



ASMA HELDUETAN ETA NERABEETAN

AURKIBIDEA

▶ SARRERA

▶ DIAGNOSTIKOA

▶ TRATAMENDUA

- TRATAMENDUAREN HELBURUAK ETA OSAGAIAK
- JARRAIPEN KLINIKO ERREGULARRA
- AUTOKONTROLEKO HEZKUNTZA
ETA EKINTZA-PLANA
- TRATAMENDU EZ-FARMAKOLOGIKOA
ETA ABIARAZLEAK SAIHESTEKO NEURRIAK
- TRATAMENDU FARMAKOLOGIKOA

▶ TRATAMENDUA MURRIZTEA

▶ ASMAREN MAILAKAKO TRATAMENDUA OSAKIDETZAN: ZER DIOTE DATUEK?

▶ ASMAREN TRATAMENDUA EGOERA BEREZETAN

▶ KOMORBILITATEAREN TRATAMENDUA

Honela defini liteke asma: arnasbideen hantura kroniko bategatik bereizten den gaixotasun heterogeneo bat. Haren patogenian zenbait zelulak eta hanturaren zenbait bitartekarik esku hartzen dute, hein batean faktore genetikoek baldintzatzen dute, eta bronkioen hiperrerantzun bat eta aire-fluxuaren buxada aldakor bat, guztiz edo partzialki itzulgarria, garatzen ditu¹.

Espanian helduengan asmaren prebalentzia aldakorra da eremu geografikoaren arabera¹, baina % 5 ingurukoa dela kalkulatu da².

2016ko INFAC buletin batean, haurren asmaren diagnostikoa eta tratamendua jorratu genituen. Buletin honek asmaren lehen mailako arretako maneia biltzen du, helduengan eta 12 urtetik gorako haurrengan.

DIAGNOSTIKOA

Asmaren diagnostikoa klinikoa da batez ere, proba objektiboen laguntzaz. Aire-fluxuaren buxada itzulgarria den nahiz arnasbideetan hanturarik dagoen ebaluatzen dute proba horiek^{3,4}.

Arnas sintoma errepikatuak izaten dira nagusi asman: sibilantziak, eztula, disnea eta opresio torazikoa. Patroi jakin bat izan ohi dute, ezagut daitezkeen abiarazleen eraginpean egoteari lotuta normalki (infekzio biralak, alergenokoak). Sintomak eta haien intentsitatea aldatzen doaz momentu ezberdinetan, eta askotan, gauzez edo egunsentian okertzen dira^{1,3}.

Atopiaren historia pertsonala eta asmaren eta atopiaren historia familiarra jaso behar dira, baita aurrekariak, zantzuak eta sintomak ere, bestelako diagnostikoak iradokitzen dituztenak (Biriketako Gaixotasun Butxakor Kronikoa (BGBK), gizentasuna, errefluxu gastroesofagiko, bestelakoak). Adibidez, tabakoa erretzeko ohiturarik ezak eta sintomak haurtzaroan hasteak asma-diagnostikoaren probabilitatea handitzen dute, BGBK-diagnostikoaren aldean³.

Espirometria da lehen aukerako proba diagnostiko objektiboa. Patroi buxatzailea, aldakorra eta itzulgarria duen espirometriak asma-diagnostikoaren probabilitatea handitzen du. Hala ere, espirometria normal batek ez du halakorik bazterten. Sintoma intermitenteak dauzkaten pazienteen kasuan, espirometria basala zein bronkodilatazio-proba normalak izan daitezke sintomarik gabeko aldietan^{1,3}.

Diagnostikorako funtsezko parametro bat biriken funtzioaren aldakortasuna da, arnasa botatzeko fluxu gorenaren (FEM) anplitudearen bidez neurtuta, gutxienez 1-2 astetako epe batean batez besteko neurriarekin alderatuta: % 20tik gorako aldakortasuna asmaren diagnostikotzat jotzen da¹.

Diagnostikoa berresten saiatzeko, proba terapeutiko bat egin daiteke, normalean inhalatutako kortikoideekin (IK) 6-8 astetara erantzuna ebaluatuz. Aire-fluxuaren buxada esanguratsua daukaten pazienteen kasuan hobe da bi asteko proba bat egitea ahozko kortikoideekin (prednisona edo baliokidea)³.

Paziente bati ebaluazio klinikoaren eta biriken funtzioaren probak egin ondoren (espirometria, piko fluxua) diagnostikoari buruzko zalantzek badiraute, beharrezkoak izan daitezke beste proba batzuk (hala nola arnasan botatutako FeNO-oxido nitrikoaren frakzioaren neurketa, metakolina-testa, eta abar), normalean arreta espezializatuari dagozkionak³.

TRATAMENDUA

Tratamenduaren helburuak eta osagaiak

Honako hauek dira asma-tratamenduaren xedeak: sintomak kontrolatzea, geroko exazerbazio-arriskua saihestea eta biriken ahalik eta funtziorik onena lortzea, betiere ondorio kaltegarri txikienekin^{1,3,4}.

Asma-tratamenduak honako alderdi hauek biltzen ditu^{3,5}:

- Jarraipen kliniko erregularra
- Autokontrolerako hezkuntza eta ekintza-plana
- Abiarazleak saihesteko neurriak
- Tratamendu farmakologikoa

“

Asma diagnostikatzeko biriken funtzio probak egin behar dira

”

Jarraipen kliniko erregularra

Asmagatik egindako kontsulta mediko asko exazerbazioetan gertatzen dira. Asmaren tratamenduan, ordea, jarraipen kliniko erregularra egin behar da, beste gaixotasun kroniko batzuen antzekoa, paziente bakoitzari egokitua⁵.

Asma duten paziente gehienenen kasuan, lehen mailako arreta-zerbitzuan egin beharko litzateke jarraipen klinikoa. Asma larria edo kontrolatzeko zaila duten pazienteen kasuan, jarraipena arreta espezializatuarekin batera egitea gomendatzen da.

