

Osasun Publikoa

EHAeko Epidemiologi Aldizkaria
<http://www.euskadi.net/sanidad>



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SANIDAD

Aurkibidea

Epidemiologi Zainketa	
Gipuzkoako zahar egoitza batean gripe agerraldia	2
ABG 2002 1-42 aste	4
Osasun Publikoko Programak	
Elikagaien bidezko dioxina eta dioxin-like PCB-ak EHAE-an	5
Jaioberrien baheketa-programa	7
Tribuna Irekia	
2002-2010 Osasun Plana: Euskadirako osasun politikak	8
Azido folikoa eta hodi neuralaren itxiera-akatsen prebentzioa	10
Haurdunaldiko iodo defizit nutrizionala	11
Gaurkotasuna	
Monte Carlo proiektuaren bilkura Gasteizen	13
Osasun inkesta: EAE01'02	14

Editoriala

2002-2010eko Osasun Plana Eusko Jaurlaritzak osasunarekiko daukan arreta handiaren isla garbia da. Azken urteotan Euskal Autonomia Erkidegoan arlo honetan gauzatu den ahalegina nabarmena izan da eta, ondorioz, garrantziko lorpenak erdietsi dira osasun-adierazleetan zein azpiegitura, ekipamendu, pertsonal kualifikatu eta «osasuna egiteko» modu berrietan.

Era berean, jakitun da Jaurlaritza, osasun helburuak lortzea osasunaren berarenak diren baino askoz faktore gehiagoren menpe dagoela. Bizi baldintzak, ingurugiroa, bizi estiloak, oinarriko zerbitzuetara heltzeko baldintzak eta beste hainbat gauzak funtsezko eragina daukate komunitate baten osasun egoeran. Zentzu honetan, Osasun Plan honen berrikuntza nagusietako bat pertsona behartsuenen osasuna hobetzera bideratua egotea eta osasun alorreko gizarte desberdintasunak murriztea da. Zeregin honetan hainbat sail eta erakundek parte hartu beharko dute noski. Horregatik, aurreko «Euskadirako 2000 Osasun Politika», eta «1994 Osasun Plana» aprobetxatzen dituen Osasun Plan hau, Gobernu osoaren plana da eta, horretarako, lehen aldiz sortzen da Osasun Planaren Garapenerako Sektorarteko Batzordea Eusko Jaurlaritzako beste Sail batzuen partaidetzarekin.

Bestalde, Osasun Planak, bere helburuak lortzeko, gure osasun sistemaren ekimen lehentasunak markatuko dituen gida izan beharra dauka. Zentzu honetan, eratzen da halaber Osasun Planaren Idazkaritza Teknikoa ere; beronek egokitu eta ebaluatuko du modu etengabean Plana, eta programa-kontratuekiko eta gure zerbitzuen gainerako ekintzekiko inbrikazioa hobetzen lan egingo du.

Azken batean, Osasun Plan honek gure komunitatearen osasuna hobetzen eta desberdintasunak murrizten laguntzea da kontua; eta honetan denok inplikatu gara ekintza koordinatu baten bidez, berau egiazki gauzatzen lagunduko diguten mekanismoak erabiliz.

Azkenik, aukera dudan bakoitzean errepikatu ohi dudan ideia bat azaldu nahi dut beste behin gehiago; eta zalantzarik gabe, gure gizartean gero eta gehiago hedatuz doan kontua da. Alegia, osasuna ongizate kolektiboarentzat eta gizarte kohesiorako funtsezko zutabe izateaz gain, aberastasun, enplegu, produkzio-garapen, ikerkuntza eta ezagupen iturri dela, eta baita edozein gobernuren ekintzaren legitimazioa ere.

Uste honekin, Osasun Plan hau sakondu eta praktikan jartzera animatzen zaituztet guztiok, zeren hau hiritar guztien onerako izango baita eta, zentzu honetan, egiten ditugun ahalegin guztiak ez dira alferreko izango.

Gabriel Inclán Iribar
Osasun Sailburua

Gripe agerraldia Gipuzkoako zahar egoitza batean

Sarrera

Gripe etiologia birala duen arnasketako gaixotasun zorrotz bat da, eta bere garrantzia zabaltzeko daukan gaitasun altuan eta bere konplikazioen larritasunean datza. Gripe epidemiak populazioetan daukan heriotza-tasa orokorrari lotu izan ohi zaizkio. Hiru birus mota eragile ezagutzen dira: A, B, eta C. A motak hainbat azpimota barne hartzen ditu hemaglutinina (H) eta neuraminidasa (N) antigenoen izaeraren arabera eta proportzio handietako epidemia eta pandemiakin erlazioan izan da. B mota, berriz, epidemia lokalizatuekin erlazioan da, eta, azkenik, C mota noizbehinkako kasu edo agerraldi txikiagoekin.

Leku itxietan bildutako jendearen artean kutsatzeko modurik ohikoena aire-bidea da; zuzeneko kontaktuz ere kutsa daiteke Flügge tanten bidez, birus gripalak ordutan iraun baitezake, bereziki hezetasun gutxiko giro hotzetan.

Gripe kontrolatzeko neurri prebentiborik eraginkorra txertoa da, honek babes eraginkorra ematen baitu infekzioaren aurka edo bere larritasuna arintzen baitu. Txertoek erantzun serologiko

espezifikoak ematen dituzte erabilitako birusentzat eta aurrez pertsona infektatu duten antzeko anduien kontrako errefortzu erantzunak askatzen dituzte. Espainiar Estatuan, munduko gainerako leketan bezala, 1977tik hona, A(H3N2) gripearen zein A(H1N1)aren eta B gripearen birusek zirkulatzen dute; horregatik eurek guztiek urteroko gomendioen parte osatzen dute azken urteotako gripearen kontrako txertoaren osaketan.

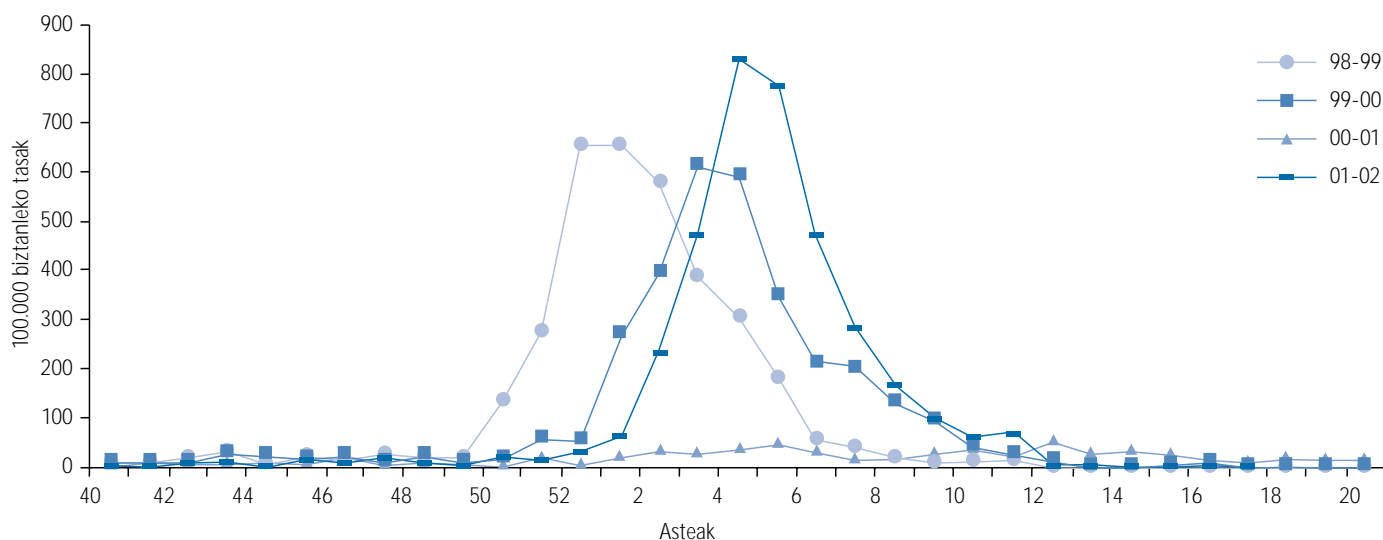
Lehenik gripearen kontrako txertoa hartzea gomendatzen zaien populazioko taldeak ondoko hauek dira: gripe konplikazioak jasateko arrisku handia daukaten taldeak (65 urte edo gehiago dauzkan jendea, zaharren egoitzetan bizi direnak eta gaixo kronikoak) eta konplikazio arrisku handiarekin gripea kutsa dezaketen taldeak (arrisku handiko jendea zaintzen duen pertsonala). Populazio instituzionalizatuko estaldurak %90etik gorakoak izan dira beti bertakoengan.

Mediku Jagoleak. 2001-02 gripe denboraldia

Gripe zainketako mediku zelatari sarearen datuen arabera, 2001-2002ko gripealdia Euskal Herrian garrantzizko bi gertakarik markatu dute: lehenik gripearen aktibitate gogorak

Gripea. EAEko Mediku Jagoleak.

1, Irudia Tasak \times 100.000 biztanleko. Denboraldiak: 98-99, 99-00, 00-01 eta 01-02.



(1 Irudia) eta bigarrenik, adinaren araberako banaketan ikusi den patroia (2 Irudia).

