

SUDURBIDEKO KORTIKOIDEAK

Aurkibidea

- Zeintzuk dira sudurbideko kortikoideen indikazioak?
- Zer jarraibide bete behar da?
- Nolako segurtasun-profila dute?
- Ba dago alderik sudurbideko kortikoide desberdinen artean?
- Arreta bereziak pediatrian

Lehen mailako arretako medikuen, pediatren, otorrinolaringologoek eta alergologoek kontsulten arrazoi ohikoenetako bat sudurreko sintomak eta sintoma sinusalak izaten dira. Sintoma horiek hainbat patologiak eragindakoak izan daitezke, alergiak eragindakoak edo ez-alergikoak (errinitisa, sinusitisa, hipertrofia adenoidea eta abar), eta horien sintoma kardinala sudur-buxadura izan ohi da.

Sudurbideko kortikoideek (SK) hantura desagerrarazten dute sudur-hobian bertan, hanturaren kaskadaren puntu askotan eragiten baitute; beraz, sudur-buxadura eragiten duten hainbat patologiarekin lehen lerroko terapiatzat hartzen dira¹.

INFAC buletin honetan, SKen indikazioei, segurtasunari, erabiltzeko gomendioei, SK desberdinen artean izan daitezkeen aldeei eta pediatrian erabiltzeko moduari buruz sortu ahal diren galderi erantzuten saiatuko gara.

Zeintzuk dira SKen indikazioak?

Errinitis alergikoa

Hau da botika hauen indikazio nagusia. Sintomak behar bezala kontrolatzeko, alergenoa saihesteaz gain, paziente gehienek tratamendu farmakologikoa behar izaten dute. SKak gaur egun mantentze-terapiarik eraginkorra dira,

INFAC buletina argitalpen elektronikoa bat da, eta EAEko osasun profesionalei dohain banatzen da. Buletin honen helburua medikamentuen erabilera arrazionala sustatzea da biztanleriaren osasun egoera hobetzeko.

eta beraz, lehen lerroko tratamendua dira sintoma gogorak edo iraunkorrak dituzten pazienteen kasuan; bereziki eraginkorrak dira sudurreko kongestioa arintzen².

Errinitis alergikoaren sintomak kontrolatzeko tratamendurik eraginkorra SKak diren arren, ez dute berehalako efektua egiten eta arintze-mailarik handiena lortzeko zenbait egun edo aste igaro daitezke. Horregatik, sintomen hasierako kontrolean, bai eta sintoma arinak edo noizbehinkakoak dituzten pazienteen kasuan, 2. belaunaldiko antihistaminikoak –aho bidekoak (esaterako, loratadina eta zetirizina) edo sudur bidekoak– erabil daitezke, oso azkar hasten baitira eragina izaten. Antihistaminikoen terapiarekin erantzunik lortzen ez den kasuetan, SK bat eman daiteke modu erregularrean edo premiaren arabera²⁻⁶.

Era berean, frogatuta dago SKak errinitis alergikoa prebenitzeko ere baliagarriak direla. Urte-sasoiko errinitisen kasuan modu profilaktikoan erabil daitezke, alergia eragiten duten urtaroa hasi baino astebete edo bi aste lehenago tratamendua hasita⁵⁻⁷.

Sudurreko polipoak

Zenbait SK eraginkorrak direla frogatu da, bai polipoen tamaina txikitzeko bai kirurgia bidez kendu ostean berriritzea saihesteko. Ausazko hainbat azterlanetan berretsi da flutikasona propionatoak, budesonidak eta mometasonak plazeboa baino hobekiago direla poliposian izaten den sudur-buxaduraren sintomak murrizteko¹. Budesonida da polipektomia egin ostean sudurreko polipoak prebenitzeko indikazioa duen SK bakarra⁸.