Gaixotasunaren uneko kontrola eta etorkizuneko arriskua baloratu behar dira, baita hauek ere: sintomak, erreskateko medikazioa eta eguneroko bizitzako jardueretik interferentzia; biriken funtzioa; exazerbazioak; medikazioaren ondorio kaltegarriak; inhalatzeko teknika eta atxikidura³⁻⁵. Hobe da sintomen kontrola berariazko galderen bidez ebaluatzea, galdera orokorrek gutxietsi ohi dituztelako³ (1. taula). Halaber, asmaren autokontrolleko hezkuntza indartu behar da.

Asma duten pazienteen kasuan oso ohikoa da **tratamendu kontrolatzailearekiko atxikidurarik eza**, eta handitu egiten da denboraren poderioz. Sintomen kontrolean okerragotuz gero, atxikidurarik eza hartu behar da beti kausa posibletzat. Atxikidurarik eza intenzionala eta/edo ez-intenzionala izan daiteke, eta gaixotasunari nahiz tratamenduari buruzko pertzepzioari lotutako faktoreen eta alde praktikoei lotutakoen ondorio da (ahaztea, gaitasuna, baliabideak, eta abar)³. Atxikidura ebaluatzeke, gomendatzen da errezeta elektronikoa dispentsazioak kontsultatzea eta tresna orokorrak erabiltzea, hala nola Morisky-Greenen testa, Haynes-Sackettena, edo berariazko Inhalagailuekiko Atxikidura Testa (TAI).

Osabide Global-en eskuragarri daude, bai atxikidura-formularioak (orokorrak eta TAI), bai asmaren kontrol-tes-taren formularioa (ACT), sintomen ebaluazioa jasotzen duena.

1. Taula. **Asmaren kontrolaren ebaluazioa helduengan eta 12 urtetik gorako haurrengan** (hemendik egokituta¹)

A. Sintoma-kontrolaren ebaluazioa				Kontrol-pean	Neurri batean kontrolatuta	Kontrolatu gabe
Azkeneko 4 asteetan, pazienteak sintoma hauek izan ditu:						
Eguneko sintomak astean hirutan edo gehiagotan?	Bai <input type="checkbox"/>	Ez <input type="checkbox"/>	Horietatik bat ere ez	Horietatik 1-2	Horietatik 3-4	
Asma dela eta, esnatu da noizbait gauez?	Bai <input type="checkbox"/>	Ez <input type="checkbox"/>				
Erabili behar izan du medikazio sintomatikoa* astean hirutan edo gehiagotan? <i>*Ariketa fisikoa baino lehenagoko erabilera alde batera utzita</i>	Bai <input type="checkbox"/>	Ez <input type="checkbox"/>				
Mugatu dio asmak jarduera?	Bai <input type="checkbox"/>	Ez <input type="checkbox"/>				
B. Etorkizuneko arriskuaren ebaluazioa: asmaren kontrol txarraren arrisku-faktoreak						
<ul style="list-style-type: none"> Biriken funtzio basal murriztua edo biriken funtzioa hondatzea. Hasieran eta aldian behin biriken funtzioa baloratu, batez ere exazerbazioak dauzkaten pazienteen kasuan. Exazerbazioen arrisku-faktoreak: kontrol kliniko txarra, exazerbazio asko (bat gutxienez aurreko urtean), FEV₁ txikia (bereziki < % 60), arazo psikologikoak edo sozioekonomikoak, tabako-kearen edo beste eragile batzuen eraginpean egotea, tratamenduarekiko atxikidura txarra edo inhalazio-teknika okerra, komorbilitateak. Exazerbazio larriak, asmak eragindako ospitaleratzeak Medikazioagatik ondorio kaltegarriak garatzeko arrisku-faktoreak: <ul style="list-style-type: none"> Sistemikoak: ahozko kortikoideen erabilera asko; inhalatutako kortikoideen dosi altuak Lokalak: inhalatutako kortikoideen dosi altuak; inhalazio-teknika okerra 						
C. Atxikidura eta inhalazio-teknika ebaluatu eta autokontrolleko hezkuntza indartu						

FEV₁: lehen segunduan botatako airearen gehieneko bolumena.

Autokontrolako hezkuntza eta ekintza-plana

Dagoen ebidentzia sendoak erakusten duenez, autokontrolako hezkuntzak, idatzizko ekintza-planak eta jarraipen kliniko erregularra dauzkanak, osasuneko emaitzak hobetzen ditu asman; izan ere, gaixotasunaren kontrola eta bizi kalitatea hobetu, eta programatu gabeko bisitak urritzen ditu^{3,6}, horren ondorioz osasun-kostu globalak nabarmen igo gabe; horregatik, lehenetsi eta ezarri behar litzateke, tratamenduaren ohiko osagai gisa⁶.

Idatzizko **ekintza-planek** honako hauek jaso behar dituzte: pazientearen ohiko medikazioa, sintomak okerrera egin ote duten jakiteko jarraibideak, medikazioa noiz eta nola areagotu, ahozko kortikoideak hartzen noiz eta nola hasi, eta asistentzia medikoa edo larrialdiko laguntza noiz eskatu¹.

Asmari lotutako edozein kontsulta, izan lehen mailako arretan nahiz larrialdietan, pazienteak gaixotasunaren maneian dauzkan ezaguerak eta trebetasunak indartu eta zabaltzeko aukera bat da. Asmak eragindako ospitaleratzeak edo larrialdietarako bisitak ekintza-plan bat ezarri edo indartzeko baliatu behar lirateke³.

Tratamendu ez-farmakologikoa eta abiarazleak saihesteko neurriak

Ingurumeneko abiarazle (akaroak, katu- eta txakur-epitelioa, onddoak, polena), abiarazle dietetiko, nahiz pazientea sentsibilizatuta dagoen beste abiarazle batzuen eraginpean jartzeak sintomak okerrera litzake eta, beraz, saihestu behar da ahal den heinean⁵. Akaroen kasuan, halakoak saihesteko neurri fisikoek zein kimikoek erakutsi dute ez direla berez exazerbazioak murrizteko eraginkorrak³.

Tabako kearen eraginpean zuzenean nahiz pasiboki jartzea asmaren sintomak eta kontrola okertzeari lotu zaio eta, beraz, asma duten paziente erretzaileei laguntza eskaini behar zaie erretzeari uzteko³. Beste arnas-narritagarri batzuek ere okertu ditzakete sintomak, hala nola keak, lurrinek, kloroa daukaten produktuek eta ingurumenaren kutsadurak⁵.