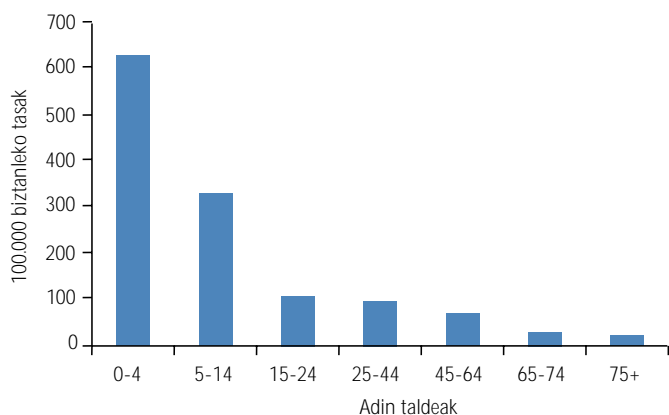
Denboraldiko birus nagusia A eraginekoa izan zen H3N2 azpimota, honek bide eman zuen txertatutako populazioek intzidentzia-tasa minimoak edukitzea populazio orokorrean (3 Irudia)

Agerraldia

2002ko 9 aste epidemiologikoan eta gripe-aktibitatearen beharakarekin batera, Gipuzkoako zaharren egoitza bateko medikuak bertakoei erasotzen ziren eta ospitaleratuak izan beharrean gertatu ziren arnasketako afekzio larri baten agerraldiaren berri eman zion Epidemiologiako Unitateari.

Gripearen intzidentzia metatua, adinaren arabera.

2. Irudia 2001-2002.

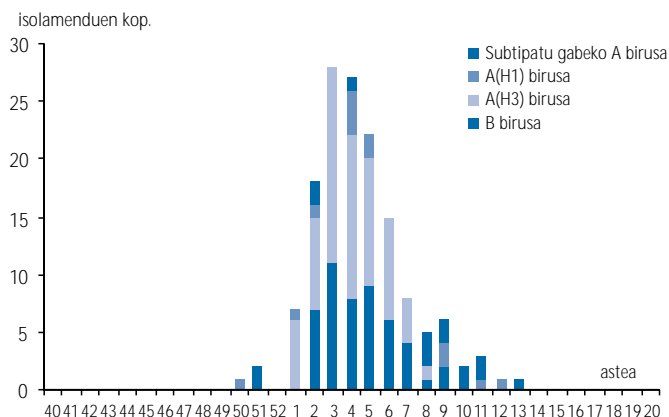


Koadro klinikoa karakterizatzeko asmoarekin ospitaleko medikuekin kontaktatu zen eta azterketa epidemiologikoari ekin zitzaion. Kasuak karakterizatuko zituen inkesta bat diseinatu zen, afektatuen eraso tasak eta eboluzioa kalkulatu ziren eta frotis faringoak biltzeari ekin zitzaion laginen azterketa mikrobioloikorako.

Populazioaren %100^a inkestatu zen (66 bertako eta 25 langile); inkestan bildutako informazioaren arabera, indize kasua txertatu gabeko zaintzaile batengan azaldu zen otsailaren 21ean eta azken kasua martxoaren 3an. 66 bertakoetatik %27

Gripe-isolamenduak.

3. Irudia 2001-02 denboraldia.

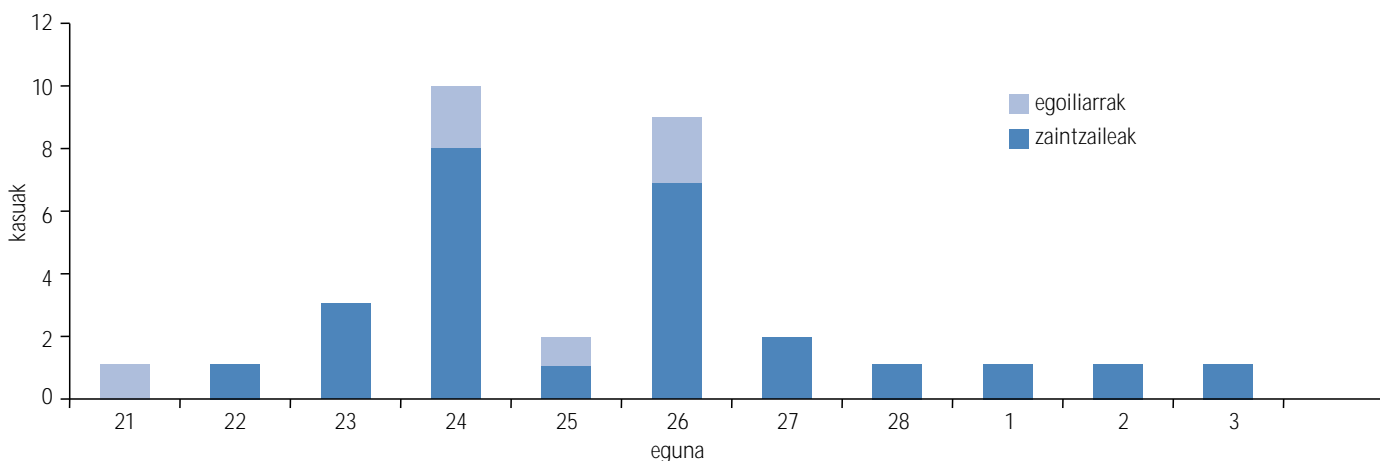


gizonezkoak ziren eta %73 emakumeak eta 65 eta 98 urte bitarteko adinekoak. Agerraldi bitartean 26 bertako gaixotu ziren guztira (%40ko eraso tasa) eta 6 langile (%19ko tasa). Guztira bertako 10 gaixok (%38) ospitaleratu beharra izan zuen eta hauetatik 4 hil egin ziren hainbat konplikazioengatik. Bildutako 10 frotis faringeotatik, 3tan A (H3N2) birus eragilea isolatu zen.

Egoiliar guztiak gripearen aurkako txertoa hartuak ziren eta bertakoetatik 2 bakarrik (%8) zeuden denboraldi honetako gripearen aurka txertatuak.

Gripe Kasuen Bilakaera.

4. Irudia



Ondorioa

Bertako zahar txertatu guztiak afektatu zituen gripearen agerraldi epidemiologikoa, bere indize kasua gripearen kontra txertatu gabeko zaintzaile bat izan zelarik.

Gripearen kontrako txertoaren eraginkortasuna txertatutakoaren %70 eta %90aren artean kokatzen bada ere, zaharren populazioan

gutxiti egiten da, bereziki urteetan oso aurreratuak diren populazioetan eta patologia kronikoak dauzkatenengan, horregatik garrantzi handikotzat hartzen da Osasun Publikoaren ikuspegitik, arriskuko talde hauetako pertsonal zaintzaile eta laguntzailearen txertaketa.

Epidemiologi Zainketa

Derrigorrez Aitortu Beharreko Gaixotasunak. 2002 urteko 1-42 astei dagozkien datuak*

E.H.A.E.	Kasu kop.	Tasa	I..**1.	I..**2
Botulismoa	0	—	—	—
Kolera	0	—	—	—
Disenteria	2	0,10	0,29	0,33
Sukar tifo-paratifikoa	14	0,67	3,50	2,33
Trikinosia	0	—	—	—
Gaixotasun meningokozikoa	109	5,20	1,76	1,70
Gripea	77.981	3.716,82	3,73	1,00
Legionelosi	87	4,15	1,12	2,49
Meningitis tuberkuloso	5	0,24	0,71	0,71
Tuberkulosia	402	19,16	0,92	0,73
Barizela	7.297	347,80	0,85	0,92
Infekzio gonokozikoa	17	0,81	1,13	0,57
Sifilisa	3	0,14	0,38	0,23
Difteria	0	—	—	—
Parotiditisa	26	1,24	0,58	0,58
Poliomielitisa	0	—	—	—
Errubeola	6	0,29	2,00	1,20
Elgorria	1	0,05	—	0,33
Tetanoa	1	0,05	1,00	0,33
Kukutxetzula	10	0,48	1,11	0,53
A Hepatitisa	39	1,86	0,45	0,56
B Hepatitisa	23	1,10	0,64	0,64
C Hepatitisa	21	1,00	0,39	0,27
Bestelako hepatitis birikoak	0	—	—	—
Bruzelosia	7	0,33	3,50	0,70
Amorrua	0	—	—	—
Sukar horia	0	—	—	—
Paludismoa	14	0,67	0,93	0,93
Izurria	0	—	—	—
Tifus exantematikoa	0	—	—	—
Lepra	0	—	—	—
Rubeola kongenittoa	0	—	—	—
Sifilis kongenittoa	0	—	—	—
Jaioberrien tetanoa	0	—	—	—

(*) Behin-behineko datuak.

(**) I. E. 1 (1 Indize epidemikoa) aipaturiko denboraldian gaixotasun baterako aurkezturiko kasuen eta aurreko urteko (2001) denboraldi berean gaixotasun horretarako aurkezturiko kasuen arteko arazoia da.

I. E. 2 (2 Indize epidemikoa) aipaturiko denboraldian gaixotasun baterako aurkezturiko kasuen eta aurreko bosturteko (1997-2001) denboraldi berean gaixotasun horretarako aurkezturiko kasuen arteko arazoia da.

42 aste hauetako datu esanguratsuenak sukarrak tifo-paratifiko, bruzelosi, joan den neguan gertaturiko gripe kasuen eta gaixotasun meningokozikoko kasuen gehikuntza izan da. Elgorri kasu bat ere dagnostikatu da, baina ezin izan da zehaztu infekzioaren sorburua. Legionelosi kasuak aurreko urtekoak baino zertxobait gehiago izan dira. Gainerako gaixotasunen kasuen kopurua aurreko urteko maila berean mantendu da edo beherantz egin du.