SKek bi forma farmazeutiko dituzte: lainoztatzeko espraia, eta instilaziorako tantak. Sudurreko tanten instilazioa aukera egokia izan daiteke poliposiaren kasuan, erdiko meatura iritsi baitaiteke, eta polipoak, askotan, hor sortzen baitira; izan ere, sudurreko aerosolak ohiko moduan ez dira horra iristen⁹. Espainian, soilik flutikasona propionatoa merkaturatzen da tanta moduan.

Errinitis kroniko ez-alergikoa

Paziente hauek ez diote hain ongi erantzuten terapia farmakologikoari; alabaina, hantura handia izaten dutenez, SKak baliagarri izan daitezke patologia honen sintoma multzoa tratatzeko¹. Errinitis kroniko ez-alergikoa poliposiarekin duten pazienteen kasuan, SKen eraginkortasuna oso ongi frogatu da; aldiz, poliposirik gabeko pazienteekin egindako azterketen emaitzak ez dira hain sendoak. Ebidentzia sendorik ez dagoen arren, SKekin emandako tratamendua errinitis kroniko ez-alergikoaren maneiuaren parte handi bat izaten da¹⁰.

Sinusitis akutua

Ebidentzia mugatua den arren, SKek sinusitis akutuaren konponbidea azkartu egin dezakete, sudur-mukosaren hantura murrizten baitute eta, horri esker, sinuak hobeto drainatzen dira¹⁰.

Hainbat azterlanen arabera, SKek mesede egiten dute sinusitis akutuaren sintomak arintzen, baina zuhurki interpretatu behar dira, azterlan askotan pazienteen biztanleria heterogeneoa (sinusitis akutua, kronikoa eta/edo birala dutenak) eta hainbat tratamendu-erregimen (sudur-deskongestionatzaile konkomitantea, gatz-soluzioaren irrigazioa, antibiotikoak...) nahasten baitira¹¹.

Zer jarraibide bete behar da?

Errinitisaren kasuan, SK bakoitzerako eta adin bakoitzerako gomendatutako gehieneko dosiarekin ekin behar zaio tratamenduari. Sintomak ongi kontrolatuta daudelarik (normalean astebeteren edo bi asteren buruan), dosi eraginkor txikienera iritsi arte murriztu behar da, astebeteko epeetan. Sintomak berriz agertzen badira, dosia handitu egin daiteke hasierako gehieneko dosira iritsi arte, eta gero berriro jaitsi, sintomak kontrolatzea lortu zen dosira². Sintomak ez badira kontrolatzen, 2-4 astetan berriz ebaluatu beharko da^{5,8} (ikus 1. taula).

Tratamenduarekin jarraitzea gomendatu behar zaie pazienteei, alergenoren eraginpean egoteari utzi arte; sintomak urte osoan agertzen badira, tratamenduak jarraitua izan beharko du. Dena den, polenarekiko alergiaren kasuan, normalean polinizazioaren urtaroen soilik hartu behar izango da. SKekin behar bezala kontrolatzen diren errinitis alergikoaren ohiko berrerritzeak dituzten pertsonen kasuan, tratamendua alergenoren eraginpean egoten hasi baino astebete lehenago hastea komeni da. Alergenoaren eraginpean berriz noiz egongo den zehatz-mehatz jakin ezin bada (adibidez, polinizazio-urtaroa noiz hasiko den), tratamendua esposizioa egoteko aukera sortu baino hainbat aste lehenago hastea komeni da⁵.

Sudurreko poliposiaren kasuan, fitxa teknikoan gomendatutako jarraibideari jarraiki hasi behar da tratamendua, eta dosia handitu daiteke baldin eta 5-6 asteko tratamenduaren ondoren sintomak ez badira behar bezala kontrolatu⁸ (ikus 1. eta 2. taulak).

Nolako segurtasun-profila dute?

Gomendatutako dosiari jarraiki hartzen diren SKek kontrako efektu lokal txikiak (sudur-narritadura, epistaxia, sudurreko zarakarrak, oso kasu gutxitan sudur-trenkada zulatzea) eragiten dituzte, baina zenbait kasutan, tratamendua uzteko arrazoi izan daitezke. Sarri, kontrako efektuak behar ez bezala hartzeagatik gertatzen dira⁶.