Beta-blokeatzaileek, begietako tantak barne, bronkoespasma eragin dezakete eta, beraz, oro har, haiek erabiltzea saihestu behar da asma duten pazienteen kasuan³. Patologia batzuk artatzeko beharrezkoak direnean, hala nola bihotzeko gutxiegitasuna eta infartu ondokoa, hobe dira beta-blokeatzaile kardioselektiboak.

Aspirinarekiko jasanezintasuna duten paziente asma-tikoengan, aspirina eta antiinflamatorio ez esteroideak (AIEEak) sahiestu behar dira³.

Arnasketen programa bat eskaini daiteke farmakologikoari erantsitako tratamendu gisa, bizi kalitatea hobetzeko edo sintomak urritzeko³.

Ez dago ebidentzia nahikorik neurri batzuk gomendatzeko, hala nola omega-3 gantz-azidoak, D bitamina, antioxidatzaileak, probiotikoak, akupuntura, belar-dendetako produktuak, homeopatia eta eskuko terapiak. Ez da gomendatzen ionizagailuak erabiltzea³.



Terapia areagotu aurretik, atxikidura eta inhalazio-teknika egiaztatu



Tratamendu farmakologikoa

Asmaren tratamenduak individualizatua eta mailakatua izan behar du eta etengabe egokitu behar da, pazienteak ahalik eta kontrolik onena lor dezan ahalik eta ondorio kaltegarri txikienekin. Paziente bakoitzaren egoerarako egokiena den mailan hasi behar da tratamendua (1. irudia)³. Helburua kontrol egokia azkar lortu eta hari eustea da, beharrezkoa bada, maila igoz edo egokia denean jaitsiz. Tratamendua aldatu baino lehen, atxikidura, inhalazio-teknika eta faktore abiarazleak hartu behar dira kontuan^{1,3-5}.

Inhalazio-teknika eta -gailuei buruzko informazio xehea kontsulta daiteke hemen: [INFAC \(I\)](#) eta [\(II\)](#).

1. maila. Iraupen laburreko beta-adrenergikoen (SABA) bidez arintzeko tratamendu intermitentea

SABA bat (salbutamola edo terbutalina) agindu behar zaie asma duten paziente guztiei, eskariaren arabera, arintzeko edo «erreskate»ko tratamendu sintomatiko gisa. Noizbehinkako eta iraupen laburreko sintomak dauzkaten pazienteek tratamendu bakar gisa jaso dezakete SABA; ez da gomendatzen, aldiz, sintoma etengabeak, birikien funtzioa urritua, asmak eragindako gaueko iratzarraldiak nahiz exazerbazioak dauzkaten pazienteen kasuan. Erreskateko medikazioa oso gutxi edo batere ez erabiltzeak, asma ondo kontrolatzen dela adierazten du^{1,3-5}.

Iraupen laburreko antikolinergiko inhalatuek edo SAMAK (ipratropio bromuroa) ekintza hasiera motelagoa daukate eta, beraz, ez dira lehen aukerakoak asma duten paziente gehienentzat⁴. SABArekiko intolerantzia kasuetan (ezohikoa) proposa daiteke haiek erabiltzea¹.

2. maila. Tratamendu kontrolatzailearen sarrera

SABA bidez asma behar bezala kontrolatzen ez duten pazienteen kasuan inhalatutako kortikoideak (IK) izango dira lehen aukerako tratamendu kontrolatzailea^{1,3-5}. Oso eraginkorrak dira, bai sintomak kontrolatzeko, bai exazerbazio-, ospitaleratze- eta heriotza-arriskua murrizteko⁴.

Oro har, IK erabiltzen hastea gomendatzen da sintoma etengabeak dauzkaten pazienteen kasuan nahiz, noiz-behinkako sintomak izanda, klinikoki garrantzitsuak diren exazerbazioak dauzkaten kasuan^{1,3-5}, baina IK erabiltzen hasteko irizpide zehatzak alda daitezke gidaliburuaren arabera. SIGN gidaliburuak haiekin hastea gomendatzen du, honako irizpide hauetakoren bat betetzen duten pazienteen kasuan: SABA-erabilera ≥ 3 aldiz astean, asma dela-eta astean gau batean edo gehiagotan esnatzea, eta aurreko bi urteetan ahozko kortikoidea hartu beharreko krisi bat izan duten pazienteak³. GINA gidaliburuak aldiz, sintomak hainbeste maiztasunik gabe izanda gomendatzen du IKekin tratamenduari ekitea⁴.

IKren hasierako dosia sintomen larritasunari egokitu behar zaio; oro har, tratamenduari dosi baxuekin ekitea gomendatzen da (2. taula). Dosi eraginkorrik txikiena erabili behar da asmaren kontrolari eusteko, ondorio kaltegarrietarako arriskua minimizatzeari begira^{1,3-5}. Erretzaileak nahiz erretzaile ohiak diren pazienteen kasuan, beharrezkoak izan daitezke dosi altuagoak³.

IK gehienak (ziklesonida izan ezik) apur bat eraginkorragoak dira egunean birritan hartzen badira behin hartu beharrean, baina asmana nahiz ondo kontrolatua daukaten pazienteen kasuan egunean behin erabil daitezke³. Flutikasona furoatoa eguneko dosi bakarrean ematen da, baina bilanteroli lotuta baino ez dago eskuragarri.

IK modu intermitentean erabiltzeko aukera eztabaidagarria da, eta ez du lortzen tratamendu erregularrarekin lortzen den sintomen kontrol maila bera¹. Aukera hori urtaroko asma alergikoa (sintomarik gabe tarteetan) daukaten pazienteen kasuan soilik gomendatzen da, sintomak agertu eta berehala hasita eta polen-sasoia amaitu eta 4 aste igaro arte jarraituta⁴.

2. taulan kontsulta daiteke IKen erkagarritasun kliniko estimatua.