EHAE guztiko aitortpenen portzentaia = %62

Dioxinen eta dioxin-like PCB-en elikagaien bidezko irenstea EHAEan. Gutzizko Dietaren Azterketaren 1099-2000 urteei dagozkien emaitzak

Sarrera

«Dioxina» izenpean konposatu organiko trizikliko halogenatu talde bat barne hartzen da, honela deritzenak: Polikloro dibenzo-p-dioxinak (PCDD) eta polikloro dibenzofuranoak (PCDF), zeinetan klorazio mailak (1-8 atomo kloro) eta ordezkapenaren posizioak erabakitzen baitute 75 dibenzodioxina (PCDD) eta 135 dibenzofurano (PCDF) desberdinen existentzia, kongenereak deritzenak. 210 dioxina eta furano kongenere posibleetatik 17k bakarrik aurkezten dituzte toxikotasun eta biometaketa adierazleak eta, oso kantitate txikitan sortzen diren arren, horietako zenbaiten toxikotasun handia dela eta, batez ere, 2,3,7,8-tetraklorodibenzoparadioxina-rena (TCDD), Sevesoko dioxina ere deitua, ingurugiroaren poluitzaile garrantzitsu gisa tratatu dira 70eko hamarkadaren hasieraz gero.

Bifenilo polikloratuak (PCB) 209 kongenere desberdineko multzo bat osatzen dute, zenak beren aldetik beste bi multzotan zati daitezkeen beren ezaugarri toxikologikoen arabera. Dioxinen aktibitate toxikologiko antzekoa daukaten 12 kongenereko talde bat, «dioxin-like PCB» deritzona; honen konposatuak, daukaten konfigurazioaren arabera izan daitezke orto-ordezkatuak edo ez-orto-ordezkatuak, eta beste talde bat gainerako PCB-ek osatua, profil toxikologiko desberdina dutenak.

Konposatu hauek guztiek egonkortasun termiko eta kimiko handia daukate, beraz, behin ingurugiroan sartu ondoren, hainbat hamarkadatan iraun dezakete. produktu kimikoekiko daukaten erresistentzia oso altua da, eta esan daiteke ez dela ezagutzen era naturalean endekatzen dituen organismoik. Disolbaezinak dira uretan, baina erlatiboki disolbagarriak disolbatzaile organikoetan eta lipidoetan; horregatik, izaki bizidunei atxikitzen zaizkienean batez ere ehun gantzatsuan metatzen dira.

Jatorria

Dioxinak, beste konposatu organiko iraunkor batzuk ez bezala, industrialki eta berariaz sintetizatu ez diren konposatuak dira. Azpiproduktu ez-desiratu gisa zenbait prozesu termikotan eraturiko gaiak dira: adibidez, hondakinen erreketan, metalgintza industriaren sektorearekin erlazioaturiko prozesu batzuetan, zementugintzako labeetan, energia sortzeko prozesuetan (berogailuak, zentral termikoak...), produktu kloratu batzuen sintesian edo parrillan kuzinatzea edo automobila gidatzea bezalako jarduera arrunt eta egunerokoetan.

PCBak komertzialki erabili izan dira 1930az gero hainbat aplikaziotan, baina batez ere fluido dielektriko gisa eta berotasunaren aldagarri gisa transformadore eta kondentsadoreetan, daukaten eroankortasun elektriko baxuagatik, konduktibitate termiko altuagatik eta beroaren eraginez degradatuak izateko erresistentzia handiagatik. Bere produktioa gaur egun debekaturik dago ia nazio garatu guztietan, eta horrez gain baldintza bereziak ezarri dira existitzen diren ekipoen erabilpenerako eta ondorengo ezabapenerako.

Toxikotasuna

Animaliekin egin diren esperimenduek argi utzi dute TCDDak era askotako ondorio toxikoak eragiten dituela, konposatu hauek zitoplasma zelularreko proteina batekin, «Ah» hartzailea deritzonarekin (Aryl hidroikatza) batzeko daukaten gaitasunarekin erlazioatuak, eta hainbat lesio eragin ditzaketela epidermisan, hepatoxizitatea, hainbat ondorio ugalkortasunaren, garapenaren eta sistema immunearen gainean, besteak beste, bai eta aktibitate kartzinogeno markatu bat ere. Beste 16 konposatuak, lau albo-posizioetan 2,3,7 eta 8 kloro atomoak aurkezten dituztenak (6 dibenzodioxina eta 10 dibenzofurano), bai eta «dioxin-like» deritzen 12 PCB kongenereak ere, Ah hartzailearekin batzea ahalbidetzen dien konfigurazio lau bat hartzeko gaitasuna daukatenak, mekanismo berberaren arabera aktuatzen duten arren, ez dira hain toxikoak.

Gizakiaren esposizio iturriak

Azken urte hauetan istripuzko esposizio kasu batzuk gertatu dira, hala nola Seveso-koa (Italia), Yusho-koa (Japonia) eta Yu-Cheng-ekoa (Taiwan), bai eta esposizio okupazionalako kasu batzuk ere, adibidez, hondakinen erreketarekin, edo pestizida eta produktu kimiko batzuen produkzioarekin erlazioatuak. Aipatu diren bi bide hauen ondoriozko esposizio kasuak normalean populazio talde txikiak mugatuak izan ohi diren bitartean, ingurugiroaren bidezko esposizioak eragin diezaioke pertsona kopuru askoz handiago bati.

Ingurugiro esposizioa gerta daiteke elikagai poluituen kontsumoaren ondorioz, airea edo bertan esekiak dauden partikulak arnasteagatik edo konposatu hauek larruzala zeharkatuz zurgatzeagatik. Azken bi bide hauek eguneroko dioxina irenstearen %10 baino gutxiago suposatzen duten bitartean, elikagai poluituen kontsumoak guztizko irenstearen %90 inguru suposatzen du, hauen %80-90 jatorri animaliako elikagaiak direlarik.

Dioxinen eta dioxin-like-en batez besteko irenstea EHAE-ko guztizko dietaren ikerketari dagozkion laginetan. 1999-2000 aldia.

Materiala eta Metodoak

Dioxinen eta dioxin-like-en irenstearen estimazioa Osasun Saileko Osasun Publikoko Zuzendaritzak, EHAEan ezarria dagoen Gutzizko Dietaren Ikerketaren bitartez, 1990az gero elikagaletako osagai poluitzaileen presentzia detektatzeko garatzen dituen ikerketetan barne hartzen da. Ikerketa honetan, «Erosketako Saskia» modalitatea erabiltzen duena, hiler, 5 000 biztanletik gorako herrietan, laginketa aleatorio baten bidez, 91 elikagai erosten dira eta, horretarako egokituriko sukalde batean, kontsumorako prestatu ondoren, 16 taldetan batzen dira eta horietan egiten dira analisiak poluitzaile kimikoen presentzia detektatzeko.

Dioxina eta dioxin-like kontzentrazioa elikagai talde batzuetan.

1. Taula

Elikagai taldeak	Kontsumoa (g)	Kontzentrazioa (pg/g elikagaia)			Irenstea (pg WHO-TEQ / eguna)		
		PCDD/F	ez-orto-PCBak	orto-PCBak	PCDD/F	ez-orto-PCBak	orto-PCBak
Arrautzak	41	0,11	0,04	0,03	4,51	1,64	1,23
Okela	163	0,08	0,05	0,03	13,04	8,15	4,89
Arraia	89	0,13	0,59	0,20	11,57	52,51	17,80
Esnea + erat.	352	0,05	0,04	0,04	17,60	14,08	14,08
Olio-Gantza	45	0,17	0,03	0,12	7,65	1,35	5,40
GUZTIRA					54,37	77,73	43,40

Dioxina jarduerako osagaien batez besteko irenstea: 175,50 WHO-TEQ pg/eguna
2,6 WHO-TEQ pg/kg/eguna

EHAeko populazioan dioxinen eta dioxin-like-en batez besteko irenstea estimatzeko, 17 konposatu 2,3,7 eta 8 kloro-ordezkatuen eta PCB kongenereen (mono-orto eta ez -orto ordezkatuen) presentzia zehaztu da, horiek gehien aurkitu ohi diren elikagai taldeetan: arrautzak, okela eta okelaren eratorriak, arrainak, esnea eta esnearen eratorriak, eta olio eta koipeak. Elikagai talde hauek 1999-2000 bitartean jasoriko 8 dietatan analizatu ziren EHAeko 5 herritan (3 Bilbon, 2 Gasteizen eta 1 Basaurin, Beasainen eta Hernanin). Iorturiko 40 laginak Erresuma Batuko Science Laboratory-ra bidali ziren analisiak egiteko. Baliokide Toxikoen Kalkulua (TEQ) OME erakundeak proposatu berri dituen Baliokidetasun Faktoreak erabiliz egin zen. Lagin bakoitzeko TEQ guztizko kontzentrazioa intereseko konposatu bakoitzaren kontzentrazioa berari dagokion TEF balioaz biderkatzean ateratako balioen batuketara eginez lortu zen. Batez besteko irensteen estimazioa egiteko, EHAeko nutrizio inkestako elikagaien kontsumoko datuak (1988-1990) erabili dira, eta batez besteko gorputz pisua 68 kg kalkulatu da.

Emaizak

EHAeko batez besteko dioxinen irenstea, 1999-2000 aldirako, baliokide toxiko gisa adierazia, 54,37 WHO-TEQ pg/eguna da, hau da 0,8 WHO-TEQ pg/kg/eguneko irenstea, 68kg-ko batez besteko pisu batentzat.

Lortu den dioxin-like PCBren irenstea hau izan da: 121,13 WHO-TEQ pg /eguna, (77,73, ez-orto-PCBei dagozkie eta 43,40 orto-PCBei), eta horrek kg pisu bakoitzeko batez beste 1,8 WHO-TEQ pg/kg/eguneko dioxin-like PCBko irenstea suposatzen du.

