioen eragileen artean.
- **Parasitoak:** elikadura infekzioak eragiten dituzten parasito nagusiak *Echinococcus*, *Trichinella*, *Anisakis* eta *Toxoplasma* dira.
- **Onddoak:** *Aspergillus* eta *Fusarium* onddoek mikotoxinak sor ditzakete tenperatura eta hezetasun baldintza zehatzetan, hortaz, elikagaiak kutsa ditzakete eta intoxikazioak epe luzean eragin.



3 Jatorri kimikoa

Toxiinfekzioaren jatorria substantzia kimiko bat denean, iturrien arabera sailkatzen da:

- **Naturan daudenak:** industria jardueren sortutako hondakinak, luraren, airearen eta uraren bidez hedatzen direnak, eta hortaz, elikagaiak kutsatzen dituztenak: *metal astunak*, *nitratoak*, *dioxinak* eta *hidrokarburo aromatiko poliziklikoak* (HAPak).
- **Gizakiek gehitutakoak:** uztei eta animaliei aplikatutako produktuen hondakinak: albaitaritzako botiken zein produktu fitosanitarioen hondakinak, garbitzeko eta desinfektatzeko produktuak, gehigarriak eta entzimak.
- **Elikagaiak prozesatzean sortutakoak:** elikagaiak eraldatzean eta ontziratzean sortzen diren substantzia kimikoak: akrilamida, bisfenol A, ftalatoak, HAPak.



4 Kutsatzeko bideak

Jatorrian

Lehen mailako produkzioan (animalia eta landareena), higijene-neurri desegokiengatik kutsa daitezke animalieganetik (adibidez, esnea, haragia, arrautzak) edo uztetatik (adibidez, zerealak) datozen elikagaiak.



Prozesuan

Industriako eraldaketan eta biltegiatzean, eta etxean elikagaiak prestatu eta kozinatzean, honako bide hauetatik kutsa daitezke, behar ez bezala maneiatu eta kontserbatzeagatik:

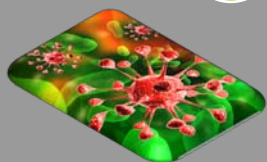
- **Kutsadura gurutzatua** elikagai gordinen eta kozinatuta zein kontsumitzeko prest dauden elikagaien artean.
- **Pertsonak:** elikagaiak maneiatzen dituzten pertsonak agente patogeno eta kimikoen eramaile izan daitezke, eta beraz, elikagaiak kutsa ditzakete.
- **Ura:** prozesuan erabiltzen den ura (ureztatzea, garbiketara, desinfektatzea) kutsatuta egon daiteke, eta elikagaiei transmiti diezazkieke.



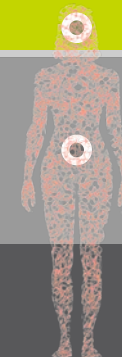
Elikadura toxiinfekzioak

5

Jardunbide egokiak: 5 urrezko gakoelikaduratoxiinfekzioak prebenitzeko



“Europan, elikadura transmisioko zoonosiaren 320.000 kasu baino gehiago aitortzen dira, baina ustea da kopuru erreala askoz handiagoa dela”- EFSA 2013



Higienea eta garbiketa

- Garbitueskuak elikagaiak prestatu aurretik.
- Garbitu eta desinfektatu sukaldeko gainaldeak, taulak, tresnak eta oihalak.
- Garbitueskuak komunera joan eta animaliak ukitu ondoren.
- Ekidin gaixo dauden pertsonak elikagaiak prestatzen aritzea.



Aldendu elikagai gordinak eta kozinatuak

Ekidin elikagai gordinen eta kozinatuen arteko kutsadura gurutzatua:

- Aldendu elikagai gordinak eta kuzinatuak eta/edo jateko prest daudenak.
- Ez erabili tresna berberak elikagai gordinak eta kozinatuak maneiatzeko.
- Gorde elikagai freskoak eta galkorrak jatorrizko ontzian edo ontzi itxietan.



Behar bezala kozinatu

- Behar bezala kozinatu elikagai gordinak eta horiekin egindako produktuak (>70°C).
- Mantendu bero prestatutako elikagaiak, harik eta kontsumitzen diren arte (>60°C).
- Ongi berotu prestatutako elikagaien soberakinak.



Behar bezala hoztu

- Prestatutako elikagaiak kontsumitukoan, lehenbailehen hoztu soberan dena (<5°C).
- Eutsi hotz kateari elikagai galkorrak garraiatu bitartean.
- Ez desizoztu elikagaiak giroko tenperaturan, hozkailuko behealdean baizik.
- Ez izan elikagaiak izozkailuan luzaroan.
- Ez garbitu arrautzak hozkailuan sartu aurretik.



Erabili ur eta elikagai seguruak

- Erabili edateko moduko ura.
- Behar bezala garbitu fruta eta barazkiak txorrotako ura erabiliz.
- Saihestu esne gordina kontsumitzea.
- Ez kontsumitu elikagaiak iraungitze data igarotakoan.
- 24 orduren buruan kontsumitu arrautza gordinarekin egindako elikagaiak (maionesa, saltsak, kremak).
- Ez kontsumitu jatorria ziurtatua ez duten elikagaiak.
- Aukeratu elikagai freskoak.
- Ez kontsumitu egoera txarrean dauden kontserbak (mailatuak, puztuak).



Zure interesekoa izan daiteke

Elikagai-arriskuen fitxak – ELIKA

Elikagai-arriskuen infogramak – ELIKA

Ikaselika – Kutsatzaile microbiologikoak

Kontsumitzaileentzako informazioa – ELIKA

Elikadura transmisioko zoonosiari buruzko informazio orria – EFSA

Elikagai osasungarri eta seguruak – FAO

Elikagaiak kaltegabeak izateko bost giltzarrien inguruko eskuliburua – MOE