SKek bioerabilgarritasun sistemiko oso txikia dute aho bidezko kortikoideekin alderatuz gero, bai eta inhalatzekoekin ere. Bioerabilgarritasun sistemikoak sudurreko eta hesteetako xurgapenaren batura adierazten du, bai eta gibelesko metabolismoaren lehen urrats efektua ere. Ez da ahaztu behar SKen efektuak gehitu egiten direla inhalatzeko edo aho bidezko kortikoideekin batera hartuz gero^{2,6}. SK berriek (mometasonak, flutikasona propionatoak eta flutikasona furoatoak) bioerabilgarritasun sistemiko oso txikia dute (% <1), baina budesonidaren kasuan, % 34 inguru izan daiteke, eta beklometasonaren eta triamzinolonaren kasuetan, % 44 eta 46, hurrenez hurren¹².

Albo-ondorio sistemikoak izateko arriskua areagotzen denik ez da behatu, betiere ohiko dosiak hartuz gero, gehienez urtebeteko iraupena duten azterlanetan bederen. Oso azterlan gutxitan aztertu da SKek hezurretako dentsitate mineralean eta begi barruko presioan izan dituzten efektuak, baina zenbait kasutan efektu kaltegarriak izan dituzte; hala ere, ez dakigu hausturak, glaukoma edo kataratak sortzeko arriskua areagotzean epe luzera zer nolako inplikazio kliniko duten².

Hipotalamo-hipofisiaren eta hazkundearen ardatza ezabatze potentzialak kezka eragin du. Zenbait azterlanetan frogatu da beklometasonak ezabaketa adrenal moderatua eta hazkundearen atzerapena eragin ditzakeela¹³; aitzitik, triamzinolona, flutikasona, mometasona eta budesonida epe luzera erabiltzeak hazkundean duen eraginari buruzko azterlanetan segurtasun-datu lasaigarriak adierazi dituzte, nahiz eta azterlan horietako batek ere ez duen urtebete baino gehiagoko iraupenik izan¹³⁻¹⁵.

SKak haurdunaldian eta edoskitzaroan erabiltzearekin lotutako segurtasun-daturik ez dago errinitis alergikoa duten emakumeen kasuan, baina asma duten emakume haurdunek eta edoskitzaroan daudenek erabiltzea segurua da, antza; errinitis moderatu-larriaren kasuan gomendatzen dira (batik bat budesonida, erabileran esperientzia handiagoa duelako)⁵.

Ba dago alderik SK desberdinen artean?

SK desberdinak aztertu dituzten azterlan gutxi egin dira¹. Konparaziozko azterlanetan ez da frogatu eraginkortasunean alde nabarmenik dagoenik kortikoideen prestakin desberdinen artean; prestakinen bioerabilgarritasun sistemikoa eta jarraibidea baino ez dira aldatzen^{5,7}.

Budesonidaren erabileran esperientzia handia dago, gehenez urtebeteko iraupena duten epe luzeko azterlanetan segurua dela frogatu da eta kostu txikiagoa du; beraz, kostu-onura erlazio hoberentzat hartzen da. Bioerabilgarritasun sistemiko txikieneko SKak –hala nola, mometasona edo flutikasona propionatoa– izango lirateke aintzat hartu beharreko beste aukerak¹⁶.