Oro har, aktibitate dioxiniko osagai guztien batez besteko irenstea 175,50 WHO-TEQ pg/eguna da, edo gauza bera dena, 2,6 WHO-TEQ pg/kg/eguna, horietako %31 dioxinei dagokiolarik eta %69 dioxin-like-PCBei. Azken hauen artean, konposatu ez-orto-PCBak dira guztizko irensteari ekarpen handiena egiten diotenak, batez beste guztizko inkestaren %44, (1. taula)

Elikagai taldeak

Elikagai taldeetan, arrainen taldea da dioxina eta dioxin-like-PCB kontzentrazio handiena aurkezten duena eta, gainerako taldeetan ez bezala, non dioxinek proportzio altuagoan parte hartzen duten, talde honetan dioxin-like konposatuen ekarpena %87koa da, eta horietako %74 ez-orto-PCBei dagokie. EHAean egiten den arrain kontsumo altua dela eta (89 g/eguna), talde hau da era berean batez besteko irenstearen ekarpen handiena egiten duena (47%), jarraian esnea eta esnekiak direla (26%) eta hirugarren lekuan okela eta okelaren eratorriak (15%).

Ikerketa hau egiteko erabili ziren 8 dietak jaso ziren bost herriek banaketa patroi berbera erakutsi zuten. Denetan arrainen taldea da batez besteko irenste totalen ekarpen handiena egiten duena, bigarren lekuan esnea eta esnekiak direla, Basaurin jasotako dietan izan ezik, herri horretan okela eta okelaren eratorrien taldeak esnearen eta esnekiaren taldeak baino kontzentrazio handiagoa aurkeztu baitzuen.

Eztabaida

Dioxinen eta dioxin-like PCBen batez besteko irenstea, 1999-2000 aldirako lortu dena, 2,6 WHO-TEQ pg/kg/eguna izan da, eta %60ko beherakada suposatzen du Dieta Orokorreko ikerketa beraren bitartez eta elikagai talde berberetan 1994-95 aldirako lorturiko emaitzen erlazioan, 6,5 I-TEQ pg/kg/eguna izan baitzen, eta zertxobait altuagoa da EEEko nazioetan Europako Elkarteko Adituen Batzordeak 2001eko maiatzean helburu gisa proposaturiko balioa baino, hots, 2 WHO-TEQ pg/kg/eguna.

Dioxinen eta dioxin-like PCBen kontzentrazio altuenak arrainen taldean aurkitzen dira, TEQ totalen %40 baino gehiagoko ekarpenarekin, ez-orto PCB kongenereak direlarik osagai nagusia. Emaizak hauek bat datoz beste herrialde batzuetan eginko antzeko ikerketetan lortutakoekin, horietan ere arrainen taldea ageri baita populazioaren batez besteko irensteari konposatu hauen kontzentrazio handiena dakarkion talde gisa.

Luis Cuervo Menéndez

Osasun Saila

Bibliografia

1. *Vigilancia de la contaminación química de los alimentos en la Comunidad Autónoma del País Vasco* (1997). Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
2. Cuervo L., Jalón M., Martín R. et al., (2002). «Dietary intakes of PCDDs, PCDFs and PCBs in Total Diet samples from the Basque Country (Spain)». *22nd International Symposium on Halogenated Environmental Organic Pollutants and POPs*. Barcelona 11-16 de Agosto. Vol. 55, 219-222.
3. European Commission, (2001). *Opinion of the Scientific Committee on Food on the Risk Assessment of Dioxin and Dioxin-Like PCBs in Food*. Adopted on 30 May. (CE Brussels).
4. JECFA (FAO/WHO Expert Committee on Food Additives), (2001). *Fifty-seventh meeting*. Roma 5-14 Junio.
5. European Commission, (2000). *Report SCOOP for scientific cooperation: Assessment of dietary intake of dioxin and related PCBs by the population of EU Member States, 7 June*. (CE Brussels).

EHAeko jaioberrien gaixotasun endokrino-metabolikoen baheketa programa

Sarrera

Jaioberrien baheketa programak funtsezko aktibitate hartzen dira medikuntza prebentiboaren testuinguruaren barruan, eta hauen helburua sortzetiko gaixotasunak garaiz identifikatu eta tratatzea da. Osasun eskuartze egokiak, behar den unean eginez gero, gaixotasun hauek berekin dakartzaten erikortasuna, hilkortasuna eta ezintasunak murrizten dituzte.

Jaioberrien baheketa programen sustapena eta laguntza argi eta garbi identifikatuak daude Osasun Publikoaren politikan, Osasun Sailaren barruan eta beren kompetentzien jardueran osasunaren zainketan eta sustapenean.

EAE-ko jaioberrien gaixotasun endokrino-metabolikoen baheketa programak, Osasun Publikoaren Zuzendaritzari adskribitua dagoenak, sortzetiko hipotiroidismoaren eta fenilzetonuriaren baheketa egiten die Euskal Autonomia Erkidegoko jaioberri guztiei. Historikoki, honek «Metabolopatiaren Programa» izena hartu du, eta herri mailan, berriz, «orpoaren Proba» izenez ezagutzen da.

Helburua

Programaren helburua sortzetiko lenilzetonuria eta hipotiroidismoa garaiz diagnostikatzeko da, bat batean tratamendua jartzeko diagnostikatu diren kasuei. Horrekin, gaixotasun hauek maila neurologikoan sortzen duten lesioa saihesten zaie gaitz hau daukatenei. Era berean, helburua lortzeko hainbat arazo pertsonal eta familiar eragozteko suposatzen du, eta baita diagnostiko atzeratuaren ondorioz sortutako gastuak ere.

Egitura

Programak 4 Oinarriko Arlo eta Unitate Zentrale dauzka, Osasun Publikoaren Laborategi Normatiboan lekutuak, Bilbon. Lau oinarriko arloetako bakoitza ondoko ospitaletan kokatua dago: Gurutzetan, Basurtun, Donostia Ospitalean eta Txagorritxun. Oinarriko Arlo hauetako bakoitzean programaren koordinatzaile irudia dago, ospitale bereko pediatra-neonatologoa. Bada programaren idazkaria ere, eta honek egiten du Oinarriko Arloko administrazio gestioa.

Ospitale hauek erreferente gisa jokatzeko dute EAE-ko gainontzeko jaiotza zentroentzat. Zehazki, Basurtuko ospitaleak Bilboko jaiotza-zentro pribatuak koordinatzen ditu. Donostia ospitalea eskualdeko hiru ospitaleen eta erditzeak egiten diren Gipuzkoako beste hiru zentro pribatuen zentro koordinatzailea da.

Programaren prozesua eta gestioa

Prozesuaren lehen urratsa aita-ama guztiei dagoen programaren berri ematea da, haurraren eta amaren datuak biltzearen premiaz hitz eginez, eta detekzio-proba doakoa dela jakinaraziz.

Haur sanoaren orpotik odol lagina erazteko haurra jaiotzean 48 ordura egiten da honek 2.500 g edo gehiagoko pisua daukanean. Baldintza hau betetzen ez denean, badira honetarako beste protokolo espezifiko batzuk.

Odol erazketarekin batera datu perinatalak eta jaioberri bakoitzaren eta honen amaren identifikazio datuak biltzen dira. Datuak informatizatu eta «ad hoc» egindako aplikazio informatiko batean kodifikatzen dira, hau da, EAE-ko Jaioberrien Erregistro basean.

Oinarriko Arloko ospitale bakoitzetik programaren idazkaria «on-line» bidez sartzen da Jaioberrien datu basean eta amaren eta jaioberriaren datuak biltzen ditu, bere ospitalekoak eta erreferente den jaiotza zentroetakoak.

Egunero Oinarriko Arloak odol laginak igortzen ditu Unitate Zentralean analizatu eta emaitzak eman ditzaten. Laborategiak bat batean ematen dio Oinarriko Arloari emaitza positiboko kasuen berri.

Oinarriko Arloari kasu positiboaren berri ematen zaionean, Oinarriko Arloko koordinatzaileak amari eta familiari azaltzen die gaixotasun posiblearen susmoa, eta beste odol lagin bat eskatzen du diagnostikoa egiaztatzeko. Bere kasuan eta bigarren odol laginaren emaitza analitikoan oinarrituz, koordinatzaileak diagnostikoa egiaztatzen eta tratamendua ezartzen du.

Emaitzak

Odol laginaren erazketa alta eman baino lehen egiten da EHAeko amaetxe guztietan. Estrategia honekin programak EHAean gertatutako jaiotza guztien %100 dela uste den hedapena lortzen du.

Programak martxan daramatzen hogeitun urtetan zehar 28 hiperfenilalaninemia kasu (1/12.463) eta sortzetiko 90 hipotiroidismo kasu (1/3.877) detektatu dira. Iragaitzako 164 hiperfenilalaninemia kasu eta tiroidearen funtzioarekin erlazionaturiko iragaitzako 75 arazo ere egon dira.

Emaitza biokimikoak lortzeko erantzunak jasotzeko denborak eta, behar izanez gero, tratamenduari hasiera ematekoak hobetuz joan dira denboran zehar. 2001 urtean programaren erdibitzaileak honako hauek izan ziren: jaioberriengan lagina hartzeko 3 egun; lagina Laborategi normatiboan sartzeko 5 egun; eta emaitzen igorpenerako 6 egun. Datu hauek bizkortasun handia adierazten dute laginen maneian eta emaitzen igorpenean. Honek onura garbia suposatzen du jaioberri positiboarentzat eta gainera programaren erabilitako antolaketa diseinuaren baliagarritasuna egiaztatzen du.

