

Quins tipus de reaccions adverses existeixen?

Definim reacció adversa als aliments com la resposta clínica anormal que pot ser atribuïda a la ingestió, contacte o inhalació d'un aliment o dels seus derivats o d'un additiu contingut en el mateix.

1-Reaccions Tòxiques:

Són la conseqüència d'ingerir un aliment amb una substància tòxica, ja sigui part de l'aliment (intoxicació per bolets, productors de goll , etc.), generats pel propi aliment (producció de substàncies tòxiques com la histamina) o afegits (bacteris, fongs, pesticides, etc...).

Aquesta reacció pot tenir característiques clíniques semblants a la reacció al·lèrgica anafilàctica, en aquest cas parlem d' anafilactoides.

2-Reaccions no Tòxiques:

Es produeixen en determinats individus sensibles a la ingestió d'un determinat aliment. Es caracteritzen perquè la seva gravetat depèn, generalment, de la dosis. Els aliments són perfectament tolerats per la majoria de les persones.

Dins d'elles podem veure:

2.1 Intolerància:

Indica la resposta anormal a un aliment o additiu que succeeix en alguns individus en la que no existeix o no s'ha demostrat mecanisme immunològic. La intolerància pot ser:

- o metabòlica: en relació amb un dèficit d'enzims involucrats en el metabolisme d'un aliment (per exemple, dèficit de lactasa, l'enzim responsable de metabolitzar el sucre de la llet);
- o farmacològica: per compostos químics presents de forma natural en els aliments (histamina, fenilalanina, tiramina, etc.),
- o indeterminada: en la que participen ambdós mecanismes o altres no ben aclarits.

2.2 Hipersensibilitat alimentària o al·lèrgia alimentària:

Són aquelles reaccions secundàries a la ingesta, contacte o inhalació d'aliments amb una patogènia immunològica comprovada. Es a dir, perquè una reacció adversa a un aliment sigui considerada una al·lèrgia ha de tenir indefectiblement una base immunològica.

Les al·lèrgies alimentàries es caracteritzen perquè només es produeixen en alguns individus, poden ocórrer després de prendre molt petites quantitats d'aliment i no es relacionen amb efectes fisiològics o patològics del mateix.

El terme d'al·lèrgia alimentària s'ha utilitzat abusivament aplicant-lo a qualsevol tipus de reacció adversa als aliments o als additius alimentaris.

2.2.1. Reaccions al·lèrgiques a aliments mitjançades per IgE

Són les reaccions a aliments que han estat més estudiades y millor definides. Es presenten quan els al·lèrgens alimentaris penetren la barrera gastrointestinal, iniciant la cadena de reaccions característica de la hipersensibilitat immediata. Amb freqüència provoquen urticària o angioedemes aguts.

Poden contribuir a la patogènia de la dermatitis atòpica.

Poden causar situacions potencialment mortals sense que hi hagi reaccions cutànies.

Els signes o símptomes poden presentar-se després d'uns minuts o d'un parell d'hores de la ingestió.

- Poden limitar - se a un compromís local (orofaringe o tracte gastrointestinal), com:
 - Pruija o formigueig dels llavis, el paladar, la llengua o la gola
 - Inflamació dels llavis o la llengua
 - Ronquera y sensació d'opressió a la gola
 - Disfonia
 - Nàusees o vòmit
 - Còlics o rampes abdominals
 - Diarrea
- Poden comprometre altres àrees:
 - Pell:
 - Urticària o angioedema
 - Dermatitis atòpica
 - Rubefacció
 - Pruija
 - Vies respiratòries:
 - Opressió en el tòrax
 - Xiulets
 - Dispnea
 - Faringe:
 - Opressió
 - Disfonia
 - Inflamació de la llengua
 - Edema de les cordes vocals
 - Nas:
 - Congestió nasal
 - Pruija
 - Rinorrea
 - Esternuts
 - Ulls:
 - Pruija ocular

- Llagrimeig
- A nivell sistèmic:
 - Hipotensió
 - Lipotímia

Els casos més greus comprometen els aparells cardiovascular i/o respiratori, desembocant en anafilàxia induïda per l'aliment.