1. taula. **Sudurbideko esprai moduko kortikoideen indikazioak eta dosifikazioa**^{8,17}

KORTIKOIDEA	INDIKAZIOAK	DOSIA sudur-hobiko			BAIMENDUTAKO ADINA (urteak)	KOSTUA/hil (€) ¹
		HASIERAN, HELDUEN ETA ≥ 12 URTEKO HAURREN KASUAN	MANTENTZEA, HELDUEN ETA ≥ 12 URTEKO HAURREN KASUAN	HAURRAK < 12 URTE		
Beklometasona	Errinitis alergikoa	2 aplik./12h	1 aplik./12h	ez da komeni	≥18 (FDA ≥6)	1,8
Budesonida 50 eta 100 mcg	Errinitis alergikoa Errinitis ez-alergikoa Polipoak helduen kasuan	2 aplik., bakoitza 50 mcg/12 h; edo 2 aplik., bakoitza 100 mcg/24 h (poliposien kasuan, gehenez 400 mcg/egun)	1 aplik., bakoitza 50 mcg/12 h; edo 1 aplik., bakoitza 100 mcg/24 h	helduen kasuan bezala	≥6	2,4
Budesonida 64 mcg		2 aplik./24 h edo 1 aplik./12 h	sintomak kontrolatzeko behar den gutxienekoa			1,59*
Flutikasona furoatoa	Errinitis alergikoa	2 aplik./24 h	1 aplik./24 h	1 aplik./24 h (erantzunik ez badago, gehenez 2 aplik./24 h)	≥6 (FDA ≥2)	8,1
Flutikasona propionatoa	Errinitis alergikoa Errinitis ez-alergikoa	2 aplik./24 h-2 aplik./12 h	1 aplik./24 h	1 aplik./24 h - 1 aplik./12 h	≥4	5,7
Mometasona	Errinitis alergikoa Polipoak helduen kasuan	2-4 aplik./24 h (poliposien kasuan, gehenez 2 aplik./12 h)	1 aplik./24 h	1 aplik./24 h	≥6 (FDA ≥2)	5,4
Triamzinolona	Errinitis alergikoa	2 aplik./24 h	1 aplik./24 h	1 aplik./24 h (oso larria bada, hasteko 2 aplik./24 h har daiteke)*	≥6 (FDA ≥2)	7,8

¹ Mantentze-tratamenduaren kostua, helduen kasuan.

* Honako mantentze-pauta honen arabera: 1 aplik./24 h.

+ Ez da komeni modu jarraituan erabiltzea >3 hilabetez.

2. taula. **Sudurbideko tanta moduko kortikoideen indikazioak eta dosifikazioa**⁸

KORTIKOIDEA	INDIKAZIOAK	DOSIAK	BAIMENDUTAKO ADINA (urteak)	KOSTUA/hil (€) ¹
Flutikasona propionatoa	Polipoak eta sudur-buxadurarekin lotutako sintomak	Dosibakar 1, bi sudur-zuloetan banatuta egunean 1-2 aldiz (6 tanta sudur-zulo bakoitzean)	≥16	22,5-45

¹ Mantentze-tratamenduaren kostua, helduen kasuan.

Arreta bereziak pediatrian

12 urte edo gehiagoko haurren kasuan, SKen posologia helduen berdina da. 12 urtetik beherako haurren kasuan, oro har, honako hau da hartzeko jarraibidea: langarreztatze bat sudur-zulo bakoitzean egunean behin, baina behar izanez gero, sudur-zulo bakoitzean bi langarreztatze egin daitezke denboraldi mugatu batez (gehienez ere bi astez, eta gero sintomak berriro ebaluatu behar dira), betiere adin bakoitzerako onartutako dosia kontuan izanik⁸ (ikus 1. taula).

SKak zenbat urtetik aurrera har daitezkeen ez dago finkatuta, kortikoide motaren eta erregulazio-agentzia bakoitzaren arabera aldatu egiten baita adin hori^{8,17} (ikus 1. taula). Pediatrian SKen eraginkortasuna bermatzen duten azterlanak 2 urtetik aurrerako haurrekin egin dira, baina kasu gehienetan segurtasuna ez zen aldagai nagusia^{14,15}. Era berean, Alergia eta Immunologia Klinikoaren Europako Akademiak 2 urtetik aurrerako haurrekin erabiltzea gomendatzen du⁴.