Konklusioak

Berez, Jaioberrien Erregistroa oso gauza estimatua izan da aldi honetan guztian osasuneko profesional guztien artean eta EHAeko Organo Estatistikoarentzat. Bere potentziak bide eman du indize perinatalen diferentzia posibleak kalkulatzeko eta markatutako helburuen konplimentua baloratzeko EHAeko zentro eta eskualdeen artean. Halaber, bide eman du estatistikak, osasun prebentzioko kanpainak, jaiotzari eta edoskitzaroari buruzko hainbat azterketa egiteko, txertaketa kanpainak planifikatzeko, eta abar. Oso onartua izan da bere edukien garrantzia eboluzio perinatala ezagutzeko eta baita osasun eta estatistika erabilerako datu base gisa ere.

Sortzetiko hipotiroidismo eta fenilzetonuria kasuen detekzioak gero atzerazekin diren arazoak eragozti ditu. Honetarako da Programa eta hauxe da bere lorpen nagusia.

Bere diseinua eta egitura, jaiotza berri guztien erregistro informatizatu eta kodifikatua, eta bere kokapena Osasun Publikoko programa gisa balio gehituak dira.

Osasun Sailaren eta ospitaleen artean ezarritako harreman berrietan, berau ospitaletako Programa-Kontratuaren sartzeko iraupena eta programako ospitaletako profesionalen garatutako lanaren onarpena suposatzen du.

Egitura honek berak eta erregistro informatizatuak oinarri gisa balio dute etorkizuneko jaioberrien baheketa programetarako, eta hauek, organizazioak eta hogeitun urteko esperientziak aberastuak ikusten dira.

Jon Zuazagoitia

Osasun Saila

2002-2010 Osasun Plana: Euskadirako osasun politikak

Sarrera

Joan den uztaillean, Osasun Sailburuak hamarkada honetarako Euskadiko Osasun Plan berria aurkeztu zuen. Plan berri honek Eusko Jaurlaritzaren osasun politikak gaurkotzen ditu, aurreko osasun planen esperientzia aprobetxatuz. («1988ko Euskadiko 2000 Osasun Politika» eta «1994 Osasun Plana»). Artikulu honetan laburki deskribatuko dira Plan berriaren oinarri kontzeptualak, edukia eta berau ezartzeko erremintak.

Osasun politiken premia

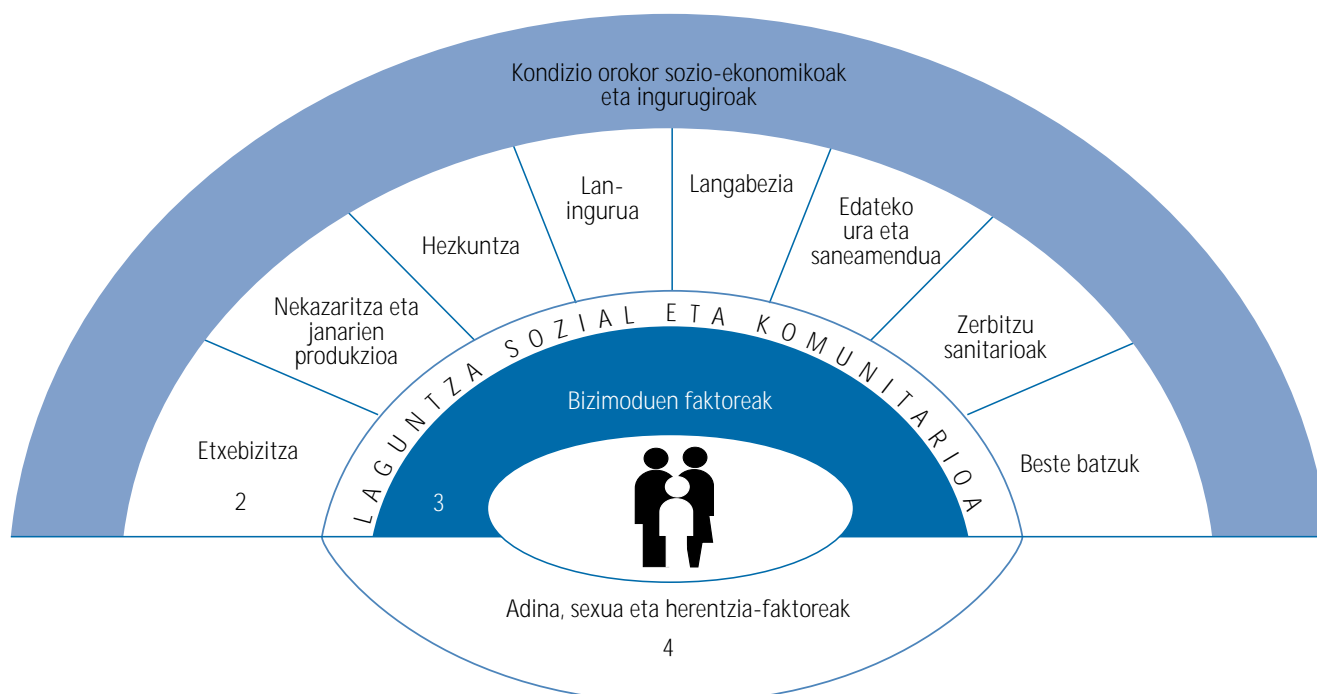
EHAeko hiritarren osasuna munduko onenen artean aurkitzen da. Adibidez, euskal emakumeen bizi itzaropena jaiotzean munduko bigarren altuena da. Egoera hau faktore askoren ondorioa da. Zalantzarik gabe, garrantzizkoenetako bat ondoko hau: azken urteotan, populazioaren osasuna hobetzeko politikak lehentasunezkoak izan direla Eusko Jaurlaritzarentzat. Politika hauen ondorioz, garrantzizko neurriak hartu dira osasun eredua berritzeko, berau hobetu eta modernizatzeko helburuz. Honek guztiak osasun sistema publiko eredugarriaz hornitzeko balio izan digu, berau unibertsala, bidezkoa, zuzena, kalitatezkoa eta berritzailea izateagatik bereizten delarik.

Ez dugu ahaztu behar, ordea, populazioaren osasunarekin erlazionaturiko partehartzetako askok osasun sistemaren atribuzio espezifikoak gainpasatzen eta beste zenbait sektore inplikatzen dituztela. Osasuna faktore askoren menpe dagoen fenomeno konplexu bat da, eta hauetako asko osasun esparrutik harago doaz (1 irudia). Zenbait faktore, adibidez, adina eta sexua, ez dira aldagarriak. Beste batzuek, zerikusia daukate bizi gareneko baldintzekin, ingurugiroarekin, bizi estiloarekin eta, baita oinarriko zerbitzuetarako irispidearekin ere, hala nola osasun zerbitzuarekin, hezkuntzarekin edo gizarte zerbitzuekin. Ondorioz, osasunaren hobekuntzara zuzendutako ekintzek kontuan hartu beharra daukate arlo desberdinak eta tartean sartutako sektoreak.

Osasun planak komunitate baten osasunari erasaten dieten hainbat determinatzailei ekitea suposatzen duen erronkari erantzuna emateko garatu dira eta osasun sistemako politikena ez ezik baita inplikatutako agente guztien norabidea markatzeko ere. Beraz, Gobernuaren plana ez da mugatzen osasun esparrura. Osasun Planak ekintza multisektorial bat proposatzen du populazioaren osasun maila hobetzeko. Ondorioz, Euskadiko Osasun Planak erreferentzia gisa balio behar du Osasun Sailarentzat zein komunitatearen osasunarekin erlazionaturiko hainbat aktore eta erakunderentzat.

Osasuna afektatzen duten faktoreak.

1. Irudia



Iturria: Dahlgren, G. and Whitehead, M. *Policies and strategies to promote social equity in health (Osasun berdintasuna sustatzeko politikak eta estrategiak)*. Stockholm, Institute for Future Studies, 1991.

EHAeko 2002ko Osasun Planaren helburu nagusiak.

1. Taula

	2010 Helburua	Gaur egungo egoera	2010eko egoera	Iturria
Gizonezkoen jaiotzako bizi itxaropena	76,8	75,4 *		Heriotza Erregistroa. Osasun Plangintza eta Antolamendu Zuzendaritza. Osasun Saila
Emakumeen jaiotzako bizi itxaropena	84,3	83 *		Heriotza Erregistroa. Osasun Plangintza eta Antolamendu Zuzendaritza. Osasun Saila
Gizonezkoen jaiotzako ezintasunik gabeko bizi itxaropena	67,3	65,1**	67,3	Heriotza Erregistroa eta EAEOI. Osasun Plangintza eta Antolamendu Zuzendaritza. Osasun Saila
Emakumeen jaiotzako ezintasunik gabeko bizi itxaropena	72,8	71,3 **	72,8	Heriotza Erregistroa eta EAEOI. Osasun Plangintza eta Antolamendu Zuzendaritza. Osasun Saila
Gizarte desberdintasunak gizonezkoen bizi itxaropenean	25 %	3,6 urte#	2,7 urte	Osasun Plangintza eta Antolamendu Zuzendaritza. Osasun Saila
Gizarte desberdintasunak emakumeen bizi itxaropenean	25 %	1,2 urte#	0,9 urte	Osasun Plangintza eta Antolamendu Zuzendaritza. Osasun Saila

* 1998 urtea

** 1997 urtea

1996-97 biurteko batez bestekoa

Osasun Planaren helburuak eta lehentasuneko arloak

Bi helburu nagusi zuzentzen dute 2002 Osasun Plana:

1. Populazioaren osasuna hobetzea, bizitzaren iraupena eta bizitza osasuntsuko urte kopurua luzatuz.
2. Pertsona premiatsuenen osasuna hobetu eta osasun desberdintasun sozialak murriztea.

