



Gizarte-desberdintasunak 2 motako diabetesaren arretan Arabako Eskualdean



DM2

Osagin Txostenak 2017-1.

Biztaleriaren osasunaren gaineko ikerketa eta berrikuntza

Osasun Saila. Eusko Jaurlaritza

Santiago Esnaola

Plangintza, Antolamendu eta Ebaluazio Sanitarioko Zuzendaritza. Azterlan eta Ikerkuntza Sanitarioko Zerbitzua

Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

Amaia Bacigalupe

Soziologia 2 Saila

Opik-Ikerketa Taldea

Osasunaren Gizarte-Baldintzatzaile eta Aldaketa Demografikoari Buruzko Ikerketa-Taldea



Osakidetza/Euskal Osasun Zerbitzua

Iñaki Fraile, Josu Ibarra, Javier Urraca, Sheila Sánchez, Eduardo Millán

Itzulpena:

IVAP. Herri Arduralaritzaren Euskal Erakundea

Itzultzaile Zerbitzu Ofiziala (IZO).

Erabiltzeko baimena:

Argitalpen hau osorik edo zati batean erreproduzitzea onartzen da, merkataritza erabilera egiten ez bada, eta beti dokumentu honen aipua egiten bada.

Iradokitako aipua:

Amaia Bacigalupe, Santiago Esnaola, Iñaki Fraile, Josu Ibarra, Javier Urraca, Sheila Sánchez, Eduardo Millán. *Gizarte-desberdintasunak 2 motako diabetesaren arretan Arabako Eskualdean. Vitoria-Gasteiz: Osasun Saila, Azterlan eta Ikerkuntza Sanitarioko Zerbitzua 2017*

Argitaraldia: 1^a Apirila 2017

© Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioa. Osasun Saila

Internet: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/equidad_en_salud/eu_def/adjuntos/diabetes_eu.pdf

Indizea

1. Laburpen txikia.....	4
2. Laburpena	5
3. Sarrera.....	8
3.1. 2 motako diabetesari lotutako gaixotasunaren zama	9
3.2. Gizarte-baldintzatzaileak, desberdintasunak eta 2 motako diabetesa.....	10
3.3. Desberdintasunak 2 motako diabetesaren osasun-arretan	12
3.4. Gizarte-desberdintasunak 2 motako diabetesean EAEn.....	13
4. Helburuak.....	16
5. Metodoak.....	17
5.1. Diseinua eta aztertutako populazioa	17
5.2. Informazio-iturriak	18
5.3. Aldagaiak	19
5.4. Azterketa	21
6. Emaizak.....	22
6.1. Aztertutako populazioaren ezaugarriak	22
6.2. Gizarte-desberdintasunak DM2ren prebalentzian	23
6.3. Gizarte-desberdintasunak DM2ren arrisku-faktoreetan eta pronostiko-faktoreetan	25
6.4. Lehen mailako prebentzioa: desberdintasunak medikuaren prebentzio-aholkuan	31
6.5. Bigarren mailako prebentzioa: Desberdintasun sozioekonomikoak DM2ren arriskuko populazioaren prebalentzian, berorren bilaketa diagnostikoan eta DM2ren intzidentzian	33
6.6. Hirugarren mailako prebentzioa (I): Desberdintasun sozioekonomikoak DM2ren zainketa prozesuan	39
6.7. Hirugarren mailako prebentzioa (II): Desberdintasun sozioekonomikoak DM2ren emaitzetan	44
7. Ondorioak eta eztabaida	49
7.1. Emaiz nagusiak	49
7.2. Azterlanaren mugaketak	51
7.3. Beste azterlan batzuekiko alderaketa	52
7.4. Inplikazio politikoak eta ekintzarako proposamenak	54
8. Erreferentziak	58
9. Eranskina : Osasunaren arloko ekitate-auditoretza: Definizioa eta metodologiaren faseak	64

1. Laburpen txikia

Helburua

Desberdintasun sozioekonomikoak aztertu dira honako hauen prebalentzian: 2 motako diabetes mellitusarena (DM2), haren arrisku-faktoreena, haren konplikazioena eta DM2ren banakako arretarena Osakidetzaren Arabako Eskualdeko lehen mailako arretako zerbitzuetan, 2010-2011 aldian.

Metodoak

Arabako Eskualdeko osasun-zentroei dagokien populazioaren zeharkako eta atzera begirako kohorte-azterlan bat egin zen, osasun-erregistroetatik (Osabide-LMA eta DGOM) zetozen datu indibidualen eta bizilekuko errolda-sekzioari zegokion informazio sozioekonomikoaren (gabezia sozioekonomikoa) inguruko datuen arteko loturan oinarrituta. DM2ren eta arrisku-faktoreen adinaren arabera prebalentzia gordina eta estandarizatuak estimatu zen populazio orokorrean; baita pertsona diabetikoen konplikazioena eta DM2ren intzidentzia metatua ere. Desberdintasun sozioekonomikoen magnitudea desberdintasunaren indize erlatiboaren (DIE) eta bere konfiantza-tartearen (% 95) bitartez neurtu zen, adinaren arabera doiturik, erregresio log-binomialeko eredua erabilita.

Emaitzak

DM2ren prebalentzia handiagoa izan zen gizonezkoetan (% 5,8) emakumezkoetan baino (% 4,8), eta handitu egin zen adinarekin eta gabeziarekin (DIE, gizonezkoak: 1,34 [1,25-1,44]; emakumezkoak: 1,80 [1,67-1,95]). Obesitatearen, arrisku kardiobaskular eta tabako-kontsumoaren prebalentziek ere desberdintasun sozioekonomiko oso markatuak erakutsi zituzten bi sexuetan. Dietari eta ariketa fisikoari buruzko prebentzio-aholkuaren maiztasuna gradiente sozioekonomikoaren arabera izan zen; sarriago eman zen talde behartsuenetan. Diabetikoen kasuan, gizonezkoen % 32,1ek eta emakumezkoen % 34,1ek ez zuten behar bezala kontrolatu hemoglobina glikosilatua azterlana egin zen aldian. Kontrol metaboliko desegokiaren maiztasuna handiagoa izan zen eremu behartsuenetako pertsonen artean, hala gizonezkoetan nola emakumezkoetan. 65 urteko eta gehiagoko diabetikoen populazioan, konplikazioen prebalentzia, argi eta garbi, gradiente sozioekonomikoaren arabera izan zen, emakumezkoen artean bereziki (DIE, gizonezkoak: 1,24 [1,01-1,52]; emakumezkoak: 1,57 [1,22-2,00]).

Ondorioak

DM2ren prebalentzian desberdintasun sozioekonomikoak garrantzi handikoak izan dira, baita hauen prebalentzian: DM2ren arrisku-faktoreak, pronostiko-faktoreak, kontrol metaboliko maila eta konplikazioak. Osasun-zerbitzuek DM2 prebenitzeko eta kontrolatzeko egin dituzten esku-hartze indibidualek bidezkoak izateko joera dute. Hala ere, DM2 duen populazioan ekitatea hobetu nahi bada beharrezkoa da jarduketa klinikoak osatzea inguruneetara, diabetesaren «arrazoietara» eta gizarte-estratifikazioaren erantzule den testuinguru sozialera zuzendutako beste jarduketa batzuekin.

2. Laburpena

Aurrekariak eta helburua

2000-2010eko Osasun Planak bere helburu printzipalen artean jaso zuen desberdintasun sozialak murriztea osasunaren arloan. 2 motako diabetes mellitusa (DM2) osasun publikoaren alorreko lehen mailako arazo bihurtu da, bere prebalentzia handituz doalako, pazienteen osasunean eta bizi-kalitatean duen eraginagatik eta lotuta daraman hilkortasunagatik. Hainbat azterlanek desberdintasunak deskribatu dituzte DM2ren prebalentzian, intzidentzian eta hilkortasunean, bai eta osasun-arretaren emaitzetan ere.

2010-2011 aldian, Osakidetzaren Arabako Eskualdeko lehen mailako arretako zerbitzuetan, 2 motako diabetes mellitusaren (DM2) arretari dagokion osasun arloko ekitate-auditoretza baten testuinguruan, DM2ren arretari buruzko ekitate-profil bat egin zen. Bertan deskribatu ziren desberdintasun sozioekonomikoak DM2ren prebalentzian, arrisku-faktoreetan eta konplikazioetan aurkitutako. Baita desberdintasun sozioekonomikoak DM2ren arretan hauei buruzkoak: prebentzioko aholku medikoari (lehen mailako prebentzioa), arriskuko populazioaren hautemate goiztiarrari (bigarren mailako prebentzioa), eta DM2 diagnostikatutako pertsonen zainketa prozesuari (hirugarren mailako prebentzioa: kontrol metaboliko maila eta medikuntza espezializatuko zerbitzuetara bideratzea).

Metodoak

Arabako Eskualdeko osasun-zentroi dagokien populazioaren zeharkako eta atzera begirako kohorte-azterlan bat egin zen. Azterlana osasun-erregistroetatik zetozen datu indibidualen eta bizilekuko errolda-sekzioari zegokion informazio sozioekonomikoaren (gabezia sozioekonomikoa) inguruko datuen arteko loturan oinarritu zen. Datuen iturri modura Osakidetzako Lehen Mailako Arretako historia kliniko informatizatua erabili zen (Osabide-LMA), bai eta EAEko ospitaletako altei buruzko Datuen Gutxieneko Oinarritzko Multzoaren (DGOM) Erregistroa ere. Bizilekuari buruzko informazio sozioekonomikoa (MEDEA gabezia-indizea, kintiletan kategorizatua) Eustatek 2001ean egindako Biztanleriaren eta Etxebizitzen Erroldatik atera zen.

DM2ren eta arrisku-faktoreen prebalentzia gordina eta adinaren arabera prebalentzia estandarizatua estimatu ziren populazio orokorrean; baita pertsona diabetikoen konplikazioena ere, erreferentziako data gisa 2010eko irailaren 1a harturik. DM2ren kasu berrien intzidentzia metatua ere estimatu zen; baita haien konplikazioena, prebentzio-aholkuarena eta kontrol metaboliko desegokiarena ere, erreferentziako dataren ondorengo hamabi hilabeteetan. Desberdintasun sozioekonomikoen magnitudea desberdintasunaren indize erlatiboaren (DIE) eta bere konfiantza-tartearen (% 95) bitartez neurtu zen, adinaren arabera doiturik, erregresio log-binomialeko eredua erabilia.

Emaitzak

DM2ren prebalentzia

DM2ren prebalentzia handiagoa izan zen gizonezkoetan (% 5,8) emakumezkoetan baino (% 4,8), eta handitu egin zen adinarekin eta gabeziarekin. Behartasun handiagoko pertsonak behartasun gutxiagokoekin alderatzean, diabetesaren prebalentzia, gizonezkoetan, % 34 handiagoa izan zen (DIE=1,34 [1,25-1,44]), eta emakumezkoetan % 80 handiagoa (DIE=1,80 [1,67-1,95]); 25-44 urte arteko emakumezkoetan, berriz, prebalentzia 2,3 aldiz handiagoa izan zen (DIE=2,29 [1,97-2,67]).

DM2ren arrisku-faktoreen eta pronostikoen prebalentzia

Obesitatearen prebalentziak ere desberdintasun sozioekonomiko oso markatuak erakutsi zituen bi sexuetan, 65 urtez azpiko emakumezkoetan bereziki (DIE=1,95 [1,82-2,08]). Arteria-hipertentsioaren prebalentzian, bistakoak izan ziren desberdintasun ekonomikoak 65 urteko eta gehiagoko bi sexuetako pertsonetan, eta magnitude handiagokoak emakumeengan (DIE=1,29 [1,24-1,35]). Antzeratsu, arrisku kardiobaskular handiaren prebalentzian, desberdintasunak agerikoak izan ziren 65 urteko eta gehiagoko bi sexuetako pertsonetan, eta oso markatuak emakumezkoetan (DIE=3,79 [1,46-9,88]). Tabako-kontsumoari dagokionez, desberdintasun sozioekonomikoak handiagoak izan ziren gizonezkoetan emakumezkoetan baino, eta azpimarragarriak izan ziren emakume gazteenetan ere (DIE=1,17 [1,09-1,25]).

Prebentzio-aholkua

Obesitatea duten gizonen % 47,5ek eta emakumezkoen % 45,3k prebentzio-aholkua jaso zuten behaketak iraun zuen urtean; 45 urteko eta gehiagoko biztanleen artean, aholkuaren maiztasuna gradiente sozioekonomikoaren arabera izan zen, maizago gertatu zelarik behartasun handieneko taldeetan (DIE gizonezkoetan: 1,14 [1,08-1,20]; emakumezkoetan: DIE=1,16 [1,16-1,21]). Obesitatea duten pertsonetan, ariketa fisikoari buruzko aholkuaren maiztasuna % 48,0koa izan zen gizonezkoetan eta % 45,0koa emakumezkoetan, eta, era berean, gradiente sozioekonomikoaren arabera izan zen bi sexuetan (DIE gizonezkoak: 1,15 [1,12-1,21]; emakumezkoak: 1,16 [1,11-1,22]).

Arriskuko populazioa, DM2ren bilaketa diagnostikoa eta intzidentzia

DM2ren arriskuko populazioaren prebalentzia % 11,6koa eta % 14,1koa izan zen, gizonezko eta emakumezkoetan, hurrenez hurren, desberdintasun sozioekonomiko oso garrantzitsuekin bi sexuetan, emakumezkoetan bereziki (DIE=1,63 [1,56-1,70]). Populazio honetan, behartasun handieneko gizonek % 11ko aukera handiagoa izan zuten aurreko urtean hemoglobina edo gluzemia proba bat eginga izateko (DIE=1,11 [1,05-1,18]); emakumezkoetan, aldea % 7,0koa izan zen (DIE=1,07 [1,01-1,13]). Behaketak iraun zuen urtean, biztanleria orokorreko gizonen % 5,3 eta emakumeen % 4,4 diabetes kasu berri diagnostikatu zituzten; arriskuko populazioko gizonen % 16,0 eta emakumeen % 13,7, hain zuzen. 45 urte eta gehiagoko pertsonetan, diabetesaren intzidentzia metatua, argi eta garbi, gradiente sozioekonomikoaren arabera izan zen bi sexuetan, bai biztanleria orokorrean (DIE gizonezkoak 1,35 [1,25-1,46]; emakumezkoak: 1,89 [1,74 -2,06]) eta bai DM2ren arriskuko populazioan (DIE gizonezkoak: 1,46 [1,29-1,65]; emakumezkoak: 1,51 [1,34-1,71]).

DM2ren zainketa prozesua

Azterlanak iraun zuen 12 hilabeteetan, populazio diabetikoaren ia erdian ez zen baloratu hemoglobina glikosilatua edo gluzemia (% 49,6 gizonezkoetan eta % 52,8 emakumezkoetan). Proba horiek egitearen maiztasuna kontrako gradiente sozioekonomikoaren arabera izan zen eta zertxobait handiagoa behartasun handieneko biztanlerian (hemoglobina glikosilatutako DIE, gizonezkoetan: 0,95 [0,89-1,02]; emakumezkoetan: 0,90 [0,84-0,98]). Diabetesa zuten gizonezkoen % 17,6 eta emakumezkoen % 20,2 gaixotasunarekin zerikusia zuten espezialitateetara bideratu zituzten. Bideratze-maiztasuna handiagoa zen gabezia sozioekonomikoarekin, bi sexuetan, nahiz eta, pazienteen kontrol metaboliko desagokiaren mailaren arabera eta konplikazioen presentziaren arabera doitzean, alde horiek, estatistikaren ikuspegitik, esanguratsuak ez baziren ere.

DM2ren kontrol metabolikoa eta konplikazioak

Diabetikoen kasuan, gizonezkoen % 32,1ek eta emakumezkoen % 34,1ek ez zuten behar bezala kontrolatu hemoglobina glikosilatua azterlana egin zen aldiaren. Kontrol metaboliko desagokiaren maiztasuna handiagoa izan zen eremu behartsuenetako pertsonen artean, hala gizonezkoetan nola emakumezkoetan. Desberdintasunak handiagoak izan ziren, kontrol metaboliko desagokiari zegokionez, 65 urtez azpiko biztanlerian, eta bereziki agerikoa emakumezkoetan (DIE 1,51 [1,07-2,14]).

Gizon diabetikoen % 15,0ri eta emakume diabetikoen % 11,3ri diabetesarekin lotutako hodi mehe edo lodietako konplikazioen bat diagnostikatu zitzaizen 2010ean. 65 urteko eta gehiagoko diabetikoen populazioan, konplikazioen prebalentzia, argi eta garbi, gradiente sozioekonomikoaren arabera izan zen, emakumezkoen artean bereziki (DIE, gizonezkoak: 1,24 [1,01-1,52]; emakumezkoak: 1,57 [1,22-2,00]).

Ondorioak

Desberdintasun sozioekonomikoak oso garrantzitsuak dira Arabako eskualdeko biztanleen DM2ren arrisku- eta pronostiko-faktoreen prebalentzian. Osasun zerbitzuek esku-hartze bidezkoak egiten dituen banakoen diabetesa prebenitu eta kontrolatu behar denean; baina desberdintasun sozioekonomiko oso garrantzitsuak daude diabetesaren maiztasunean, kontrol metabolikoaren mailan eta diabetesari lotuta dauden konplikazioen maiztasunean. DM2 duten biztanleen ekitatea hobetzeko jardun klinikoak beste jardun batzuekin osatu behar dira; hau da, inguruei, diabetesa izateko “arrazoien arrazoiei” eta gizartea banatzen duen testuinguru sozialari lotutako jardunak gauzatu behar dira. Gainera, jardun horiek banakoei, komunitateari eta populazioei aplikatu behar zaizkie.

3. Sarrera

Ondoren aurkezten den dokumentua 2 motako diabetesaren arretan osasun arloko ekitate-auditoretza (OEAud) baten parte da, zeina esperientzia pilotu modura hasi baitzen Osakidetzaren Arabako Eskualdean, 2012an. OEAud prozesu sistematiko bat da, desberdintasunak aztertzen direna osasunaren eta eritasunaren zergatietan, osasun-zerbitzuetarako irispidean eta lortzen diren emaitzetan. Gainera, desberdintasun horiek murriztea xede duten ekintzak abian jarri eta lortutako emaitzak ebaluatzen dira, betiere biztanleria jakin bat erreferentzia gisa hartuta (Hamer et al., 2003).

Ekitate-profila da OEAud orotako lehen fasea. Interesatzen den osasun arazoaren ezaugarriak zehazten dira bertan: maiztasuna, tratamendura edo prebentziora zuzendutako zerbitzuen ezaugarriak, eta irispidea, erabilera eta emaitzak, pertsonen premien eta hainbat ezaugarri sozioekonomikoren arabera, hala banakakoak nola eremu geografikoari dagozkionak. OEAud-aren metodologia eta ekitate-profilaren faseko ezaugarriak zehatzago ezagutu nahi izatera, dokumentu honen 1. eranskina kontsulta daiteke.

Euskadiko Autonomia Erkidegoan (EAE) osasun arloko gizarte-desberdintasunak murrizteko konpromiso bat hartuta dago, 2000-2010eko Osasun Planean islatu zena, non helburu nagusien artean jaso zen esandako desberdintasunak gutxitzea, hainbat jarduketaren –sektore artekoak, funtsean– diseinutik abiatuta. Joan diren urteotan, hainbat lan-ildo garatu dira Osasun Saitetik aipatutako helburuari erantzuteko xedearekin, batik bat, ondoren aipatzen diren eremu hauetan: osasun-arloko desberdintasunen monitorizazioa, osasunaren inpaktuaren ebaluazioaren garapena eta ekitatearen sustapena pazienteari osasun-zainketak emateko orduan (Esnaola et al., 2009). Hain zuzen ere, azkeneko lan-ildo horretan du testuingurua ondoren aurkezten dugun lanak, zeinaren helburua ekitate-profila gauzatzea izan baita 2 motako diabetes mellitus (DM2) eritasunaren kudeaketan Osakidetzaren Arabako Eskualdean, 2010-2011n.

3.1. 2 motako diabetesari lotutako gaixotasunaren zama

Diabetes mellitus (DM) gaixotasunak etiologia askotako alterazio metabolikoak hartzen ditu barnean, bereizgarri dituztenak hala hipergluzemia kronikoa nola karbohidrato, gantz eta proteinen metabolismoko nahasmenduak, intsulinaren sekrezio okerrak, horren jardun okerrak edo biek sortuak (OME, 1999). 2 motako diabetes mellitus (DM2) gaixotasunak –intsulinaren mendekoa ez dena, pazientea heldua dela beretua–, mundu mailako diabetes kasu guztien % 90 ingururi eragiten die jada eta osasun publikoaren alorreko lehen mailako arazoa bihurtu da, bere prebalentzia handituz doalako, pazienteen osasunean eta bizi-kalitatean duen eraginagatik eta lotuta daraman hilkortasunagatik. 2000. urtean kalkulatu zen Europan, gizonezkoen heriotzen % 6,5 eta emakumeen heriotzen % 5,1 diabetesaren ondorioz gertatu zirela (Roglic et al., 2005) eta OMEk iragartzen du 2030ean, diabetesa izango dutela 370 milioi pertsonak; horrek esan nahi du % 114 haziko dela 2000. urterako estimatuarekin alderatuta.

Espanian, bestalde, DM2ren prebalentzia, estimazio batzuen arabera, 30 eta 65 urte arteko biztanleriaren % 6,5 inguruan kokatzen da (2 motako diabetesari buruzko Praktika Klinikoaren Gidako lan-taldea, 2008), nahiz eta balio handiagoetan kokatzen duten estimazioak ere badauden. Zehazkiago, Europako beste herrialde batzuekin alderatuta, DM2ren prebalentziari dagokionez, 50 urtez gorako gizonezko espainiarrena izan zen altuena (% 15,3) –apalena daniarrena (% 8,4)–; baita espainiar emakumezkoetan ere (% 14,2) –suitsar emakumezkoena apalena (% 4,5)–. Intzidentzia metatua ere Espainian altuagoa izan zen Europako gainerako herrialdeetan baino (Espelt et al., 2013).

Euskadiko Autonomia Erkidegoari (EAE) dagokionez, Osasun Inkestan argitaratu diren azken datuen arabera, diabetesaren prebalentzia, adinaren arabera estandarizatua, % 7,0an dago gizonezkoetan, eta % 4,8an, emakumezkoetan, 2002tik gorakada garrantzitsua izan duelarik bi sexuetan. Adin-taldeen arabera, % 20tik gorako prebalentzia du diabetesak 65 urtez goitiko gizonezkoengan, eta % 15,0tik gorakoa 70 urtez goitiko emakumezkoengan (Osasun Saila, 2013). Azterlan batzuek adierazi dutenaren arabera, azken urteotan gertatu den hazkundera ez da, agidanez, intzidentzia handitu izanaren ondorioa soilik, baizik eta, zenbait herrialdetan, DM2ren ondoriozko hilkortasuna jaitsi izanarena (Ruiz-Ramos et al., 2006; Lipscombe eta Hux, 2007), eta azken hori, beste arrazoi batzuen artean, tratamenduetan egin diren hobekuntzei zor zaie (Charlton et al., 2008). EAERen kasuan, diabetesaren ondoriozko heriotza-tasak nabarmen jaitsi dira (% 2,7 urtean, hau da, 1990ean 14,4koa izatetik 2010ean 9,1koa izatera), nahiz eta heriotza guztiekiko ehunekoa ia ez den aldatu eta % 3 inguruan mantentzen den (Audicana eta Izarzugaza, 2012).

3.2. Gizarte-baldintzatzaileak, desberdintasunak eta 2 motako diabetesa

DM2ren arrisku-faktoreei dagokienez, hona zer adierazi duen OMEk: «Dieta osasungarriak, ariketa fisiko erregularrak, gorputzaren pisua balio normaletan mantentzeak eta tabakorik ez kontsumitzeak 2 motako diabetesa prebenitu dezakete edo haren agerpena atzeratu [...]. Frogatuta dago bizitzeko erarekin lotura duten hainbat neurri sinple eraginkorrak direla bere prebentziorako» (OME, 2012). Ikuspegi horri aurre eginez – zentratuegia irizten zaio norbanakoaren arriskuzko jokabideetan eta, hortaz, bizitzeko era horiek aldatzeko ahalmenean, hezkuntza eta terapia arloko esku-hartzeen bitartez–, badira beste hurbilpen batzuk diabetesaren etiologia beste ikuspegi batetik ulertzen saiatzen direnak, uste dutenak osasunaren baldintzatzaile sozial jakin batzuk oso faktore eraginkorrak direla esandako norbanakoen arriskuzko jokabide horien banaketan (Whiting et al., 2010; Escolar, 2009; Raphael et al., 2003).

Osasunaren gizarte-baldintzatzaileak, hain zuzen, pertsonak jaio, hazi, bizi, lan egin eta zahartzen diren inguruabarrak dira, osasun-sistema barne dela. Inguruabar horiek diruaren, boterearen eta baliabideen berdintasun gabeko banaketaren emaitza dira, mundu, nazio eta herri mailan, eta gobernuen politika publikoen mende daude (OME, 2011). Gizarte-baldintzatzaile horiek talde sozial desberdinen osasunean duten inpaktua dela medio, pertsonen ezinezkoa zaie beren osasun-potentzial gorenera iristea eta, beraz, desberdintasun sozial garrantzitsuak sortzen dira osasunari dagokionez; eta esan behar da sozialki, ekonomikoki, demografikoki edo geografikoki definitutako taldeen arteko alde horiek bidegabeak eta ekidin daitezkeenak direla (Starfield, 2007). Gero eta argitalpen gehiagok gizarte klasea, generoa, etnia, lurraldea edo jatorrizko herrialdea arrazoi gisa hartuta deskribatu dituzte gizarte-desberdintasun horiek, bai gure testuinguruan bai nazioarte mailan (Marmot, 2006; Esnaola, 2006; Bacigalupe eta Martín, 2007).

Diabetesaren kasura etorruta, azterlan askok deskribatu dituzte desberdintasunak berorren prebalentzian, intzidentzian eta loturik daraman hilkortasunean, eta argi ikusten da emaitzak okerragoak direla maila sozioekonomiko apalena duten edo eremu behartsuenetan bizi direnen artean. Zehatzago esanda, 2011n argitaratutako metaanalisi baten arabera –23 azterlan hartzen zituen barnean–, hezkuntza maila apalak, lanbide xumeenek eta errenta baxuenek % 41ean, % 31n eta % 40an handitu zuten, hurrenez hurren diabeteserako arriskua, gizarte-egoera hobean zeudenekin alderatuta (Agardh et al, 2011).

Zergatien mekanismoak oraindik guztiz ezagutzen ez badira ere, badirudi posizio sozioekonomikoa lagungarri izan daitekeela diabetesa garatzeko, prozesu konplexuen bitartez; hor sartzten dira osasun-zerbitzuetara, osasun-informaziora eta dieta orekatu bati dagozkion elikagai osasungarrietara iristeko desberdintasunak, ariketa fisikoa praktikatzeko azpiegituretara heltzeko desberdintasunak edota eskaera handiko eta kontrol gutxiko enpleguaren baldintza psikosozialetakoak (Brown et al, 2004; Agardh et al, 2004). Tarteko baldintzatzaile horiek guztiek, dirudienez, egoera sozioekonomikoaren arabera, era desberdinean egiten dute talka osasunarekin erlazioa duten jokabideetan, eta obesitatea eta egoneko bizimodua, adibidez, askoz maizago gertatzen dira behartasun handieneko gizarte-taldeetan. Hala ere, diabetesaren prebalentzian eta intzidentzian gizarte-desberdintasunek eskaintzen duten azalpena urrunago heltzen da norbanakoen arrisku-faktore klasikoek egiten duten kontribuzioa baino, azken hauek behatutako desberdintasunen % 30 eta % 50 artean soilik esplikatuak (Stinghini et al, 2012; Agardh et al, 2004).

Halaber, dokumentatuta dago kokapen sozioekonomikoaren eta diabetesaren arteko erlazioa konplexuago bihurtzen dela beste gizarte-faktore batzuk –generoa, etnia...– aintzat hartzen direnean (Borrell et al, 2006; Agardh et al, 2011). Emakumeen kasuan, esan izan da desberdintasunak handiagoak direla, diabetesari dagokionez, gizonen artean baino, hain zuzen, egoera sozioekonomiko behartsuagoan dauden emakumeek neurri handiagoan kontzentratzen dituztelako hainbat arrisku-faktore –obesitatea, egoneko bizimodua...– eta beste zenbait baldintzatzaile –adibidez, estres psikosoziala– egoera berean dauden gizonen baino (Tang et al, 2003). Hala, Suediako gizartean egindako azterlan batek erakutsi zuen gizarte-posizio behartsuko gizonen artean, diabetesaren gehiegizko arriskuaren % 42raino esplikatu zitekeela arrisku-faktore klasikoekin bitartez eta, aldiz, faktore psikosozialek ez zutelako eraginik izan. Emakumezkoen artean, ordea, arrisku-faktore ezagunak eta psikosozialak kontuan hartzearen bitartez esplikatu ahal izan ziren egoera behartsuan zeuden gehiegizko arriskuaren % 80 baino gehiago (Agardh et al, 2004). Edonola ere, genero-desberdintasuna eta diabetesari buruz duela gutxi argitaratutako berrikuspen batean adierazten zen azterlan gehienetan gizonen eta emakumezkoen emaitzak desberdinak izan arren, generoari lotutako faktoreak eta beroriek desberdintasun horietan duten eragina ez daudela behar bezain aztertuak (Sandín et al, 2011).

3.3. Desberdintasunak 2 motako diabetesaren osasun-arretan

Azkenik, osasun-zerbitzuek osasunaren arloko desberdintasunetan joka dezaketen paperari dagokionez, adierazi izan da osasun-arretak bigundu, malgutu egiten dituela beste baldintzatzaile sozial batzuek eragindako desberdintasunak. Hala ere, sarritan, osasun-zerbitzuek ere sor ditzakete desberdintasunak «alderantzizko arretaren legea» dela medio, zeinaren arabera osasun-arreta jasotzeko aukera biztanleriak dituen beharizanen alderantzizkoa izaten baita (Hart, 1971; Watt, 2002). Alderantzizko arretaren legea prebenitzeko beharrezkoa da baliabideak izendatzeko orduan, osasun-arloko gizarte-desberdintasun garrantzizkoenen dimentsioak aintzat hartzea (adina, generoa, egoera sozioekonomikoa, etab.), horrela balizko berdintasun-ezak ekiditeko, bai osasun-zerbitzuen erabileran bai lortutako emaitzetan (Dahlgren eta Whitehead, 2006).

Populazio diabetikoaren kasuan, gutxi eta berriagoak dira osasun-sisteman gertatutako desberdintasunak aztertu dituzten lanak (Larrañaga et al., 2009). Garrantzi handiko lehen baldintzatzaile bat, pazienteen osasun-estalduraren maila da eta, zentzu horretan, hainbat herrialdetan egindako azterlan batek erakutsi zuen norberari diabetesa diagnostikatzeko aukera eta tratamendurako estandar egokiak iristekoa modu esanguratsuan jaisten zela osasun-zerbitzura iristea bermatzen zuen aseguru bat ez zegoen kasuetan (Gakidou et al., 2011).

2010ean argitaratutako berrikuspen batek erakutsi zuen, populazio diabetikoaren maila sozioekonomikoaren arabera, lehen mailako eta arreta espezializatutako zerbitzuen erabilera mailari buruzko emaitzak sendoak ez ziren arren, dirudienez, desberdintasun sozioekonomiko argi eta garbiak daudela diabetesaren diagnostikoan eta kontrolean. Zehatzago esanda, biztanleria behartsuenek kontrol metaboliko okerragoa izan zuten, gluzemiaren autokontrol desegokiagoa, erretinopatia-baheketa gutxiagotan egin zitzaizen, eta balio txarragoak izan zituzten erregistratutako beste adierazle klinikoetan, hala nola, kolesterola, obesitatea, intsulinemia edo triglizeridemia. Egileek ez zuten aurkitu genero-desberdintasun agerikorik esandako alderdi horietan (Ricci-Cabello et al., 2010). Berrikuspen horretan sartzen ez ziren beste artikulatu batzuek ere emaitza okerragoak adierazi zituzten paziente diabetiko behartsuenen hemoglobina glikosilatu eta odoleko lipidoen balioetan (Sundquist et al., 2011; Bihan et al., 2005), bai eta gaixotasun kardiobaskularren presentzia handiagoa ere (Wild et al., 2008). Kontrara, azterlanen batek erakutsi du ez dela desberdintasun sozioekonomiko aipagarririk existitzen prozesuaren eta emaitzen adierazleetan (O'Connor et al., 2006), nahiz eta, kasu batzuetan, populazio diabetikoa diabetesaren garapenaren jarraipen espezifiko egiten zuten programetan sartuta egon eta programa horiek pazienteen ezaugarri ekonomiko inaktua neutralizatzea posible izan (Brown et al., 2005).

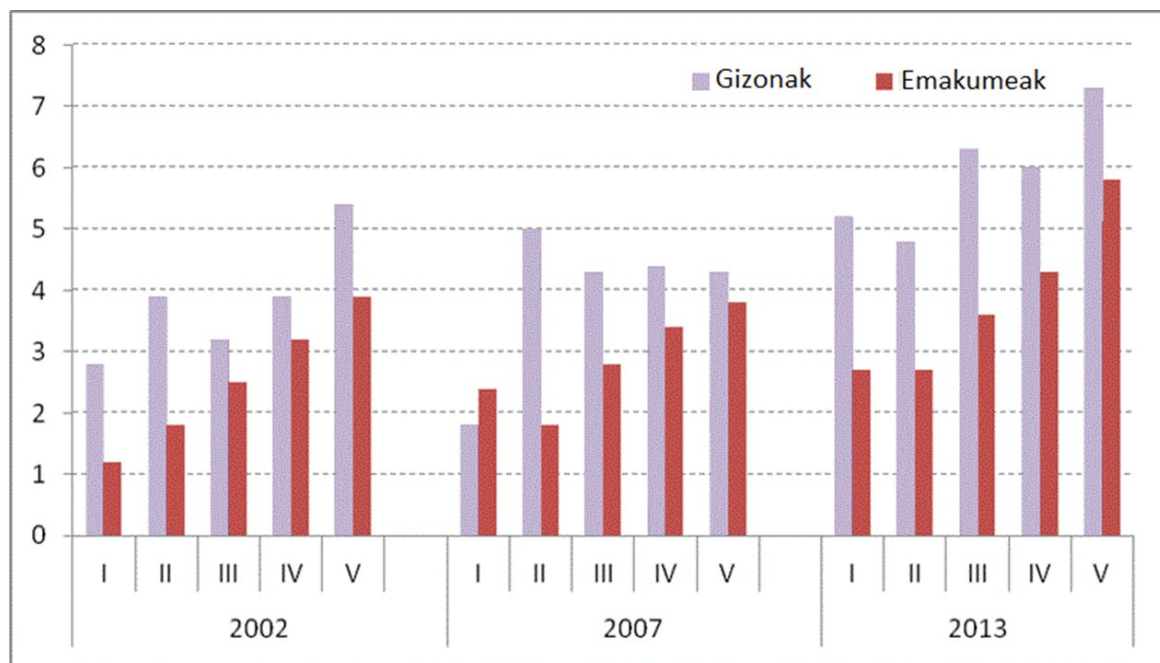
Erresuma Batuan ere lotura argia dokumentatu da paziente diabetikoen bizileku-eremuaren gabezia sozioekonomiko maila handiagoren eta gorputz-masaren indizeari, tabako kontsumoari, hemoglobina glikosilatuari, erretinopatia-baheketari, arterietako tentsioari, mikroalbuminuria-testari eta neuropatiaren presentziari buruzko informazio-erregistro txikiagoen artean, behin emaitzak adinaren, sexuaren eta dibertsitate etnikoaren mailaren arabera doitu ostean. Emakume diabetikoek ere, aipatutako adierazle horiei dagokienez, erregistro maila apalagoa erakutsi zuten (Hippisley-Cox et al., 2004).

3.4. Gizarte-desberdintasunak 2 motako diabetesean EAEn

Europako gainerako herrialdeekin alderatuta, DM2ren prebalentzian dauden desberdintasunak, Espainiako estatuan, oro har, txikiagoak dira gizonen artean, baina, aldiz, askoz handiagoak emakumeen artean (Espelt et al., 2008; Espelt et al., 2013), antzeko patroia partekatzen dutelarik Europa hegoaldeko gainerako herrialdeekin (Roskam, 2009).

EAEn azterlan gutxi analizatu dituzte DM2ren arloko desberdintasunak, nahiz eta ikusi den gizarte-desberdintasunak badirela berorren prebalentzian, konplikazioetan eta loturik daraman hilkortasunean. EAEko Osasun Inkestako datuetatik abiatuta egindako azterketak erakusten du gradiente sozial argia dagoela diabetesaren prebalentzian, bereziki emakumezkoen kasuan (Osasun Saila, 2013). Gizarte klasearen arabera, 2007an, diabetesa deklaratzeko arriskua, gizonezkoen artean, % 29 handiagoa izan zen (AE: 1,29; KT%95 [0,83-2,00]) klase behartsuagoan (V) klase aberatsagoan baino (I), eta emakumezkoetan arriskua 2,1 bider handiagoa izan zen (AE: 2,10; KT%95 [1,24-3,57]). Gizarte klasea kontuan hartuta, 2002tik 2013ra desberdintasunen profileen gertatu den aldaketa 1. irudian dago jasota, non erakusten baita desberdintasunak mantendu egin direla emakumeetan eta apur bat jaitsi gizonetan.

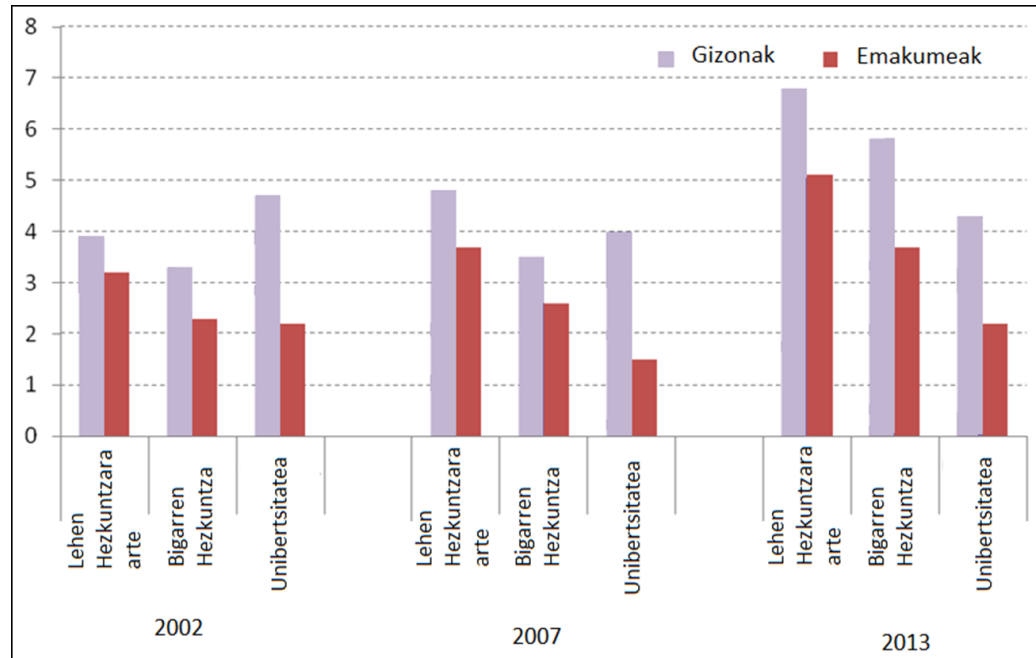
1. irudia: Diabetesaren prebalentzia (%) adinaren arabera estandarizaturia, gizarte klaseari eta sexuari jarraiki. EAE, 2002-2013



Iturria: Osasun Inkesta. Osasun Saila, 2013 (Esnaola et al., 2013)

Ikasketa mailaren araberako desberdintasunak handiagoak izan ziren gizarte klasearen arabekoak baino, eta magnitude desberdinekoak gizonen eta emakumeen artean. Lehenengoetan, bigarren mailako oinarrizko hezkuntzarainoko ikasketa mailak zituztenen diabetesa nozitzeko arriskua % 45 handiagoa zen unibertsitate ikasketak zituzten gizonen aldean (AE: 1,45; KT%95 [1,04-2,02]); emakumeen kasuan, aldiz, arrisku hori ia hiru aldiz handiagoa izan zen (AE: 2,80; KT%95 [1,71-4,58]). Desberdintasunetan behatutako aldaketari dagokionez, ondorengo irudian ikus daiteke ikasketa mailaren araberako gradiente nabarmena dela jada 2013an, gizonezkoentzat, eta desberdintasunak argiak izan direla azkeneko 10 urteetan emakumeen kasuan (2. irudia)

2. irudia: Diabetesaren prebalentzia (%) adinaren arabera estandarizaturia, ikasketa mailari eta sexuari jarraiki. EAE, 2002-2013

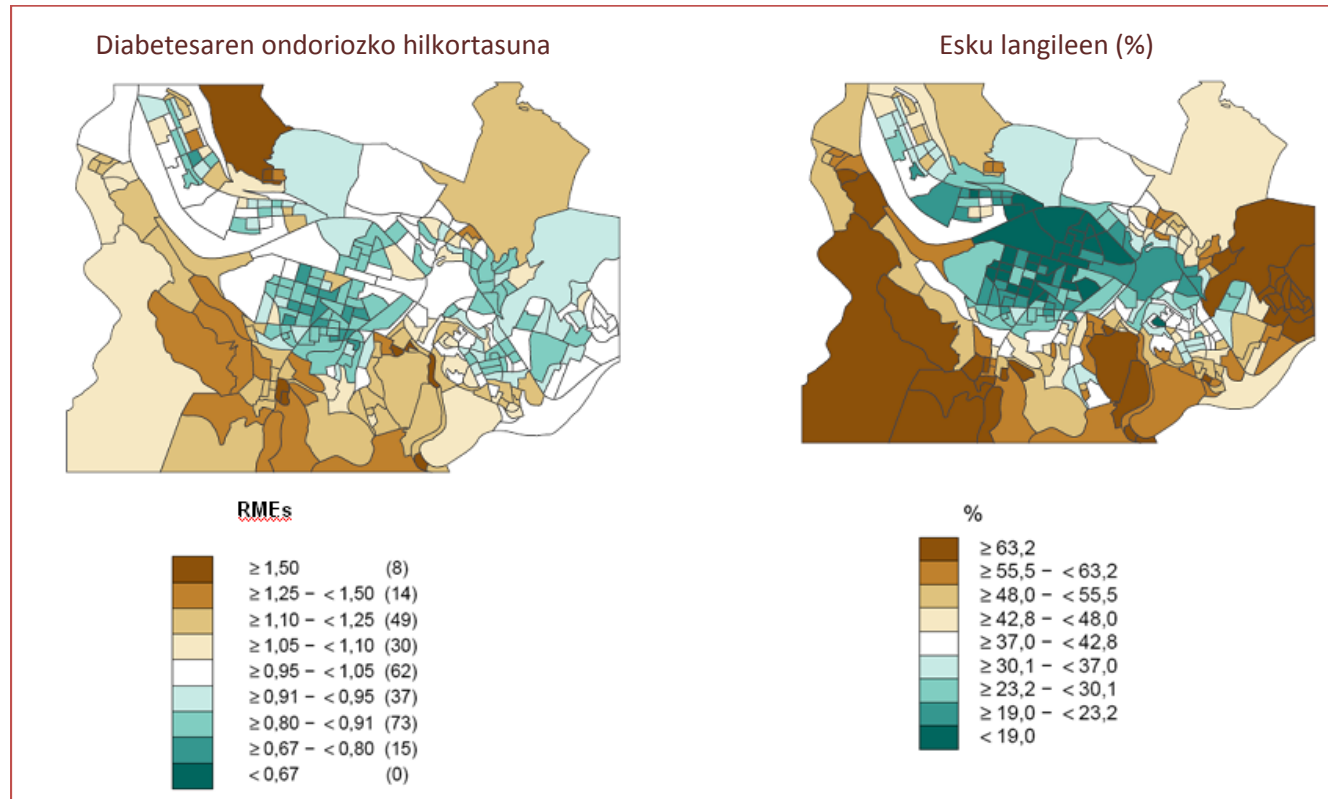


Iturria: Osasun Inkesta. Osasun Saila, 2013 (Esnaola et al., 2013)

Osasun-sistemaren arretara iristeari eta emaitzei dagokienez, EAEn populazio diabetikoan dauden desberdintasunei buruz egindako azterlan bakarrak erakutsi zuen 2 motako diabetesaren, arrisku-faktore kardiobaskularren, kontrolaren eta konplikazio kronikoen prebalentzia handiagoa zela sozialki behartasun handiagokoak ziren eremuetan bizi ziren kolektiboetan, bereziki emakumeen artean (Larrañaga et al., 2005). Era berean, EAEn gaixotasun kronikoetako gizarte-desberdintasunak aztertu zituen lan batek erakutsi zuen diabetesa zela desberdintasun sozial handienetakoak zituen arazo kronikoetako bat, substantzia psikoaktiboaren kontsumoarekin, alkohol-kontsumoarekin eta bizkarreko minarekin batera, eta desberdintasunak bereziki markatu ziren emakumeen artean (Orueta et al., 2013).

Azkenik, diabetesaren ondoriozko hilkortasunaren alorreko desberdintasunei dagokienez, EAEko eremu txikien arabera hilkortasun-atlaseko datuek erakusten dute desberdintasun sozioekonomikoei dagozkien patroia geografikoak eta hilkortasun arriskua nahikoa bat datozela (Esnaola et al., 2010). Hori ikusten da, adibidez, Bilboko hiriari buruzko ondorengo irudian (3. irudia), non errola-sekzioen arabera irudikatuta baitaude emakume esku-langileen proportzioa (eskuinean) eta diabetesaren ondoriozko hilkortasuna (ezkerrean). Irudiak hilkortasun arrisku txikiagoko patroia orokorra erakusten du behartasun gutxiagoko sekzioetan –emakume esku-langileen proportzio txikiagoa dutenetan–. Gizonezkoen artean, aurrez aipatutako datuekin bat etorririk, eremuko ezaugarri sozioekonomikoen eta diabetesaren ondoriozko hilkortasunaren arteko korrespondentzia ez da hain nabarmena (ez dira datuak erakusten).

3. irudia. Diabetesaren ondoriozko hilkortasuna eta esku-langileen proportzioa emakumeengan . Bilbo, 1996-2001



Iturria: Esnaola et al., 2010

4. Helburuak

Osakidetzaren Arabako Eskualdeko lehen mailako arretako zerbitzuetan 2 motako diabetes mellitusaren (DM2) arretari buruzko osasun-arloko ekitate-auditoretza baten testuinguruan, DM2ren arretako ekitate-profil bat egin zen, barnean hartu zuena desberdintasun sozioekonomikoen deskribapena honako hauean:

1. DM2ren prebalentzia, eta DM2ren arriskua duen populazioaren, DM2ren arrisku-faktoreen eta izan ditzakeen konplikazioen prebalentzia
2. DM2ren arreta honako hauean: medikuaren prebentzio-aholkua (lehen mailako prebentzioa), arriskua duen populazioaren hautemate goiztiarra (bigarren mailako prebentzioa) eta DM2 diagnostikatu zaien pertsonen zainketa prozesua (hirugarren mailako prebentzioa: kontrol metabolikoaren maila eta medikuntza espezializatuko zerbitzuetara bideratzea).

5. Metodoak

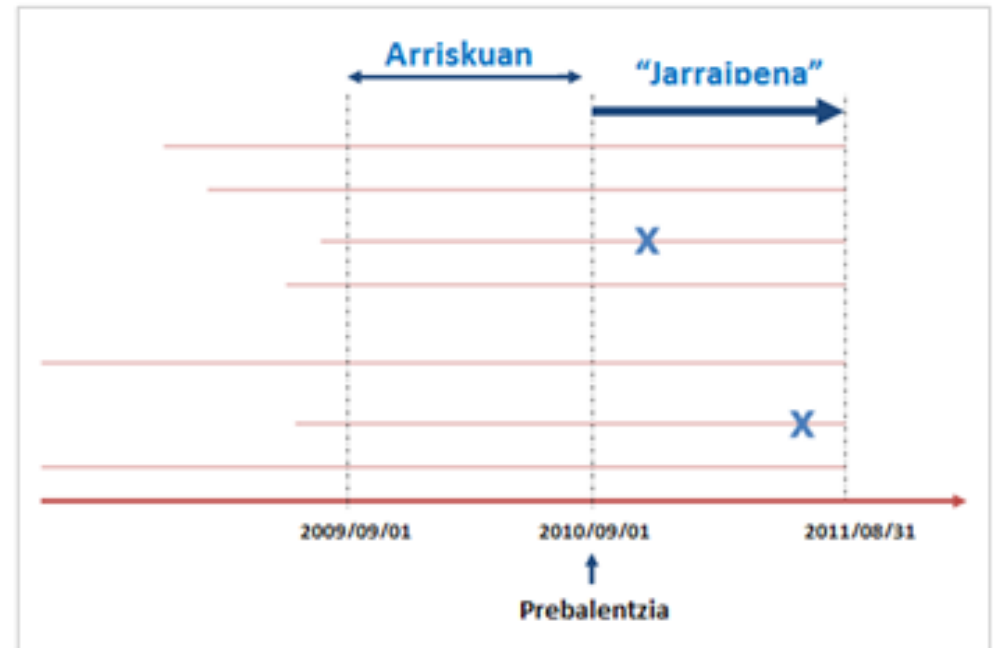
5.1. Diseinua eta aztertutako populazioa

Arabako Eskualdeko osasun-zentroein dagokien populazioaren zeharkako eta atzera begirako kohorte-azterlan bat egin zen, osasun-zerbitzuekin kontsulta izan zuten edo ez kontuan hartu gabe (4. irudia). DM2ren lehen, bigarren eta hirugarren mailako prebentzioarekin loturak zituzten aldagai desberdinen azterketak hainbat azterketa-populazio erabiltzea eskatu zuen –populazio orokorra, diabetes arriskua zuen populazioa eta populazio diabetikoa–; horien ezaugarriak «5.3 Aldagaiak» atalean deskribatzen dira. Azterlana osasun-erregistroetatik zetozen datu indibidualen eta bizilekuko errolda-sekzioari zegokion informazio sozioekonomikoaren (gabezia sozioekonomikoa) inguruko datuen arteko loturan oinarritu zen. Sexuaren eta adinaren arabera analizietarako, ezaugarri sozioekonomikoak aintzat hartu gabe, biztanleria osoaren (300.069) informazioa erabili zen; desberdintasunei buruzko azterketa, berriz, informazio klinikoa eta bizilekuko errolda-sekzioa behar bezala lotzea ahalbidetu zuen populazioarekin egin zen (zk=278.501; % 92,8).

Zeharkako azterlana

Diabetesaren eta bere konplikazioen prebalentzia estimatzeko erreferentzia-data 2010eko irailaren 1a izan zen. Diabetesaren prebalentzia biztanleria orokorra izendatzaile gisa hartuta kalkulatu zen, alegia, Arabako Eskualdeko osasun-zentroein dagokien populazio osoa. Era berean, DM2ren arrisku-faktoreen prebalentzia biztanleria orokorra izendatzaile gisa hartuta kalkulatu zen. DM2ren konplikazioen prebalentziaren kasuan, diabetiko gisa sailkatutako pertsonak soilik sartu ziren izendatzailean (ikus «5.3 Aldagaiak» atala). Pertsona bat ezaugarri batekin sailkatzeko (adibidez, diabetesa nozitzea edo konplikazioen bat) erreferentziako datuen aurreko egunetan lehen mailako arretako historia kliniko informatizatuaren informazio-sisteman –Osabide-LMA– jasotako informazioa hartu zen aintzat.

4. irudia. Diseinua eta azterlan-aldiak



Atzera begirako kohorte-azterketa

Atzera begirako kohortearen diseinua erabili zen gaixotasuna nozitzeko arrisku handia zuen populazioan diabetes kasu berrien agertze maiztasuna (intzidentzia metatua) estimatzeko. Jarraipena egin zen aldia 2010eko irailaren 1ean hasi zen eta 2011ko abuztuaren 31n amaitu zen. Pertsona bat diabetesa nozitzeko arrisku handian zegoela irizteko, jarraipen-aldiko dataren aurreko 12 hilabeteetan erregistratutako diagnostikoak hartu ziren kontuan. Diabetes kasu berriak aipatzen direnean, jarraipen-aldia hasi ondorengo 12 hilabeteetan erregistratutako diagnostiko eta tratamenduez ari gara. Antzeratsu baloratu zen prebentzio-aholkuaren intzidentzia zegokion arrisku-faktoredun biztanlerian, eta kontrol metaboliko desegokiaren intzidentzia diabetes diagnostikoa zuen populazioan.

Atzera begirako kohorte diseinua erabili zen, orobat, populazio diabetikoan konplikazio berriek eragindako intzidentzia metatua estimatzeko. Populazio diabetikoari 2010eko irailaren 1etik aurrera egin zitzaion jarraipena. Konplikazioen diagnostiko berriztat hartu ziren 2010eko irailaren 1etik 2011ko abuztuaren 31ra artean Osabide-LMA sisteman erregistratu zirenak eta 2010eko irailaren 1etik 2011ko abenduaren 31ra artean EAEko ospitaletako altei buruzko Datuen Gutxieneko Oinarrizko Multzoaren (DGOM) Erregistroan jasotakoak.

5.2. Informazio-iturriak

Datuen iturri nagusi modura Osakidetzako Lehen Mailako Arretako historia kliniko informatizatua erabili zen (Osabide-LMA), bai eta EAEko ospitaletako altei buruzko Datuen Gutxieneko Oinarrizko Multzoaren (DGOM) Erregistroa ere. Azterlana egiteko unean, Osabide-LMA osasun-zentro guztietan ezarrita zegoen. Agerian geratu da lehen mailako arretako historia kliniko informatizatuen kodifikazioaren kalitateak nabarmen egin duela hobera EAEn esparruan azken urteotan (Orueta et al., 2006). Bestalde, EAEko ospitaletako altei buruzko Datuen Gutxieneko Oinarrizko Multzoaren (DGOM) Erregistrotik, Euskal Autonomia Erkidegoko (EAE) ospitaletan –publiko zein pribatu, ospitale psikiatrikoak salbu– izandako alden informazioa lortu zen. Bizilekuari buruzko informazio sozioekonomikoa Eustatek 2001ean egindako Biztanleriaren eta Etxebizitzen Erroldatik atera zen.

5.3. Aldagaiak

Azterketan aldagai hauek erabili ziren:

Populazio diabetikoa

- Pertsona bat *2 motako diabetes mellitus*ak jotakotzat hartua izateko, hiru irizpideotako bat bete behar bazuen:
 1. 2 motako diabetesaren diagnostiko medikoa (Gaixotasunen Nazioarteko Sailkapenaren 9. berrikuspeneko 250.x0 edo 250.x2 kodeak).
 2. Diabetes diagnostikoa, zehaztu gabe 1 edo 2 motakoa den, tratamenduan dagoena diabetesaren kontrako pilulekin (edo pilulak eta intsulinarekin). Kanpoan utzi ziren intsulina tratamendua soilik hartzen zuten pertsonak.
 3. Diabetesaren GNS koderik ez duten pertsonak, baina diabetesaren kontrako pilulen tratamenduan daudenak (edo pilulak eta intsulinarekin).

Arrisku- eta pronostiko-faktoreak

- Arterietako hipertentsioa: GNSko 401.xx-405.xx kodeen erregistroak dituzten pertsonak
- Tabako-kontsumoa: Osabide-LMA_n DBP 15696 kodearekin erregistratutako pertsona erretzaileak identifikatu ziren
- Obesitatea: GNSko 278 edo 278.00 kodearekin erregistratutako pertsonak edo gorputz-masa indizea (GMI) =>30 dutenak. 2003tik aurrerako GMI balioak bildu ziren; baita zegozkien GNSrako erregistratutako balio historikoak ere.
- Bihotz-hodietako arriskua: arrisku handia zutela iritzi zitzaien Regicor eskalan % 10etik gorako balioko informazioa zuten pertsonei (ertaina, handia eta oso handia).

DM2ren lehen mailako prebentzioa

- Aholkua lehen mailako arretako kontsultan, dietari, ariketa fisikoari eta tabako-kontsumoari buruz, sendagileen eta erizainen aldetik.

DM2ren bigarren mailako prebentzioa

- *Diabetes arriskua zuen populazioa* identifikatzeko bi aldagai eraiki ziren:
 - * *Arriskuko populazioa irizpide analitikoaren arabera*: diabetiko gisa sailkatu gabeko pertsonak eta hiru baldintza hauetakoren bat betetzen zutenak: % 5,7-% 6,4 arteko HbA1c erregistroa, baraurik 100-125 mg/dl-ko gluzemia edota 790.22 edo 790.21 GNS kodeak dituzten diagnostikoak.
 - * *Diabetes arriskua duen populazioa*: irizpide analitikoak betetzen zituzten pertsonak edo obesotzat sailkatuak
- DM2ren diagnostiko berriak, aurrez deskribatutako irizpideen arabera identifikatuak, jarraipen-aldian

DM2ren hirugarren mailako prebentzioa

- *Kontrol metabolikoa egitea*: HbA1c1 zehazteko erregistroa.
- *Bideratzeak*: Kontuan hartu zen ea pertsona ondorengo espezialitate hauetakoren batera bideratu zen: barne-medikuntza, endokrinologia, nefrologia, kardiologia edo oftalmologia
- *Kontrol metaboliko desegokia*: HbA1c \geq % 6,5, konplikazio gabe eta 70 urtez azpikoetan eta HbA1c \geq % 7,5, konplikazioekin edo gabe, eta 70 urtez goikoetan
- Odol-hodi mehe eta lodietako konplikazioak: nefropatia, erretinopatia diabetikoa, beste erretinopatia batzuk, gaixotasun zerebrobaskularra, kardiopatia, polineuropatia eta oin diabetikoa, ospitaleko alta gisa erregistratuak ospitaletako altei buruzko DGOMren Erregistroan edo OSABIDEn kontsultetako datu-basean .

Kokapen sozioekonomikoaren aldagaia

MEDEA proiektuan jatorria zuen, hain zuzen, proiektu horretarako kalkulaturako bizilekuko errolda-sekzioaren gabezia sozioekonomikoaren indizea erabili zen (Domínguez-Berjón et al., 2008). Osagai nagusien azterketa bat egin ostean bildutako informazioa 2001eko erroldako bost adierazle sozioekonomikotan sintetizatu zen: Biztanleria aktiboko langabezia proportzioa; prestakuntza eskaseko biztanleen proportzioa (16 urte edo gehiagoko populazio analfabetoa edo 5 urtez azpiko eskolatzea duena); prestakuntza eskaseko gazteen proportzioa (16-29 urte arteko populazio analfabetoa edo 5 urtez azpiko eskolatzea duena); biztanleria okupatua esku-langileen proportzioa; eta, biztanleria okupatua, behin-behineko kontratua duten langileen proportzioa. Indizea zero batez bestekoarekin eta 1-eko desbideratze estandararekin normalizatu zen. Errolda-sekzio bakoitzari indize horren balioa izendatu zitzaion eta bost talde sortu ziren sekzioak behartasun gutxienekoaren (1. gabezia-kintila) eta behartasun handienekoaren (5. gabezia-kintila) artean zatitzeko. Aldagai sozioekonomikoaren informazioa osasun-erregistroetatik zetorrenarekin estekatu zen, pazienteen OTIaren bitartez.

5.4. Azterketa

Adin- eta sexu-taldean araberako prebalentzia gordinak eta adinaren araberako prebalentzia estandarizatuak kalkulatzeko zuzeneko metodoa erabili zen, eta 2010eko EAEko biztanleria estandar modura hartuta. Gero, adina kontuan hartzen zuten prebalentzia estandarizatuak kalkulatu ziren gabezia mailaren arabera, eta kasu bakoitzean, emaitzak geruzaka aurkeztu ziren, adin-taldean arabera, edota fenomenoaren prebalentzia maizago gertatzen zen adin-taldeetan soilik.

Desberdintasunen magnitudea desberdintasunaren indize erlatiboaren (DIE) eta bere konfiantza-tartearen (% 95) bitartez neurtu zen, adinaren arabera doiturik, erregresio log-binomialeko eredu erabilita. Horretarako, aldagai jarraitu gisa sartu zen eredu gabezia sozioekonomikoaren indizea, eta bere balioa, norbanako bakoitzaren kasuan, haren taldeak hierarkia sozioekonomikoan zuen kokapen erlatiboarena izan zen. Horrela lortzen da hierarkia sozioekonomikoaren mutur apalenean dauden pertsonen aldagaiaren balioa, mutur altuenean daudenen balioarekin alderatuta. DIEk bere gain hartzen du osasun adierazlearen eta kokapen sozioekonomikoaren arteko erlazio lineala talde sozioekonomiko guztietarako. Bideratzean analisirako, aurreko azterketek gainera, gabezia mailaren araberako prebalentzia-arrazoiak kalkulatu ziren, balizko nahasketa-aldagaien ondoriozko emaitzak doitu zirelarik. Kasu honetan, taldeen artean alderaketa egiteko erreferentzia gabezia txikieneko kintila izan zen.

Bideratzeetako desberdintasunak aztertzeko, erregresio log-binomialeko ereduetatik abiatuta kalkulatu ziren prebalentzia-arrazoiak, erreferentziako kategoria modura behartasun gutxieneko taldea harturik. Adinaren araberako ereduak doitu ziren; adinaren eta arreta-premiaren araberakoak; kontrol diabetiko desegokiaren araberakoak; eta konplikazioak aintzat hartzen zituztenak.

Odol-hodi mehe eta lodietako konplikazioen intzidentzia aztertzeko, bai Osabidetik eta bai EAEko ospitaletako alden Erregistrotik zetozen datuak erabili ziren.

Azterketa guztiak zein bere aldetik egin ziren gizonezkoentzat eta emakumezkoentzat.

6. Emaitzak

6.1. Aztertutako populazioaren ezaugarriak

1. taulan daude jasota Arabako Eskualdeko 2010eko biztanleriaren ezaugarriak parametro hauek aintzat hartuta: adina, gabezia sozioekonomikoaren maila, DM2ren prebalentzia gordina eta DM2ren arriskuan dagoen populazioa, erabilitako bi irizpideen arabera. Biztanleriaren parterik handiena 25-44 urte arteko adin-tartean zegoen (gizonezkoen % 34,8 eta emakumezkoen % 31,8); ondoren, 45-64 urte artekoa. 85 urtetik gorako biztanleriari zegokionez, emakumeen ehuneko askoz handiagoa nabarmendu zen (% 3,6), ia hirukoitzu egiten baitzuen gizonezkoena (% 1,6). Bizilekuko gabezia sozioekonomikoaren mailari zegokionez, biztanleriaren parterik handiena IV. taldean (gizonen % 24,0 eta emakumeen % 23,5) eta III. taldean (% 21,9 bi sexuetan) zeuden. Gizonezkoen % 15,3 eta emakumezkoen % 14,4 maila sozioekonomiko apalenerako eremuetan bizi ziren.

DM2ren prebalentzia handiagoa izan zen gizonezkoetan (% 5,8) emakumezkoetan baino (% 4,8). Irizpide analitikoaren arabera (% 5,7-% 6,4 arteko HbA1c edo, baraurik, 100-125 mg/dl-ko gluzemia) diabetesa nozitzeko arriskua zuen biztanleriaren portzentajea % 3tik hurbilekoa izan zen bi sexuetan, eta handitu egiten zen obesitatea zuten pertsonak barne hartzean. Azken irizpide horren arabera, gizonezkoen % 11,6 eta emakumezkoen % 14,1 diabetes arriskuan zeuden 2010ean.

1. taula: Aztertutako populazioaren ezaugarriak. 2010

	Gizonak	Emakumeak
Adin-taldeak	(n=150.693)	(n=149.376)
0-24	23,0%	21,90
25-44	34,8%	31,8%
45-64	26,9%	27,0%
65-84	13,8%	15,7%
≥85	1,6%	3,6%
Gabezia	(n=139.271)	(n=139.230)
I (gabezia txikiena)	19,0%	20,1%
II	19,8%	20,2%
III	21,9%	21,9%
IV	24,0%	23,50
V (gabezia handiena)	15,3%	14,4%
Populazio diabetikoa¹	5,8%	4,8%
Arriskuko populazioa-1²	3,3%	3,0%
Arriskuko populazioa-2³	11,6%	14,1%

¹ Ikusi definizioa aldagaien atalean.

² Arriskuko populazioa (1): HbA1c % 5,7-% 6,4 artean edo gluzemia, baraurik, 100-125 mg/dl artean.

³ Arriskuko populazioa (2): Arriskuko populazioa.

6.2. Gizarte-desberdintasunak DM2ren prebalentzian

Diabetesaren prebalentzia estandarizatua, Arabako Eskualdeko populazioan, % 8,6koa eta % 6,1koa da, gizonezko eta emakumezkoetan, hurrenez hurren. 2. taulak erakusten duen bezala, diabetesa maizago agertzen da populazioaren adina igo ahala, eta kasu guztietan prebalentzia handiagoa da gizonetan emakumeetan baino.

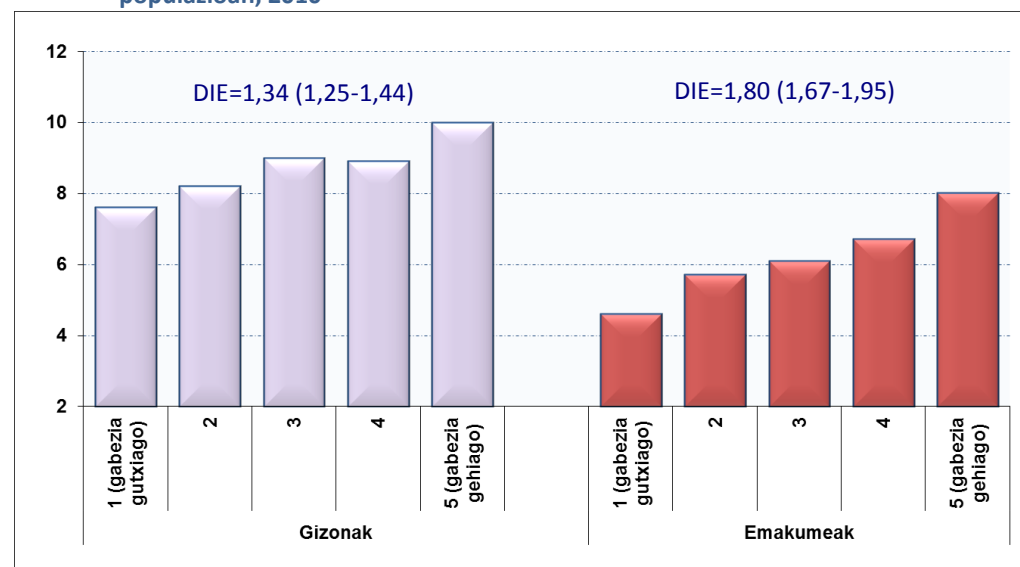
Halaber, desberdintasun sozioekonomiko argiak hautematen dira, DM2 gradualki handitzen baita, bizilekuko gabezia sozioekonomikoak gora egin ahala. Gizonezkoetan, behartasun maila handienekoen artean, diabetikoen proportzioa % 10,0koa da; behartasun gutxienean, aldiz, prebalentzia % 7,6koa da, eta aldeak, gradientean zehar, esanguratsuak dira estatistikaren ikuspegitik (DIE=1,34 [1,25-1,44]). Emakumezkoen artean, berriz, desberdintasunak handiagoak dira; izan ere, behartasun gutxienean artean % 4,6koa baita diabetesaren prebalentzia, eta gabezia handieneko kintilean dauden artean, aldiz, % 8,0koa. Desberdintasun indize erlatiboak (DIE) erakusten duen bezala, diabetiko izateko aukera % 80 handiagoa da gizarte-eskalaren kokapen apalenean dauden emakumeen artean, eskala horretan ondoen kokatuta dauden artean baino (DIE=1,80 [1,67-1,95]).

2. taula. DM2ren prebalentzia (%), adin-taldearen eta sexuaren arabera. 2010

	Gizonak	Emakumeak
<25	0,1	0,1
25-44	0,7	0,5
45-64	8,0	4,5
65-84	22,3	17,0
=>85	19,6	19,0
Guztira	5,8	4,8
E. Guztira ^a	8,6	6,1

^aAdinaren arabera estandarizatua

5. irudia. Biztanleria diabetikoen prebalentzia (%) gabezia mailaren eta sexuaren arabera. Desberdintasun indize erlatiboa (DIE) (KT%95). 25 urtetik gorako populazioan, 2010



Adin-taldeen arabera, desberdintasun sozioekonomikoen profila bestelakoa da, desberdintasunak, izan ere, markatuagoak baitira 25-64 urte arteko bai gizonezkoen eta bai emakumezkoen artean. Bereziki nabarmentzen da emakume gazteen kasua, horien artean diabetiko izateko aukera 2,3 bider handiagoa baita kokapen sozioekonomiko apalenean dauden biztanleen artean, kokapen sozioekonomiko onenean daudenekin alderatuta (DIE=2,29 [1,97-2,67]). Adinaren eta sexuaren arabera talde guztietan, desberdintasunak estatistikoki adierazgarriak izan ziren.

3. taula. Biztanleria diabetikoaren prebalentzia (%) gabezia maila, adina eta sexuaren arabera. Desberdintasun indize erlatiboa (DIE) (KT%95). 2010

	Gizonak	Emakumeak
Biztanleria 25-64		
I (gabezia txikiena)	3,4	1,6
II	4,2	2,3
III	4,3	2,3
IV	4,4	2,8
V (gabezia handiena)	5,3	3,6
DIE	1,50 (1,34-1,68)	2,29 (1,97-2,67)
Biztanleria >64		
I (gabezia txikiena)	20,8	13,6
II	20,4	16,2
III	23,4	17,6
IV	22,6	18,7
V (gabezia handiena)	24,5	21,8
DIE	1,25 (1,15-1,37)	1,69 (1,54-1,85)

6.3. Gizarte-desberdintasunak DM2ren arrisku-faktoreetan eta pronostiko-faktoreetan

Obesitatea

4. taulan ikusten da, obesitatearen prebalentzia estandarizatua % 11,4koa dela gizonetan eta % 14,0koa emakumeetan. Bi sexuetan, obesitatea handitu egiten da adinarekin, eta beti maizago gertatzen da emakumeen artean. Prebalentzia handiena 65-84 urte arteko pertsonen artean harrapatzen da, % 22,3 eta % 28,1, gizonezkoetan eta emakumezkoetan, hurrenez hurren.

4. taula: Obesitatearen prebalentzia (%), adin-taldean eta sexuaren arabera. 2010

	Gizonak	Emakumeak
<25	2,7	3,2
25-44	5,0	7,2
45-64	14,0	15,5
65-84	22,3	28,1
=>85	13,2	17,8
Guztira	9,4	12,3
E. Guztira ^a	11,4	14,0

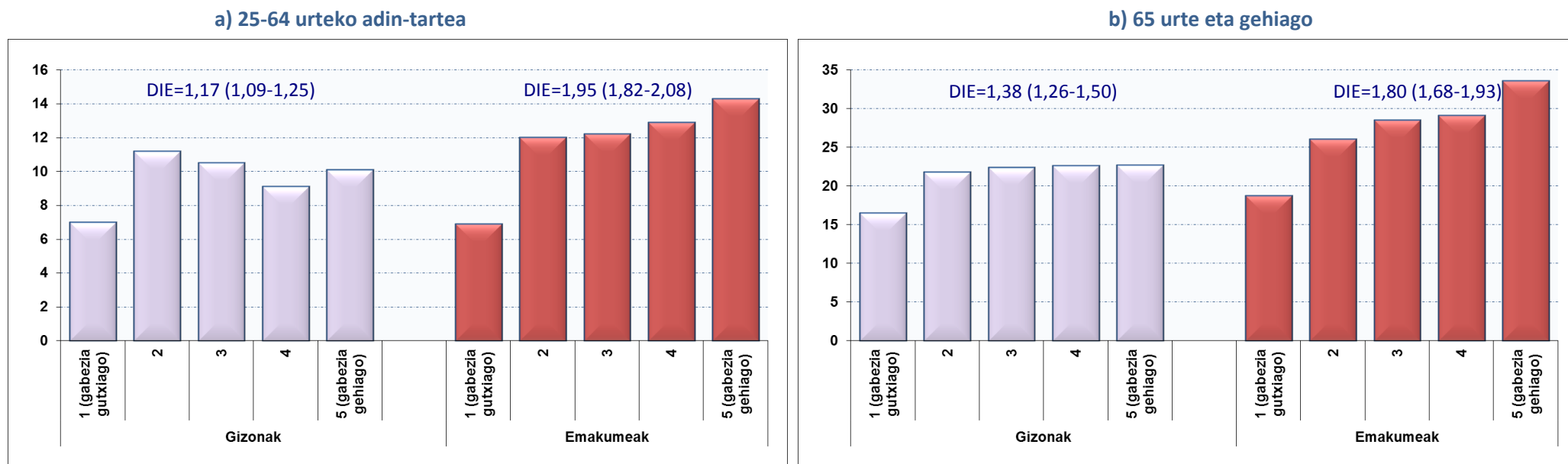
^aAdinaren arabera estandarizatua

Obesitatea

Gabezia sozioekonomikoaren mailaren arabera, 6.a) irudiak erakusten du 65 urtez beheko biztanlerian, desberdintasunak oso markatuak direla emakumezkoetan, horien artean gizentasuna oso nabarmen handitzen baita, maila sozioekonomikoak behera egin ahala (DIE=1,95 [1,82-2,08]). Gizonezkoen artean, ordea, ez da existitzen gradiente sozioekonomiko argirik, nahiz eta DIEren balioak adierazten duen aldeak daudela gabezia mailaren bi muturretan kokatuak daudenen artean.

Bestalde, 64 urtez goitiko populazioaren artean, gradiente sozioekonomikoa argiago marrazten da gizonen artean, izan ere, gabezia maila apalenezkoen artean gizentasunaren prebalentzia % 16,5ekoa den artean, proportzio hori % 22,7raino igotzen baita behartasun handienekoan. Emakumeen artean, berrito ere, desberdintasunak nabarmenak dira, nahiz eta gazteenen artean baino apur bat arinagoak izan, gizenak izateko % 80ko aukera handiagoa baitute hierarkia sozioekonomikoaren maila apalenean daudenek, hierarkia horretan kokapen onenean daudenekin alderatuta (DIE=1,80 [1,68-1,93]).

6. irudia. Obesitatea duen biztanleriaren prebalentzia (%) gabezia maila eta sexuaren arabera. Desberdintasun indize erlatiboa (DIE) (KT%95). 25-64 urte arteko populazioa (a) eta 64 urtetik gorako populazioa (b), 2010



Arteria-hipertentsioa

Beste arrisku-faktore garrantzitsu bat arterietako hipertentsioa da. 5. taulan ikusten den bezala, gizonen % 12,1i eta emakumeen % 13,1i hipertentsioa diagnostikatu zaie, eta prebalentziak gora egiten du adinarekin. Hipertentsioa sarrien gertatzen den adin-taldea 65 urtetik goikoena da, hipertentsioa duen biztanleria, 85 urtez goikoetan, % 44,5ekoa baita, gizonen kasuan, eta % 54,1ekoa emakumeen kasuan.

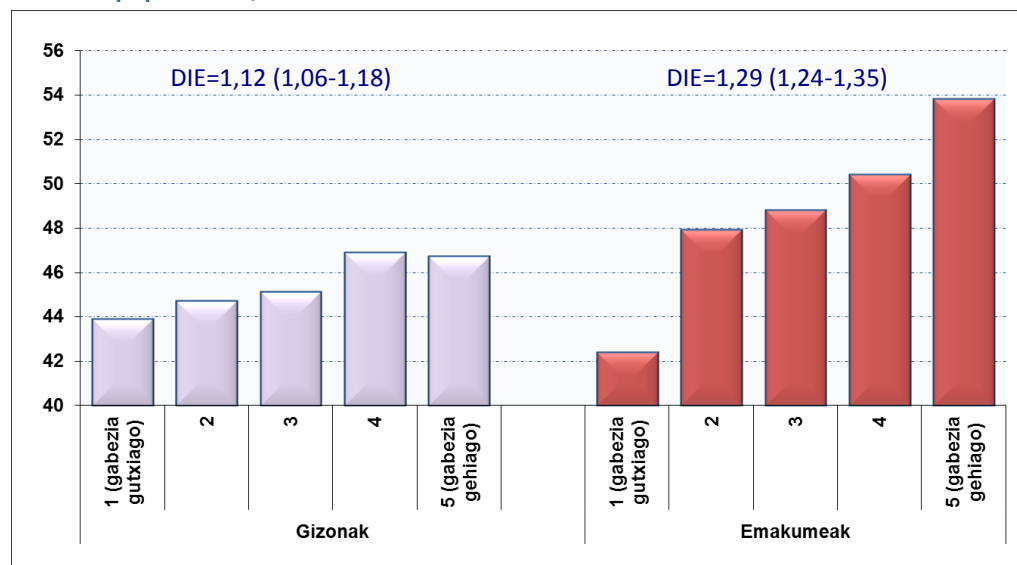
Hipertentsioaren patroia sozioekonomikoari dagokionez, 7. irudiak erakusten ditu desberdintasunak, gabezia mailaren arabera, 65 urtez gorako populazioan. Hala gizonetzkoetan nola emakumezkoetan, desberdintasunak bistakoak eta estatistikoki adierazgarriak dira bi sexuetan, baina emakumezkoetan bereziki, horien artean hipertentsioa nozitzeko aukera % 30 handiagoa baita eskalan kokapen apalenean daudenen artean, eskala horretan kokapen onenean daudenekiko (DIE=1,29 [1,24-1,35]).

55. taula. Hipertentsioaren prebalentzia (%), adin-taldean eta sexuaren arabera. 2010

	Gizonak	Emakumeak
<25	0,1	0,0
25-44	1,9	1,0
45-64	17,3	13,1
65-84	44,5	46,8
=>85	42,8	54,1
Guztira	12,1	13,1
E. Guztira ^a	16,2	15,1

^aAdinaren arabera estandarizatua

7. irudia. Hipertentsioa duen biztanleriaren prebalentzia (%) gabezia maila eta sexuaren arabera. Desberdintasun indize erlatiboa (DIE) (KT%95). 64 urtetik gorako populazioan, 2010



Arrisku kardiobaskularra

Diabetesaren pronostiko-faktore garrantzitsuen artean dago arrisku kardiobaskularra. 6. taulan eta 8. irudian deskribatzen da Regicor eskalaren arabera arrisku ertain-altua edo oso altua duen biztanleriaren prebalentzia. Arrisku hori handiagoa da, adin guztietan, gizonen artean, emakumeen artean baino eta gradualki handitzen da adinarekin, 65-84 urte arteko adin-taldea delarik puntuazio handiko kasu gehien biltzen dituen (% 42,3 gizonekoetan eta % 11,6 emakumezkoetan).

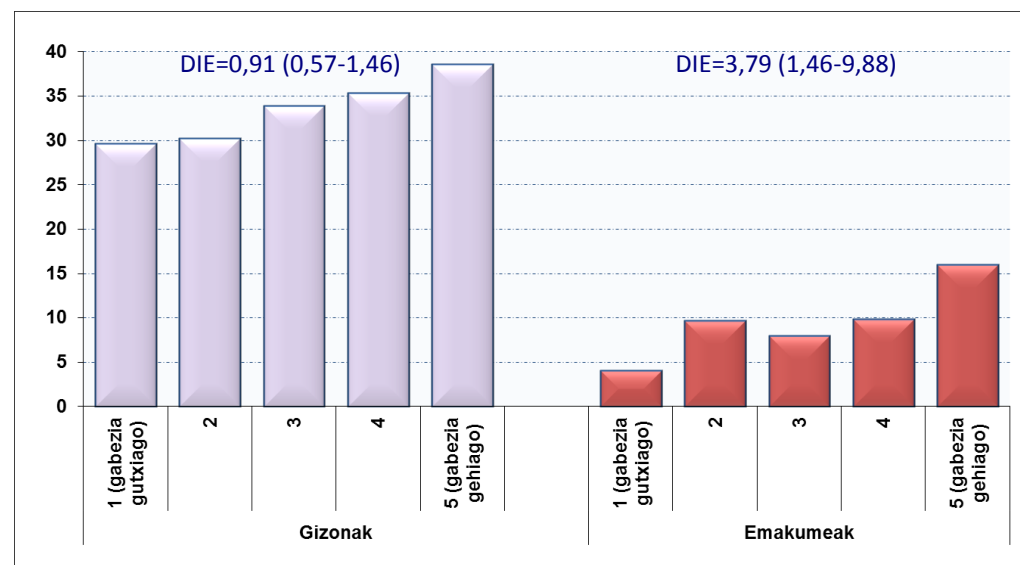
Maila sozioekonomikoa aintzat hartuta, 64 urtez gorako adin-taldean gradiente argia da hala gizonetan nola emakumeetan, eta arriskua handiagoa da maila sozioekonomiko apalagoa dutenen artean, emakumeei dagokienez, bereziki. Gabezia maila handiena duten emakumeen artean, arrisku ertain, altu edo oso altuaren maiztasuna ia lau aldiz handiagoa da gizarte-eskalaren gorenean daudenekin alderatuta (% 15,9 eta % 4,0, hurrenez hurren), 3,79ko DIE erakutsiz (DIE=3,79 [1,46-9,88]).

6. taula. Arrisku kardiobaskular ertain-altua edo oso altua* duen biztanleriaren prebalentzia (%), adin-taldean eta sexuaren arabera. 2010

	Gizonak	Emakumeak
25-44	2,3	0,0
45-64	16,2	4,5
65-84	42,3	11,6
Guztira	23,3	7,0

*Baloratutako biztanleria osotik, Regicor eskalaren arabera.

8. irudia. Arrisku kardiobaskular ertain-altua edo oso altua* duen biztanleriaren prebalentzia (%) gabezia maila eta sexuaren arabera. Desberdintasun indize erlatiboa (DIE) (KT%95). 64 urtetik gorako populazioa, 2010



*Baloratutako biztanleria osotik, Regicor eskalaren arabera.

Tabako kontsumoa

Ondoren, tabakoaren kontsumoari buruzko datuak erakusten dira; gizonezkoen % 27,6 eta emakumezkoen % 19,2 erretzaileak ziren 2010ean. Pertsona erretzaileen proportzio handiena zuen adin-taldea 25-44 urte artekoa izan zen; % 36,9, gizonezkoen kasuan eta % 27,6, emakumezkoenean.

7. taula. Tabako kontsumoaren prebalentzia* (%), adin-taldean eta sexuaren arabera. 2010

	Gizonak	Emakumeak
<25	24,4	20,3
25-44	36,9	27,6
45-64	30,3	21,3
65-84	11,9	2,6
=>85	3,6	0,2
Guztira	29,2	19,6
E. Guztira ^a	27,6	19,2

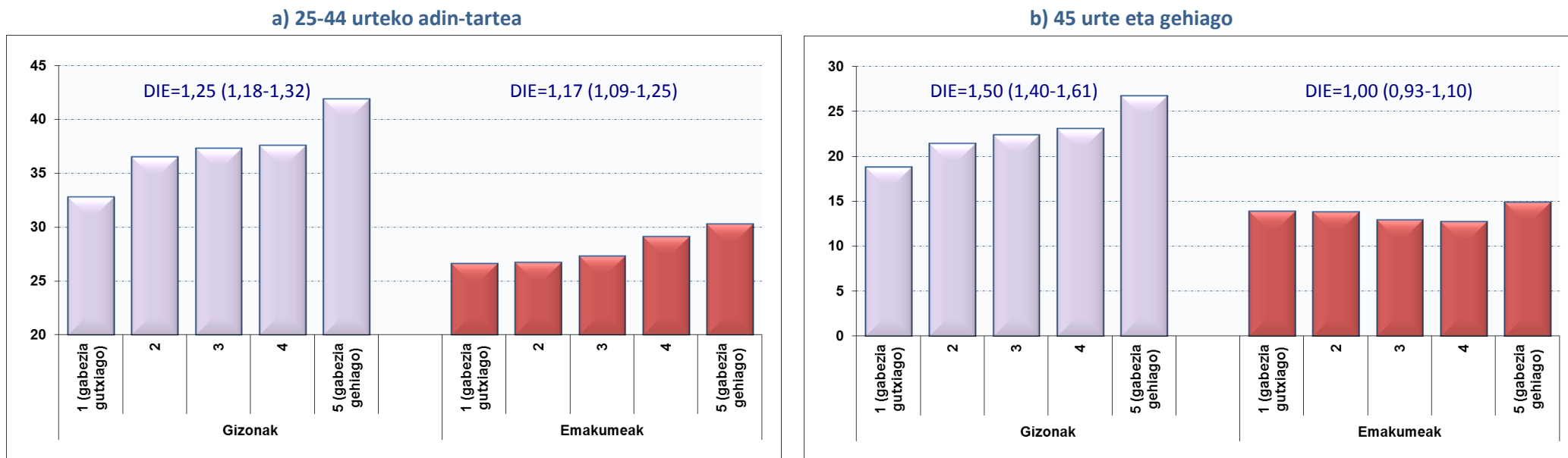
^aAdinaren arabera estandarizatua

*Tabakoari buruzko informazioa jasota dagoen populazioan

Tabako kontsumoa

Tabako-kontsumoaren patroi sozioekonomikoari dagokionez, 9.a) eta 9.b) irudiek ohiko erretzaileen prebalentziak erakusten dituzte, gabezia mailaren arabera, 25-44 urte arteko eta 44 urtetik gorako populazioetan. Populazio gaztean, tabakoaren kontsumoa gradualki handitzen da bizilekuko maila sozioekonomikoak behera egin ahala, desberdintasun esanguratsuekin, gizonezkoen artean bereziki. Azken horien artean, gizarte-eskala apaleneko gizonen erretzeko probabilitatea % 25 handiagoa da eskalaren gorenean daudenekiko (DIE=1,25 [1,18-1,32]). 44 urtetik gorako biztanleriari dagokionez, desberdintasunak gizonen artean soilik dira nabarmenak; hala, % 50eko erretzeko aukera handiagoa dute posizio apalenean dauden gizonezkoek. Emakumeen artean, ez dago desberdintasunik, bizilekuaren gabezia mailaren arabera (DIE=1,00 [0,93-1,10]).

9. irudia. Erretzen duen biztanleriaren prebalentzia (%) gabezia maila eta sexuaren arabera. Desberdintasun indize erlatiboa (DIE) (KT%95). 25-64 urte arteko populazioa (a) eta 64 urtetik gorako populazioa (b), 2010



6.4. Lehen mailako prebentzioa: desberdintasunak medikuaren prebentzio-aholkuan

Ondoren, lehen mailako arretako kontsultan osasungintzako profesionalak dietari eta ariketa fisikoari buruz emandako aholkuen inguruko datuak erakusten dira. Dietari buruzko aholkutik hasirik, ikusi da obesitatea duten gizonezkoen % 47,5ek eta emakumezkoen % 45,3k jaso zutela aholku hori behaketak iraun zuen urtean. Adinaren arabera, ikusten da obesitatea duten populazioari emandako dietari buruzko aholkua gradualki hazten dela 65-84 urte arte, eta talde horretatik aurrera, behera egiten duela aholkuak kontsultan. Sexuari dagokionez, badirudi aholkuaren maiztasuna apur bat handiagoa dela gizonen artean, adin-talde guztietan.

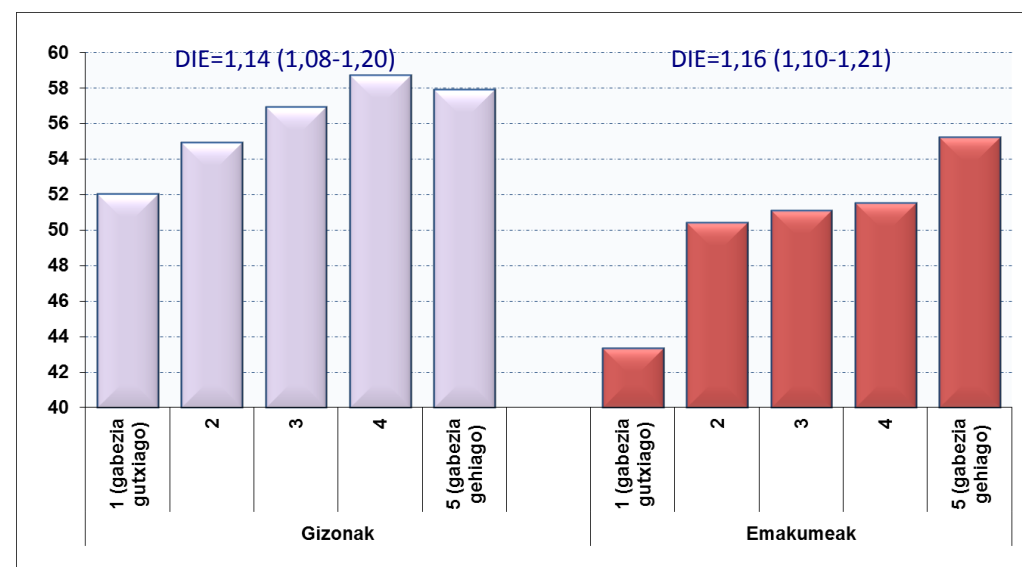
Maila sozioekonomikoari erreparatuta, 10. irudiak gradiente argia erakusten du obesitatea duten emakumeen artean: maila sozioekonomiko apalena dutenek proportzio handiagoan jasotzen dute kontsultan dietari buruzko aholkua. Aldeak oso nabarmenak dira bi muturretako taldeetan, ehuneko bereziki apala delarik maila sozioekonomiko gorenekoen artean (DIE: 1.16 [1.10-1.21]).

8. taula. Dietari buruzko aholkuaren prebalentzia (%) obesitatea duen populazioan, adin-taldean eta sexuaren arabera. 2010

	Gizonak	Emakumeak
<25	3,1	4,7
25-44	15,7	12,7
45-64	47,3	40,3
65-84	73,5	71,0
=>85	66,6	62,5
Guztira	47,5	45,3
E. Guztira^a	35,7	32,4

^aAdinaren arabera estandarizatua

10. irudia. Dietari buruzko aholkuaren prebalentzia (%) obesitatea duen populazioan. Desberdintasun indize erlatiboa (DIE) (KT%95). 44 urtetik gorako populazioa, 2010



Bestalde, obesitatea duen populazioan ariketa fisikoa egiteko aholkua %48,0koa izan zen gizonen artean, eta %45,0koa emakumeen artean. Dietaren aholkuaren kasuan bezala, ariketa fisikoari buruzko aholkua igo egin zen, gradualki, adinarekin, eta 65-84 urte arteko populazioan harrapatu zituen gehieneko balioak; 85 urtetik gorako artean jaitsi egin zen. Ariketa fisikoari buruzko aholkua maizago gertatzen da gizonen artean emakumeen artean baino, adin guztietan.

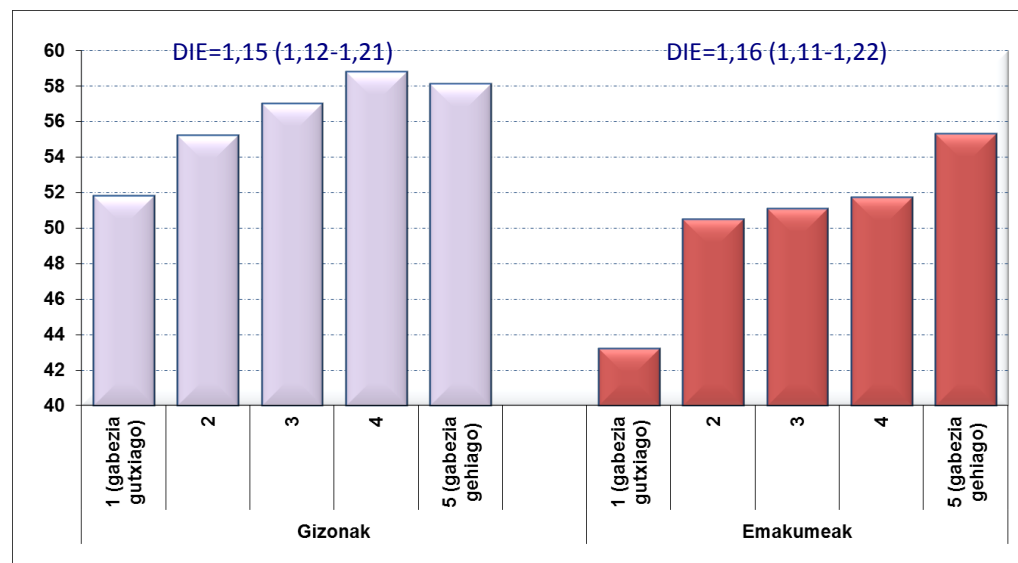
11. irudiak lehen arretako kontsultan 44 urtetik gorako obesitatea duen populazioari ariketa fisikoari buruz ematen zaion aholkuan gertatzen den gradiente sozioekonomiko argia erakusten du, gizonetan eta, batez ere, emakumeetan. Zehazki ikusten da maila sozioekonomiko handieneko emakumeen artean %43k aholkuren bat jaso zuela, eta ehuneko hori ia %56raino igo zela maila sozioekonomiko apalenerako emakumeen kasuan. Aldeak gizonezkoen kasuan hain nabarmenak izan ez baziren ere, ehunekoa apur bat txikiagoa izan zen V. klasean IV.ean baino, bi sexuetan aldeak estatistikoki adierazgarriak izan ziren (DIE gizonetzkoak: 1.15 [1.12-1.21]; emakumezkoak: 1.16 [1.11-1.22]).

9. taula. Ariketa fisikoari buruzko aholkuaren prebalentzia (%) obesitatea duen populazioan, adin-taldean eta sexuaren arabera. 2010

	Gizonak	Emakumeak
<25	8,6	8,2
25-44	16,0	12,1
45-64	47,4	40,4
65-84	73,5	71,0
=>85	66,9	62,6
Guztira	48,0	45,4
E. Guztira^a	35,9	32,2

^aAdinaren arabera estandarizatua

11. irudia. Ariketa fisikoari buruzko aholkua jaso duen obesitatea duen populazioaren prebalentzia (%). Desberdintasun indize erlatiboa (DIE) (KT%95). 44 urtetik gorako populazioa, 2010



6.5. Bigarren mailako prebentzioa: Desberdintasun sozioekonomikoak DM2ren arriskuko populazioaren prebalentzian, berorren bilaketa diagnostikoan eta DM2ren intzidentzian

DM2ren arriskuko populazioaren prebalentzia

Bestalde, irizpide analitikoaren arabera (% 5,7-% 6,4 arteko hemoglobina glikosilatua, 100-125 mg/dl-ko gluzemia baraurik edota 790.22 edo 790.21 GNS kodeko diagnostikoak), diabetesa nozitzeko arriskuaren prebalentzia estandarizaturik % 4,1ekoa da Arabako Eskualdeko gizonen artean eta % 3,4koa emakumeen artean. Diabetesaren prebalentziarekin gertatzen den bezala, arriskuko populazioak gora egiten du adinarekin, eta ehuneko handienak 65-84 urte arteko populazioan aurkitzen dira, bi sexuetan. Diabetesaren arriskuko biztanleriaren definizioan obesitatea duen populazio barne hartzen bada, prebalentzia estandarizaturik % 14,1eraino igotzen da gizonezkoetan eta % 16,1eraino emakumeetan. Irizpide analitikoetan soilik oinarritutako definizioan ez bezala, kasu honetan arriskua duten emakumezkoen proportzioa handiagoa da adin-talde guztietan, gizonezkoena baino.

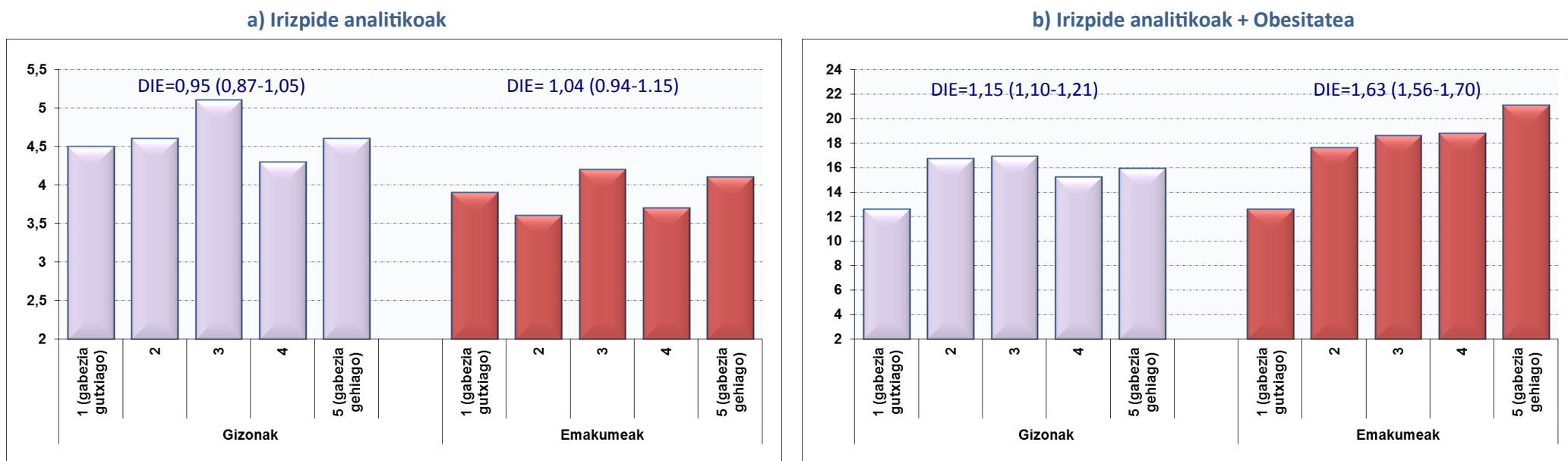
10. taula. Diabetes arriskuko populazioaren prebalentzia irizpide analitikoaren arabera, eta irizpide analitikoak gehi obesitatearen arabera, adin-taldeei eta sexuari jarraiki. 2010

Irizpide analitikoak			Irizpide analitikoak + Obesitatea		
	Gizonak	Emakumeak	Gizonak	Emakumeak	
<25	0,3	0,3	3,0	3,5	
25-44	1,3	1,1	6,0	8,0	
45-64	5,5	4,3	17,7	18,3	
65-84	8,3	7,3	27,3	31,7	
=>85	7,3	6,8	18,4	22,1	
Guztira	3,3	3,0	11,6	14,1	
E. Guztira ^a	4,1	3,4	14,1	16,1	

^aAdinaren arabera estandarizaturik

Maila sozioekonomikoa kontuan hartuta, ez da desberdintasunik ikusten irizpide analitikoaren arabera diabetesa nozitzeko arriskua duen populazio orokorrean (12. a irudia). Kontrara, arriskuko populazioaren definiziora obesitatearen prebalentzia gehitzen denean (12. b irudia), gradiente sozioekonomikoa agertzen da bi sexuetan, nahiz eta argiago emakumeen artean. Azken horiei dagokienez, diabetesa nozitzeko arriskuan egoteko aukera % 63 aldiz handiagoa da gabezia handieneko pertsonen artean, gabezia gutxienekoekin alderatuta (DIE=1,63 [1,56-1,70]). Sexu bietan, diabetes arriskuko populazioaren proportzioa argi eta garbi murriztagoa izan zen maila altueneko kintileko pertsonen artean.

12. irudia. Irizpide analitikoaren arabera (a) eta irizpide analitikoaren eta obesitatearen arabera (b), diabetes arriskuko populazioaren prebalentzia (%) gabezia mailari eta sexuari jarraiki. Desberdintasun indize erlatiboa (DIE) (KT%95). 25 urtetik gorako populazioa, 2010



Adin-taldeen arabera, berriro ere ikusten da desberdintasun sozioekonomikoak arriskuko populazioaren definizioan obesitatea irizpide gisa sartzen denean soilik agertzen direla. Gizonen kasuan, 64 urtetik gorakoen artean eta, emakumeei dagokienez, 25-64 urte artekoengan izan ziren desberdintasun handienak. Kasu guztietan, kintilen arteko desberdintasunak handiagoak izan ziren emakumeen artean, eta gazteenek 1,71ko DIE iritsi zuten (DIE=1,71 [1,61-1,81]).

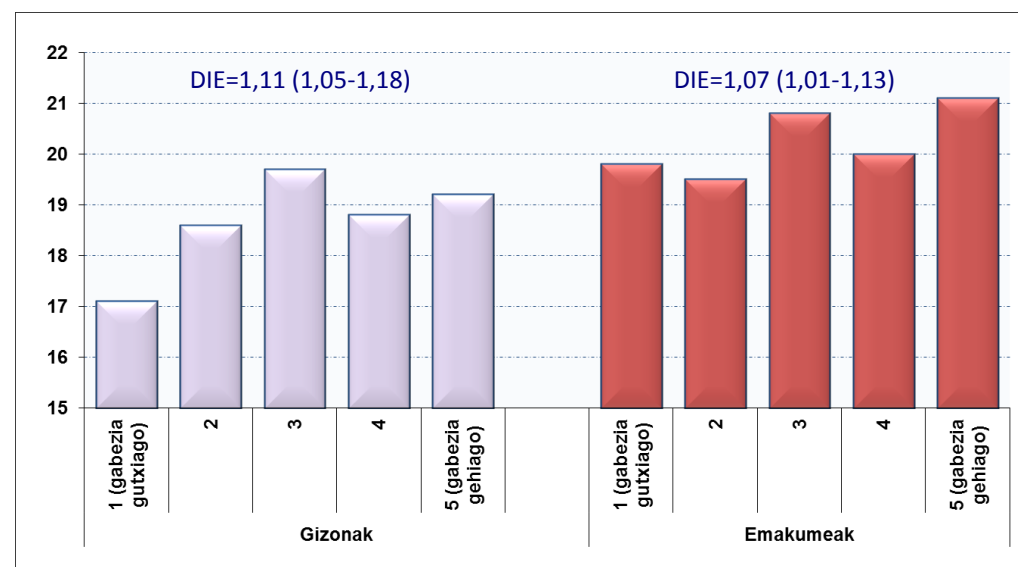
11. taula. Irizpide analitikoaren eta analitikoak gehi obesitatearen arabera diabetes arriskuko populazioaren prebalentzia (%) gabezia mailari, adinari eta sexuari jarraiki. Desberdintasun indize erlatiboa kontuan hartuta (DIE) (KT%95). 2010

	Irizpide analitikoak		Irizpide analitikoak + Gizentasuna	
	Gizonak	Emakumeak	Gizonak	Emakumeak
Biztanleria 25-64				
I (gabezia txikiena)	3,4	2,6	9,6	9,0
II	3,5	2,5	13,4	13,7
III	3,8	2,9	13,2	14,1
IV	3,0	2,5	11,2	14,4
V (gabezia handiena)	3,4	2,9	12,1	16,0
DIE	0,90 (0,79-1,01)	1,07 (0,93-1,24)	1,08 (1,01-1,15)	1,71 (1,61-1,81)
Biztanleria >64				
I (gabezia txikiena)	8,0	7,8	21,6	23,9
II	8,3	6,8	26,8	29,5
III	9,1	8,1	28,1	32,7
IV	8,2	7,2	27,5	32,4
V (gabezia handiena)	8,5	7,7	27,6	36,8
DIE	1,05 (0,80-1,09)	1,01 (0,87-1,17)	1,26 (1,68-1,36)	1,56 (1,47-1,66)

DM2ren bilaketa diagnostikoa

Diabetes arriskuko populazioaren eta gabezia sozioekonomiko mailaren artean erlaziorik ez aurkitzeko arrazoietakoa bat talde sozioekonomiko batzuen eta besteen artean proba diagnostikoak (hemoglobina glikosilatua edo oinarrizko gluzemia baraurik) oso era desberdinean egitea izan liteke. Hala ere, ondorengo datuetan ikus daiteke, 45 urtetik gorako biztanleei dagokienez, aipatutako proba horiek egitea maizago gertatzen dela talde sozioekonomiko behartsuenen artean, gizonezkoen kasuan, bereziki. Azken horiei dagokienez, proba egin zutenen proportzioa % 17 baino zerbait handiagoa izan zen maila ekonomiko altuenekoen artean eta % 19tik gorakoa maila apalenekoen artean. Desberdintasun indize erlatiboak adierazi zuen gizonezko behartsuenek %11ko probabilitate handiagoa eduki zutela aurreko urtean hemoglobina edo gluzemia proba bat egin izateko (DIE=1,11 [1,05-1,18]). Emakumeen artean erlazio hori ez zen hain nabarmena izan, baina kasu horretan ere horrelako probak maizago egin ziren maila sozioekonomiko apaleneko talde sozialetan (DIE=1,07 [1,01-1,13]).

13. irudia. Aurreko urtean hemoglobina edo gluzemia proba egin zuten biztanleen prebalentzia (%) gabezia mailaren eta sexuaren arabera. Desberdintasun indize erlatiboa (DIE) (KT%95). 45 urtetik gorako populazioa, 2009-2010



DM2ren intzidentzia

Ondoren, bai populazio orokorrean eta bai arriskukoan, behaketak iraun duen bitartean gertatu diren diabetes kasu berrien hautemateari buruzko datuak erakusten dira. Hala, hurrengo bi tauletan ikus daiteke, biztanleria orokorra aintzat hartuta, gizonezkoen % 12,8ri eta emakumezkoen % 9,1i diagnostikatu zitzaizela diabetesa urtebetean zehar. Era berean, gizonen % 16,0 eta emakumeen % 13,7 arriskuko populaziotzat jo ziren. Bai biztanleria orokorrean eta bai arriskuko populazioan, diabetesaren intzidentziak gora egin zuen adinarekin 85 urte arte, eta adin horretatik aurrera behera egin zuen intzidentzia metatuak. Adin-talde guztietan, diabetesaren hautemate goiztiarra handiagoa izan zen gizonetan, emakumeetan baino.

12. taula. Diabetesaren intzidentzia metatua (%) arriskuko populazioan irizpide analitikoaren eta obesitatearen arabera (a), eta biztanleria orokorrean (b), adin-taldee eta sexuari jarraiki. 2010-2011

a) irizpide analitikoaren eta gizentasunaren araberako arriskuko populazioan

	Gizonak	Emakumeak
<25	0,9	1,1
25-44	3,2	2,3
45-64	16,6	11,7
65-84	24,9	22,6
=>85	20,0	19,8
Guztira	16,0	13,7
E. Guztira ^a	19,1	15,4

b) biztanleria orokorrean

	Gizonak	Emakumeak
<25	0,1	0,1
25-44	0,6	0,5
45-64	7,3	4,2
65-84	20,8	16,1
=>85	16,9	16,1
Guztira	5,3	4,4
E. Guztira ^a	12,8	9,1

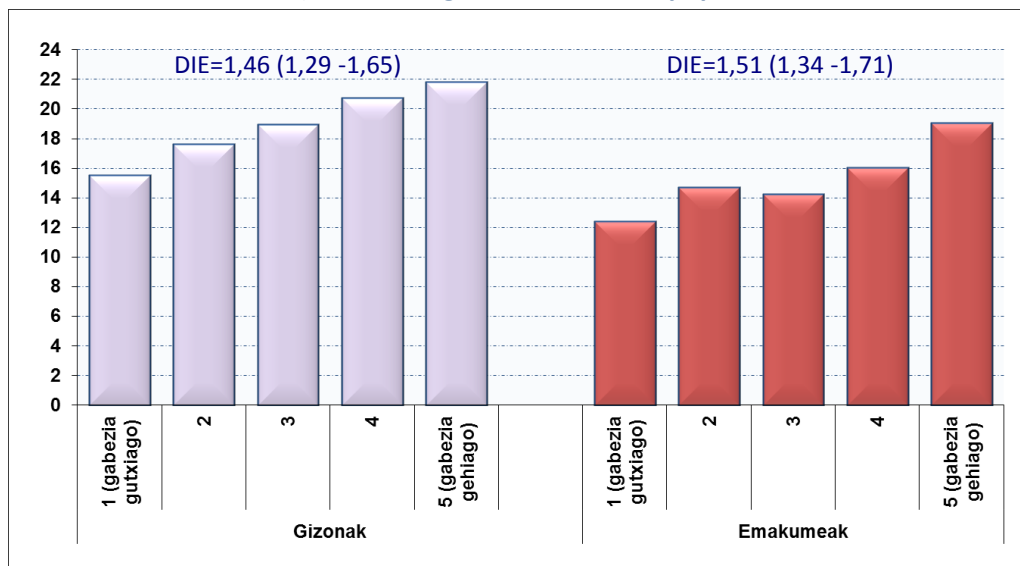
^aAdinaren arabera estandarizatua

44 urtetik gorako arriskuko populazioan intzidentzia metatuak erakusten duen gradiente sozioekonomikoa argi eta garbi ikusten da 14 a) irudian. Zehazki ikusten da, bai gizonezkoetan eta bai emakumezkoetan, maila sozioekonomikoak behera egin ahala handitu egiten dela diabetiko gisa hauteman diren pertsonen proportzioa. Adibidez, gizonezkoen kasuan, hautemate goiztiarra % 15ekoa izan zen maila sozioekonomiko gorenekoen artean, baina % 22koa maila apalenekoen artean. Emakumeen artean berriz, distantzia hori % 12,1etik % 19raino igotzen da. Erlazio hori graduala eta estatistikoki adierazgarria da sexu bietan (DIE gizonezkoak: 1,46 [1,29-1,65]; emakumezkoak: 1,51 [1,34-1,71]).

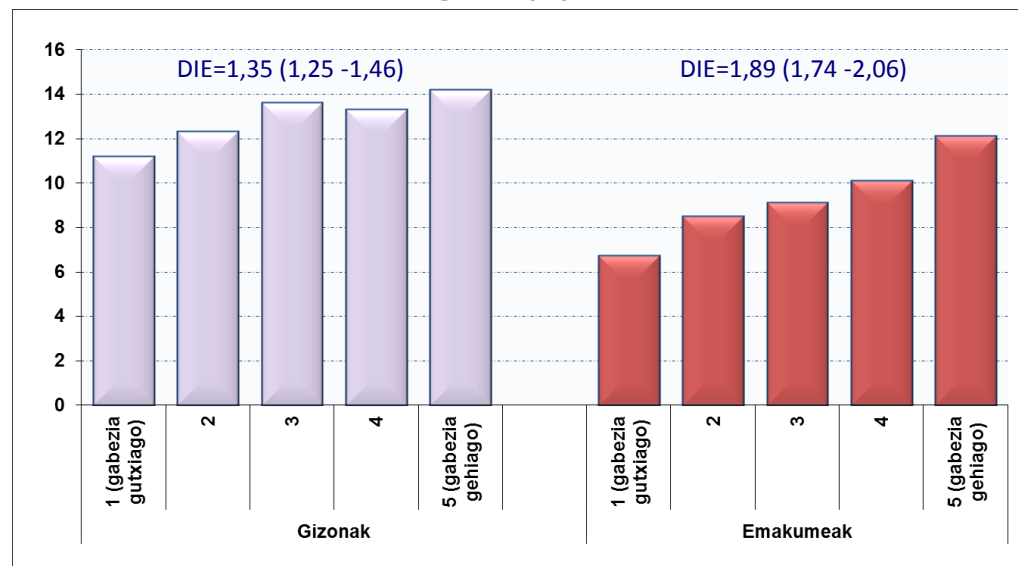
Biztanleria orokorrean, diabetesaren intzidentziak gradiente sozioekonomiko argia jarraitzen du, maila apaleneko taldeetan intzidentzia handiagoa erakutsiz [14.b) irudia], arriskuko populazio gisa definitu denaren antzera.

14. irudia. Behaketa-aldian diabetesa diagnostikatu zaion biztanleria (%) gabezia mailaren eta sexuaren arabera. Desberdintasun indize erlatiboa (DIE) (KT%95). 44 urtetik gorako arriskuko* populazioa (a) eta 44 urtetik gorako populazioa (b), 2010-2011

a) 44 urtetik gorako arriskuko* populazioa



b) 44 urtetik gorako populazioa



*Biztanleria obesoa barne

6.6. Hirugarren mailako prebentzioa (I): Desberdintasun sozioekonomikoak DM2ren zainketa prozesuan

Gluzemia mailak kontrolatzeko probak egitea eta espezialistarengana bideratzea

Hirugarren mailako prebentzioaren xedea diabetesa diagnostikatu duten pazienteen populazioan sor daitezkeen konplikazioak ekiditea edo murriztea da. Horregatik, ondoren erakusten dira bai kontrol metabolikoarekin eta bai diabetesarekin lotura duten bideratzeekin erlazionatutako hainbat aldagaien portaeren emaitzak.

Has gaitzen gluzemia mailak kontrolatzeko probekin. Hurrengo tauletan jasotzen da behaketak iraun duen urtebetean hemoglobina glikosilatu edo gluzemia probarik egin ez zaion populazio diabetikoaren proportzioa. Emaitza horien arabera, populazio diabetikoaren erdiari, gutxi gorabehera, ez zaio horrelako probarik egin, eta antzeko proportzioak lortu dira gizonen eta emakumeen artean (% 55,1 eta % 56,5, hurrenez hurren).

13. taula. Behaketa-aldian hemoglobina glikosilatu kontrolatzeko probarik eta hemoglobina glikosilatu edo gluzemia kontrolatzeko probarik egin ez zaion populazio diabetikoa (%) adin-taldean eta sexuaren arabera. 2010-2011

Hemoglobina glikosilatuaren kontrolik gabe

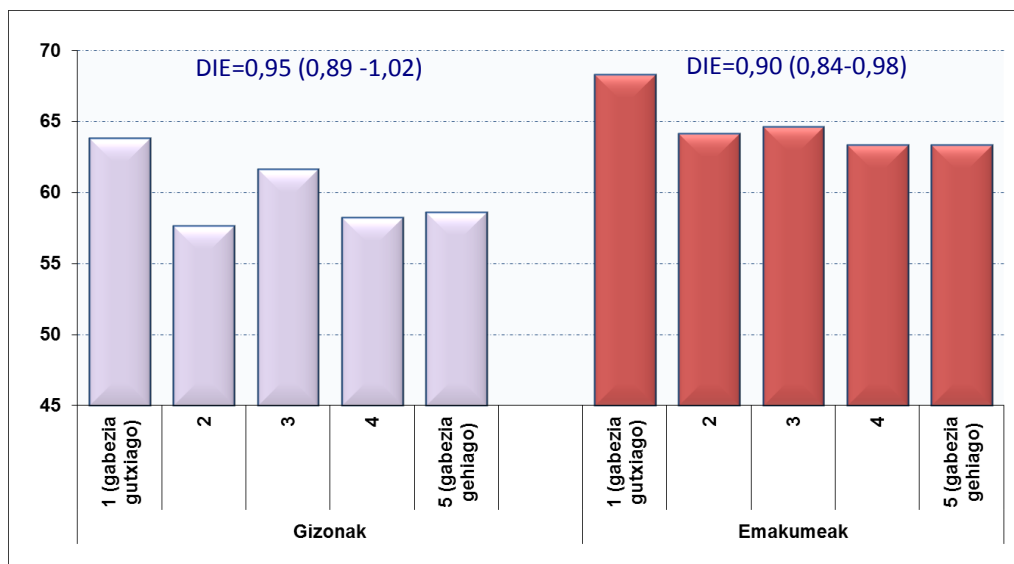
	Gizonak	Emakumeak
<25	93,5	93,8
25-44	56,2	71,1
45-64	57,3	58,1
65-84	53,2	54,2
=>85	55,4	57,9
Guztira	55,1	56,5

Hemoglobina glikosilatuaren edo gluzemiaren kontrolik gabe

	Gizonak	Emakumeak
<25	87,1	81,3
25-44	51,9	55,5
45-64	51,0	49,7
65-84	45,6	46,1
=>85	49,6	52,8
Guztira	48,2	48,5

Orain arte deskribatutako aldagai gehien kasuan ez bezala, 15. irudian ikus daiteke alderantzizko erlazioa dagoela populazioaren maila sozioekonomikoaren eta gluzemia mailaren proba faltaren artean: gizarte-kokapen oneneko populazio diabetikoak maiztasun urriagoa erakusten du gluzemia kontrolatzeko probetan, gainerako biztanleriarekin alderatuta, hala gizonezkoetan nola emakumezkoetan. Behatutako diferentziak emakumeen kasuan soilik dira estatistikoki adierazgarriak (DIE emakumezkoak: 0,90 [0,84-0,98]). Desberdintasunak antzekoak dira bai hemoglobina glikosilatuen proban eta bai gluzemiarenean (erakutsi gabeko datuak; DIE gizonezkoak: 0,95 [0,89-1,03]; emakumezkoak: 0,94 [0,86-1,02]).

15. irudia. Behaketa-aldian hemoglobina glikosilatua kontrolatzeko probarik egin gabeko populazio diabetikoa (%) gabezia mailaren eta sexuaren arabera. Desberdintasun indize erlatiboa (DIE) (KT%95). 25 urtetik gorako biztanleria, 2010-2011



Lehen mailako arretatik medikuntzako beste espezialitate batzuetara egindako bideratzeak

Medikuntzako beste espezialitate batzuetara egindako bideratzeei dagokienez, 14. taulak erakusten du diabetesa zuten gizonen % 17,6 eta emakumeen % 20,2 gaixotasunarekin erlazionatutako espezialitateetara bideratu zituztela (barne-medikuntza, endokrinologia, nefrologia, kardiologia edo oftalmologia) behaketak iraun zuen urtebetean. Bideratzeek ez zuten erlazio argia erakutsi adinarekin, eta 65-84 urte arteko adin-taldea izan zen bideratze gehien izan zituena behaketa-aldian (% 19,2 eta 22,8, gizon eta emakumeetan, hurrenez hurren).

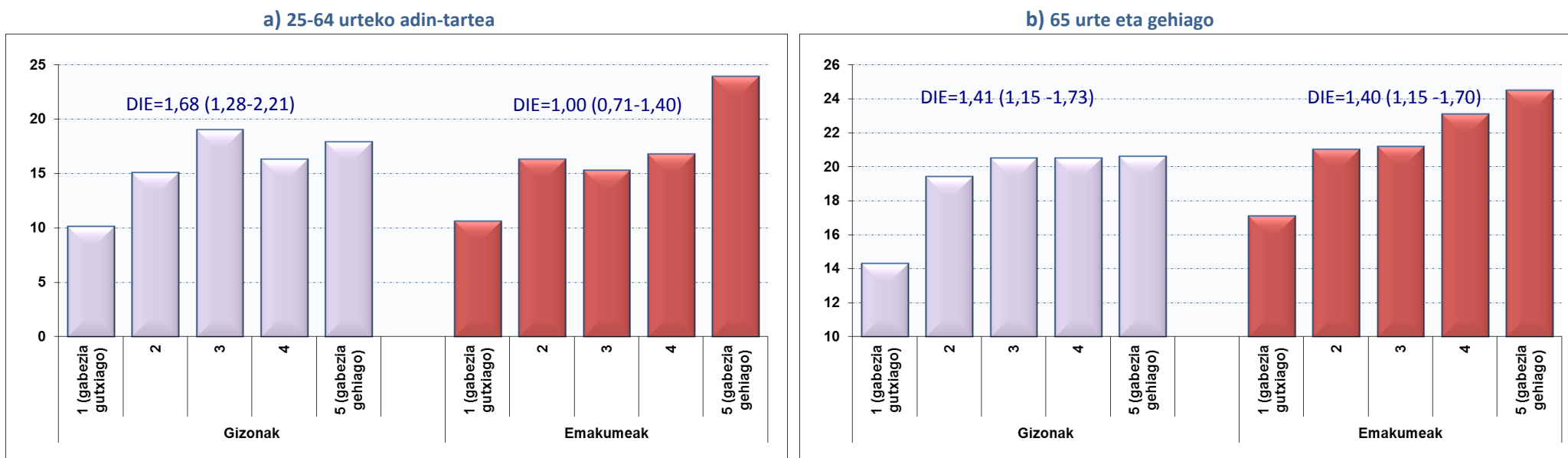
14. taula. DM2rekin erlazionatutako medikuntzako beste espezialitate batzuetara bideratutako populazio diabetikoa (%) behaketa-aldian, adin-taldeen eta sexuaren arabera. 2010-2011

	Gizonak	Emakumeak
<25	6,5	9,4
25-44	17,5	18,4
45-64	15,5	8,2
65-84	19,2	22,8
=>85	17,0	13,8
Guztira	17,6	20,2

16.a) eta 16.b) irudietan ikus daiteke populazio diabetikoaren maila sozioekonomikoaren eta diabetesarekin erlazionatutako medikuntzako beste espezialitate batera bideratua izateko aukeraren arteko erlazioa. Erakusten den bezala, emakumezkoetan, gradiente sozioekonomiko argia ageri da bai 25-64 urte arteko populazioan eta bai 64 urtetik gorakoan. Populazio gazteagoari dagokionez, bideratzeen prebalentzia bereziki altua da kokapen sozial eskasenerako emakumeen artean (% 24,5), zeina bai gainerako emakumeekiko (% 10,1 kokapen sozial oneneko emakumeen artean) eta bai gizonen populazioarekiko nabarmentzen baita. Azken horien artean, bideratzeen prebalentzia txikiena kokapen sozial onenekoaren artean gertatzen da, % 10ekoa, hain zuzen. DIEn balioaren arabera, maila sozioekonomikoaren eta bideratzeen arteko erlazioa estatistikoki adierazgarria da gizonen artean, gradiente soziala orokorrean hartuta (DIE 1,68 [1,28-2,21]) baina ez emakumeen artean (DIE 1,00 [0,71-1,40]).

Bestalde, 64 urtetik gorako biztanleen artean, maila apaleneko emakume diabetikoak dira, berriro, bideratzeen proportzio handiena erakusten dutenak, nahiz eta kasu honetan erlazioa gradualagoa izan emakume gazteagoen artean baino. Hala gizonezkoen nola emakumezkoen artean, bideratzeen prebalentzia txikia nabarmentzen da maila sozial handieneko populazioan, batez ere gizonezkoen artean (% 14,2). Gainerako maila sozioekonomikoetan, gizonezkoek antzeko prebalentzia erakusten dute, % 20 ingurukoa. DIEn balioen arabera, bi sexuetan, maila sozioekonomikoaren eta bideratzeen arteko erlazioa estatistikoki adierazgarria da (DIE gizonezkoak: 1,41 [1,15-1,73]; emakumezkoak: 1,40 [1,15-1,70]).

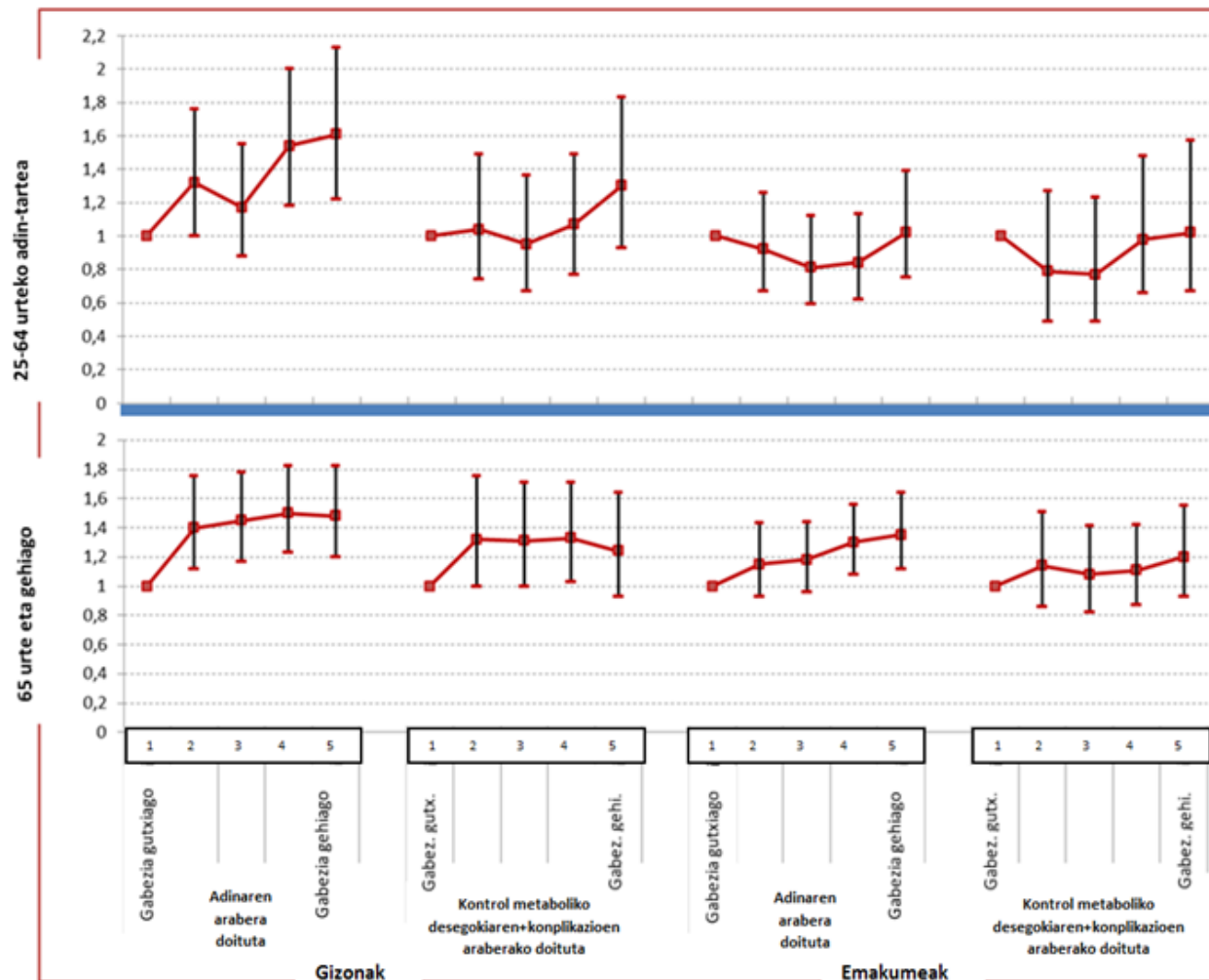
16. irudia. DM2rekin erlazionatutako medikuntzako beste espezialitate batzuetara bideratutako populazio diabetikoa (%) behaketa-aldian, gabezia mailaren eta sexuaren arabera. 25-64 urte arteko populazioa (a) eta 64 urtetik gorako populazioa (b), 2010-2011



17. irudiak erakusten du, 25-64 urte arteko populazioan, pazienteen kontrol metaboliko desegokiaren maila eta konplikazioen presentzia (arreta espezializatuaren beharrizan mailaren adierazle gisa) doitu ondoren, desagertu egiten dela gizarte maila apalenerako gizonen bideratze aukera handiagoa gizarte maila hobean kokatuta dauden gizonetara. Kasu horretan, maila sozial apalenerako gizonetara soilik erakusten dute bideratuak izateko aukera handiagoa, nahiz eta gizarte maila gorenerako taldearekiko aldea ez den estatistikoki adierazgarria.

64 urtetik gorako populazioan, interesgarria da ikustea, bai gizonetan eta bai emakumeetan, kokapen sozial apalenerako zeuden gizonetara bideratuak izateko probabilitate handiagoa – adinaren eragina soilik aintzat hartuta – desagertu egiten dela beharrizan-irizpideak kontuan hartzen direnean (17.a irudia). Era berean, azpimarratzekoa da, maila sozial gorenerako taldearekiko aldea estatistikoki adierazgarriak ez diren arren, nolabaiteko joera dagoela bideratzeak maizago gerta daitezkeen behartasun handieneko taldeetan, baita kontrol metaboliko desegokia eta konplikazioak kontuan hartuta ere.

17. irudia. DM2rekin erlazionaturako medikuntzako beste espezialitate batzuetarako bideratzeen prebalentziaren arrazoiak populazio diabetikoan, behaketa-aldian, gabezia mailaren eta sexuaren arabera, doiketa desberdinei jarraiki. 25-64 urteko biztanleria eta 64 urtetik gorako biztanleria, 2010-2011 .



6.7. Hirugarren mailako prebentzioa (II): Desberdintasun sozioekonomikoak DM2ren emaitzetan

Ondoren, kontrol metaboliko desegokiari eta odol-hodi mehe eta lodietako konplikazioei buruzko emaitzak deskribatuko dira, DM2ren kudeaketako bi emaitza garrantzitsu diren neurrian.

Kontrol metaboliko desegokia

Kontrol metaboliko desegokitik hasita (HbA1c \geq % 6,5 konplikazio gabeko 70 urtez azpikoetan eta HbA1c \geq % 7,5 konplikazio gabeko edo konplikazioak dituzten 70 urtez goikoetan), ondorengo taulak erakusten du gizonen % 35,8k eta emakumeen % 33,6k ez zituztela behar bezala kontrolatu hemoglobina glikosilatuaren balioak behaketaren aldian. Kontrol metaboliko desegoki hori maizago gertatu zen populazio gazteenean eta apur bat handiagoa izan zen gizonezkoen artean; aldiz, 85 urtetik gorako emakumeek izan zuten kontrol metaboliko onena.

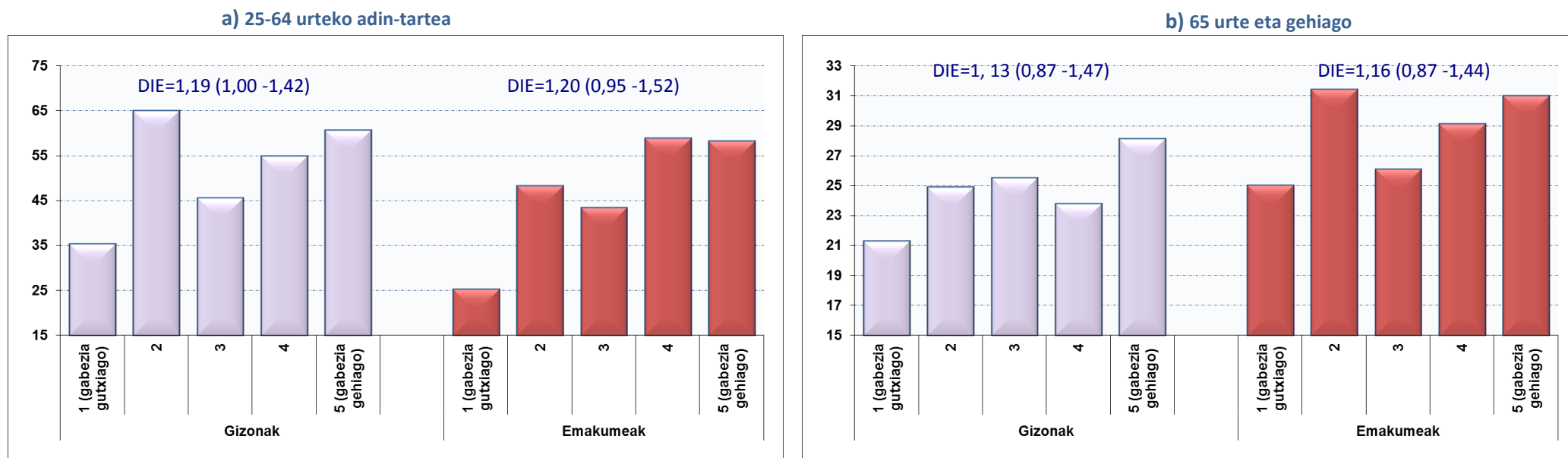
15. taula. Kontrol metaboliko desegokia izan duen populazio diabetikoa (%) behaketa-aldian, adin-taldean eta sexuaren arabera. 2010-2011

	Gizonak	Emakumeak
<25	50,0	50,0
25-44	62,0	37,8
45-64	51,1	53,6
65-84	25,2	28,1
=>85	22,6	20,9
Guztira	35,8	33,6

Bizilekuaren maila sozioekonomikoaren arabera, 64 urtez azpiko populazioaren artean gradiente bat nabarmendu zen, zeinaren arabera kontrol metaboliko desegokiak gora egiten zuen eremu behartsuenetako pertsonengan, hala gizonetan nola emakumeetan. Salbuespen modura, ikusi da II. taldeak, gizonezkoetan, ehuneko handiagoa erakusten duela, beste taldeek baino. Hautemandako desberdintasunak ez ziren, ezein kasutan, estatistikoki adierazgarriak izan, DIEren balioek adierazten duten bezala (gizonezkoak: 1,19 [1,00-1,42]; emakumezkoak: 1,20 [0,95-1,52]).

64 urtetik gorako populazioan, antzeko patroia hauteman da: bizilekuaren maila sozioekonomikoak behera egin ahala kontrol metabolikoak okerrera egiten du, gizonezkoen artean bereziki; hala, horien artean, behartasun handieneko taldea (V) nabarmendu da, % 28,0ko kontrol diabetiko desegokiaren prebalentziarekin. Gazteen kasuan bezala, adineko populazioaren artean ere desberdintasunak ez ziren estatistikoki adierazgarriak izan, DIEren arabera.

18. irudia Kontrol metaboliko desegokia zuen populazio diabetikoa (%), behaketa-aldian, gabezia mailaren eta sexuaren arabera. 25-64 urte arteko populazioa (a) eta 65 urteko eta gehiagoko populazioa (b), 2010-2011



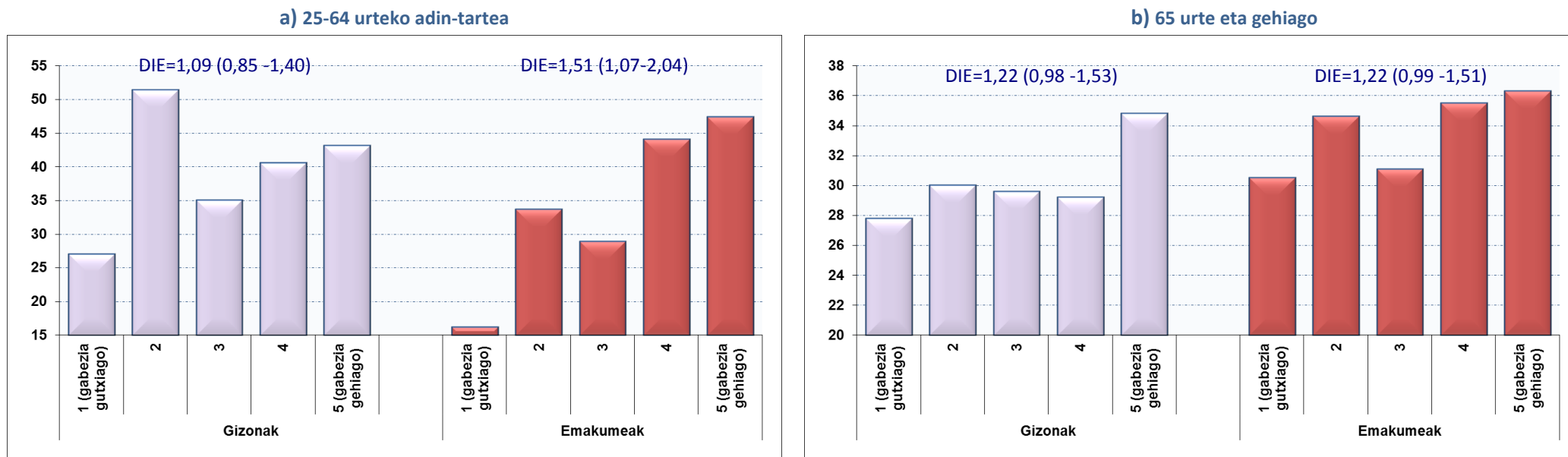
Populazio diabetiko guztiarentzat 7ko edo hortik gorako HbA1c erabiltzen bada, adina eta izan ditzaketen konplikazioak aintzat hartu gabe, lortzen diren emaitzak, neurri batean, desberdinak dira. Adin-taldeei dagokienez, hemen ere kontrol metaboliko desegokiak behera egiten du populazio diabetikoak adinean gora egin ahala; horrela, 25 urtez beheko gizon eta emakumeen artean kontrol desegokia % 50ekoa den artean, 64 urtez gorako populazioan proportzio hori % 35etik azpikoa da. Aurreko irizpidearekin gertatzen zenaren kontrara, emakumeek, kasu honetan, kontrol metaboliko desegokiaren prebalentzia handixeagoa dute.

16. taula. Kontrol metaboliko desegokia (irizpide homogeneoa kontuan hartuta)zuen populazio diabetikoa (%), behaketa-aldian, adin-taldeen eta sexuaren arabera. 2010-2011

	Gizonak	Emakumeak
<25	50,0	50,0
25-44	47,2	31,1
45-64	33,0	34,8
65-84	30,3	34,1
=>85	32,7	33,3
Guztira	32,1	34,1

Hautemandako gizarte-desberdintasunei dagokienez, hurrengo bi irudiek erakusten dute bai 65 urtetik gorako populazioan eta bai hortik beherakoan patroia desberdina dagoela zeinaren arabera kontrol metaboliko desegokiak gora egiten duen norbanakoen kokapenak eskala sozialean behera egin ahala, eta hori bereziki nabaria da 64 urtez azpiko emakumeetan (DIE 1,51 [1,07-2,14]). 64 urtetik gorako populazioan, hautemandako gradientek ez ziren estatistikoki adierazgarriak izan DIEren balioaren arabera, nahiz eta kasu guztietan antzekoa izan zen marraztutako gradiente soziala.

19. irudiak. Kontrol metaboliko desegokia zuen (irizpide homogeneoa kontuan hartuta) populazio diabetikoa (%), behaketa-aldian, gabezia mailaren eta sexuaren arabera. 25-64 urte arteko populazioa (a) eta 64 urtetik gorakoa (b). 2010-2011



Odol-hodi mehe eta lodietako konplikazioak

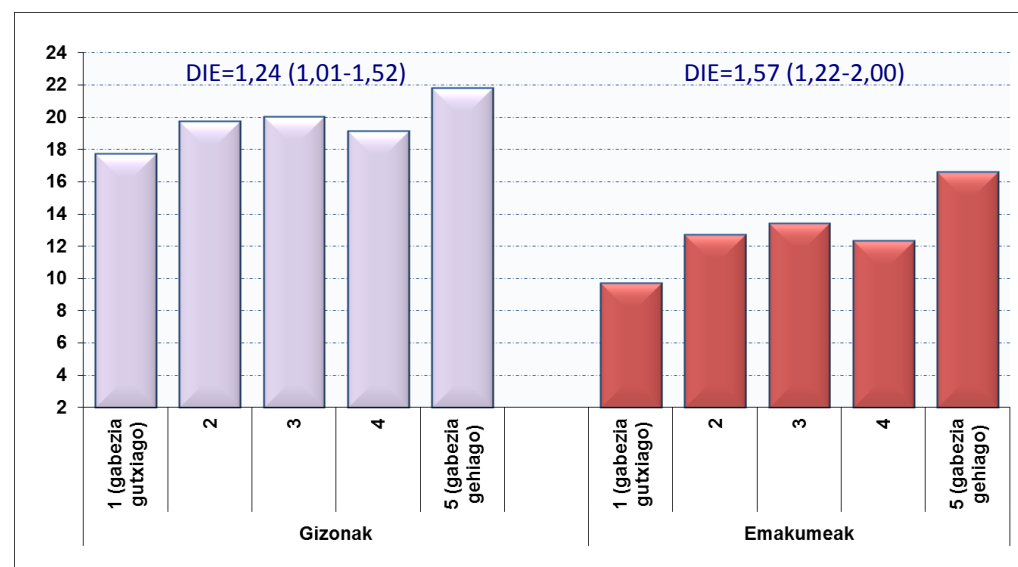
Diabetesarekin lotura duten odol-hodi mehe eta lodietako konplikazioen prebalentziari dagokionez, ikusi da gizon eta emakume diabetikoen % 15,0k eta % 11,3k, hurrenez hurren, beren diabetesari lotutako konplikazioen bat izan zutela 2010ean. Konplikazioak handitu egin ziren adinarekin, eta 85 urtetik gorako taldean hauteman zen konplikazioen prebalentzia handiena, % 27,9koa gizonetan eta % 21,1koa emakumeetan. Adin-talde guztietan konplikazioak maizago gertatu ziren gizonezkoen artean.

Bizilekuko gabezia maila aintzat hartuta, 20. irudiak erakusten du 64 urtetik gorako populazioan –non maizago gertatu baitziren konplikazioak– gradiente sozioekonomiko argia existitzen dela eta diabetesari lotutako konplikazioak maizago gertatzen direla gabezia handitzen den neurrian; erlazio hori are nabarmenagoa da emakumeen artean. Emakumeei dagokienez, desberdintasun indize erlatiboak 1,57ko balioa du, eta horrek esan nahi du konplikazioen bat izateko probabilitatea % 57 handiagoa izan zela kokapen sozial apaleneko emakumeen artean, kokapen sozial gorenekoekin alderatuta (DIE 1,57 [1,22-2,00]). Gizonezkoetan, probabilitatea % 24 handiagoa izan zen (DIE 1,24 [1,01-1,52]).

17. taula. DM2rekin* erlazionatutako konplikazioak dituen populazio diabetikoaren prebalentzia (%) adin-taldean eta sexuaren arabera. 2010

	Gizonak	Emakumeak
<25	3,2	0,0
25-44	3,8	2,0
45-64	9,9	4,7
65-84	18,3	12,5
=>85	27,9	21,1
Guztira	15,0	11,3

20. irudia. DM2rekin* erlazionatutako konplikazioak dituen populazio diabetikoaren prebalentzia (%) gabezia mailaren eta sexuaren arabera. 65 urteko eta gehiagoko populazioa. 2010



*Osabidetik soilik datozen datuak

7. Ondorioak eta eztabaida

7.1. Emaiza nagusiak

Ondorengo puntuotan laburbil daitezke egindako ekitate-auditoretzaren emaitza nagusiak:

- ◆ Diabetesaren populazio-zama, gaixotasunaren eta bere konplikazioen prebalentzia kontuan hartzen badugu, oso garrantzitsua da.
- ◆ Diabetesa duten pertsonen zenbateko adierazgarri batek ez dauka gaixotasuna ongi kontrolatuta: populazio diabetikoaren ia erdiari ez zitzaion hemoglobina glikosilatuaren kontrolik egin eta populazioaren heren batean ez zen lortu kontrol metaboliko egokirik.
- ◆ Gizarte-desberdintasun nabarmenak daude DM2ren arrisku-faktore eta pronostiko-faktoreetan: obesitatea eta hipertentsioa handitu egiten dira maila sozioekonomikoa jaitsi ahala, emakumeen artean bereziki. Arrisku kardiobaskularra, bestalde, gizonen artean askoz maizago gertatzen bada ere, patroi sozioekonomiko argiagoa du emakumeen artean. Tabakoaren kontsumoari dagokionez, desberdintasun sozioekonomikoak adin-talde guztietako gizonetan eta emakume gazteetan ageri dira.
- ◆ Patroi sozioekonomiko argia dago DM2an zeinaren arabera maiztasuna handitzen den maila sozioekonomikoak behera egin ahala. Prebalentziak adinarekin gora egiten badu ere, desberdintasun handienak 65 urtez azpiko populazioan eta emakumeetan hautematen dira. Bestalde, ez da desberdintasunik existitzen irizpide analitikoaren arabera zehaztutako arriskuko populazioan; bai, ordea, obesitatea duen populazioa gehitzen bada arriskuko populazioaren parte gisa. Berrero ere, emakumezkoak dira patroi sozioekonomiko argiena erakusten dutenak. Adinaren arabera, desberdintasunak handiagoak dira adineko populazioan, gizonen kasuan, eta populazio gaztean, emakumeen kasuan. Hemoglobina glikosilatuaren edo gluzemiaren probak egitean gertatzen den maiztasun desberdinak ez du esplikatzen irizpide analitikoaren arabera zehaztutako arriskuko populazioan patroi sozioekonomikorik ez aurkitzea, proba horiek maizago egiten baitira sozioekonomikoaren aldetik behartsuagoa den populazioan.
- ◆ Lehen mailako arretako kontsultako prebentzio-aholkuaren maiztasunak gora egiten du pazienteen maila sozioekonomikoa jaitsi ahala. Obesitatea duen populazioari dagokionez, gradiente soziala nabarmena da emakumeengan, ariketa fisikoari eta dietari buruzko aholkuaren kasuan; hala, eskala sozial apalenekoek proportzio handiagoan jaso ohi dute; obesitatea duten gizonezkoen kasuan patroi sozioekonomikoa ez da hain nabaria, nahiz eta hemen ere prebentzio-aholkua gehiago ematen den talde behartsuenen artean.
- ◆ Desberdintasun argiak daude arriskuko populazioko DM2ren intzidentzian, hala gizonetan nola emakumeetan, talde sozial behartsuenetan handiagoa delarik. DM2ren prebalentzian bezala, desberdintasunak nabariagoak dira emakumeen artean. Diabetes kasu berrien agerpenari dagokionez, nabarmena da gradiente sozioekonomikoa biztanleria orokorrean, hala gizonezkoetan, nola, batez ere, emakumezkoetan.

- ◆ Lehen mailako arretatik egiten den populazio diabetikoaren kudeaketa klinikoak intentsitate handiagoa du talde sozioekonomiko behartsuenetan: Gluzemia kontrolatzeko probak maizago egiten dira eskala sozial apalenero populazioan, bai gizonen eta bai emakumeen kasuan, eta DM2rekin erlazioa duten espezialistengana egiten diren bideratzeak ugalduta egiten dira pazienteen gabezia mailak gora egiten duen neurrian. Behin beharrian maila aintzat hartu denean (kontrol metabolikoaren maila eta konplikazioak), ez dago alderik gizarte-talde batzuen eta besteen arteko bideratzeetan.
- ◆ Lehen mailako arretako profesionalek artatze egokia eskaintzen badute ere, desberdintasun garrantzitsuak gertatzen dira DM2ren kontrol metabolikoaren mailan: kontrol metaboliko desegokiaren prebalentziak gora egiten du maila sozioekonomikoak behera egiten duen neurrian, adin-talde desberdinetako populazioan eta sexu bietan. Aldeak estatistikoki adierazgarriak ez diren arren, argi eta garbi ikusten da gabezia sozioekonomiko txikiena duen gizarte-taldeak daukala kontrol desegokiaren prebalentzia apalena; bien bitartean, salbuespen gutxi batzuk kenduta, maila sozioekonomiko apalena duten haiek erakusten dituzte kontrol metaboliko maila okerrenak.
- ◆ DM2tik eratorritako odol-hodi mehe eta lodietako konplikazioei dagokienez, esan liteke maizago gertatzeko joera dutela gizarte-talde behartsuenetan, hala gizonetan nola emakumeetan. Desberdintasun sozioekonomikoak oso nabarmenak dira konplikazioen prebalentzian, eta handiagoak dira emakumeetan.

7.2. Azterlanaren mugaketak

Lehenik eta behin, kontuan izan behar da azterlan honetan erabilitako datu-baseak osasun-erregistroak direla (Osabide-LMA eta Ospitaletako Alten Erregistroa), hau da, ez direla sortuak izan ikerketa xedeetarako erabiltzeko. Horrek esan nahi du aldagaietako batzuen erregistroak moduak balitekeela okerrak eragitea zenbait adierazleren estimazioan. Hala ere, alde batetik, 2007 eta 2013ko Euskadiko Osasun Inkestetatik ateratako datuak eta, bestetik, 2010eko Osabide-LMAko datuak erabilia lortutako estimazioak guztiz sendoak dira, eta horrek baliozkotasuna ematen die DM2ren prebalentziari buruzko emaitzei, hau da, azterlanaren aldagai nagusiari (18. taula).

18. taula. Araban osasun aldagaietan izandako emaitzak Osabideren (2010) eta EAEOIren (2013) arabera.

	OSABIDE		EAEOI	
	Gizonak	Emakumeak	Gizonak	Emakumeak
DM2ren prebalentzia	5,8	4,8	5,8	4,7
Hipertentsioa	12,1	13,1	18,5	16,1
Tabako kontsumoa	29,2	19,6	22,8	19,2
Obesitatea	9,4	12,3	13,4	12,5

Bestalde, maila sozioekonomikoaren neurketa pazienteen bizilekuari dagokion gabezia mailari buruzko informazioan oinarrituta egin da, eta informazio hori 2001eko Biztanleriaren eta Etxebizitzen Erroldatik atera zen. Nahiz eta balitekeen, azken urteotan, auzoen ezaugarriak aldatzea, ez dago inondik ere frogatuta kintiletan sailkatutako sekzioen ranking sozioekonomikoak aldaketak izan dituenik eta horixe da, hain zuzen, egin den analisisian kontuan hartu beharreko funtsezko alderdia. Bestalde, osasun-erregistroetako informazioaren eta gabezia sozioekonomikoaren mailaren artean egindako loturak ere bere mugak izan zituen, kontuan izan behar baita kasuen % 92,8 soilik estekatu ahal izan zirela behar bezala.

Gizarte-desberdintasunei buruz egindako analisisietako beste eragozpen bat aztertutako populazioaren osasun-estaldura bikoitza izan da. Azterlanean analizatzen den informazioa osasun-sistema publikoa erabiltzen duten pertsonen buruzkoa da soilik, eta horrek eragina izan dezake desberdintasunen neurketan, aztertutako edozein emaitzatan; izan ere, maila sozioekonomiko handieneko pertsonen maizago erabil baitezakete osasun-aseguru pribatu bat, osasun-sistema publikoa erabili gabe. Eragozpen hori dela medio, litekeena da gizarte-taldeen arteko distantziak puztea, bai emaitzen zenbait aldagairi dagokienez (DM2ren prebalentzia) eta bai diabetesaren arretarekin edo gaixotasun horri lotutako konplikazioekin zerikusia duten beste aldagai batzuekiko. Edonola ere, azterketa Arabako Eskualdera mugatzeak minimizatu egin du alborapen horren irismena, osasun-arreta pribatuak estaldura apala duen eremua baita, EAE guztia kontuan hartuta. Ikusi besterik ez dago 2011n populazioaren % 12,9ra iristen zela (Eustat, 2013).

Zenbait emaitz-aldagairen kasuan –konplikazioak, esate baterako–, egindako jarraipen-denbora erlatiboki laburra baliteke eragozpena izatea desberdintasunen existentzia behar bezala baloratzeko haien maiztasunari dagokionez.

7.3. Beste azterlan batzuekiko alderaketa

Azterlan honen emaitzak sendoak dira, eta bat datoz gure inguruko herrialdeetan DM2ren eta bere arrisku-faktoreen prebalentziari buruzko literaturan ugaritasun handiz deskribatu diren gizarte-desberdintasun nabarirekin (Agardh et al., 2011; Ricci-Cabello et al., 2010), baita Euskadin ere (Osasun Saila, 2013; Orueta et al., 2013; Larrañaga et al., 2005). Desberdintasun horiek esplika ditzaketen tarteko baldintzatzaileetako batzuek baliteke erlazioa izatea obesitateari buruzko desberdintasunekin, dieta orekaturako elikagai osasungarriak eskuratzeko aukerarekin, ariketa fisikoa egiteko azpiegiturretara iritsi ahal izatearekin, osasun-zerbitzuetara eta osasun-informaziora heltzeko desberdintasunekin, edo talde sozial desberdinen arteko enpleguko baldintza psikosozialekin (Brown et al., 2004; Agardh et al., 2004).

Gizonengan eta emakumeengan hautemandako patroi desberdina, azterlan honetan ez ezik, beste batzuetan ere deskribatu da: emakumeen artean DM2ren prebalentzian aurkitu diren desberdintasun handiagoei dagokienez, hain zuzen, kokapen sozioekonomiko apalenekoen artean, gizonengan baino neurri handiagoan kontzentratzen baitira zenbait arrisku-faktore –obesitatea, egoneko bizimodua...– eta baldintzatzaile –adibidez, estres psikosoziala– (Tang et al., 2003). Azken faktore hori bereziki garrantzitsua izan daiteke emakumeen kasuan, Suedian egindako azterlan batek erakutsi zuen bezala, ondorioztatu baitzuen norbanakoaren arrisku-faktoreak eta faktore psikosozialak elkarrekin kontuan hartzeak azaltzen zuela kokapen apaleneko emakumeen gehiegizko arriskuaren % 80 baino gehiago (Agardh et al., 2004). Diabetesaren ondoriozko hilkortasunean EAEn gertatzen diren desberdintasun geografikoetako datuek erakusten dute, era berean, desberdintasun sozialeko patroi geografikoak eta DM2ren ondoriozko hilkortasun-arriskuak oso bat datozela emakumeen kasuan, baina ez horrenbeste gizonenean (Esnaola et al., 2010). 2011n argitaratutako berrikuspen batek adierazten zuen, ordea, generoarekin lotutako faktoreak eta esandako diferentzietan haiek zuten eragina ez zeudela behar bezain azertuak (Sandín et al., 2011).

DM2ren intzidentzia ez da hain azertua izan, baina argitaratutako emaitzak bat datoz azterlan honekin, non ikusten baita gaixotasun diabetikoa diagnostikatzeko arriskuak gora egiten duela pertsonen maila sozioekonomikoak behera egin ahala (Agardh et al., 2001). Hautemate goiztiarrari dagokionez, agerian geratu dira, orobat, zenbait azterlanetan (Espelt et al., 2008; Agardh et al., 2011), emakumeen arteko desberdintasun handiagoak; beste batzuetan, aldiz, diabetesa nozitzeko arriskua antzekoa izan da sexu bietan (Agardh et al., 2004). Baldintzatzaile psikosozialek pisu handiagoa dute, dirudienez, emakumeen kasuan, diabetesaren intzidentzian gertatzen diren desberdintasunak esplikatzen diren orduan (Agardh et al., 2004).

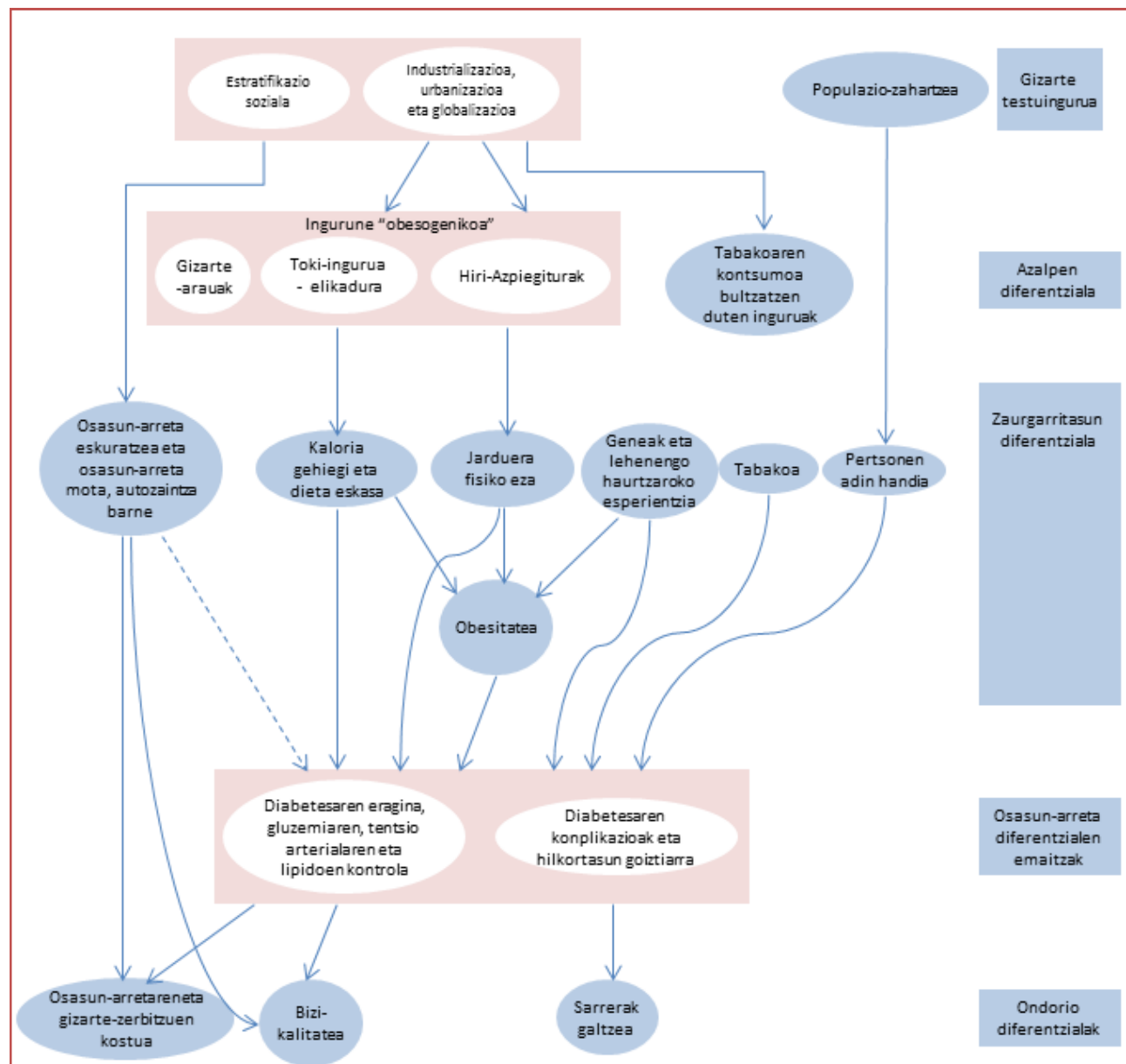
Azterlan honek ez du agerian utzi desberdintasun sozioekonomikorik, beharrian maila doitu ostean, espezialistetara egindako bideratzeen maiztasunean, eta hori ez dator bat Europako zenbait azterlanetan lortutako emaitzekin, non hezkuntza maila handiagoko pertsonen maiztasun handiagoz erabiltzen baitituzte arreta espezializatuko zerbitzuak (Van Doorslaer., 2006; Stirbu et al., 2011). Herbehereetan egindako azterlan batek ere erakutsi zuen barne-medikuntzako espezialistek maiztasun gutxiagoz egiten zizkietela kontrolak hezkuntza maila apalagoko paziente diabetikoei, eta beste zerbitzu espezializatu batzuk ere gutxiagotan erabiltzen zituztela (Van der Meer eta Mackenbach, 1999). Deskribatu den bezala, hezkuntza maila altuagoko pazienteek hobeto adierazten dituzte, askotan, arreta espezializatuaren arloko beharrianak eta lehen arretako medikuari espezialista eskatzeko joera handiagoa izan ohi dute (Litte et al., 2004). Osasun-sistemetako beste faktore garrantzitsu batzuek –adib. irispide mugaketak, AEBren kasuan bezala– desberdintasun argiak ezartzen dituzte diabetesarekin erlazioa duten zerbitzu espezializatuaren erabileran, hezkuntza edo errenta mailaren arabera (Zgibor et al., 2000). Turin hirian egindako azterlan bat, hala ere, bat etorri zen Euskadin egindakoan lortutako emaitzekin, hau da, ez zegoela desberdintasunik espezialistarengana bideratzeko orduan, eta maiztasun handiagoz egiten zirela kontrolak, metabolikoak behinik behin, hezkuntza maila kontuan hartuta (Gnavi et al., 2009).

DM2ren kontrolari dagokionez, azterlan honetako emaitzak ados daude eskala sozial apalenerako paziente diabetikoetan gluzemiaren eta odoleko lipidoen kontrol okerragoak erakusten dituzten beste batzuekin (Sundquist et al., 2011; Bihan et al., 2005; Larrañaga et al., 2005). Patroi hori esplikatu dezaketen faktoreen artean daude gizarte-sostenguko desberdintasunen arteko erlazioa eta gaixotasun diabetikoaren bilakaera. Sostengu maila handieneko pazienteek tratamenduaren segimendu hobea erakusten dute, gaixotasunaren auto-kontrol handiagoa, gomendioen jarraipen hobea eta gluzemiaren kontrol handiagoa (Wang eta Fenske, 1996). Beste faktore aipagarri batzuek zerikusia dute estresarekin eta arazo emozionalekin, mediku-paziente komunikaziorako oztopoekin eta gaixotasunaren ezagutza mailarekin, horiek guztiak gehiago gertatzen baitira maila sozioekonomiko apalenerako populazioan eta, medikuaren esanarekin bat egitea zailteaz gainera, emaitza okerragoak eragiten dituzte diabetesaren kontrolean (Larrañaga et al., 2009). Nabarmena da, era berean, diabetesak inpaktu bortitzagoa duela biztanleria behartsuenen bizimodu sozial eta pertsonalean (Bachman et al., 2003).

Diabetesarekin erlazionatutako konplikazioak, azken batean, gaixotasun diabetikoaren bilakaeraren eta kontrol mailaren adierazle bihurtzen dira eta berorien presentziak zuzeneko eragina du pazienteen bizi-kalitatean (Larrañaga et al., 2009). DM2tik eratorritako odol-hodi mehe eta lodietako konplikazioen patroi desberdina nahikoa bat dator beste azterlan batzuekin, non desberdintasunak nabarmendu baitira odol-hodi mehetako konplikazioetan: neuropatia (Bihan et al., 2005) erretinopatia (Bachmann, 2003; Bihan et al., 2005), odol-hodietako gaixotasuna (Wild et al., 2008) eta kardiopatia (Bachmann, 2003). EAEn egindako azterlan batek erakutsi zuen desberdintasunak existitzen direla makroangiopatiatik eratorritako gaixotasunetan, baina ez beste konplikazioetan (Larrañaga et al., 2005). Maila sozioekonomiko apalenerako populazioetan konplikazio gehiago agertzeak zuzenean eragiten du pertsona horien osasunarekin lotutako bizi-kalitate okerragoan, maila sozioekonomiko altuagoa dutenekin alderatuta (Wubben eta Porterfield, 2005).

7.4. Inplikazio politikoak eta ekintzarako proposamenak

Azterlanaren emaitzek erakusten dute diabetesaren arreta hobetzeko eta gizarte-desberdintasunak murrizteko hainbat mailatako ekintzak gauzatu beharko direla, osasun-zerbitzuetatik gauza daitezkeenez haratago, talde sozialen arrisku- eta zaurgarritasun-aldeak eta gaixotasunaren ondorio ekonomiko eta sozialetako diferentziak murriztea lortzeko (Diderichsen et al., 2001). 21. irudian jasotakoa bezalako kontzeptu-esparru bat erabiltzea orientagarria da egin beharreko esku-hartze posibleak zein izan daitezkeen erabakitzeko (Whiting et al., 2010). Esparru horren arabera, diabetesaren arrisku-faktoreen mende egoteak alderantzizko erlazioa du gizarte-kokapenarekin (esposizio diferentziala); diferentzia horietan zuzeneko eragina dute «zergatien zergatiak» deituek, hau da, bizitzeko eta laneko baldintzak, ingurumen fisikoa eta soziala, eta osasunarekin eta osasun-sistemearekin lotura duten jokabideak. Gainera, esposizio maila berberak gaixotasunaren ondorio desberdinak eragin ditzake (zaurgarritasun diferentziala), ingurune sozial, kultural eta ekonomikoaren eta bizitzan zehar metatuz joandako faktoreen arabera. Horrez gainera, osasun-sistemearen ekitate mailak murriztu edo areagotu egin ditzake aldeak diabetesaren bilakaeran eta bere emaitzetan (osasun-emaitza diferentzialak). Azkenik, diabetesak ondorio sozialak eta ekonomikoak ere izan ditzake –bizi-kalitate okerragoa, diru-sarrerak galtzea, gastu gehigarriak, enplegu galera, gizartetik bakartzea, etab.–, eta desberdinak talde sozialen arabera (ondorio ekonomiko eta sozial diferentzialak).



21. irudia. Gizarte-baldintzatzaileak eta esku-hartzeen sarrera-puntuak diabetesen gizarte-desberdintasunak murrizteko

Osasun-sistemaren papera

21. irudiaren arabera, osasun-arretarako irisgarritasuna eta bere kalitatea baldintzatzaile garrantzitsuak dira bai diabetes arriskuaren zaugarritasun diferentzian, eta bai diabetesaren kontrol metaboliko desegokian eta konplikazioetan. Horregatik, beharrezkoa da osasun-sistema publikoa mantentzea eta indartzea, eta irispide unibertsala eta kalitateko arreta segurtatzea, pertsonen ordainketa-ahalmena kontuan hartu gabe. Aipatzekoa da, era berean, azterlanaren emaitzek erakusten dutenez, lehen mailako arretako profesionalen ahaleginek bidezkoak eta zuzenak izateko joera dutela, intentsitate handiagokoak baitira premiaren arabera. Komenigarria litzateke, beraz, profesional horien lana aitortzea eta sendotzea.

Arreta kliniko indibidualaren eraginkortasuna eta ekitatea hobetu litezke osasunaren eta ekitatearen gizarte-baldintzatzaileen ikuspegia sistematikoki aplikatzearen bitartez diabetesera zuzendutako programa eta esku-hartze indibidual guztietan, eta, horretarako, komunitatearen partaidetzarekin kontatuz (Osasun, Gizarte Zerbitzu eta Berdintasun Ministerioa, 2012). Proposamen horri jarraituz, gizarte-talde desberdinetan egiten diren esku-hartze batzuen eta besteen estaldura maila eraginkorraren analisiak «alderantzizko arretaren legeari» –alegia, osasun-arreta on bat izateko aukera biztanleriaren beharrezko alderantzizkoa izateari– aurre egingo dioten jarduketak abian jartzea ahalbidetzen du (Hart, 1971). Ikuspegi hori Euskal Autonomia Erkidegoan kolon-ondesteko minbiziaren baheketa programan aplikatzearen esperientziak erakusten du osasunaren eta komunitatearen baldintzatzaile sozialen ikuspegia osasun-programen diseinuan eta garapenean txertatzeak eredu biomedikoaren arabera eskuarki kontuan hartzen ez diren jarduketarako bide berriak irekitzen dituela (Osasun, Gizarte Zerbitzu eta Berdintasun Ministerioa, 2012).

EAE osasun-kontratazioa gidatzen duen programa-kontratuak aintzat hartzen ditu gizonen eta emakumeen arteko desberdintasunak zainketa-prozesuari eta diabetesaren kontrol metabolikoaren mailari buruzko adierazleetan. Beharrezkoa litzateke, orobat, desberdintasun sozioekonomikoak baloratzea diabetesaren arretari buruzko adierazle horietan.

Erkidego-ekintza eta sektoreartekoa osasunean

Azterlan honen emaitzek iradokitzen dute, halaber, diabetesaren prebentziorako eta kontrolerako osasun-zerbitzuetatik egindako esku-hartze indibidualak zuzenak eta bidezkoak izateko joera duten arren, garrantzi handiko desberdintasun sozioekonomikoak daudela bai kontrol metabolikoaren mailan eta bai diabetesaren konplikazioen maiztasunean. Obesitatea –zeinak lotura estuak baititu diabetes arriskuarekin eta bere konplikazioekin– maizago gertatzen da eskala sozial apaleneko taldeetan, eta aldeak handiagoak dira emakumeen artean. Era berean, desberdintasun sozioekonomikoak daude «ingurune obesogenikoa» deituaren ondoriozko bi faktoretan (ariketa fisikoa eta dieta desegokia), lotura estua dutenak obesitate eta diabetes arriskuarekin (Esnaola et al., 2013). Gorputz-irudiari eta pisu egokiari buruzko gizarte-arauak, kalitateko elikagaietarako irispidea, eta azpiegitura urbanoak dira obesitate arriskuari buruzko ingurunea eratzen duten elementuak. 21. irudian adierazten den bezala, ekitatea hobetzeko beharrezkoa izango da, beraz, jarduketa klinikoak inguruneetara, diabetesaren «zergatien zergatietara» eta gizarte-geruzen ardura duen testuinguru sozialera zuzendutako beste jarduketa batzuekin osatzea; jarduketak indibidualki, komunitate mailan eta populazio mailan gauzatu beharko dira.

Osasun-arloko ekintza komunitarioak osasunaren baldintzatzaile sozialen perspektibatik osasuna sustatzea proposatzen du, komunitatearen partaidetzarekin kontatuz (Pasarín et al, 2010; hainbat egile, 2015), eta osasun-arloko aktiboen ikuspegia gehiturik (Azterlan eta Ikerkuntza Sanitarioko Zerbitzua, 2015). EAEko 2013ko Osasun Planak proposatu zuen bultzatzea komunitate-osasuneko programak, osasun-arloko desberdintasunak murrizteko eta sektorearteko ekintza sustatzeko osasunaren alorrean (Osasun Saila, 2014). Beharrezkoa da, hortaz, Osasun Sailaren eta Osakidetzaren oraingo ahaleginari eustea eta areagotzea osasun-arloko ekintza komunitarioa EAE osora hedatu eta zabal dadin.

Diabetesaren arrisku-faktoreen mendeko esposizio diferentziala murriztuko bada, beharrezkoa da inguruneetan ere jardutea eta horrek osasunaz kanpoko sektoreetan esku hartzea eskatzen du. Ildo horretan, Nick Warehamek dioen bezala, lehen urratsa «diabetesa arazo sozial baten (societal problem) adierazpen klinikoa dela eta soluzio sozialak (societal solutions) eskatzen dituela aitortzea da» (PLOS Medicine Editors et al., 2015).

Toki-esparrua leku pribilegiatua izan daiteke diabetesari buruzko sektorearteko ekintzarako. Hirigintza-planek osasunean izan dezaketen inpaktuaren ebaluazioak bide ematen du osasunaren eta komunitatearen perspektiba hirigintza-planetan txertatzeko (Geddes et al., 2011; New South Wales Department of Health, 2009). Hiria berroneratzeko planek osasunean zuten inpaktuari buruz Euskadin egindako bi ebaluaziotan zenbait gomendio sartu ziren ariketa fisikoa mesedetuko zuten hiri-egitura hobetzeko (Bacigalupe et al., 2010; Serrano et al., 2016). Berrikiago, Osasun Sailak, Udalsarea21ekin lankidetzan (Ihobe, 2014), gida praktikoa bat elaboratu du tokiko hirigintza-ekimenek osasunean izan dezaketen eragina aztertzeko. Beharrezkoa da gida horren edo antzeko beste lanabes batzuen erabilpena bultzatzea udaletako hirigintza-planek osasunean eta diabetesaren arrisku diferentzian duten inpaktua hobetzeko.

Autonomia-esparruari dagokionez, 2013-2020rako Osasun Planean proposatutako «osasuna politika guztietan» estrategiaren garapenak bide emango du «osasunaren eta osasun-ekitatearen lentea» aplikatzeko diabetesaren arrisku diferentzian inaktua duten politika sektorialetan (Osasun Saila, 2014). Politika sektorial horien artean –diabetesean desberdintasunak eragiten dituzten tarteko baldintzatzaileekin dute zerikusia–, aipatzekoak dira elikagaien ekoizpen, prozesamendu eta banaketaren ingurukoak, lurraldearen antolamendua, hirigintza plangintza eta garraioa. Diabetesean desberdintasunak eragiten dituzten baldintzatzaile estrukturalen gaineko jarduketak barnean hartu behar ditu estratifikazio sozialari (enplegu politikak, hezkuntzakoak, fiskalak, etab.) eta gizarte-arauei buruzko ekintzak.

Generoa eta diabetesa

Azterlan honek erakutsi du EAEn, beste herrialde batzuetan bezala (Espelt et al., 2011; 2013; Tang et al., 2003), diabetesaren arriskuko eta konplikazioetako desberdintasun sozioekonomikoak bereziki garrantzitsuak direla emakumeen artean, eta hori diabetesaren ondoriozko hilkortasunean haien artean agitzen diren desberdintasun sozioekonomiko handiagoetan islatzen da. (Espelt et al., 2011). Desberdintasun handiago horiek esplikatu ditzakeen arrazoiak bat eskala sozioekonomiko apalenean emakumeen artean zenbait arrisku-faktorek duten presentzia handiagoa izan daiteke –maila sozioekonomiko bereko gizonekin alderatuta–, hala nola, obesitatea eta egoneko bizimodua (Stunkard eta Sørensen, 1993; Tang et al., 2003). Nolanahi ere, beharrezkoa da oraindik beste arrazoi batzuk sakonago aztertzea genero-desberdintasun horiek esplikatu ahal izateko (Sandín et al., 2011), zenbait azterlanek haien existentzia ondorioztatzen baitute, aipatutako zenbait arrisku-faktoreen arabera doitu ostean (Espelt et al., 2013). Faktore psikosozialen paperak (Kroenke et al., 2007; Norberg et al., 2007) eta gizonen eta emakumeen jokatzeko dituzten rol desberdinekin zerikusia duten beste zenbait alderdik esplikatu litzakete beste hainbat desberdintasun (Agardh et al., 2004). Izatez, Europa iparraldeko zenbait herrialdetan –Finlandia, Suedia, Danimarka eta Norvegia...–, non genero-ekitate maila altuagoak dauden lan-merkatuan eta beste gizarte-esparru batzuetan, genero-desberdintasun txikiagoak hautematen dira patroio sozioekonomikoan, diabetesaren prebalentziari eta hilkortasunari dagokienez, (Espelt et al. 2008).

Generoarekin erlazioa duten faktoreen ugaritasunak oso esparru desberdinetatik jardun beharra eskatzen du eta, hortaz, aurrez aipatutako esku-hartzeek esplizituki genero-ikuspegia gehitu beharra, eta horrez gainera, generoaren interakzioaren eraginak eta kokapen sozioekonomikoari lotutako beste hainbat aldagai kontuan hartzea.

Monitorizazioa eta ikerketa

Azterlan honek erakusten du balora daitekeela ekitatea diabetesaren maiztasunean eta kudeaketan, historia kliniko informatizatuan bildutako datuen informazio-sistema erabilia. Azpimarratzen du, orobat, beharrezkoa dela Osakidetzako osasun-arretaren kalitatearen eta ekitatearen monitorizazio sistematikoa eta jarraitua egitea. Arretaren kalitatearen eta ekitatearen monitorizazio jarraituaren garrantzia areagotu egin da azken urteotan antolakuntzan, finantzaketan eta osasun-zerbitzuetara iristeko moduan gertatu diren aldaketak kontuan hartzen badira.

Azterlan honek ezagutza berrien premiak ere markatzen ditu, ekitatea hobetzeko esku-hartzeak gida ditzaten. Zehazkiago, beharrezkoa dirudi osasunaren baldintzatzaile sozialen eta osasun-arloko ekitatearen ikuspegia nola txertatu ikertzea diabetesaren arretarako programa indibidualetan, lehen mailako arretako ekintza komunitarioaren garapenean eta politika sektorialetan osasuna aintzat hartzeko orduan.

8. Erreferentziak

- Agardh E, Ahlbom A, Andersson E. et al.. Explanations of socioeconomic differences in excess risk of type 2 diabetes in Swedish men and women. *Diabetes Care*. 2004; 27:716-721
- Agardh E, Allebeck P, Hallqvist J et al.. Type 2 diabetes incidence and socio-economic position: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Epidemiology*. 2011;40:804-818
- Arteagoitia JM, Larrañaga MI, Rodríguez JL, Fernández I, Piniés JA. Incidence, prevalence and coronary heart disease risk level in known Type 2 diabetes: a sentinel practice network study in the Basque Country, Spain. *Diabetología*. 2003;46(7):899-909.
- Audicana C, Izarzugaza I. Mortalidad en la Comunidad Autónoma del País Vasco 2010. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. 2012
- Bachmann MO, Eachus J, Hopper CD et al., Socio-economic inequalities in diabetes complications, control, attitudes and health service use: a cross-sectional study. *Diabetic Medicine*. 2003;20:921-929
- Bacigalupe A, Esnaola S, Calderón C, Zuazagoitia J, Aldasoro E. Health impact assessment of an urban regeneration project: opportunities and challenges in the context of a Southern European city. *J Epidemiol Community Health*. 2010. 64:950-955.
- Bacigalupe A, Martín U. Desigualdades sociales en la salud de la población de la CAPV. El género y la clase social como determinantes de la salud. Vitoria-Gasteiz: Ararteko; 2007
- Bihan H, Laurent S, Sass C, et al., Association among individual deprivation, glycemic control, and diabetes complications: the EPICES score. *Diabetes Care*. 2005; 28: 2680-2685
- Blas E, Kurup AS (ed). Equity, social determinants and public health programmes. World Health Organization; 2010 Borrell LN, Dallo FJ, White K. Education and diabetes in a racially and ethnically diverse population. *Am J Public Health*. 2006; 96:1637-1642
- Brown AR, Ettner SL, Piette J et al., Socioeconomic Position and Health among Persons with Diabetes Mellitus: A Conceptual Framework and Review of the Literature. *Epidemiologic Reviews*. 2004;26: 63-77
- Brown AR, Gregg EW, Stevens MR. et al., Race, ethnicity, socioeconomic position, and quality of care for adults with diabetes enrolled in managed care. *Diabetes care*. 2005;28:2864-2870

- Charlton J, Latinovic R, Gulliford MC. Explaining the decline in early mortality in men and women with type 2 diabetes: a population-based cohort study. *Diabetes Care*. 2008;31:1761–6.5.
- Dahlgren G, Whitehead M. Levelling up (part 2): a discussion paper on European strategies for tackling social inequities in health. World Health Organization; 2006
- Departamento de Salud. Plan de Salud 2013-2020. Vitoria-Gasteiz, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 2014.
- Diderichsen F, Evans T, Whitehead M. The social basis of disparities in health. In: Evans T et al., eds. *Challenging inequities in health*. New York, Oxford UP, 2001.
- Domínguez-Berjón F, Borrell C, Cano-Serral G, Esnaola S, et al., Construcción de un índice de privación a partir de datos censales (proyecto MEDEA). *Gac Sanit*. 2008; 22 (3):179-87.
- Escolar A. Determinantes sociales frente a estilos de vida en la diabetes mellitus de tipo 2 en Andalucía: ¿la dificultad para llegar a fin de mes o la obesidad?. *Gac Sanit*. 2009;23:427-32
- Esnaola S, Aldasoro E, Ruiz R, Audicana C, Pérez Y, Calvo M. Desigualdades socioeconómicas en la mortalidad en la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Gac Sanit*. 2006; 20(1):16-24.
- Esnaola S, Bacigalupe A, Aldasoro E, Gutiérrez MI, Arteagoitia MI. Políticas para disminuir las desigualdades en salud en España. *Gaceta Sanitaria*. 2009. 23(3): 253-4 [carta al director]
- Esnaola S, de Diego M, Elorriaga E, Martín U, Bacigalupe A, Calvo M, Aldasoro E, Pardillo B. Datu garrantzitsuak 2013ko Euskal Osasun Inkesta. Vitoria-Gasteiz. Osasun Saila, Azterlan eta Ikerkuntza Sanitarioko Zerbitzua 2013 / Datos relevantes de la Encuesta de Salud del País Vasco 2013. Vitoria-Gasteiz: Departamento de Salud, Servicio de Estudios e Investigación Sanitaria 2013.
- Esnaola S, Montoya I, Calvo M, Aldasoro E, Audicana C, Ruiz R, Ibáñez B. Atlas de mortalidad en áreas pequeñas de la CAPV (1996-2003). Vitoria-Gasteiz: Departamento de Sanidad y Consumo, 2010.
- Espelt A, Arriola L, Borrell C. Socioeconomic position and type 2 diabetes mellitus in Europe 1999–2009: a panorama of inequalities. 2011. *Curr Diabetes Rev*; 148-158
- Espelt A, Borrell C, Roskam AJ. Socioeconomic inequalities in diabetes mellitus across Europe at the beginning of the 21st century. *Diabetologia*. 2008; 51: 1971-1979
- Espelt A, Kunst A, Palència L et al., Twenty years of socio-economic inequalities in type 2 diabetes mellitus prevalence in Spain, 1987-2006

- Espelt A. et al. Desigualdades socioeconómicas en la incidencia y la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en Europa. *Gaceta Sanitaria*. 2013; 27:494-501
- Eustat. Estadística de Entidades de seguro libre de asistencia médico-farmacéutica. 2013
- Gakidou E, MALLinger L, Abbott-Klafter JA. et al., Management of diabetes and associated cardiovascular risk factors in seven countries: a comparison of data from national health examination surveys. *Bull World Health Organ*. 2011;89:172-183
- Geddes I, Allen J, Allen M and Morrissey L. *The Marmot Review: implications for spatial planning*. London: The Marmot Review Team, 2011.
- Gnavi R, Picarello R, Karaghiosoff L, Costa G, Giorda C. Determinants of Quality in Diabetes Care Process. The population-based Torino Study. *Diabetes Care*, 2009; 32: 1986-1992
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. *Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2*. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008.
- Hamer L, Jacobson B, Flowers J, Johnstone F. *Health Equity Audit made simple: A briefing for primary care trusts and local strategic partnerships*. NHS. Health Development Agency, 2003.
- Hart JT. The inverse care law. *The Lancet*. 1971; 1: 405–12
- Hippisley-Cox J, O'Hanlon, Coupland C. Association of deprivation, ethnicity, and sex with quality indicators for diabetes: population based survey of 53 000 patients in primary care. *BMJ*. 2004;329:1267-1269
- Ihobe. *Cuaderno salud y desarrollo urbano sostenible. Guía práctica para el análisis del efecto en la salud de iniciativas locales de urbanismo*. Bilbao, Ihobe; 2014
- Kroenke CH, Spiegelman D, Manson J. Work characteristics and incidence of type 2 diabetes in women. *Am J Epidemiol*. 2007; 165: 175-183
- Larrañaga I, Arriola L, Escolar A. Desigualdades en la salud de las personas con diabetes: efecto de la posición socioeconómica, del género y de la etnia. En: Arteagoitia JM, Piniés JA (coord.) *Diabetes mellitus tipo 2: impacto en la salud pública y estrategias de prevención*. Sociedad Española de Epidemiología; 2009
- Larrañaga I, Arteagoitia J, Rodríguez JI. et al., Socioeconomic inequalities in the prevalence of Type 2 diabetes, cardiovascular risk factors and chronic diabetic complications in the Basque Country, Spain. *Diabet Med*. 2005; 22: 1047-53

- Lipscombe LL, Hux JE. Trends in diabetes prevalence, incidence, and mortality in Ontario, Canada, 1995–2005: a population-based study. *Lancet*. 2007;369:750–6
- Little P, Dorward M, Warner G, et al., Importance of patient pressure and perceived pressure and perceived medical need for investigations, referral, and prescribing in primary care: nested observational study. *BMJ*, 2004; 328(7437):444
- Marmot M, Wilkinson RG. *Social determinants of health*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2006.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. *Guía metodológica para integrar la equidad en las estrategias, programas y actividades de salud*. Versión 1. Madrid 2012.
- New South Wales Department of Health. *Healthy Urban Development Checklist: a guide for health services when commenting on development policies, plans and proposals*. New South Wales Department of Health, 2009.
- Norberg M, Stenlund H, Lindahl B. Work stress and low emotional support is associated with increased risk of future type 2 diabetes in women. *Diabetes Res Clin Pract*. 2007; 76: 368-377.
- O'Connor R, Houghton F, Saunders J. et al., Diabetes mellitus in Irish general practice: level of care as reflected by HbA1c values. *The European Journal of General Practice*. 2006; 12, 58–65
- OMS (2012). *Diabetes Nota descriptiva N°312*. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>
- Orueta JF, García-Álvarez A, Alonso-Morán E. et al., Socioeconomic variation in the burden of chronic conditions and health care provision - analyzing administrative individual level data from the Basque Country, Spain. *BMC Public Health* 2013, 13:870
- Orueta JF, Urraca J, Berraondo I. et al., 2006. ¿Es factible que los médicos de primaria utilicen CIE-9-MC? Calidad de la codificación de diagnósticos en las historias clínicas informatizadas. *Gaceta Sanitaria*. 20(3): 194-201
- Pasarín MI, Forcada C, Montaner I, De Peray JL, Gofin J. *Salud comunitaria: una integración de las competencias de atención primaria y de salud pública*. Informe SESPAS 2010. *Gac Sanit*. 2010 Dec;24 Suppl 1:23-7.
- PLOS Medicine Editors, Beck A, Birney E, Graeber M, Tumwine J, Hay P, Ahn HS, Patel A, du Cros P, von Seidlein L, Wareham N, Low N. *Progress in Medicine: Experts Take Stock*. *PLoS Med*. 2015 Dec 29;12(12)
- Raphael D, Anstice S, Raine K, McGannon KR, et al., The social determinants of the incidence and management of type 2 diabetes mellitus: are we prepared to rethink our questions and redirect our research activities? *International Journal of Health Care Quality Assurance*. 2003; 16(4/5).

- Ricci-Cabello I, Ruiz-Pérez I, Olry de Labry-Lima A et al., Do social inequalities exist in terms of the prevention, diagnosis, treatment, control and monitoring of diabetes? A systematic review. *Health and Social Care in the community*. 2010; 18:572-587
- Roglic G, Unwin N, Bennett PH, et al., The burden of mortality attributable to diabetes: realistic estimates for the year 2000. *Diabetes Care* 2005;28:2130–5.
- Roskam A-J. Cross-national comparisons of socioeconomic differences in overweight and obesity. Erasmus University, Inst Maatschappelijke Gezondheidszorg; 2009.
- Ruiz-Ramos M, Escolar-Pujolar A, Mayoral-Sanchez E. et al., La diabetes mellitus en España: mortalidad, prevalencia, incidencia, costes económicos y desigualdades. *Gac Sanit*. 2006;20(Supl 1):15-24
- Serrano E, Larrañaga I, Morteruel M,, Baixas de Ros MD, Basterrechea M, Martinez D, Aldasoro E, Bacigalupe A. Urban regeneration as population health intervention: a health impact assessment in the Bay of Pasaia (Spain). *International Journal for Equity in Health*; 2016 15:145.
- Servicio de Estudios e Investigación Sanitaria. Ver la botella medio llena ayuda a promover la salud poblacional. *Populazioaren Osasuna OSAGIN buletina/SALUDANDO Boletín de Salud Poblacional*. 2015; 16:1-2.
- Starfield B. Pathways of influence on equity in health. *Social Science & Medicine*. 2007; 64:1355-62.
- Stirbu I, Kunst AE, Mielck A, Mackenbach JP. Inequalities in utilisation of general practitioner and specialist services in 9 European countries. *Health Services Research* 2011;11:288
- Stringhini S, Tabak AG, Akbaraly TN. Et al., Contribution of modifiable risk factors to social inequalities in type 2 diabetes : prospective Whitehall II cohort study. *BMJ*. 2012; 345
- Stunkard AJ, Sørensen TI. Obesity and socioeconomic status—a complex relation. *N Engl J Med*. 1993; 29:1036-1037
- Sundquist K, Chaikiat A, Ramírez V, Johansson SE, Sundquist J. County of birth, socioeconomic factors, and risk factor control in patients with type 2 diabetes: a Swedish study from 25 primary health-care centres. *Diabetes Metab Res Rev*. 2011;27:244-254
- Tang M, Chen MY, Krewski D. Gender-related differences in the association between socioeconomic status and self-reported diabetes. *Int J Epidemiol*. 2003; 32:381-385
- Tang M, Chen Y, Krewsky D. Gender-related differences in the association between socioeconomic status and sel-reported diabetes. *Int J Epidemiol* 2003;32:381-385

- van der Meer JBV, Mackenbach JP. The care and course of diabetes: differences according to level of education. *Health Policy*, 1999; 46: 127–141
- VV. AA. Glossari i evolució de l'acció comunitària en salut a la Ciutat de Barcelona. Barcelona: IGOP, ASPB, ICS, 2015.
- Wang CY, Fenske MM. Self-care of adults with non-insulin dependent diabetes mellitus: influence of family and friends. *Diabetes Educ.* 1996; 22:465-70
- Watt G. The inverse care law today. *The Lancet*. 2002; 360: 252-254
- Whiting D, Unwin N, Roglic G. Diabetes: equity and social determinants. En: Blas E, Kurup AS (eds). *Equity, social determinants and public health programmes*. WHO, 2010.
- Wild S, MacLeod F, MacKnight J. et al., Impact of deprivation on cardiovascular risk factors in people with diabetes: an observational study. *Diabetic Medicine*, 2008;25:194-199
- World Health Organization. Definition, Diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: Report of a WHO Consultation. Part1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva: World Health Organization; 1999.
- Wuben DP, Porterfield D. Health-related quality of life among North Carolina adults with diabetes mellitus. *N C Med J*. 2005; 66:179-185
- Zgibor JC, Songer TJ, Kelsey SF, Weissfeld J, Drash AL, Becker D, Orchard TJ. The association of diabetes specialist care with health care practices and glycemic control in patients with type 1 diabetes: a cross sectional analysis from the Pittsburgh Epidemiology of Diabetes Complications Study. *Diabetes Care*, 23:472–476, 2000

9. Eranskina

Osasunaren arloko ekitate-auditoretza: Definizioa eta metodologiaren faseak

Osasun-arloko ekitate-auditoretza (OEAud) prozesu sistematiko bat da, ekitate ezak berrikusten direna osasunaren eta eritasunaren zergatietan, osasun-zerbitzuetarako irispidean eta lortzen diren emaitzetan; desberdintasun horiek murriztea xede duten ekintzak abian jarri eta lortutako emaitzak ere ebaluatzen dira, betiere biztanleria jakin bat erreferentzia gisa hartuta (Hamer et al., 2003).

OEAud-ek intereseko emaitza gisa har ditzake osasun-arloko desberdintasunen arrazoi estrukturalenak, edota osasun-arretaren irispidean, erabileran eta kalitatean sortzen diren desberdintasunetara muga daiteke. Lehen kasuan, esate baterako, osasun-eremu zehatz bateko populazioaren osasun-arloko ekitate gabezien baldintzatzaileak (enplegu-baldintzak, laneko baldintzak, kokapen sozioekonomikoa, etxebizitza, garraioa, gizarte-kohesioa, osasunarekin lotura duten jokabideak, osasun-arreta, etab.) baloratuko dituen OEAud bat planteatu liteke, desberdintasun horiek murrizteko hainbat ekintza proposatuko dituen. Bigarren kasuan, ordea, arreta-fokua osasun-arretara mugatzen da eta zerbitzu horren irispide, erabilera eta kalitateko ekitate gabeziak baloratzen dira. Jarraian datorren honetan, bigarren motako OEAud honetaz ari gara. Zehatzago esanda, OEAud bat egitean osasun-sistemekin zerikusia duten desberdintasunak aztertzean kontuan hartu beharreko dimentsioak honako hauek dira (Hamer et al., 2003):

- a. irispide berdina premia berdina denean;
- b. erabilera berdina premia berdina denean;
- c. berdintasuna zerbitzuaren kalitatean eta;
- d. emaitza berdina premia berdina denean

OEAUD-aren metodologiaren faseak

22. irudian, OEAud-aren garapenerako faseak ikusten dira .

1. Lehentasunak eta agente giltzarriak adostea

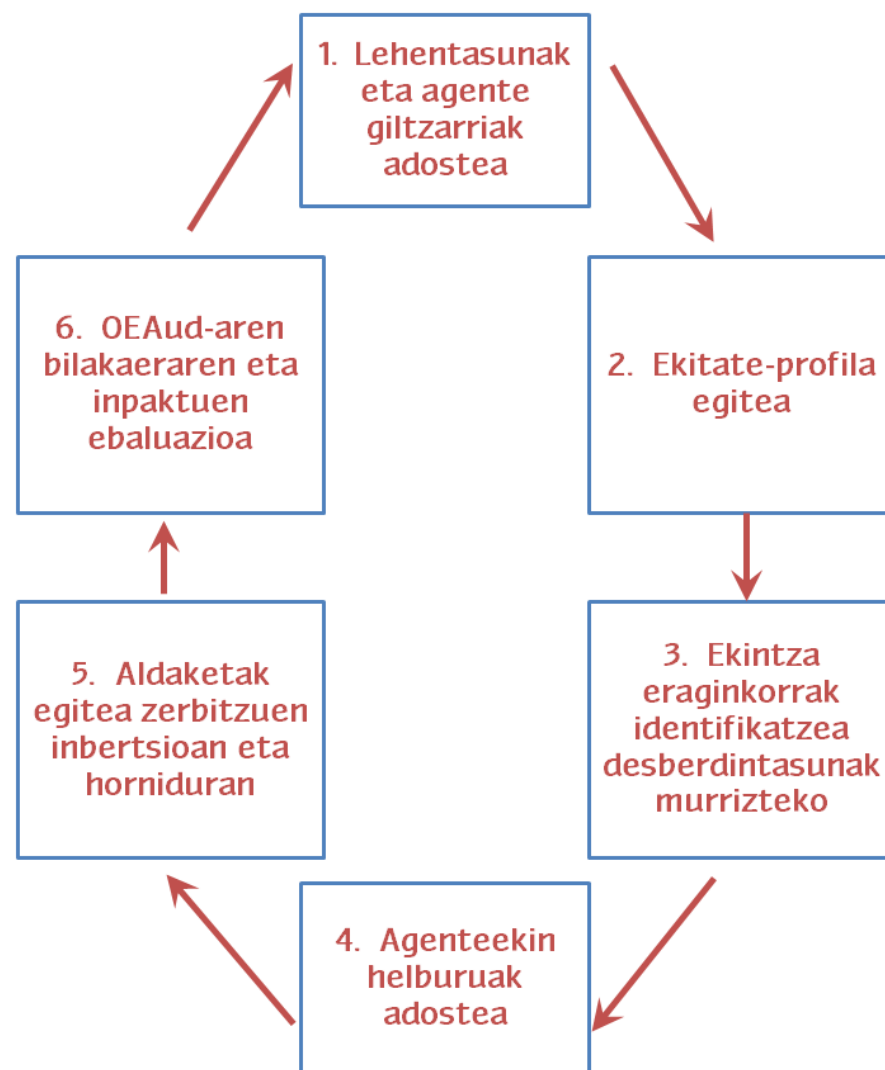
Osasun-arloko ekitate-auditoretzaren azterketa- eta jarduketa-esparrua zein izango den identifikatu eta adostu behar da. Osasun-zerbitzuen plangintza-politiken edo osasunaz kanpoko beste politika batzuen jarduketa-esparruan garrantzia duten esku-hartze eremuei emango zaie lehentasuna, baita aurreko puntuan aipatutako lau esparruetako edozeinetarako irispidean desberdintasun sozialak daudela nabarmen geratu den edo halakoen susmoak existitzen diren eremuei ere.

Diziplinarteko lan-talde bat ezarri beharko da, Zuzendaritza Batzordea deitua, intereseko politiken/programen plangintzatik, osasun-zerbitzuen kudeaketatik eta ikerketaren eremutik datozen pertsonen osatuko dutena. Lan-talde hori arduratuko da lanaren zati analitikoaz. Halaber, gomendagarria da landu nahi den osasun arazoarekin nolabaiteko inplikazioa duten biztanleria orokorreko pertsonak ere egotea Zuzendaritza Batzordean. Guztien artean adostuko dituzte hurrengo etapetako edukiak eta OEAud-aren garapena gainbegiratuko dute, horrek prozesuari zilegitasuna ematen baitio. Inplikaturako agenteen esku-hartze bateratua eta adostua ezinbesteko baldintza da auditoretza hauek arrakasta izango badute.

2. Ekitate-profila egitea

Osasun arazoaren ezaugarriak zehaztea da kontua eta horretarako, prebalentzia/intzidentzia, tratamendura edo prebentziora zuzendutako zerbitzuen ezaugarriak eta irispidea, erabilera eta emaitzak aztertuko dira, pertsonen premien arabera, hainbat ezaugarri sozioekonomikoren funtzioan, hala banakakoak nola eremu geografikoari dagozkionak. Ekitate-profil hori, funtsean, bigarren mailako datuen bilketan oinarrituko da, nahiz eta, azterketaren esparruaren arabera, ad hoc egindako datu bilketa bat –izaera kuantitatibokoa edo kualitatibokoa– egitearen premia ere baloratu beharko den.

22. irudian. Osasunaren arloko ekitate-auditoretzaren zikloa



3. Ekintza eraginkorrek identifikatzea desberdintasunak murrizteko

2. puntuan egindako ekitate-profila abiapuntu gisa harturik, identifikatutako desberdintasunak murrizteko eraginkortasun handieneko esku-hartzeen bilaketa sistematikoa egingo da. Halaber, lehentasuna eman zaion osasun arazoari begira une horretan garatzen ari diren jarduketak berrikusiko dira, ikusteko ea ekitate ikuspegia gehitzearekin nahikoa den hautemandako desberdintasunak murrizteko edota une horretan gauzatzen ari direnetatik bestelako jarduketak barne hartzen dituzten esku-hartze berriak diseinatzea beharrezkoa den. .

4. Agenteekin helburuak adostea

Etapan honetan, lan-taldean parte hartzen duten pertsona guztiek osasun-arloan edo osasun-zerbitzuen erabilpenean hautemandako desberdintasunak murrizteko garatu beharreko esku-hartzeak adostu beharko dituzte. Garatu beharreko esku-hartzeekin batera, talde sozioekonomiko zehatzetan espero diren aldaketen adierazle espezifikoak ezarri beharko dira. Ondorengo adierazle hauek zehaztu beharko dira: a) Prozesu-adierazleak (zerbitzuen funtzionamendu aldaketaren jarduketei buruzkoak); b) Aktibitate-adierazleak; c) Emaidza-adierazleak; d) Esposizio-adierazleak (tarteko baldintzatzaileen edo estrukturalen mendekoak).

5. Aldaketak egitea zerbitzuen inbertsioan eta horniduran

Hautemandako desberdintasunak murrizteko esku-hartzeak behin adostu direnean, beharrezkoa da une horretara arte indarrean dagoen baliabide-inbertsioen eredian eragitea planteatutako helburuak ezartzea ahalbidetuko duen aldaketa sustatzeko.

6. OEAud-aren bilakaeraren eta inpaktuen ebaluazioa

Fase horrek itxiko du prozesua eta osasun arloko desberdintasunen murrizketan OEAud-ak izan duen eragina ebaluatuko du. 2. fasean gauzatutako ekitate-profila errepikatuko da, prozesuan adostutako esku-hartzeak behin aplikatuta, diferentziarik hautematen den aztertzeke.