Dosi baxuetan, IKak farmako seguruak dira: ondorio kaltegarri lokalak eragin baditzakete ere (ahoko kandi-diasia, disfonia), ondorio kaltegarri sistemikoen arriskua urria da. Dosi altuetan ondorio sistemikoen arriskua hartu behar da kontuan, hala nola hezurretako dentsitate minerala urritzea, edo aldaketa biokimikoak funtzio adrenokortikalean, ondorio kliniko ezezagunak dauzkana³.

IKen ordezkotzat tratamendu gisa, antileukotrienoak erabil daitezke (montelukast, zafirlukast); plazeboa baino hobeak dira baina IKekin baino eraginkortasun txikiagoa dute exazerbazioak murrizten³.

2. taula. Inhalatutako kortikoideen dosi potentziakideak helduengan eta 12 urtetik gorako haurren. Hemendik:^{1,3} eta medikamentuen fitxa teknikoetatik egokituta

INHALATUTAKO KORTIKOIDEAK	Dosi baxua (µg/egun)	Dosi ertaina (µg/egun)	Dosi altua (µg/egun)
Beklometasona dipropionatoa	200-500	501-1.000	1.001-2.000
Beklometasona dipropionato estrafina*	100-200	201-400	>400
Budesonida	200-400	401-800	801-1.600
Flutikasona propionatoa	100-250	251-500	501-1.000
Flutikasona furoatoa**	-	92	184
Ziklesonida#	160	161-320	321-640
Mometasona furoatoa##	200	201-400	401-800

* Elkartuta baino ezin da eskuratu.

** Zaila da flutikasona furoatoaren dosi potentziakudea ezartzea.

Ziklesonida: 160 µg-ko dosiak baino ez daude eskuragarri (ez 80koak).

Mometasona: 200 eta 400 µg-ko dosiak eskuragarri (ez 100ekoak).

3. maila. Terapia erantsiaren hasiera

Banako aldakortasun nabarmena dago IKekiko erantzunean, hein batean, gaixotasunaren heterogenotasunaren ondorioz. Horregatik, pazienteen proportzio batek ezin die behar beste erantzun IK dosi baxuei monoterapiari^{1,3,4}.

Helduen eta 12 urtetik gorako haurren kasuan, IKri iraupen luzeko beta-adrenergiko bat (LABA) gehitzea gomendatzen da IK dosia handitu aurretik^{1,3,4}. Hobe da gailu bakarrean erabiltzea, LABA IKrik gabe erabiltzea saihesteko eta atxikidura hobetzeko. LABAk ez dira monoterapiari erabili behar³.

Paziente hautatuen kasuan, beste tratamendu aukera bat inhalagailu bakarra erabiltzea da, formoterola (ekin-tza-hasiera azkarreko LABA) + IK konbinatuta, mantentzeko eta sintomakntzeko tratamendu gisa (lehen «SMART» terapia izenez ezagutzen zen)^{1,3,4}. Paziente horien kasuan, konbinazio horrek ahozko kortikoidea eskatzen duten exazerbazioen arriskua murrizten du, eta ez dago alde estatistikoki esanguratsurik ondorio kaltegarri larrietan⁷. Tratamendu modalitate horretan ondo irakatsi behar zaio pazienteari. Ez da egokia pazienteek asma okertzen ari dela adierazten duten sintomak ezagutzeko zailtasunak badauzkate, ez erreskateko medikazioa maiz erabiltzeko joera daukatenean kasuan. Eguneko erreskate-dosi bat edo gehiago erregulartasunez erabiltzen duten pazienteen kasuan, tratamendu hori egokia den ebaluatu behar da³.

Formoterol eta budesonidaren, eta formoterol eta beklometasuna estrofinaren arteko konbinazio batzuk baino ez daukate indikazioa onartuta mantenimendurako eta sintomakntzeko tratamendu gisa, eta IK dosi baxuak eta ertainak dauzkaten aurkezpenak baino ezin dira horretarako erabili. Haietako batzuk ez daude baimenduta 18 urtetik beherako kasuan (3. taula).

4. maila. Terapia erantsiaren areagotzea

LABA gehitzean nolabaiteko hobekuntza ikusi bada, baina kontrola oraindik desegokia bada, LABAri eustea eta IKren dosia budesonida eguneko 800 µg-raino (edo baliokidea) handitzea gomendatzen da³.

LABA gehitzean hobekuntzarik ikusten ez bada (ezohiko egoera), LABA uztea eta IK dosi ertainetara handitzea gomendatzen da, budesonida eguneko 800 µg-raino (edo baliokidea).

5. maila. Dosi altuetako terapiak

Pazienteen proportzio txiki batek ez die erantzuten IK+LABA dosi ertainei. Paziente horien kasuan aukera hauek har daitezke kontuan, maiz arreza espezializatuaren eremuan³:

- IK dosia handitzea (dosi altuetara).
- Proba terapeutiko bat egitea antileukotrienoa, teofilina edo tiotropioa erantsiz (azken hori 18 urtetik gorako kasuan), erantzuna eta ondorio kaltegarriak ebaluatuz.

“**Sintomen kontrol ona eta biriken funtzio egonkorra dauzkaten pazienteen kasuan, tratamendua murriztea gomendatzen da, ondorio kaltegarrietarako arriskua minimizatu eta gehiegizko tratamendua saihesteko**”

Aukera horiek eraginkorrak ez badira, arreza espezializatura bideratu behar da, beste aukera batzuk ebaluatzeko, hala nola tratamendu iraunkorra ahozko kortikoideekin, antigorputz monoklonalak (omalizumab, mepolizumab) edo termoplastia bronkiala³.

Tratamendua murriztea

Sintomen kontrol ona lortu eta biriken funtzioa egonkorra denean, tratamendua murriztea gomendatzen da, ondorio kaltegarrietarako arriskua minimizatu eta gehiegizko tratamendua saihesteko^{1,8}. Kalkulatuenez, asma iraunkorra duten pazienteen % 25ekin pentsa daiteke urtero tratamendua murrizteko aukera. Gutxienez hiru hileko egonkortasun-aldia gomendatzen da murriztu aurretik. Murriztu bitartean gaixotasunaren kontrola baloratu behar da hasieran 2-6 astetara eta ondoren aldi-aldi⁸.