Hautaturiko lehentasuneko arloak.

2. Taula EHAeko Osasun Plana, 2002.

1. BIZI ESTILOAK

Tabako konsumoa
Alkohol konsumoa
Legezkontrako drogas
Jarduera fisikoa
Nutrizioa eta elikapen segurtasuna

2. GIZARTE DESBERDINTASUNAK OSASUNEAN

3. GAIXOTASUN EZ KUTSAGARRIAK

Minbizia
Zirkulazio aparatuko gaixotasunak
Diabetes mellitusa
Istripuzko lesioak
Trafiko istripuak
Lan istripuak
Etxeko, aisialdiko eta kiroltako istripuak.

Osasun mentala

4. GAIXOTASUN KUTSAGARRIAK

Txertoaz prebeni daitezkeen gaixotasunak
Tuberkulosia
Infekzio nosokomiala
GIB-HIES eta sexu bidez kuitsatzen diren beste gaixotasun batzuk

5. ATENTZIO BEREZIKO TALDEAK

Bizitzaren hasiera
Gaztaroa
Hirugarren adina
Emakumea

6. INGURUNEKO, LANEKO ETA ESKOLAKO GIROA

Hau lortzeko 1 taulan azaltzen diren helburuak planteatzen dira. Orokorki, politika publikoak bere osotasunean, eta partikularki, osasun sistemak bi helburu horietarantz zuzenduak joan behar dute. Zehazkiago, gure komunitatearen osasuna zaindu eta hobetzeko politika aktiboa garatzeak arreta berezia behar duten osasun arazo larriak izan beharko ditu oso kontuan. Hau da Plan honen muina osatzen duten lehentasuneko arloak aukeratzearen zentzua (2 taula). Lehentasuneko arlo horien hautaketa osasun arazoaren larritasuna, berauen ondoko urteetako eboluzioa eta inpaktu sozial eta ekonomikoa kalkulatu, eskuartze efektibo eta eraginkorren erabilgarritasuna eta eskuartzearen eraginkortasuna baloratzeko aukera edo posibilitatea kontuan hartuz egin da.

Osasun Planaren ekintzako lehentasuneko arloen definizioak ez du esan nahi inolaz ere beste osasun arazo eta eskuartzeek ez dutela hartzen zor zaien arreta Administrazioaren aldetik. Saihestu nahi dena zera da, hiritarren lehentasuneko arazoak ez direla bidegabeki alboratuko arazo deigarriago baina ez hain larrien mesedetan.

Antzeko zerbait gertatzen da osasun arazo berrien agerpenarekin. Azken urteotan nekez aurreikus zitezkeen zenbait arazoaren agerpena bizi izan dugu. HIESa edo azaldu berri den behien encefalopatia espongi-formea adibide batzuk dira. Ezinezkoa da Plan honetan sartzea ekintza-estrategiak aurrez ikusezinezko diren egoeren aurka. Baina hori bai, Administrazio Publikoek ezinbesteko baliabidez hornituak egon behar dute ustekabeko gertaerei erantzun azkarra eta eraginkorra emateko. Zentzu honetan, garrantziko papera daukate informazio sistemak, eta epidemia-zaintzako eta osasunaren babeseko zerbitzuek (elikagai eta ingurugiro osasuna).

Era berean, arreta sozio-sanitarioa aparteko garrantzia hartzen ari da gure gizartean, osasun esparruaren eta gizarte esferaren baterako ekintza eskatzen duten kolektibo jakin batzuen bizi eta osasun kalitatea hobetzeko daukaten protagonismoarengatik. Esparru honen plangintzak entitate propioa dauka. Izatez, EHAeko Gizarte Ongizatearen Euskal Kontseilaritzaren markoaren barruan, gaur egun, Sozio-

Sanitario Plan bat lantzen dihardute, bertan parte hartzen dutelarik Osasun, Etxebizitza eta Gizarte Arazoetako Sailek, eta hiru Foru Aldundietako Gizarte Ongizate Sailek.

Lehentasunezko arlo bakoitzerako gizabanakoei zuzendutako ekintzak, komunitate ekintzak, ekintza intersektorialak, eta osasun desberdintasun sozialak bereizten dituzten ekintza estrategiak definitu dira. Berauen elaborazioan kontuan eduki dira alternatibien eraginkortasunari buruzko nabaritasun zientifikoak, adituek beren arloetan daukaten iritzia, eta baita beste herrialde batzuetan formulatutako politiken esperientzia ere.

2002 Osasun Planaren erremintak

Osasun Plan honen asmoa ez da erreferentzi dokumentu izate hutsa. Ekintzak eragin nahi ditu. Horretarako funtsezko bi erreminta dauzka:

- Egitura organiko eta funtzional bat sortzea, Osasun Saitetik Planaren aplikazioen eta emaitzen jarraipen segitua egingo duena, osasuneko profesionalen partaidetza sustatuko duena, eta sektorearteko ekintzetarako hizketakide gisa balioko duena.

- Osasun Planaren helburuen eta ildoen integrazioan sakontzea Osasun Saileko osasun zerbitzuen salmenta kontratuetan. Azken urteotako esperientzia oso ona izan da eta erakutsi du posible dela hornitzaileekin kontratua erabiltzea Osasun Plana zainketa zerbitzuetan aplikatzeko bide gisa. Beharrezko izango da, halaber, Planari lotutako zainketa prozesuen eta emaitzen ebaluazioan aurreratzea ere.

Osasuneko profesionalen papera

Osasun Planaren garapenak beronen filosofia eta helburuak osasunaren zainketan inplikaturako agente guztien artean zabaltzea eskatzen du. Osasuneko profesionalak izango dira azkenean Planaren ezarpen lana gauzatuko dutenak osasun alorrean. Ezinbestekoa da hauen protagonista papera onartzea eta beren partaidetza aintzat hartzea Osasun Plan honen garapenean. Osasun Plana hiritarren artean hedatzea ere beharrezkoa da Gobernuaren osasun politikak beren dimentsio osoan uler ditzaten, beren osasunaren zainketan inplika daitezen, eta osasunaren hobekuntzaren sektorearteko ikuspegia sustateko.

Osasun Plangintza eta Antolaketako Zuzendaritza

Azido folikoa eta hodi neuralaren itxierako akatsen prebentzioa, zer berri dago?

Hodi neuralaren itxierako akatsak (DCTN) dira jaiotzetiko anomalia ohikoenetako bat. Multzo honek anentzefalia, entzefalozelea eta hezur bifidoa barne hartzen ditu. Hauek EHAEan erakusten duten maiztasunak (1000 jaiotzatik 1 inguru) ez dauka alderik Europako herrialde gehienekin konparatuta (1,2).

DCTN-een etiologia heterogeneoa eta jaiotzetiko faktoreak zein inguruneak inplikatzen ditu. Halere, jaiotzetiko gainerako anomalietatik bereizten dituztena berauen prebentzioaren benetako aukera da. Nahikoa nabaritasun zientifiko dago DCTN kasuen erdia gutxienez saihestu ahal izango litzatekeela azido folikoaren (AF) (3,4) bidezko ordezkatzeko perikontzepzionalaren bidez.

Ondorioz, Osasun eta Kontsumoko Ministerioaren Osasun Publikoko Zuzendaritza Orokorraren azken gomendioek, 2001ean argitaratuak, eta 1998an argitaratutakoak ordezkaten dituztenak, adierazten dute haurdunaldia planifikatzen duen emakume orok *0,4 mg/egun azido foliko hartu behar duela gutxienez hilabete lehenagotik eta haurdunaldiko lehen hiru hilabeteetan*. Aurreko haurdunaldi bat DCTN-rekin eduki duten emakumeengan dosi gomendatua hamar bider handiagoa da: 4mg/eguna (5).

Azido folikoaren garrantzia honetan datza, alegia, honek funtsezko papera betetzen duela ADN sintesian eta adierazpen genikoaren erlazioko mekanismoetan. Honen parte hartzea Hodi neuralaren eratze eta itxieran enbrioi garapenaren oso etapa goiztiarrean gertatzen da (18 eta 28 egunen artean), sarritan emakumeak haurdun dagoelako baieztapena eduki baino lehen. Era berean, jakina da gomendatutako dosia ezin dela lortu aipaturiko bitaminan aberats den dietarekin, baizik gehigarri hori egunero eta etengabe hartu behar dela, organismoa ez baita gauza berori metatzeko. Bestalde, azido folikoa berau hartzen duen emakumearentzat inolako ondorio toxikorik ez daukan bitamina hidrosolugarria da. Anemia kaltegarri bat ezkutatzeko posibilitatea (B12 bitamina faltagatiko anemia) oso nekez gerta daiteke gomendatutako dosiekin eta merkatuan salgai dauden konposatu biak daukaten prestatuekin. Azido folikoaren ondorio prebentiboa ez da mugatzen DCTN-eetara, baizik, neurri txikiagoan bada ere, gertatzen da zirrikitu orofazialetan (6) eta bihotzeko eta giltzurrunetako anomaliatan ere (7).

Naturak ez digu uzten beti jaiotzetiko anomalien prebentzioan modu hain erraz eta seguruan jokatzeko. Hala eta guztiz ere, ez gomendio ofizialak, ez azaltzen den argitalpen medikoak,

ez elkarte zientifiko jakin batzuen ahaleginak, hala nola, Ginekologia eta Obstetriziako Elkarte Espainiarra eta arlo honetan inplikatuak dauden profesionalak, ez dira gertatzen, gaur gaurkoz, nahiko DCTN-ean prebentzioa behar bezala egitea segurtatzeko.