SKak fitxa teknikoan baimendu gabeko beste indikazio pediatriko batzuetan ebaluatu dira:

- Hipertrofia adenoidea: haurrengan maiz agertzen da gaixotasun hau, eta haurrei tratamendu kirurgikoa jartzeko indikazio ohikoenetako bat da. Hipertrofia adenoide moderatu-larria duten haurretan SKen eraginkortasuna ebaluatzen duten azterlanetan onurak frogatu dituzte: sintomak hobera egiten dute eta adenoideen tamaina txikitu egiten da, baina ausazko saiakuntza kontrolatu handiagoak eta kalitate-maila hobegokoak egin behar dira, eta oraindik dosifikazio eta iraupen egokiak finkatu behar dira, bai eta epe luzerako eraginkortasuna ere^{18,19}.
- Otitis serosoa: hilabetetik gorako jarraipena egin duten azterlanetan, ez dago tratamenduaren onuraren ebidentziarik sintomen hobekuntzari edo entzumen-galerari dagokienez, SKak bakarrik edo antibiotikoekin batera hartuta; beraz, ez da gomendatzen erabiltzea²⁰.

Sudurbideko espraiak erabiltzeko gomendioak⁶

1. Lehen dosia hartu aurretik, astindu ongi ontzia eta zapaldu aplikagailua hainbat aldiz (botikaren arabera kopurua aldatzen da) modu uniforme langarreztatzeko. Aplikagailua hainbat egunez erabili gabe egoten bada, berriro ere zebatu egin behar da ondo langarreztatzen duela nabaritu arte.
2. Zintz egin sudur-zuloak garbitzeko.
3. Astindu emeki langarreztagailua erabili aurretik.
4. Ipini burua aurrerantz.
5. Eutsi sudur-langarreztagailua posizio bertikalean eta ipini aplikagailua, kontu handiz, sudur-zulo batean.
6. Aplikagailua sudurraren kanpoalderantz bideratu behar da, sudur-trenkadatik urrun. Hartara, botika errazago iritsiko da sudurraren eremu egokira.
7. Sudurretik haizea hartzen den bitartean, sakatu botoi dosifikatzailea, behin baina irmoki, botika sudurraren barruko aldean langarreztatzeko.
8. Atera aplikagailua eta airea ahotik bota.
9. Erabiltzen den bakoitzean botikaren aho-muturra garbitu behar da, eta gero estali.

Sudurbideko tantak erabiltzeko gomendioak⁸

1. Zintz egin sudur-zuloak garbitzeko.
2. Zutik edo belauniko egonda, ipini gorputza aurrerantz. Jarrera hori deserosoa baldin bada, etzan ohean eta jarri burua ertzetik kanpora, zintzilik.
3. Sartu dosibakar irekia sudur-zuloaren barruan, eta sakatu emeki.
4. Ez utzi sakatzeari dosibakarraren bi aldeak elkar ukitu arte. Horrek esan nahi du dosiaren erdia hartu dela (gutxi gorabehera 6 tanta).
5. Errepikatu urrats hori gainerako edukia beste sudur-zuloan botatzeko.
6. Mantendu jarrera horretan gutxienez minutu batez.