IKen kasuan, paziente gehienentzat posible eta segurua da hiru hilean behin dosia % 25-50 murriztea pixkanaka^{3,4,8}.

- IK+LABA dosi altuak edo ertainak jasotzen dituzten pazienteen kasuan, IK dosia murrizten saiatu behar litzateke LABA kendu aurretik^{3,4,8,9}. Paziente horien kasuan IK dosi globala murrizteko beste estrategia bat IK+formoterol dosi baxuagoekin, mantentze gisa eta eskariaren arabera («SMART»), erabiltzea da^{4,8}.
- Mantentze gisa eta eskariaren arabera IK+formoterol dosi ertainak dauzkaten pazienteen kasuan, mantentze eta erreskateko IK+formoterol dosiak murrizten saiatzea gomendatzen da^{4,8}.
- IK+LABA dosi baxuetako tratamenduan dauden pazienteen kasuan, asoziazioa egunean behin ematera murriztu daiteke^{3,4}, LABA kendu aurretik. LABA kentzea asma okertzeari lotuta egon daiteke^{4,8}.

- IK dosi baxuekin monoterapia tratamenduan dauden pazienteen kasuan, eguneko dosi bakar batera murriztea gomendatzen da (budesonida, ziklesonida, mometasona)⁴. Ez dago ebidentzia nahikorik egunero emandako IKtik erabilera intermitentera pasatzea gomendatzeko^{8,9}.
- Helduen kasuan, IKrekiko tratamendu erregularra erabat etetea eztabaidagarria da, izan ere, exazerbazio-arriskua handitzen dela deskribatu da¹⁰. 6-12 hilabetez sintomarik egon ez denean baino ez da pentsatu behar, exazerbazioetarako arrisku-faktorarik gabeko pazienteen kasuan eta idatzizko ekin-tza-plan bat eman ondoren, erantzuna gainbegiratzuz⁴.

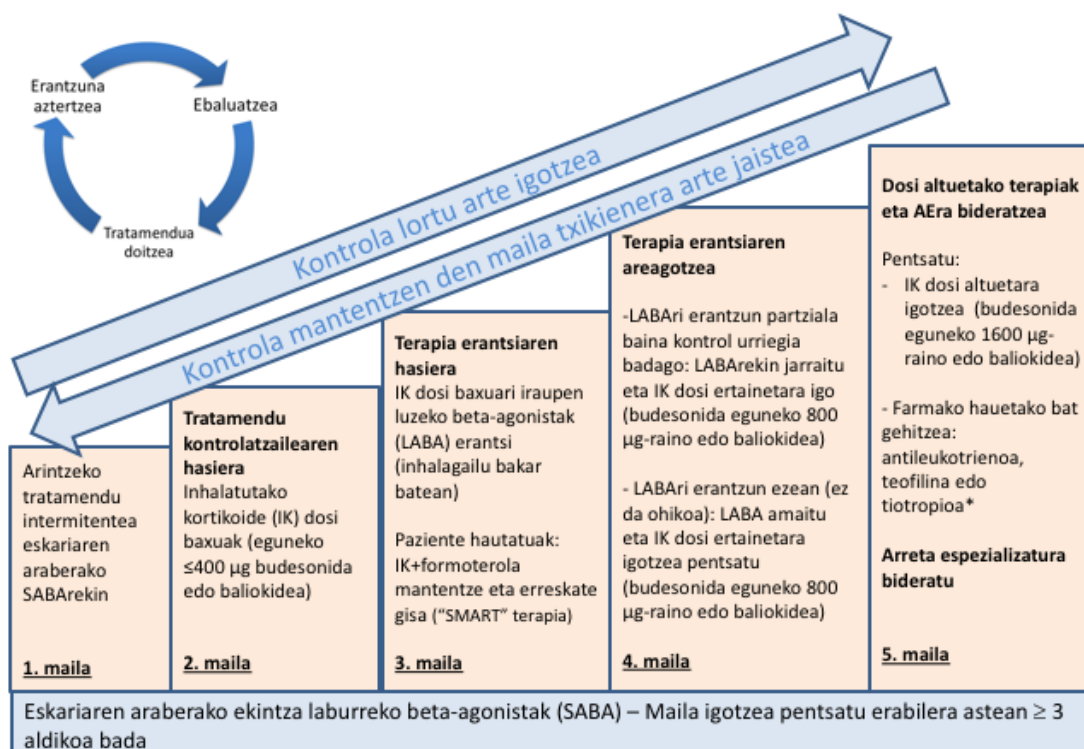
Asma: bizi osorako gaixotasun bat?

Haurren asma gaixotasun kronikoa da eta maiz nerabezaroan edo helduaroan hobetzen edo sendatzen da. Kohorte prospektiboen ikerketek kalkulatu dutenez, asma duten eskola-adineko haurren % 75ek «gaintzen dute» egoera hori helduaroan, baina sintoma larriagoak edo biriken funtzioa narriatuago eta aeroalergenoekiko sentzibilizazio handiagoa dauzkatenek, joera txikiagoa dute asma sendatzeko¹¹. Ebidentzia txikiagoa dago, ordea, helduen artean asma erremitzeko tasari buruz eta dauden datuek haurren artean baino txikiagoa dela iradokitzen dute.

Duela gutxi egin den ikerketa prospektibo batean¹² 613 paziente helduk parte hartu dute. Haren helburua lehenagoko bost urteetan egindako asmaren diagnostiko medikoa zenbaten kasuan berresten zen ikustea zen. Diagnostikoa berrebaluatu zen, sintomen, biriken funtzioaren proben, probokazio-testaren eta 4 kontsultetan medikazio kronikoa pixkanaka kentzearen bidez. Ondorioztatu zenez, asma-diagnostikoa pazienteen % 33,1en kasuan bazter zitekeen. Azken horiei urtebetez jarraipena egin ondoren, % 90ek sintomarik gabe jarraitu zuten, tratamendua kendu arren.

Diagnostikoa baztertu zen pazienteen artean, % 43,8ren kasuan baino ez zen lehenago berretsi aire-fluixuaren murrizketa itzulgarria espirometriaren edo beste proba funtzional baten bidez eta, beraz, ez dago jakiterik hasierako diagnostiko klinikoa zuzena izan zen. Hauetako paziente askok euren erabakiz utzia zioten tratamendu kontrolatzailea hartzeari. Artikulua argitaratu duen editorialak¹¹ azpimarratzen du garrantzitsua dela biriken funtzioaren probak egitea asma diagnostikatzeko. Halaber, dioenez, asma diagnostikatuta izanda medikazio kontrolatzailea erregulartasunez erabiltzen ez duten pazienteen kasuan, diagnostikoa ebaluatu behar litzateke.

1. irudia. Asmaren mailakako tratamendua helduetan eta 12 urtetik gorako haurretan



*Tiotropioa: 18 urtetik gorakoen kasuan baino ez. AE: arreta espezializatua

Asmaren mailakako tratamendua Osakidetzan: zer diote datuek?

Euskal Autonomia Erkidegoan, 12 urtetik gorako pertsonen % 6,7k dute asma-gertakari ireki bat historia klinikoan, baina horietako % 59ak baino ez dute asmarentzako tratamendu aktiboren bat. Asmarentzako tratamenduren bat jasotzen duten pazienteen artean, % 22,2 SABAREkin baino ez daude tratatuta (1. maila), % 11,1k IK tratamendu kontrolatzaile bakar gisa jasotzen dute (2. maila) eta % 54k IK + LABAREkin (3. eta 4. mailak).

Tratamendu farmakologikoa egokia den jakiteko analisi sakona beharko balitz ere (pazienteen aldagai klinikoak sartuz), datuek hau adieraz lezakete:

- 2. maila (IK tratamendu kontrolatzaile bakar gisa) gutxiegi erabiltzen da eta 3. eta 4. mailak (IK + LABA) gehiegi erabiltzen dira. Pazientea egonkortutakoan, maila jaitea ohiko jardunbidea ez dela iradokitzen du horrek.
- Diagnostikoaren eta tratamendu beharraren ebaluazio urria, asma-diagnostikoa izanda asmarentzako medikazioa jasotzen ez duten pazienteen kasuan, Aaron eta laguntzaileen ikerketan bezala^{11,12}.

Asmaren tratamendua egoera berezietan

- **Nerabeak.** Hauek dira nerabezaroan asma gutxiegi diagnostikatzeari lotuta dauden arrisku-faktoreak: emakumezkoa, tabakoa, maila sozioekonomiko baxua, familia arazoak, ketarik eza eta gehiegizko pisua. Zenbait gai lantzeko, hala nola tabakismoa eta tratamenduarekiko atxikidura, garrantzitsua da kontsultan nerabearen pribatutasuna errespetatzea. Inhalagailua hautatzeko orduan, kontuan hartu behar dira haren eramangarritasuna (ikus [INFAC](#)) eta pazientearen lehenetsunak³.
- **Haurdunaldia eta edoskitzaroa.** Garrantzitsua da haurdunaldian asmaren kontrol ona edukitzea, zailtasunak saihesteari begira. Asmaren ohiko tratamenduak (SABA, IK eta LABA) normaltasunez erabili behar dira haurdunaldian eta edoskitzaroan³.
- **Ariketak sortutako asma.** Paziente gehienek kasuan, gaizki kontrolatutako asmaren adierazle bat da, eta tratamendu kontrolatzailearen berrazterketa eskatzen du. Jarduera fisikoaren ondorioz eragindako asma oraindik arazoa bada IK erregulartasunez hartu arren, hautatu behar den tratamendua SABAK dira, ketaren aurre-aurretik³.

Komorbilitatearen tratamendua

Garrantzitsua da komorbilitatea identifikatzea, arnas-sintomak izatea eta asma okerrago kontrolatzea eragin dezakeena.

- **Gizentasunak** sintomen kontrola okertu dezake. Kontuan har daitezke pisua murrizteko interbentzioak paziente gizenen edo gehiegizko pisua dutenen kasuan, asmaren kontrola hobetzeko, baina sintomak hobetzeko daukan eraginkortasunari buruzko ebidentzia urria da³.
- **Errefluxu gastroesofagikoak** ez tul lehorra eragin dezake, batzuetan asmari egozten zaiona⁴. Errefluxuaren tratamenduak, ordea, ez ditu hobetzen ez sintomak ez biriken funtzioa egoera biak dauzkaten pazienteen kasuan. Asman protoi-bonbaren inhibitzaileen errutinazko erabilera gomendatzeko ebidentzia urriegia da³.
- **Antsietateak eta depresioak** asmaren kontrola okertu dezakete eta exazerbazioei lotu zaizkie. Nolanahi ere, asma duten pazienteen kasuan antsietatearen eta depresioaren tratamendu farmakologikoa eta ez-farmakologikoa ebaluatzen duten ikerketen emaitzak funtsik gabeak dira⁴.
- Asma duten pazienteek **errinitisa** daukate maiz. Errinitisarentzat tratamendurik eraginkorra sudur barruko kortikoideak dira¹.
- Arazoak egon daitezke **asma eta BGBK bereizteko**, batez ere erretzaileen eta heldu nagusien kasuan. Ikerketa gutxi daude pazienteen tratamenduari buruz, asmaren eta BGBKren ezaugarri klinikoak gainjartzen zaizkien kasuetan eta, beraz, gomendioak adituen adostasunetan oinarritzen dira. Paziente horien hasierako tratamendurako, IKak gomendatzen dira, iraupen luzeko tratamendu bronkodilatadorearekin batera^{4,13}, gehienetan LABA bat. IK eta LABA konbinatuta hartzen duten pazienteen kasuan, sintomatiko edo exazerbazioekin jarraitzen badute, tiotropioa gehi daiteke¹. Asmarekin bateragarri diren ezaugarriak dituzten pazienteen kasuan, monoterapiari LABA erabiltzea saihestu behar da. BGBKren ezaugarriak dituzten pazienteen kasuan, monoterapiari IK erabiltzea saihestu behar da^{1,4}. IK dosi eraginkor minimoa erabiltzea gomendatzen da; izan ere, BGBK duten pazienteen kasuan farmako horien dosi altuak erabiltzea pneumonia-arriskua handitzeari lotu zaio^{1,13}.

3 .taula. **Helduen eta 12 urtetik gorako haurren kasuan ASMA n erabilitako inhalatutako medikamentuen dosiak eta jarraibideak**
(hemendik: ^{1,5} eta fitxa teknikoetatik egokituta)

ERRESKATEko medikamentuak (edo «aringarriak»)	Printzipio aktiboa	Izen komertziala eta aurkezpena			
SABA	Salbutamola	Salbutamol Aldo Unión EFG®, Salbutamol Sandoz EFG®, Ventoaldo®, Ventolin® 100 µg (ICP)*	ESKARIAren araberrako erabilera maila guztietan Eskariaren araberrako erabilera ≥3 aldiz astean (ariketaren aurreko prebentzioko erabilera kontuan hartu gabe): kontrol desegokia (maila igotzea pentsatu)		
	Terbutalina	Terbasmin® 500 µg (Turbuhaler®)			
KONTROLEko medikamentuak	Printzipio aktiboa	Izen komertziala eta aurkezpena	Dosi baxuak	Dosi ertainak	Dosi altuak**
IK	Beklometasona dipropionatoa (EZ estrafina)	Becloforte® 250 µg, Becotide® 50 µg (ICP)	200-500 µg/egunean	501-1000 µg/egunean	1001-2000 µg/egunean
			250 µg 1 arnaste /12 h	250 µg 2 arnaste /12h	250 µg 4 arnaste /12h
	Budesonida	Budesonida Aldo Union®, Budesonida Pulmictan® 200 µg (ICP) Olfex® bucal 200 µg (ICP Easybreath®) Ribujet® 200 µg (ICP ganbara zabaltzailearekin) Miflonide® 200, 400 µg (Aerolizer®) Budesonida Easyhaler® 100, 200, 400 µg Novopulm® 200, 400 µg (Novolizer®) Pulmicort® 100, 200, 400 µg (Turbuhaler®)	200-400 µg/egunean	401-800 µg/egunean	801-1600 µg/egunean
			100 µg 2 arnaste/12 h ó 200 µg 1 arnaste/12 h	200 µg 2 arnaste/12 h ó 400 µg 1 arnaste/12 h	400 µg 2 arnaste/12 h ó 200 µg 4 arnaste/12 h
	Fluticasona propionatoa	Flixotide®, Flusonal®, Inalacor®, Trialona® 50, 250 µg (ICP) Fluticasona Cipla® 125, 250 µg (ICP) Flixotide®, Flusonal®, Inalacor®, Trialona® 100, 500 µg (Accuhaler®)	100-250 µg/egunean	251-500 µg/egunean	501-1000 µg/egunean
			ó 100 µg 1 arnaste/12 h ó 125 µg 1 arnaste/12 h	250 µg 1 arnaste/12 h ó 125 µg 2 arnaste/12 h ó 100 µg 2 arnaste/12 h	500 µg 1 arnaste/12 h ó 250 µg 2 arnaste/12 h
	Ziklesonida	Alvesco® 160 µg (ICP Modulite®)	160 µg/egunean	161-320 µg/egunean	321-640 µg/egunean
			160 µg 1 arnaste/24 h	160 µg 2 arnaste/24 h	160 µg 2 arnaste/12 h
	Mometasona	Asmanex® 200, 400 µg (Twisthaler®)	200 µg/egunean	201-400 µg/egunean	401-800 µg/egunean
200 µg 1 arnaste/24 h			400 µg 1 arnaste/24 h ó 200 µg 1 arnaste/12 h	400 µg 1 arnaste/12 h	

.../...

.../...

KONTROLEko medikamentuak	Printzipio aktiboa	Izen komertziala eta aurkezpena	Dosi baxuak	Dosi ertainak	Dosi altuak**
IK/ LABA (asoziazioa)	Beclometasona dipropionatoa (estrafinoa)/ formoterola (>18 urte)	Formodual®, Foster®100/6 µg (ICP Modulite®)	(♦) 100/6 µg 1 arnaste/12 h	(♦) 100/6 µg 2 arnaste/12 h	200/6 µg 2 arnaste/12 h
		Formodual®, Foster® 100/6 µg, 200/6 µg (Novolizer®)	100/6 µg 1 arnaste/12 h	100/6 µg 2 arnaste/12 h	200/6 µg 2 arnaste/12 h
	Budesonida/ formoterola	Rilast, Symbicort 80/4,5 µg, 160/4,5 µg (Turbuhaler®)	(♦) "80/4,5"(100/6) µg 2 arnaste/12 h	(♦) "160/4,5"(200/6) µg 2 arnaste/12 h	-----
		Rilast Forte®, Symbicort Forte® 320/9 µg (Turbuhaler®)	----	----	"320/9"(400/12) µg 2 arnaste/12 h
		Bufomix® 160/4,5 µg, 320/9 µg (Easyhaler®)	-----	(♦) "160/4,5"(200/6) µg 2 arnaste/12 h	"320/9"(400/12) µg 2 arnaste/12 h
		BiResp®, Duoresp® 160/4,5 µg, 320/9 µg (>18 urte)	-----	(♦) "160/4,5"(200/6) µg 2 arnaste/12 h	"320/9"(400/12) µg 2 arnaste/12 h
	Flutikasona propionatoa/ salmeterola	Anasma®, Inaladuo®, Plusvent®, Seretide®100/50 µg, 250/50 µg, 500/50 µg (Accuhaler®)	100/50 µg 1 arnaste/12 h	250/50 µg 1 arnaste/12 h	500/50 µg 1 arnaste/12 h
		Anasma®, Inaladuo®, Plusvent®, Seretide® 50/25 µg, 125/25 µg, 250/25 µg (ICP)	50/25 µg x 2 arnaste/12 h	125/25 µg 2 arnaste/12 h	250/25 µg 2 arnaste/12 h
		Airflusal® 250/50 µg, 500/50 µg (Forspiro®)	-----	250/50 µg 1 arnaste/12 h	500/50 µg 1 arnaste/12 h
	Flutikasona propionatoa/ formoterola	Flutiform® 50/5 µg, 125/5 µg, 250/10 µg (ICP)	50/5 µg 2 arnaste/12 h	125/5 µg 2 arnaste/12 h	250/10 µg 2 arnaste/12 h (>18 urte)
Flutikasona furoatoa/bilanterola	Relvar® 92/22 µg, 184/22 µg (Ellipta®)	-----	92/22 µg 1 arnaste /24 h	184/22 µg 1 arnaste/24 h	
LAMA	Tiotropioa (>18 urte)	Spiriva® 2,5 µg (Respimat®)	IKen dosi altuak (≥800 µg budesonida, edo bere baliokidea) + LABA erabili arren, kontrol txarra duten pazienteen kasuan aproposa soilik Dosia: 2,5 µg 2 arnaste/24 h		

*Parentesi artean adierazten da inhalagailu mota. Gailuei buruzko informazio gehiagorako, ikus INFAC 2016, 24. lib. (06. zk. eta 07. zk.).

** IK edo IK/LABA dosi altuak (itzaldura duten gelaxkak) pazienteen arreta espezializatura bideratu ondoren baino ez dira erabili behar.

IK: inhalatutako kortikoida; LABA: Iraupen luzeko beta-adrenergikoa; LAMA: Iraupen luzeko antikolinergikoa; SABA: Iraupen laburreko beta-agonista.

PI: presurizaturiko inhalagailua (kartutxoa).

(♦) Mantentzeko eta eskariaren araberako tratamendu gisa erabil daitezke sintomakntzeko («SMART» terapia).

LABA hutsak, taulan sartu ez direnak:

- Formoterola: Broncoral Neo®12 µg (PI), Broncoral®, Foradil®, Formoterol Aldo-Unión®, Formoterol Stada®, Nebliik® 12 µg (Aerolizer®), Formatris® 6, 12 µg (Novolizer®), Oxis®4,5 eta 9, µg (Turbuhaler®)
- Salmeterola: Beglan®, Betamican®, Inaspir®, Serevent® 25 µg (PI), Beglan®, Betamican®, Inaspir®, Serevent® 50 µg (Accuhaler®).

ESKERRAK

Eskerrak ematen dizkiogu Javier Michel de la Rosari (Donostia Unibertsitate Ospitaleko Pneumologia Zerbitzua) testua berrikusteagatik eta ohar eta iradokizun egokiak egiteagatik.

BIBLIOGRAFIA

1. GEMA. Guía Española para el Manejo del Asma. 2017. En: <https://www.gemasma.com>
2. Rodriguez M, Antolín D, Barbarroja J, Sánchez MJ. Actualización en asma. *Medicine*. 2017;12(3):1745-56.
3. British Thoracic Society, Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). British guideline on the management of asthma. 2016. En: <https://www.brit-thoracic.org.uk/document-library/clinical-information/asthma/btssign-asthma-guideline-2016/>
4. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2017. En: <http://www.ginasthma.org/>
5. Fanta CH. An overview of asthma management. In: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. 2017. En: <https://www.uptodate.com>
6. Pinnock H, Parke HL, Panagioti M, et al. Systematic meta-review of supported self-management for asthma: a healthcare perspective. *BMC Med*. 2017;15(1):64.
7. Kew KM, Karner C, Mindus SM, Ferrara G. Combination formoterol and budesonide as maintenance and reliever therapy versus combination inhaler maintenance for chronic asthma in adults and children. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013 (12):CD009019.
8. Gionfriddo MR, Hagan JB, Rank MA. Why and how to step down chronic asthma drugs. *BMJ*. 2017;359:4438.
9. Ahmad S, Kew KM, Normansell R. Stopping long-acting beta2-agonists (LABA) for adults with asthma well controlled by LABA and inhaled corticosteroids. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015(6):CD011306.
10. Gionfriddo MR, Hagan JB, Hagan CR, Volcheck GW, Castaneda-Guarderas A, Rank MA. Stepping down inhaled corticosteroids from scheduled to as needed in stable asthma: Systematic review and meta-analysis. *Allergy Asthma Proc*. 2015;36(4):262-267.
11. Hollingsworth HM, O'Connor GT. Asthma-Here Today, Gone Tomorrow? *JAMA*. 2017;317(3):262-263.
12. Aaron SD, Vandemheen KL, FitzGerald JM, et al. Reevaluation of Diagnosis in Adults With Physician-Diagnosed Asthma. *JAMA*. 2017;317(3):269-279.
13. Redefining the overlap of asthma and COPD. *DTB*. 2017;55(7).

Berrikuspen bibliografikoaren data: 2017ko urria

Mendikamentu berriek kontrako ondorioak dituztela susmatuz gero, oso-oso garrantzitsua da Euskal Autonomia Erkidegoko Farmakojagoleta Unitateari jakinaraztea. OSABIDEn bitartez egin dezakezu jakinarazpena. Bestela, Osakidetza inernetaren bidez, txartel horia beteaz edo AEMPSen interneteko <https://www.notificaRAM.es>


Galdera, iradokizun edo parte-hartze lanak nori zuzendu: zure erakundeko farmazialaria edo MIEZ - tel. 945 01 92 66 - e-maila: cevime-san@euskadi.eus

Idazkuntza Batzordea: José Ramón Agirrezabala, Iñigo Aizpurua, Miren Albizuri, Iciar Alfonso, María Armendáriz, Sergio Barrondo, Maite Callén, Saioa Domingo, Maitane Elola, Arritxu Etxeberria, Julia Fernández, Ana Isabel Giménez, Naroa Gómez, Eguzkiñe Ibarra, Juan José Iglesias, Josune Iribar, Nekane Jaio, Itxasne Lekue, M^a José López, Javier Martínez, Amaia Mendizabal, Carmela Mozo, Elena Olloluegi, Elena Ruiz de Velasco, Rita Sainz de Rozas, Elena Valverde.



<http://www.osakidetza.euskadi.eus/cevime>
Intranet Osakidetza · <http://www.osakidetza.eus>

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

 Erabat debekaturik dago dokumentu hau promozio helburuetarako erabiltzea