Gomendioak praktika eraginkor bihurtzea ez da gauza erraza. Herralde batzuetan populazioa orokorrean hartuko duten estrategietan pentsatzen ari dira, oinarriko kontsumoko elikagaiak (esate baterako, irinak) azido folikoz aberastea adibidez. Halere, gure ingurunean hau gertatzen den arte ahaleginak egin beharko genituzke haurrak eduki ditzaketen emakume guztiek egunero azido foliko dosi egokia har dezaten. Horrek jaiotzetiko anomaliak murriztuko lituzke.

Blanca Gener

EHAeko Jaiotzetiko
Anomalia-Erregistroko Arduraduna

Haurdunaren iodo defizit nutrizionala

Sarrera

Iodo defizitagariko arazoak kentzea munduko lehentasunetako bat da Osasun Publikoan, honek iodotan urri diren eskualdeetan jaiotzen diren haurren garapen zerebralean dituen ondorioengatik, zeren «iodo eskasia maila guztiek (arinak, moderatuak zein larriak) eragina baitute amaren eta jaioberriaren tiroide funtzioan, eta baita haurraren garapen zerebralean ere» (F. Delange, 2001).

Iodoa beharrezko elementua da pertsonen eta animalien hazkuntza eta garapen normalerako, garrantziko elementua baita tiroide-hormonen sintesian, izan ere, hauek funtsezko papera betetzen baitute zelula gehienen metabolismoan eta organo guztien hazkuntza prozesuan, batez ere garunarenean.

Iodo premia txikiak bizitza osoan zehar aldatzen dira eta proportzionalki handiagoak dira haur denboran. Gomendatzen den iodo dosia 50 µg/eguna bakarrik da jaiotzatik 12 hilabetera bitartean, 90 µg/eguna 1etik 6 urtera, 120-150 µg/eguna nerabearo eta helduaroan eta 250-300 µg/eguna haurdunaldian eta edoskitzaroan.

Arrazoi geologikoengatik luraren azala urria da iodotan, batez ere eskualde menditsu eta itsasotik aldenduetan. Ura eta elikagai naturalak, arraina eta beste itsaski batzuk izan ezik, urri dira iodotan, eta baldintza horietan iodo defizit nutrizionala da norma.

Iodo irenste eskasiak eragina du tiroide-funtzioan eta hipotiroxinemia gertatzen da eta honi zor zaizkio iodo

Bibliografia

1. *Registro de Anomalías Congénitas en la CAPV 1990-95*. S. García-Miñaur, V. Castro. Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco, 1997.
2. EUROCAT (European Registration of Congenital Anomalies). «15 years of Surveillance of Congenital Anomalies in Europe 1980-1994». *Report 7*.
3. «MRC Vitamin Study Research Group. Prevention of neural tube defects: Results of the medical Research Council Vitamin Study». *Lancet* (1991), 338:131-137.
4. Czeizel, A.E., Dudás I. «Prevention of the first occurrence of neural tube defects by periconceptional vitamin supplementation». *N Eng J Med* (1992), 327:1832-1835.
5. Dirección General de Salud Pública. M.º de Sanidad y Consumo. *Inf Ter Sist Nac salud* 2001;25:66-67.
6. Shaw. G.M., Lammer. E.J., Wasserman. C.R., O'Malley. C.D., Tolarova. M.M. «Risks of orofacial clefts in children born to women using multivitamins containing folic acid periconceptionally». *Lancet* (1995 a), 345:393-396.
7. Czeizel, A.E. «Reduction of urinary tract and cardiovascular defects by periconceptional multivitamin supplementation». *Am J Med Genet* (1996, Mar 15), 62 (2):179-183.

Defizitagariko Arazoak deiturikoak (IDA); hauen larritasuna defizita gertatu den bizitzako unearn eta defizitaren intentsitatearen eta iraupenaren arabera izango da.

Iodo defizitagariko arazoak (DA)

Elikagai honen eskasiak giza hazkuntzan eta garapenean eragindako ondorioak dira, barne hartuz edozein adinetako bozio endemikoa, abortuen gehikuntza, fetuen heriotza tasa, sortzetiko malformazioenak eta erikor-hilkortasun perinatalarenak. Kretinismo endemikoak eta maila txikiagoko afektazio neurologikoak ere iodo eskasiarekin erlazionatuak daude. Funtzio mentalaren nahasteak (funtzio mental suboptimoa) haurtzaro eta helduaroan, eta baita haurtzaro eta nerabearoko atzerapen fisikoak ere izan daitezke iodo irenste eskas eta kronikoaren ondorio.

Arazoaren larritasuna

Iodo defizita definitzen duten funtsezko adierazleak bozio eta iodo portzentaia dira populazio orokorrean eta Jaioberrien portzentaia TSH > 5mU/L batekin.

Mundu mailan, OME etal UNICEFen txostenen arabera, populazioaren %13ak (740 milioi pertsona) bozioa dauka eta bozioak icebergaren muturra adierazten duenez pentsatu behar da askoz gehiago direla iodo defizit arazoa jasaten dutenak.

Estatu espainiarrean 70eko hamarkadatik hona egindako azterketa epidemiologiko guztiek aldaketa handiekin bozio

endemiko egoera eta maila arin-moderatuko IDA orokortua erakusten dute.

Euskal Herrian bi azterketa egin dira IDAen prebentzioei buruz 6tik 12 urte bitarteko 4.500 baino gehiago ikasleren artean, lehenengoa 1992an, gero iododun gatzaren erabilpena sustatzeko kanpaina batekin, eta bigarrena 1998an. Bi azterketek bozio endemiko egoera erakusten dute lurralde guztian, %21,2ko bozio tasarekin 92an eta %23,2koarekin 98an, 100 µg/L-ez azpiko ioduria 1992an aztertutako %70 ikaslerengan eta %41,4an 1998an. Ioduriako hobekuntza azken urteetan iododun gatz gehiago sartzeari zor dakioke, nahiz eta hor dagoen bozio endemiko egoera aztertutako ikasle populazioan.

Gure amaetxetan ez dira erabiltzen iododun antiseptikoak, eta ondorioz jaioberrien portzentaia ere onar dezakegu TSH > 5mU/L batekin iodo defizitaren adierazle gisa. Sortzetiko hipotiroidismoaren jaioberrien Baheketa Programaren azken urteotako emaitzek erakusten dute portzentaia hau 1996ko %3 eta 2002ko %6,4 artekoa dela.

Laburbilduz, esan daiteke, **Euskal Herrian** espainiar estatuko eta Europako gainerako lekuetan bezala, nazioarteko adierazleak arin-moderatutzat hartzen duten defizita dagoela, baina ez gairela gai honen ondorioak ebaluatzeko.

Iodo defizitaren azterketa haurdunengan

Haurdunaldia amaitzeaz zeuden 73 haurdun kasu aztertu dira, berauegan ioduria eta tiroide funtzioa determinatuz nutrizio-inkesta egin ondoren haurdunaldiko iodo irenstea ezagutzeko. Beren seme-alabengan, haurdunaldi normalaren ondoren jaio eta bularraz soilik elikaturik, berauen jaio aurreko hazkuntza somatikoa eta tiroide funtzioa baloratu dira. Erditze ondoko 2. egunean iodo kontzentrazioa zehaztu da amaren esnean eta jaioberriaren gernuan.

Emaitzak

1. Iodo irenstea haurdunaldi bitartean: Nutrizio-inkestatik ateratzen denez haurdunen %80ak ez du hartzen behar den iodo kantitatea nahiz eta inkestatuen %50ak iododun gatz erabiltzen duela deklaratu, zeren hauetako %37ak bakarrik hartzen baitu haurdunaldian beharrezko den iodo gehigarri estra.
2. Iodo irenstearen adierazle onena den ioduria < 180 µg/L da (normaltasun maila haurdunarengan) emakumeen %81ean.
3. Haurdunen %55ak hipotiroxinemia erakusten du (T4libre < 0.9ng/dL)
4. Jaioberriaren somatometria eta baita bere tiroide funtzioa ere normalak dira.

Eztabaida

Beharrezkoa da iodo defizit nutrizionala ondo zentratzea, eta ulertzea, ondoriorik larriena ez dela bozio endemikoa sortzea populazio orokorrean, baizik arazo neurologiko iraunkorrak, eta baita atzerapen mentala ere, amaren hipotiroxinemia, fetal eta jaioberritakoaren ondoriozkoak, jaioberriek azal ditzaketenak iodo eskasiako eskualdeetan.

Europako leku gehienetan, iodo eskasia arin-moderatua dagoen herrialdeetan haurdunek hipotiroxinemia erakuts dezakete haurdunaldiko lehen hiru hilabeteetan, oraindik fetu-tiroideak funtzionatzen ez duenean, eta ondorio neurologikoak eragin

ituraz normalak diruditen milaka haurrengan. Bruselan, esate baterako, defizit moderatu batekin, haurdunen %30ak FT4 bat erakusten du (tiroxina suerotan libre) < P10 haurdunaldiaren lehen hiru hilabeteetan.

Gaur egun iodo irenste egokia, nazioarteko akordioetan herrialde sinatzaileentzat, espainiar estatua barne, betetzera behartutako onarturiko **giza eskubidetzat** hartzen da, hala nola Haurraren Eskubideen Konbentzioa (1989) eta Haurren Biziraupen, Babes eta Garapenerako Deklarazio Mundiala (1990). Hau da «... ez da herrialdeetan demokratikoki botaziora eraman daitekeen zerbait, baizik Gizateria osoarentzat onartutako eskubide bat eta, ondorioz ezin dakioke inori uka».

Estrategiarik onena gatzaren iodazio unibertsala da OMEak gomendatzen duen bezala, giza eta animalia kontsumorako gatz iodatuaren indartze gisa definitua, eta elikagaigintzarako. Gure herrialdean merkaturatzen dago gatz iodatua 1983tik, baina halere ez da iristen kontsumitutako gatzaren totalaren %25era eta ez dago bere fabrikazioaren, banaketaren eta eraginkortasunaren kontrolik ere.

Konklusioak

1. EHAEko haurdunen gehiengoa iodo defizit nutrizional egoeran dago.
2. Defizit honen ondorioz, haurdunen %55ak hipotiroxinemia erakusten du haurdunaldiaren amaieran, bere ondoko integritate fisiko eta neurologikoarentzat arrisku nabariarekin.
3. Beraz premiazkoa da martxan jartzea IDA (iodo defizit arazo) Erauzketarako Programa bat gure Komunitatean, Osasun Publikorako programetan era normalizatuan sartuta egongo dena, eta honela bermatzea haurdunek haurdunaldiaren hasieratik behar duten iodo gehigarria hartzea..

Arena J.*, Emparanza J.I.*, Espada M.*, Urtiaga J.*, Collado V.*, Gómez P.*, Petrina N.*, Rey J.***

* Donostia Ospitalea
** Osasun Publikoko Laborategi Normatiboa

Bibliografia

1. Delange, F., Dunn, J.T., Gliener, D. «Specific recommendation on iodine nutrition for mothers and infants in Europe». En: Delange, F., Dunn, J.T., Gliener, D. *Iodine deficiency in Europe*. New York, Plenum Press, 1993;478-479.
2. Hetzel, B.S. «Iodine Deficiency Disorders (IDD) and their eradication». *Lancet*, 1983;ii:1126-1129.
3. WHO/UNICEF/ICCIDD. *Indicators for assessing Iodine Deficiency Disorders and their control through salt iodization*. WHO/NUT/94.6. Geneva:WHO (1994).
4. Arrizabalaga, J.J., Gaztambide, S., Vázquez, J.A., Helguera, I. «Prevalencia de bocio y estado nutricional de yodo en los escolares de la Comunidad Autónoma Vasca». *Endocrinología* 1993;40:278-283.
5. Espada, M., Marzana, I., Arrizabalaga, J.J., Gaztambide, S., Vázquez, J.A. «Resultados del Programa de Prevención y Control de las Trastornos Causados por Déficit de Yodo en los Escolares de la CAPV». *IV Congreso de la SENC*, Libro de Actas p. 233. Bilbao Octubre 2000.
6. Gliener, D. and Delange, F. «The Potential Repercussions of Maternal, Fetal, and Neonatal Hypothyroxinemia on the Progeny». *Thyroid* 2000;10:871-887.
7. Delange, F. «Iodine deficiency as a cause of brain damage». *Posgrad Med J* 2001;77:217-220.

Monte Carlo proiektuaren bilkura Gasteizen

Eusko Jaurlaritzako Osasun Publikoaren Zuzendaritza parte hartzen ari da Europako Batasuneko Ikerketa eta Garapeneko V. Programa Markoak beste sei erakunderekin batera (IEFS eta Irlandako Trinity College, Holandako RIKILT eta TNO, Italiako INRAN eta Erresuma Batuko Southampton Unibertsitatea) finantzatutako ikerketa proiektu batean.

Proiektu honen helburua, era sinplifikatuan, ordenadore programa bat garatzea da, metodo probabilistikoein, elikagaien bidez egiten den substantzia kimikoen irentea kalkulatzeko (kontaminatzaileak, gehigarriak eta elikagaiak). Berrikuntza nagusia Monte Carlo motako teknika probabilistikoen erabilpena da, eta hain zuzen hortik datorkio izen laburtua. Joan den irailaren 30ean eta urriaren 1ean Eusko Jaurlaritzako egoitza zentratean proiektuan parte hartzen duten talde guztien bilkura egin zen. Bilkura honetan, taldeek gauzatutako lanak aztertu ziren ontzat emateko garatutako eredu matematikoak eta ordenadore programa egokiak direla irenstea probabilistikoki kalkulatzeko.

Gure partaidetza zentratu deneko arloan plagizida-eredua balioztatze ordenadoreak iragartzen dituen irensteak elikagai astunen eguneroko azterketa batean eta egun bateko anoa bikoizketa esperimentera kalkulatuak konparatu dira, urtean zehar EHAEko 8-12 hilabete bitarteko 282 haurrengan egindako kopuruan. Osakidetzako Unitateetako 100 pediateraren laguntza haur bilketan eta haur hauen gurasoen laguntza azterketa gauzatzeko orduan ezinbestekoa izan da bere arrakastarako, horregatik benetan eskertzen diegu beren partaidetza.

Emaitzek erakusten dute eredu probabilistikoein bide ematen dutela orain arte arrisku ebaluazioetan helburu hauetarako

erabilitako metodo deterministak baino errealistagoak diren irenstearen kalkuluak egiteko. Gainera, bilkura honetan, argi geratu zen erakundearen arreta proiektuarekiko, izan ere talde koordinatzaileak, Irlandako IEFS-ek, informatu baitzuen finantzazioa lortu duela beste bi urtetarako proiektua beste substantzia kimiko batzuetara luzatzeko eta ordenadore komertzialeko programa baten garapenean aurreratzeko.

Elikagai astunen eta anoen bikoizketako eguneroko azterketan bildutako informazioa onuragarria izan da ez bakarrik ordenadore programaren balioztatpenarako baizik baita ere, osasun publikoaren ikuspegitik, EHAEko 8-12 hilabete bitarteko haurrengan elikaduraren, nutrizioaren eta plagizira irenstearen gainean informazioa lortzeko. Gaur egun oraindik aipaturiko azterketako datuak balioztatzen dihardute. Lehen emaitzak onak dira, izan ere aztertutako 19 plagizidetatik 7 bakarrik detektatu baitira kasuren batean. Plagizidetako ezein ez zen detektatu aztertutako laginetatik %5aren gainera. Ezein kasutan, aurkitutako mailek ez zuten gainditu erreferentziako balio toxikologikoen %20.

Ospe handiko adituak Monte Carlo-aren bilkuran gure artean egotea aprobetxatuz (M. Gibney, J.H. Brussaard, C. Leclercq), urriaren 2an Elikagaien Segurtasun Kimikoaren Jardunaldia egin zen Osasun Publikoko Zuzendaritzako teknikariei zuzendua. Ondoko gai hauek aztertu ziren: elikagaien segurtasun kimikoko perspektibak, nutrizio eta osasun publikoko inkestak eta Monte Carlo proiektua.

Jesús Angel Ocio

Osasun Publikoa

EAEOI'02, Osasuneko Euskal Inkestaren edizio berria

Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila 2002ko 4. hiruhilekoan laugarren Osasuneko Euskal Inkestako datu bilketa egiten ari da. Euskal Autonomia Erkideko lehen osasun inkesta 85-86 urteetan egin zen, eta 1992tik bost urtean behin egiten da EAEOI bat. Zehazki, 2002koa Euskadin egiten den laugarrena izango da.

Garrantzi handiko inkesta da Euskadiko Osasun Sistemarentzat, izan ere euskal populazioaren osasun egoera, horretan eragina duten faktoreak eta berauen ondorioak ezagutzen laguntzen baitu. EAEOIren informazioa hiru arlo nagusitan zatitzen da:

- Populazioaren osasun egoera; bakoitzak nola hautematen duen bere osasun maila galdetzen da, ezintasun motaren bat daukan, etab.
- Osasunarekin erlazionaturiko eguneroko ohiturak; adibidez, alkohol edo tabako kontsumoa, ariketa fisikorik egiten duen, ariketa prebentiboak, etab.
- Eta eskura dauden osasun zerbitzuen erabilpena.

Inkestaren edizio berri honek, bestalde, azpimarratzekoak diren berrikuntzak eskaintzen ditu.

- Lehenik, ahalegin handia egin da populazioko arrisku larrieneko taldeak (adibidez, gizarte talde behartsuenetako gazteak, zahar ezinduak, etab) behar bezala ordezkatuak gera daitezen. Honetarako, %30 gehitu da laginaren tamaina 1997koarekin konparatuta.
- Era berean, inkestaren diseinua informazio premia berrietara egokitu da. Adibidez, ezintasunari eta mendetasun funtzionari, lehen zainketetako aholku prebentiboari eta lan munduko baldintza psiko-sozialei dagozkien atalak zabaldu dira.
- 2002 EAEOIk 5.200 familiaren eta 15.600 lagunren informazioa bilduko du (1997ko 4.000 familia eta 12.724 lagunren ondoan). Inkestatu kopuru handi honek, berauek aukeratzeko erabili diren irizpideekin batera, lortuko diren emaitzak EAEko populazioaren adierazgarri izatea bermatuko du.

Inkestaren atariko emaitzak eskura egongo dira 2003ko lehen hiruhilekoan.

Erredakzioa

Salud Pública Osasun Publikoa

Eusko Jaurlaritza.
Osasun Saila.
Donostia-San Sebastián, 1
01010 Gasteiz
Tel.: 945 01 92 03
Fax: 945 01 91 92
e-mail: bolepi-san@ej-gv.es

Erredakzio-batzordea:

José María Arteagoitia
Inmaculada Baonza
Santiago Esnaola
Javier García
Miguel Ángel García Calabuig
Mikel Basterretxea
Nerea Muniozguren
Enrique Peiró
Luis González de Galdeano

Edizioa:

Miguel Ángel García Calabuig
Fotokonposaketa: IPAR, S. Coop.
Impresioa: Grafo, S.A.
3. Iruhilekoa
14. Zenbakia; 2002ko urtea
Legezko Gordailua: BI-2874-98