Aquestes reaccions potencialment mortals són, generalment, immediates.

Els símptomes poden desaparèixer per a reaparèixer hores després.

2.2.1.1.El síndrome d'al·lèrgia oral

Els símptomes s'associen amb la ingestió de fruites i verdures fresques. Generalment els símptomes apareixen i es resolen ràpidament.

Els símptomes característics comprenen pruíja de llavis, paladar, llengua i gola. Es limita a la orofaringe.

S'observa freqüentment en pacients amb rinitis al·lèrgica estacional degut a reactivitat creuada entre alguns tipus de pol·len i aliments.

La reactivitat creuada entre alguns al·lèrgens de pol·lens i aliments :

Al·lergè	Aliments
Pol·len d'ambrosia	Meló, plàtan
Pol·len de bedoll	Poma, pastanaga, avellana, papa, fruites d'os (família de las rosàcies)
Pol·len d'artemisa	Api, poma, kiwi
Làtex	Plàtan, kiwi, advocat, castanya

2.2.2.Hipersensibilitat a aliments sense mediació de la IgE

Les reaccions d'hipersensibilitat a aliments que no compten amb la mediació de IgE comprenen:

- Enterocolitis induïda per aliments
- Proctocolitis induïda per aliments
- Enteropatia induïda per aliments
- Malaltia celíaca

- Gastroenteritis eosinofílica al·lèrgica
- Intolerància a aliments

2.2.2.1. Enterocolitis induïda per aliments

Generalment es presenta en nadons entre una setmana i 3 mesos d'edat. Els símptomes principals són vòmits o diarrea prolongats.

La llet de vaca, les proteïnes de la soja o ambdues són les responsables més freqüents.

S'han vist reaccions similars però menys intenses en adults.

Els símptomes generalment desapareixen després de 72 hores d'evitar l'al·lergen.

2.2.2.2. Enteropatia induïda per aliments

Síndrome de malabsorció.

Es presenta en els primers mesos de vida.

Símptomes: diarrea prolongada o greixosa, vòmit i retard del desenvolupament.

La causa més freqüent es la sensibilitat a la llet de vaca. Altres causes són: soja, ou, blat, pollastre, arròs, peix.

Pot ser necessari evitar l'al·lergen durant 6 a 18 mesos per a que les lesions intestinals curin completament.

2.2.2.3. Malaltia celíaca

La malaltia celíaca sensible al gluten produeix una enteropatia més extensa, que condueix a malabsorció. Es deu a sensibilitat a la gliadina: és la porció del gluten que és soluble en alcohol i es troba en el blat, l'avena, el sègol i la civada.

Símptomes característics: diarrea o esteatorrea franca, distensió abdominal i flatulència, pèrdua de pes en adults, nàusees i vòmits ocasionals, úlceres orals.

És necessari eliminar el gluten de la dieta definitivament per a controlar els símptomes i evitar el risc de càncer.

2.2.2.4. Gastroenteritis eosinofílica al·lèrgica

Al·lèrgies a varis aliments causades per mecanismes mitjançats o no mitjançats per IgE.

Els eosinòfils infiltren les parets de l'esòfag, l'estómac o l'intestí.

Símptomes característics: nàusees i vòmits postprandials, dolor abdominal i diarrea, reflux gastroesofàgic, sensació de sacietat abans de temps o rebuig dels menjars, pèrdua de pes, absència de creixement en nens.

Els símptomes han de desaparèixer de 3 a 6 setmanes després d'eliminar l'al·lergen, encara que la histologia intestinal pot trigar mesos en tornar a la normalitat.

DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DE L'AL·LÈRGIA ALIMENTÀRIA

Com diagnosticar una al·lèrgia alimentària ?

El diagnòstic de les al·lèrgies a aliments es basa en una història clínica minuciosa, un examen físic i unes proves diagnòstiques, seguides per provocacions amb l'aliment i dieta d'eliminació.

Història clínica

S'ha de tenir en compte:

- Els antecedents personals i familiars d'al·lèrgia.
- L'exposició a aliments al·lergètics corrents.
- La presència d'altres malalties al·lèrgiques, en especial:
 - Asma
 - Rinitis
 - Dermatitis atòpica
- La quantitat ingerida de l'aliment sospitós.
- El temps transcorregut entre la ingestió i l'aparició dels símptomes.
- El tipus de símptomes que es van presentar en el passat al ingerir l'aliment.
- Les activitats que s'estaven realitzant en el moment de l'aparició dels símptomes o abans de que apareguessin (per exemple, exercici).
 - La ingestió d'aliments en les 3 o 4 hores prèvies s'ha associat amb un major risc de presentar anafilaxi induïda per l'exercici.
 - Les reaccions poden ser mitjançades per IgE, requerir un aliment específic, o ser un efecte inespecífic de la ingestió.
 - Si la reacció es deu a un aliment específic, el pacient ha d'abstenir-se de menjar durant un període de més de 2 hores abans de fer exercici.
 - El pacient no ha de menjar en les 2 hores anteriors a l'exercici si la reacció és inespecífica.

El temps transcorregut des de l'última reacció.

Al compilar la història clínica d'un pacient amb possible sensibilitat alimentària, s'han de tenir en compte els següents aspectes:

- Tipus de símptomes.
- Relació entre l'aparició dels símptomes i la ingestió.
- Temps transcorregut des de l'última reacció.
- Quantitat de l'aliment sospitós que s'havia ingerit quan es van presentar els símptomes.
- Activitats que s'estaven realitzant en el moment d'aparició dels símptomes (o abans de que es presentessin).

Els diaris d'alimentació poden ser útils.

- Complementen la història clínica.
- És necessari anotar tots els aliments ingerits:
 - De manera constant en el pacient amb símptomes freqüents.
 - Dotze hores abans en el pacient que té símptomes amb poca freqüència.
- Poden detectar una associació que no s'havia notat abans entre un aliment i els seus símptomes.
- El pacient ha d'anotar:
 - Els aliments que ingereixi, inclòs qualsevol cosa que tan sols s'introdueixi a la boca (com goma de rosegat, glopeg bucal o dentífric).
 - Qualsevol símptoma que experimenti.
 - El temps que transcorre entre la ingestió i l'aparició dels símptomes.

Emmascaradors de les al·lèrgies a aliments:

- Intolerància a aliments (per exemple, deficiència de lactasa).
- Hèrnia hiatal, malaltia per reflux gastrointestinal.
- Malaltia intestinal inflamatòria.
- Estenosi pilòrica.
- Insuficiència pancreàtica.
- Malalties de la vesícula biliar o úlcera pèptica.
- Toxines (per exemple, escombroidosi o intoxicació histamínica, toxina del *Clostridium botulinum*).
- Infeccions per bacteries, virus o paràsits.
- Síndrome de colon irritable.

Cefalea intensa causada per additius dels aliments (per exemple, nitrats i nitrits).

Examen físic

- Entre una reacció i una altra és possible que no es trobi res fora d'allò normal en l'examen físic.
- Durant les reaccions, els signes i símptomes poden anar des de molèsties localitzades fins a anafilaxi.
- Entre les manifestacions clíniques importants estan:
 - Urticària o angioedema
 - Pruija cutània
 - Dermatitis atòpica
 - Asma
 - Rinitis
- S'han de vigilar els percentils de talla i pes en nens.
 - Poden indicar el retard del desenvolupament en nens petits.

Dietes d'eliminació

- Les dietes d'eliminació s'utilitzen com a prova terapèutica:
 - S'han d'utilitzar només per un període limitat de temps (de 10 a 14 dies).
 - Els resultats s'han de vigilar atentament.
- Raons per les que les dietes d'eliminació poden fracassar:
 - El pacient (i la família o l'encarregat de tenir cura del pacient) no rep les instruccions adequades abans de començar.
 - El pacient no aconsegueix la dieta.
 - El pacient es al·lèrgic a altres aliments que no s'han eliminat.
 - Una malaltia coexistent emmascara la resposta profitosa.

El pacient no pateix una malaltia induïda per aliments

Les dietes estrictes d'eliminació s'han d'utilitzar només durant un període curt de temps (menys de 1 o 2 setmanes).

Suggeriments per a pacients sensibles a aliments que responen a:

Dieta bàsica d'eliminació

- Enviar oportunament al especialista per a:
 - Assessoria adequada.
 - Possible realització de provocació alimentària oberta o de doble cec.
- Pensar en la possibilitat de enviar al pacient a un nutricionista per a que obtingui informació i ajuda en el maneig de la dieta.

Proves cutànies i proves *in vitro*

- Els resultats positius de les proves cutànies o de les proves *in vitro* per a al·lèrgens específics s'han d'interpretar amb cautela.
 - La consulta ha de ser realitzada per un especialista.
- La sensibilitat mitjançada per IgE a varies fruites i verdures amb freqüència no es detecta amb reactius preparats comercialment.
 - A vegades és necessari realitzar proves amb aliments frescs.
- Els nens menors d'un any poden tenir al·lèrgia alimentària mitjançada per IgE sense presentar proves cutànies positives.

La sensibilitat a algunes fruites i hortalisses pot passar desapercebuda si s'utilitzen reactius preparats comercialment.

- S'ha de confirmar el resultat positiu amb una provocació oral i una dieta d'eliminació.
- Alguns pacients que van al metge amb una història clínica molt compatible tenen resultats negatius en les proves cutànies i en les proves *in vitro*.

Provocació alimentària de doble cec, controlada amb placebo

- Es considera la prova de referència en el diagnòstic de les al·lèrgies a aliments.
- S'empra amb èxit tant en nens com en adults.
- La selecció dels aliments que s'utilitzen en la prova es basa en la història clínica o en les proves diagnòstiques.

L'ha de supervisar un especialista.

En l'avaluació d'una possible al·lèrgia a aliments, es recomana derivar al pacient a un al·lèrgòleg.

Com tractar la reacció al·lèrgica a l'aliment?

Tractament del pacient amb al·lèrgia a aliments ***Tractament no farmacològic***

- L'únic tractament d'eficàcia comprovada és evitar estrictament l'al·lèrgic o els al·lèrgens responsables.

Donar- li al pacient una llista d'aliments "permesos" pot no servir de molt perquè els ingredients dels aliments canvien freqüentment. En lloc d'això, és necessari posar èmfasi en que els pacients llegeixin les etiquetes dels aliments.

Tractament farmacològic

La adrenalina és el tractament d'elecció per a les reaccions severes a aliments.

- Dosis per a adults: de 0,2 ml. a 0,5 ml. d'una dilució 1/1000 (0,2 a 0,5 mg), aplicats per via intramuscular Actualment disposem en el nostre país d'adrenalina autoinjectable en dos presentacions per a nens (0.15) o adults (0.3)
 - La dosi es pot repetir cada 10 o 15 minuts durant la primera hora.
 - Si el pacient segueix presentant hipotensió:
 - Realitzar una dilució 1/10000 (1mL adrenalina 9 mL de SF)
 - Pensar en la possibilitat d'administrar expandors del volum plasmàtic.
- Dosis per a nens: 0,01 mg/kg fins a un màxim de 0,3 mg o 0,3 ml d'una dilució 1/1000 per via intramuscular.
 - S'ha d'ensenyar als pares i encarregats de tenir cura dels nens que pesin menys de 13 kg a administrar adrenalina (1:1000)
 - Les dosis es poden repetir cada 15 minuts fins a un màxim de 3 dosis.
- Els pacients que prenen betabloquejants corren un risc major d'anafilaxi degut al perill de que es produeixi resistència a l'adrenalina.
 - Aquesta situació es pot contrarestar amb l'administració de glucagó.
- En el comerç es troben estoigs d'adrenalina (per exemple, els equips per a autoinjectió Altellus®) amb xeringues precarregades o sistemes injectors automàtics per a pacients que pesin més de 13 Kg.
- En més del 20% dels casos es produeix anafilaxi retardada, bifàsica o prolongada.
 - Això exigeix l'observació de tots els casos durant un temps major i el tractament prolongat en alguns d'ells.

Altres tractaments

- Les reaccions menys intenses (generalment caracteritzades per símptomes localitzats en la pell o el tracte gastrointestinal) es poden tractar amb antihistamínics orals..

Els pacients que pateixin reaccions greus han de:

- Portar identificació mèdica d' alerta.
- Rebre entrenament per a autoadministrar-se adrenalina.
- Tenir a mà adrenalina i antihistamínics.

Els nens que corrin el risc de patir anafilaxi han de tenir adrenalina disponible a:

- La llar
- L'escola
- L'escola de bressol

Consideracions generals per al tractament de l'al·lèrgia a aliments

- Evitar els aliments sospitosos fins que l'especialista realitzi proves.
- En cas que hi hagi una reacció amb una exposició accidental a l'aliment, el pacient ha de:
 - Autoadministrar-se adrenalina.
 - Anar al servei d'urgències més proper (inclòs si els símptomes desapareixen).

Tractament de nens amb al·lèrgies a aliments

- Advertir als pares que les persones encarregades de tenir cura del nen, el personal de la escola i qui tingui contacte freqüent amb el nen han d'entrenar-se per a:
 - Reconèixer els símptomes, especialment els que indiquen anafilaxi.
 - Administrar adrenalina immediatament si es produeix anafilaxi.
- El tractament immediat és fonamental.
 - En quant es diagnostiqui una al·lèrgia alimentària, s'ha de deixar això clar al nen, a la família i a totes les persones que estiguin amb el nen.
- Donar-li a la família un pla d'acció.
 - Que donin una còpia del mateix a l'escola, l'escola de bressol i als encarregats de tenir cura del nen.
 - Assegurar-se de que la infermera de l'escola rep un pla d'acció escrit i l'entengui.
- Informar al nen, la família i els encarregats de estar amb el nen que aquest no ha d'acceptar aliments que li ofereixin els seus companys o amics.
- Vigilar amb regularitat el pes i talla dels nens que estan sotmesos a dietes d'eliminació amb objectius determinats.
- Pensar en la possibilitat de remetre a la família a grups educatius de recolzament amb propòsits d'instrucció i recolzament amb respecte a canvis en el seu estil de vida.

Un nen amb al·lèrgia a aliments no he d'acceptar menjar que li ofereixin els seus companys ni amics.

- El nen, els seus pares i **tots** els que el cuiten han d'entendre això.

Els pares, el personal de l'escola de bressol i el personal de l'escola han d'incloure's en les activitats d'educació per a pacients en el cas de nens amb al·lèrgia alimentària.

La infermera de l'escola ha de rebre per escrit el pla d'emergència i ha de garantir que tot el personal de l'escola estigui familiaritzat amb el mateix

Tota persona que tingui contacte freqüent amb un nen que pateix una al·lèrgia a aliments ha de saber com:

- Reconèixer els símptomes de la anafilaxi.
- Administrar adrenalina.

L'educació del pacient és fonamental i ha d'incloure:

- Identificació de l' al·lèrgè (per exemple, com interpretar les etiquetes dels aliments).
- Estratègies i assessoria sobre com evitar l' al·lèrgè.
- Reconeixement dels símptomes.
- Advertències amb respecte a la possibilitat d'una reacció potencialment mortal.
- Instruccions sobre el que s'ha de fer en cas d'ingestió accidental.
 - Disseny d'un pla de tractament.
 - Com aplicar-se la adrenalina.