BIBLIOGRAFIA

- Bhattacharyya N. Clinical presentation, diagnosis, and treatment of nasal obstruction. UpToDate. 2014. [on line]: <http://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-diagnosis-and-treatment-of-nasal-obstruction>
- deShazo RD, Kemp SF. Pharmacotherapy of allergic rhinitis. UpToDate. 2014 [on line]: <http://www.uptodate.com/contents/pharmacotherapy-of-allergic-rhinitis>
- DeGuzman DA et al. Quality Management Program. University of Michigan. Allergic Rhinitis. Guidelines for Clinical Care Ambulatory. October, 2013. [on line]: <http://www.med.umich.edu/1info/fhp/practiceguides/allergic/allergic.pdf>
- Barr JG, Al-Reefy H, Fox AT, Hopkins C. Allergic rhinitis in children. BMJ 2014; Jul 1;349:g4153. [on line]: <http://www.bmj.com/content/349/bmj.g4153.long>
- Allergic rhinitis. Overview of management. CKS 2014.
- INFAC. 2009;17(4). Tratamiento de la rinitis alérgica. [on line]: http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-pfarm02/es/contenidos/informacion/cevime_infac/eu_miez/adjuntos/infac_v17_n4.pdf
- Scadding GK, Durham SR, Mirakian R, et al. BSACI guidelines for the management of allergic and non-allergic rhinitis. Clin Exp Allergy. 2008;38:19-42. [on line]: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2222.2007.02888.x/pdf>
- Fichas técnicas de beclometasona, budesonida, fluticasona furoato, fluticasona propionato, mometasona y triamcinolona. [on line]: <http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTécnicas.do?metodo=detalleForm>
- Hamilos DL. Management of chronic rhinosinusitis. UpToDate. 2014 [on line]: <http://www.uptodate.com/contents/management-of-chronic-rhinosinusitis>
- Desrosiers M, Evans GA, Keith PK, et al. Canadian clinical practice guidelines for acute and chronic rhinosinusitis. Allergy Asthma Clin Immunol. 2011;7:2. [on line]: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3055847/pdf/1710-1492-7-2.pdf>
- Hwang PH, Patel ZM. Acute sinusitis and rhinosinusitis in adults: Treatment. UpToDate 2014. [on line]: <http://www.uptodate.com/contents/acute-sinusitis-and-rhinosinusitis-in-adults-treatment>
- Sastre J, Mosges R. Local and systemic safety of intranasal corticosteroids. J Investig Allergol Clin Immunol. 2012;22(1):1-12
- Al Sayyad JJ, Fedorowicz Z, Alhashimi D, Jamal A. Topical nasal steroids for intermittent and persistent allergic rhinitis in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009. [on line]: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003163.pub4/pdf>
- Blais MS. Safety update regarding intranasal corticosteroids for the treatment of allergic rhinitis. Allergy Asthma Proc. 2011;32:413-418. [on line]: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22221434>
- Weinstein S, Qaqudah P, Georges G, Nayak A. Efficacy and safety of triamcinolone acetonide aqueous nasal spray in children aged 2 to 5 years with perennial allergic rhinitis: a randomized, double blind, placebo-controlled study with an open-label extension. Ann Allergy Asthma Immunol. 2009;102:339-347. [on line]: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1081120610603407>
- Pascual JM, Callén M y Grupo de Vías Respiratorias. Protocolo de Rinitis Alérgica. El Pediatra de Atención Primaria y la Rinitis Alérgica. Protocolo del GVR (publicación P-GVR-6). [on line]: www.aepap.org/gvr/protocolos.htm
- Micromedex ONLINE. [on line]: <http://www.micromedexsolutions.com/micromedex2/librarian/> (Osakidetza Biblioteka Birtualaren bidezko sarbidea)
- Zhang Linjie, Mendoza-Sassi Raúl A., César Juraci A, Chadha Neil K. Corticosteroides intranasales para la obstrucción nasal en niños con hipertrofia moderada a grave de las adenoides (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). [on line]: <http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD006286>
- Benito Herreros A. Los esteroides nasales, ¿son útiles para tratar la obstrucción nasal debida a hipertrofia adenoidea? Evid Pediatr. 2010;6:42. [on line]: http://www.evidenciasenpediatria.es/DetalleArticulo/_LLP3k9qgzlh7aNQBiadwmZVoBlfBQBBSUkLLx1xZ-MHBFkGij0DWooK-ddxRpgJQFgzu4vTdPe9BylBP3ms6xNw
- Simpson SA, Lewis R, van der Voort J, Butler CC. Oral or topical nasal steroids for hearing loss associated with otitis media with effusion in children. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2011. [on line]: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001935.pub3/pdf>

Berrikuspen bibliografikoaren data: 2014ko azaroa

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

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

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



Osakidetza



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA

DEPARTAMENTO DE SALUD

ISSN: 1575054-X

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco