

Gradu Amaierako Lana  
Medikuntzako Gradua

## Kardiopatia iskemikoa eta sexua. Jakintzaren eragina.

Egilea:  
BEÑAT URRUZOLA OIANGUREN  
Zuzendaria:  
FELIX ZUBIA OLASKOAGA



## AURKIBIDEA

1. LABURPENA .....	1
2. SARRERA.....	2
2.1. LABURPENA .....	2
2.2. KARDIOPATIA ISKEMIKOA.....	2
2.2.1. Arrisku faktoreak .....	2
2.2.2. Diagnostikoa .....	3
2.2.3. Tratamendua .....	4
3. HIPOTESIA .....	4
4. HELBURUAK.....	4
5. METODOAK.....	5
6. EMAITZAK .....	7
6.1. DONOSTIAKO UNIBERTSITATE OSPITALEKO ZIU-ko 2016ko DATUAK .....	7
6.2. INKESTAKO DATUAK.....	8
6.2.1. Jarrera sexuaren arabera.....	9
6.2.2. Jakintza sexuaren arabera .....	11
6.2.3. Jarrera adinaren arabera .....	14
6.2.4. Jakintza adinaren arabera.....	14
7. EZTABAIDA.....	17
7.1. LANAREN MUGAK .....	18
7.2. ETORKIZUNEKO LERROAK .....	19
8. ONDORIOAK .....	20
9. BIBLIOGRAFIA .....	21

## 1. LABURPENA

Sarrera: Gaixotasun kardiobaskularrak lehen heriotza zergatia dira herrialde garatuetan, eta sindrome koronario akutuak (SKA) dira horren eragile nagusia. Emakumeek adin aurreratuagoetan jasaten dute eta hipertentsio arterial gehiago izaten dute. Sintoma atipikoagoak eta diagnostikoan atzerapena aurkezten dituzte, eta hilkortasuna handiagoa da.

Helburuak: Lan honetan gizonetzkoekin alderatuta kardiopatia iskemikoaren aurrean emakumeen jarrera edo jakintzak hilkortasun, morbiditate eta arreta-denbora handiagorekin lotura izan dezakeen aztertu nahi izan dugu.

Metodologia: Lana bi ataletan antolatu da. Alde batetik, Donostiako Unibertsitate Ospitaleko ZIU-ko 2016ko *Bihotzez* datu-basea aztertu da. Bestetik, 60 urtetik gorako pertsonen gaixotasunaz duten jarrera eta jakintza baloratzeko sortutako inkesta erabili dugu.

Emaitzak: Donostiako Unibertsitate Ospitaleko ZIU-ko 2016ko *Bihotzez* datu-basean 228 pazienteren datuak zeuden bilduta, 64 emakumezko eta 164 gizonetzko. Emakumeen hilkortasuna % 17,2koa da, eta gizonetzkoena aldiz, % 6,7 ( $p=0,016$ ). Gizonetzkoen adina 60,92 urtekoa da batezbeste eta emakumezkoena 76,30ekoa ( $p=0,00$ ). Sintometatik larrialdietara iritsi arteko denbora emakumeen kasuan 52 minutukoa da eta gizonetzkoetan 35 minutukoa ( $p=0,01$ ). Tratamenduan ez dago sexuaren araberako desberdintasunik. Jarrera eta jakintza baloratzeko sortutako inkestan 535 erantzun izan ditugu, 281 emakumezkoenak eta 254 gizonetzkoenak. Ez dugu sintomen identifikazioan, kardiopatia iskemikoaren aurreko jarreran, kezkan edo jakintzan sexuaren eta adinaren araberako desberdintasunik aurkitu.

Ondorioak: Donostiako Unibertsitate Ospitaleko ZIU-ko *Bihotzez* datu-basean kardiopatia iskemikoa duten emakumeek hilkortasun zein adin handiagoa dute. Sintomekin hasten direnetik larrialdietara iristeko emakumezkoek gizonetzkoek baino 17 minutu gehiago behar dituzte. Ez dugu tratamenduan sexuaren araberako desberdintasunik ikusi. Inkestako datuetan ez dugu sexuaren eta adinaren araberako jarrera zein jakintza desberdintasunik ikusi.

**Hitz gakoak:** kardiopatia iskemikoa, sexua, jakintza, jarrera, hilkortasuna.

## **2. SARRERA**

### **2.1.LABURPENA**

Gaixotasun kardiobaskularrak gizon zein emakumeetan lehenengo hilkortasun zergatia dira herrialde garatuetan, eta sindrome koronario akutua dira horren eragile nagusia. Horiak gizonetako ohikoagoak diren arren, emakumeetan gaixotasunari lotutako morbiditate zein hilkortasuna handiagoak (1) direla ikusi da. Horren zergatia aurkitzeko ikerketa asko egin dira azken urteotan. Nahiz eta ikerketa batzuek emakumeek gertaera hauek adin aurreratuetan (2) izatearen ondorio dela esan, sintomen desberdintasuna (3), diagnostikoaren atzerapena (4) eta gaixotasunaren eboluzio desberdinaz hitz egiten dutenak ere badira. Hori ikusita, lan honen bidez, Donostiako Unibertsitate Ospitalean kardiopatia iskemikoa duten emakumeen arretaren atzerapenak gaixotasunaren ondorioekin erlaziorik baduen aztertuko dugu, arreta horren atzerapena pazienteek beraiek sintomen identifikatzeko denboraren edo osasun zerbitzuek diagnostikoa egiteko duten zailtasunaren ondorioz den ere aztertuz.

### **2.2. KARDIOPATIA ISKEMIKOA**

Gaixotasun kardiobaskularrak gizon zein emakumeetan lehenengo hilkortasun zergatia dira herrialde garatuetan, eta sindrome koronario akutua dira horren eragile nagusia (5).

Sindrome koronario akutua gaixotasun koronarioaren fase akutua da. Bertan biltzen dira ateroma plaka baten haustura edo urraduragatik sortutako tronbosi intrabaskular, enbolizazio eta miokardioaren perfusioaren etenaren ondoriozko koadro klinikoak (6).

#### **2.2.1. Arrisku faktoreak**

Ateroesklerosia kardiopatia iskemikoen % 90en eragilea da, eta beraz, kardiopatia iskemikoaren arrisku faktoreak hori errazten dutenak izango dira. Hala ere, arrisku faktore horietan sexuaren arabera desberdintasunak ikusi dira azken urteetako ikerketetan. Espainiako populazioan gehien eragiten duten arrisku faktoreak (adin eta beste arrisku faktoreekiko doitu) gizonetako gainpisua, erretzailea izatea, hiperkolesterolemia eta hipertentsio arteriala (HTA) direla ikusi da. Emakumeetan

aldiz, gainpisua, diabetes mellitusa (DM) eta hiperkolesterolemia (7). Hala ere, emakumeek kardiopatia iskemikoa adin aurreratuagoetan izaten dute, horrekin lotuta HTA gehiago dutela ikusi da (2).

### **2.2.2. Diagnostikoa**

Kardiopatia iskemikoaren koadro klinikoan sintomarik garrantzitsuena bularreko mina da. Hala ere, gizon eta emakumeen artean desberdintasunak ikusi daitezke. Emakumeek bularreko mina baino gehiago sentitzen dute bularreko ondoeza. Gainera, bularreko sintomarik gabeko gorputzeko beste tokietako ondoeza gehiagotan izaten dute eta ohikoagoa da lehenengo sintomak bularra ez diren gorputzeko beste ataletan agertzea edo azaldu gabeko antsietatea izatea. Horrez gain, emakumeek sintoma tipikoenak gutxiagotan aurkezten dituzte: gutxiagotan izaten dute bularreko mina, bularreko ezkerraldean mina, edo bularreko mina sintoma arduratsuen bezala (3)(8)(9).

Proba osagarriei dagokienez elektrokardiograma (EKG) da garrantzitsuena, klinika eta nekrosiaren markatzaile biokimikoekin batera, kardiopatia iskemikoaren diagnostikoaren oinarri da. Horri dagokionez, emakumeek gehiagotan aurkezten dituzte diagnostikorako proba ez inbasiboetan emaitza normalak. Gainera, gutxiagotan izaten dituzte proba horietan anormaltasun moderatu, larri edo oso larriak. Hori dela eta, emakume gutxiagok izaten dute kateterizaziorako indikazioa (10). Larritasun eskala guztiek emakumeak arrisku baxuagokoak bezala identifikatzen dituzte eta bihotzeko gaixotasuna izateko probabilitate gutxiagoko subjektu bezala ikusten dituzte. Ikerketa gehienek, nahiz eta gizon eta emakumeek sintoma berdinak izan, emakumeei prozedura diagnostiko zein terapeutiko egokiak gutxiagotan aplikatzen zaizkiela erakusten dute (11)(12).

Azken ikerketek emakumezkoek gizonezkoekin alderatuta diagnostikoan atzerapena agertzen dutela erakusten dute. Estatu Batuetan egindako larrialdi zerbitzuko ikerketa baten arabera, sindrome koronario akutuaren sintomak zituzten emakume gehiago bidaltzen ziren etxera diagnostikorik egin gabe gizonezkoak baino (4). 55 urtez azpiko emakumeetan ere etxera bidaltzeko arrisku handiagoa zutela ikusi zuten. Gainera, emakume gazteak kardiopatia iskemikoa ez den beste diagnostiko bat emateko probabilitate handiago dutela ikusi dute (13).

### **2.2.3. Tratamendua**

ST segmentuaren igoera duten SKA (STISKA) duten pazienteetan birperfusio koronarioa fibrinolisi edo angioplastia perkutaneoaren bitartez burutu daiteke.

Emakumeak fibrinolisia gutxiagotan hartzen dutela ikusi da eta tratamendua jasotzeko atzerapen handiagoa erakutsi dute. Fibrinolisis tratatutako emakumeek gizonezkoekin alderatuta hilkortasun zein morbilidade handiagoa erakusten dute. Hala ere, desberdintasun hauek emakumeen oinarrizko egoeraren ondoriozkoak direla dirudite: adin aurreratuagoa, diabetes mellitus, hipertentsio eta bihotz gutxiegitasun tasa handiagoak (1). Gainera, emakumeek fibrinolisi ondoren odoltzeko zein iktus hemorragikoak izateko arrisku handiagoa erakutsi dute (14).

Angioplastia perkutaneoari dagokionez, emakumeek epe labur zein luzerako hilkortasun handiagoa erakutsi dute (15). Hala ere, fibrinolisiaren kasuan bezala, desberdintasun hauek emakumeen oinarrizko egoeraren ondorio direla uste da (16).

Gizon zein emakumeetan ST segmentuaren igoera duten sindrome koronario akutudun pazienteetan angioplastia perkutaneoz tratatutakoek fibrinolisis tratatutakoek baino emaitza hobekak dituztela dirudi (17).

## **3. HIPOTESIA**

Gure hipotesia, gizonezkoekin alderatuta kardiopatia iskemikoaren aurreko emakumeen jarrera edo jakintzak hilkortasun, morbilidade eta arreta denbora handiagoarekin lotura izan dezaketela da.

## **4. HELBURUAK**

Hainbat ikerketek iradoki dute kardiopatia iskemikoa duten emakumeek hilkortasun handiagoa izan dezaketela. Lan honen helburua Donostia Ospitale Unibertsitateko pazienteetan hau betetzen den ala ez aztertzea da, alde batetik, eta bestetik, horretan eragina izan dezakelakoan, populazioaren jarrera eta patologiarene jakintza zein den aztertzea.

## 5. METODOAK

Ikerketa hau burutzeko bi datu-base nagusi erabili ditugu. Alde batetik, kardiopatia iskemikoagatik Donostiako Unibertsitate Ospitaleko ZIUan ingresatutako 2016ko pazienteen datuak biltzen dituen *Bihotzez* datu-basearen azterketa. Bestetik, populazioaren jarrera zein jakintza ezagutzeko inkesta bat garatu da.

**Donostia Unibertsitate Ospitaleko datuen azterketa.** 2016. urtean garatua, behaketa-ikerketa, aurrera begirakoa, deskribatzailea.

Epea: 2016ko urtarrilaren 1etik 2016ko abenduaren 31era.

Ingurua: Donostia Unibertsitate Ospitalean ST segmentuaren igoera duen SKA jasan izateagatik artaturiko pazienteak. 700.000 biztanle inguru ditu Donostia Unibertsitate Ospitaleak erreferentzia modura, patologia honi dagokionean.

Sarrera irizpideak: pazienteak STISKA bat jasaten ari direnaren datu kliniko eta elektrokardiografikoak. Ez dago kanporatze irizpiderik.

164 gizonen eta 64 emakumeren datuak daude bilduta. Nahiz eta datu-base honetan parametro asko izan, azterketarako erabili ditugunak pazienteen sexuaren datuak, adina, hilkortasuna, sintoma-sarrera denbora, sarrera-fibrinolisi denbora eta sarrera-angioplastia denbora izan dira.

**Inkesta.** honen bidez kardiopatia iskemikoa jasateko probabilitate altuagoa duen populazioak patologia horren inguruko jarrera eta jakintza zein den aztertu nahi izan dugu. Horretarako 60 urte edo gehiagoko pertsonak erantzuteko inkesta bat sortu dugu, batez ere, sare sozialen bidez zabaldua. Erantzun duten pertsonen adina kategorizatuta (60-65, 66-70, 71-75, 76-80 eta >80), sexua, herria eta ikasketa maila (goi-mailako, bigarren-mailako ikasketak edo oinarrizko ikasketa/ikasketa gabea) jaso ditugu. Galderak bi taldetan banatu ditugu:

- Jarrera ezagutzera bideratuak:
  - Zer egingo zenuke bularreko minarekin hasiko bazina? Bat aukeratu.
    - Larrialdi zerbitzuetara deitu.
    - Mina arintzeko botikaren bat hartu eta jarraituko balu larrialdi zerbitzuetara deitu.

- Mina arintzeko botikaren bat hartu larrialdi zerbitzuetara deitzeko asmorik gabe.
- Desberdin jokatuko zenuke bularreko minarekin gizon edo emakume bat hasiko balitz? Bai/ez.
- Zenbat kezkatzen zaitu etorkizunean bihotzeko gaixotasunak izateko arriskuak? 1-10.
- Gizon eta emakumeen artean bihotzeko gaixotasunetan desberdintasunik dagoela uste duzu? Bai/ez.
- Jakintza ezagutzera bideratuak:
  - Zein da gure artean hilkortasun arrazoi nagusia? Bat aukeratu. Gaixotasun kardiobaskularra, minbizia edo gaixotasun infekziosoak.
  - Zeinetan dira ohikoagoak bihotzeko gaixotasunak? Emakumezkoetan/Gizonezkoetan.
  - Zein sintoma lotuko zenituzke bihotzekoarekin? Nahi beste aukeratu.
    - Bularreko mina.
    - Arnasteko zailtasuna.
    - Ahultasuna.
    - Goragale/gorakoak.
    - Besoko mina.
    - Tripako mina.

Datu horien alderaketarako SPSS programa estatistikoa erabili dugu. Horrela sexuaren eta adinaren arabeko alderaketak egin ditugunean, datuek banaketa normala zutela onartuta, parametro kuantitatiboetan Student-en T testa erabili dugu eta parametro kualitatiboetan Chi karratua.

Horrela emaitzen esangura estatistikoa neurtzeko % 95eko konfiantza-maila ezarri dugu gehienezko 0,05eko  $\alpha$  errorea onartuta.



**Etika eta legedia.** 2016ko *Bihotzez* datu-basea modu anonimizatuan erabili da, eta ez da pazientearen datu pertsonalik inola ere jakiteko modurik izan.

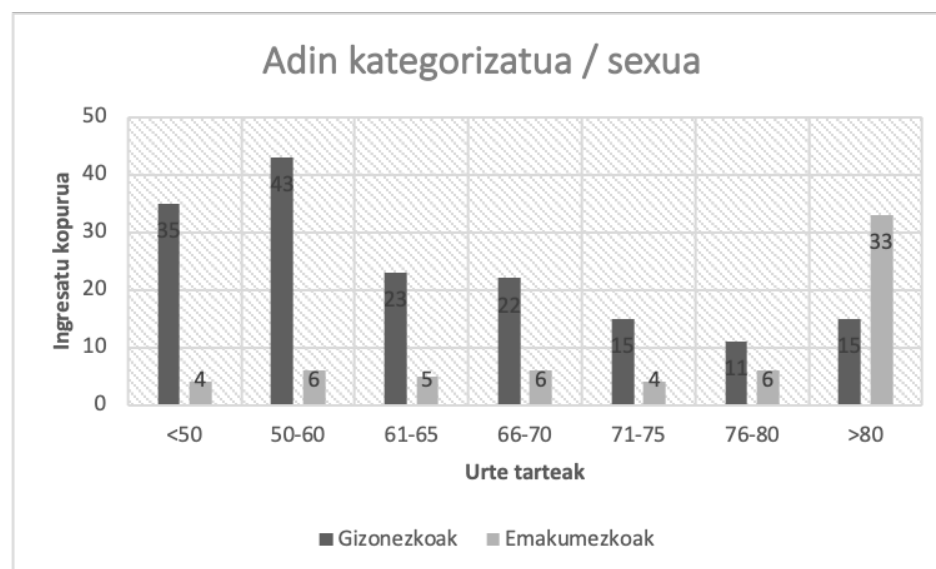
Gure galdetegia sare sozialen bidez banatu da, eta bere borondatez bete du parte-hartzaile bakoitzak. Ez da parte-hartzaileen datu pertsonalik bildu.

## 6. EMAITZAK

### 6.1. DONOSTIAKO UNIBERTSITATE OSPITALEKO ZIU-ko 2016ko DATUAK

228 kasu daude bilduta, 164 gizon (% 71,93) eta 64 emakume (% 28,07).

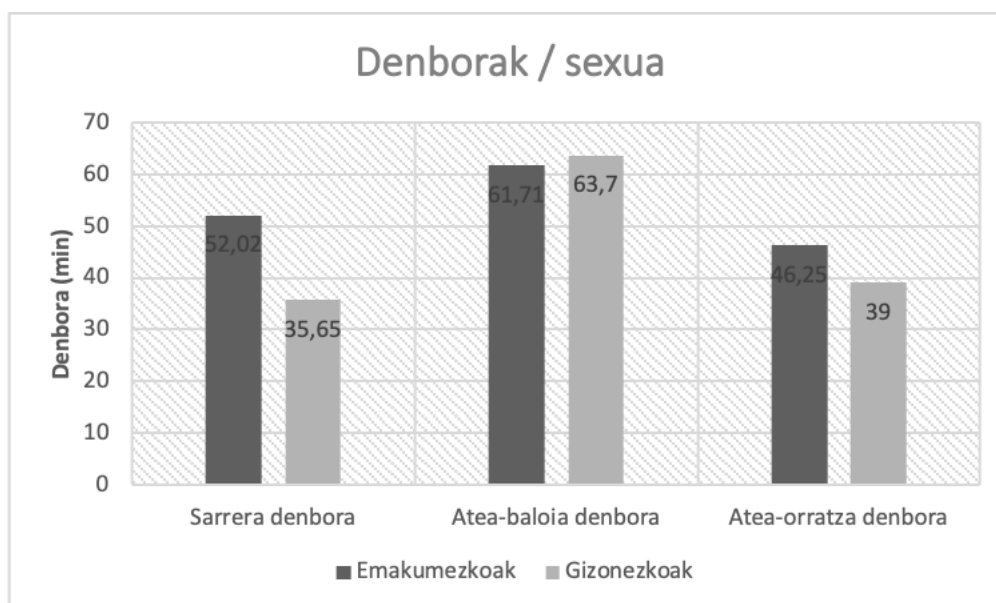
Emakumeen hilkortasuna % 17,2koa da, eta gizonezkoena aldiz, % 6,7 (p=0,016). Kardiopatia iskemikoagatik ZIUra iristen diren paziente emakumeen adina esanguratsuki handiagoa da. Gizonezkoen kasuan 60,92 urtekoa da batezbestekoa eta emakumezkoen kasuan 76,30ekoa (p=0,00). Adina kategorizatuta ere gizon eta emakumeen arteko banaketa (**1. Irudia**) oso desberdina dela ikusi dezakegu (p=0,00). Gizonezkoetan kasu goiztiarragoak ikusi daitezke, emakumeetan kasu gehienak >80 urte taldean ikusten dira.



1. Irudia. Donostiako Unibertsitate Ospitaleko ZIU-an 2016an ingresatutako paziente kopurua adin eta sexuaren arabera banatuta.

Horrez gain, hilkortasun handiago horrek osasun-sistemaren esku hartzearen momentu desberdinekin lotura izan dezakeen ikusteko, pazientearen sintomekin hasi eta

larrialdietara iritsi arteko denbora, zein osasun-zerbitzuetara iritsi eta tratamendurainoko (angioplastia edo fibrinolisia) denbora aztertu ditugu (**2. Irudia**). Horrela, sexuaren arabera sarreratik angioplastia edo fibrinolisirako denboretan ez dugu desberdintasunik ikusi. Hala ere, sintometatik larrialdietara iritsi arteko denbora emakumeen kasuan 52 minutuko da eta gizonezkoetan 35 minutukoa ( $p=0,01$ ) da.

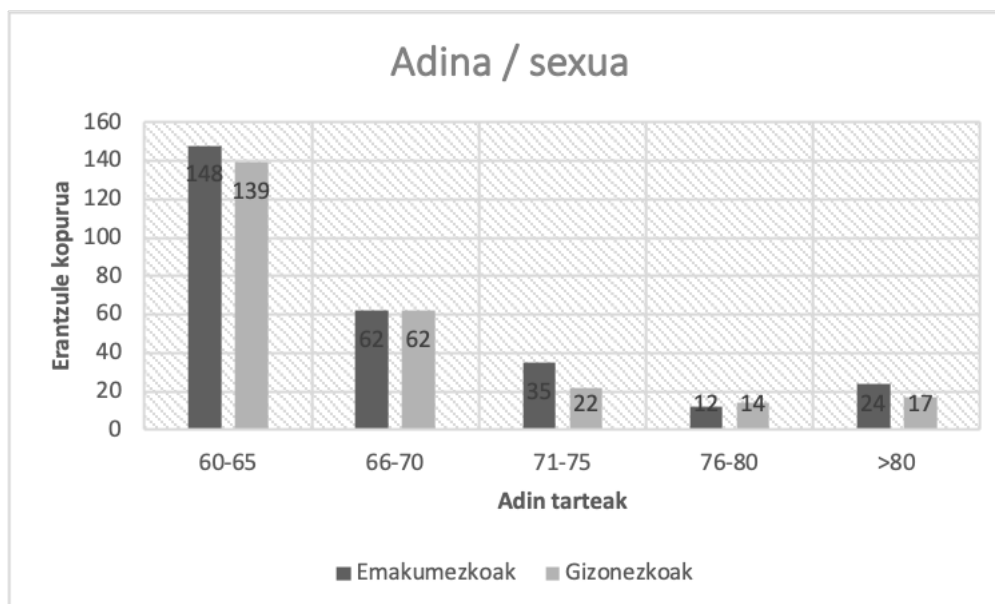


**2. Irudia.** Donostiako Unibertsitate Ospitaleko ZIU-an 2016an ingresatutako pazienteen denborak sexuaren arabera banatuta.

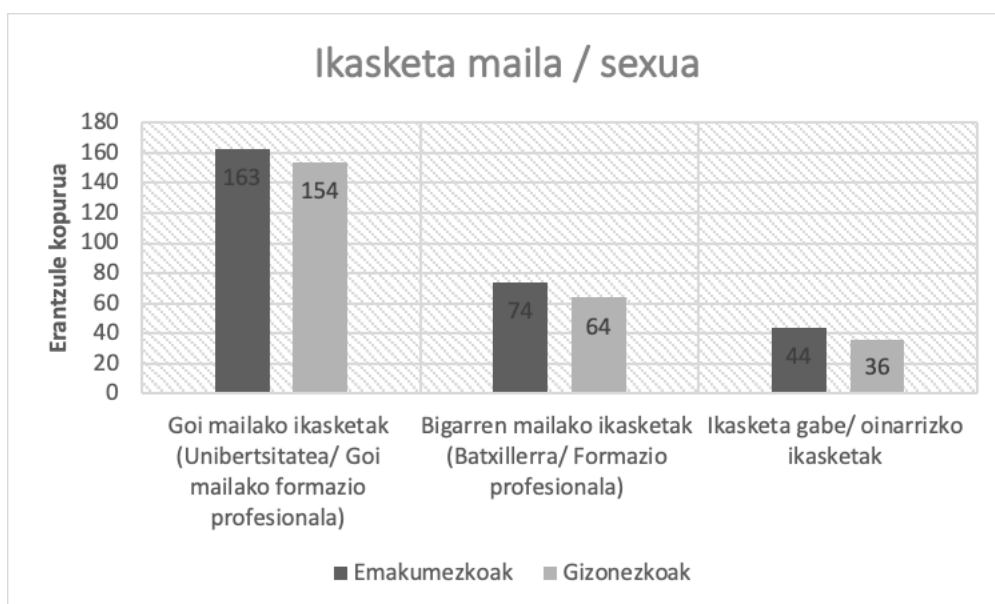
Aipatutako adin desberdintasuna dela eta hilkortasuna adinaren arabera ere alderatu dugu eta 80 urtetik beherako pazienteetan % 5,6koa da, 80 urtetik gorakoetan % 25ekoa ( $p=0,00$ ).

## 6.2. INKESTAKO DATUAK

535 erantzun jaso ditugu, 281 emakumerenak (% 52,4) eta 254 gizonezkorenak (% 47,6). Erantzuleen artean 287 (% 53,6) 60-65 urte artekoak izan dira, 124 (% 23,2) 66-70 urte artekoak, 57 (% 10,7) 71-75 urte artekoak, 26 (% 4,9) 76-80 urte artekoak eta 41 (% 7,6) 80 urtetik gorakoak (**3. Irudia**). Ikasketa mailari dagokionez 317 pertsona (% 59,2) goi-mailako ikasketaduna izan da, 138 (% 25,8) bigarren-mailako ikasketaduna eta 80 (% 15) ikasketa gabea edo oinarritzko ikasketaduna (**4. Irudia**). Gizon zein emakumeen artean ez dugu desberdintasunik ikusi datu horien kasuan.



3. Irudia. Inkestako erantzuleen adinak sexuaren arabera banatuta.



4. Irudia. Inkestako erantzuleen ikasketa-maila sexuaren arabera banatuta.

### 6.2.1. Jarrera sexuaren arabera

Populazioak kardiopatia iskemikoaren aurrean duen jarrera ezagutzeko hainbat galdera burutu genituen.

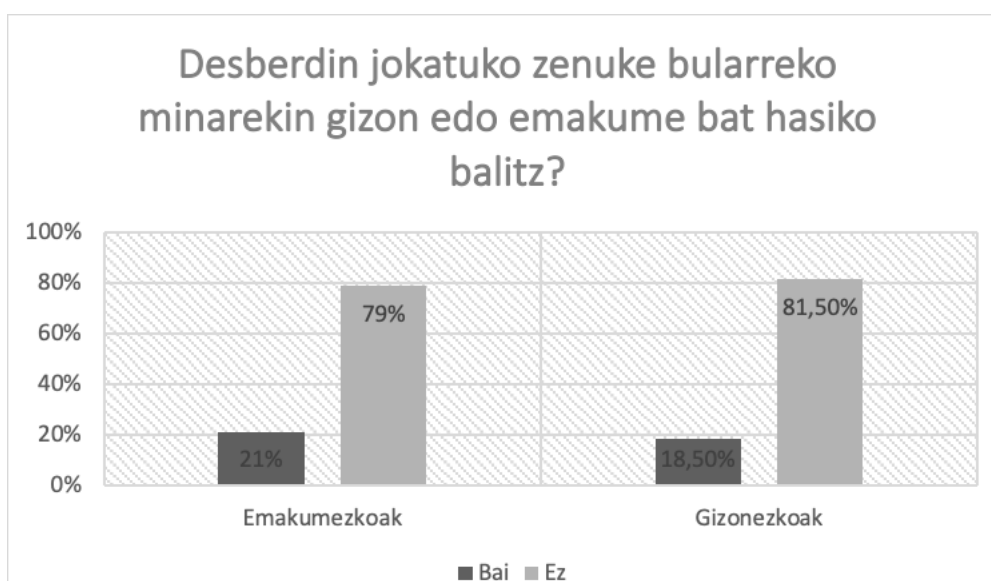
Bularreko minarekin hasiko balira zer egingo luketen galdetzean % 66,6ak zuzenean larrialdietara deituko luke, % 29,9ak farmakoren bat hartuko luke lehenengo eta mina etengo ez balitz larrialdietara deitu, eta % 3,5ak bakarrik hartuko luke farmakoren bat

larrialdietara deitzeko asmorik gabe. Sexuaren arabera desberdintasun esanguratsurik ez dugu ikusi (**5. Irudia**).



5. Irudia. Zer egingo luketen bularreko minarekin hasiko balira sexuaren arabera.

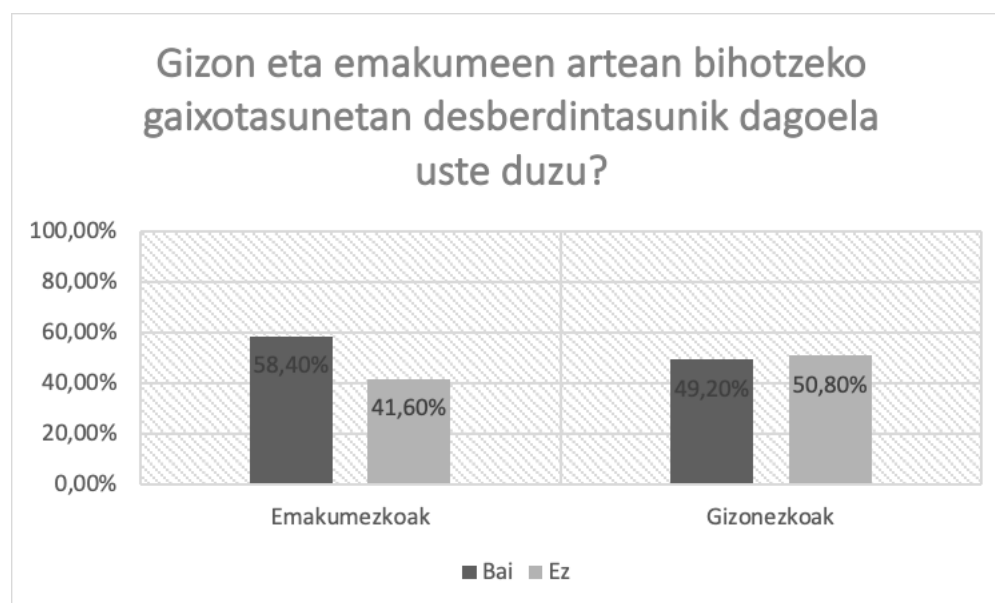
Bularreko minarekin gizon edo emakumezko bat hasiko balitz desberdin jokatu lukeela erantzun du % 19,8ak, baina sexuaren arabera desberdintasunik ez dugu ikusi (**6. Irudia**).



6. Irudia. Bularreko minarekin gizon edo emakume bat hasiko balitz desberdin jokatu luketen edo ez sexuaren arabera.

1etik 10eko eskala batean gizonak 6,8 kezkatzen ditu etorkizunean bihotzeko gaixotasunak izateak, emakumeen kasuan 6,9. Beraz, bien arteko desberdintasunik ez dugu aurkitu.

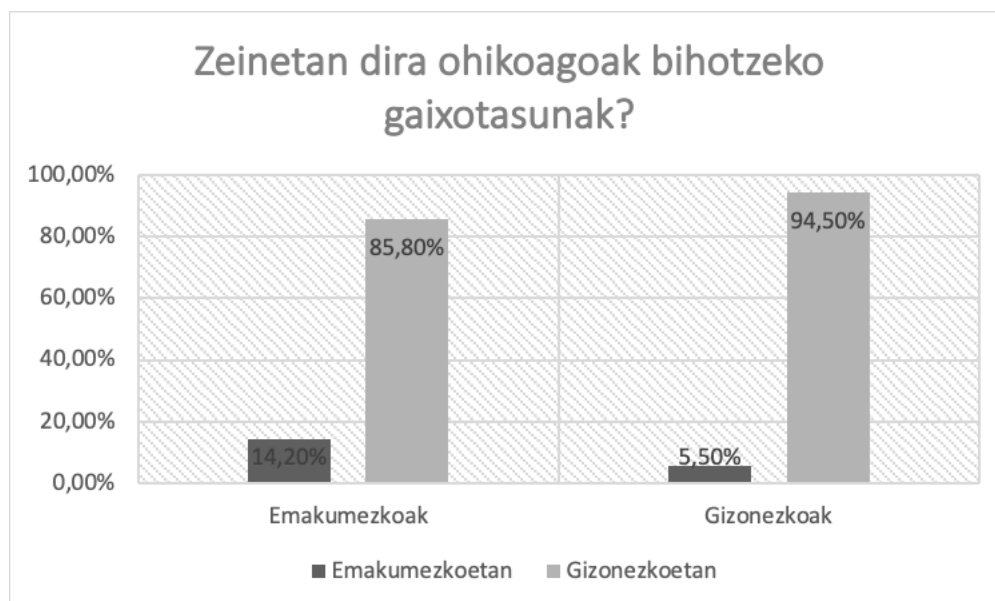
Emakumeen kasuan % 58,4ak gizon eta emakumeen artean bihotzeko gaixotasunetan desberdintasunak daudela uste du, gizonezkoen artean % 49,2 soilik den bitartean. Nahiz eta esangura estatistikoa izatera ez iritsi muga-mugan geratzen da ( $p=0,069$ ) (7. **Irudia**).



7. Irudia. Gizon eta emakumeen artean bihotzeko gaixotasunetan desberdintasunik dagoela uste duten edo ez sexuaren arabera.

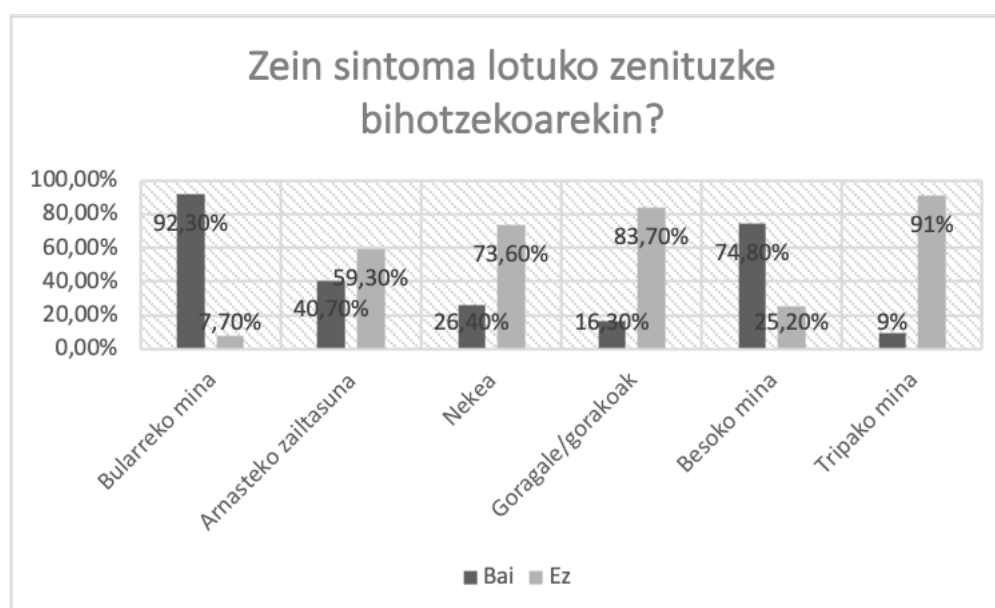
### 6.2.2. Jakintza sexuaren arabera

Gure inguruan hilkortasunaren arrazoi nagusia arazo kardiobaskularrak direla uste du % 59,6ak, minbizia % 39,2ak eta gaixotasun infekziosoak % 1,5ak. Sexuaren arteko desberdintasunik ez dugu ikusi. Emakumezko partaideen % 14,2ak bihotzeko gaixotasunak emakumeetan ohikoagoak direla uste du, gizonezkoen % 5,5ak (8. **Irudia**). Desberdintasuna estatistikoki esanguratsua da ( $p=0,003$ ).



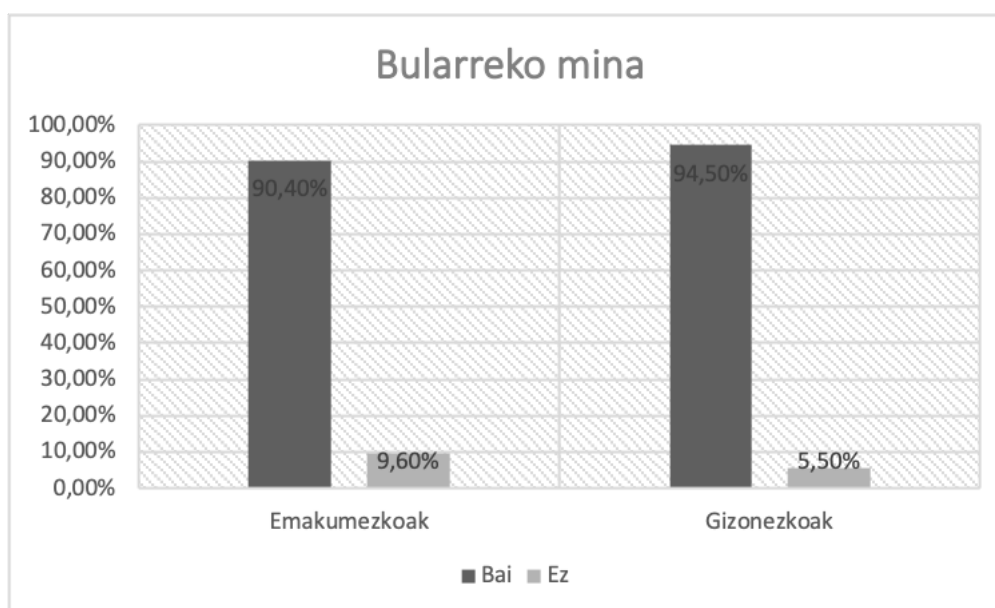
8. Irudia. Bihotzeko gaixotasunak gizonezkoetan edo emakumezkoetan ohikoagoak diren sexuaren arabera.

Honen ondoren, kardiopatia iskemikoarekin zein sintoma lotzen zituzten galdetu genien hainbat aukera emanez (bularreko mina, arnasteko zailtasuna, nekea, goragale/gorakoak, besoko mina eta tripako mina). Gehien aukeratzen zuten sintoma bularreko mina zen (% 92,3), bere atzetik besoko mina (% 74,8), arnas zailtasuna (% 40,7) nekea (% 26,4), goragale/gorakoak (% 16,3) eta tripako mina (% 9). Hala ere, bularreko minaren, goragale/gorakoen eta besoko minaren kasuan sexu arteko desberdintasunak ikusi ditugu.

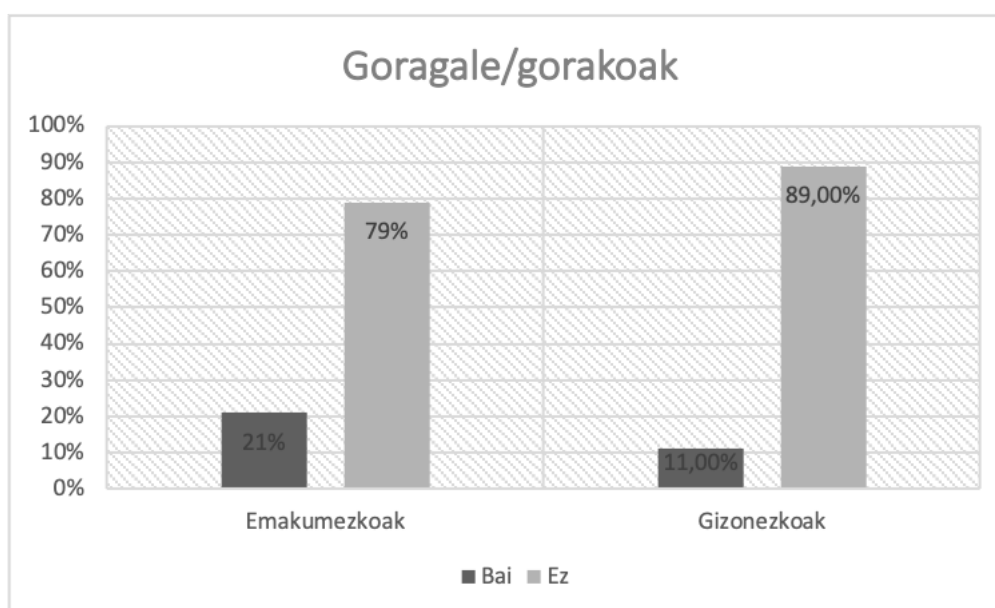


9. Irudia. Bihotzekoarekin zein sintoma lotuko zituzten.

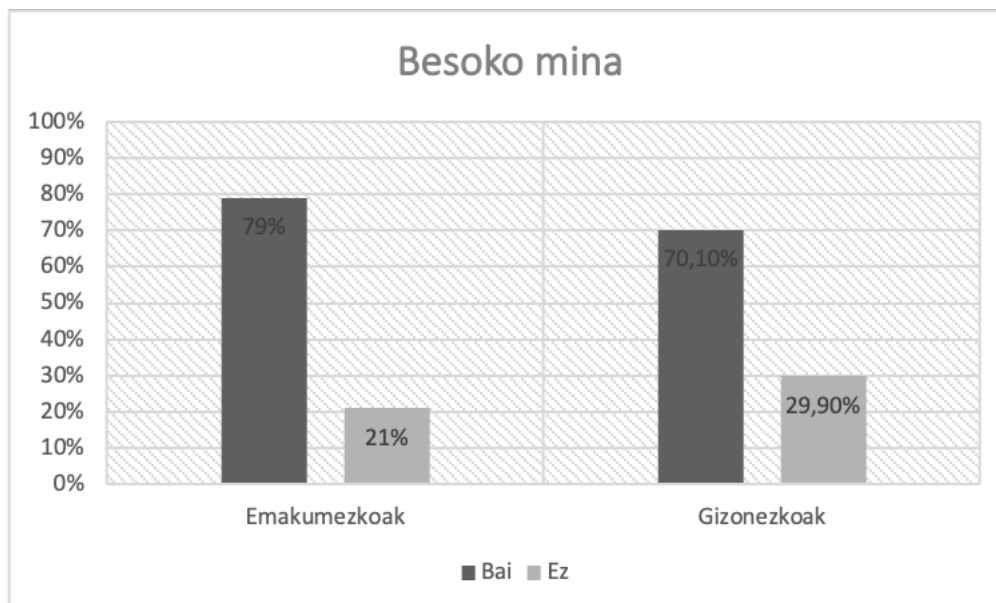
Bularreko minari dagokionez gizonen % 94,5ek aukeratu dute eta emakumeen % 90,4ak (**10. Irudia**), nahiz eta esangura estatistikora iristen ez den mugan geratzen da ( $p=0,075$ ). Goragale edo gorakoak emakumezkoen % 21ak eta gizonezkoen % 11ak identifikatu dute (**11. Irudia**) desberdintasuna esanguratsua izanik ( $p=0,002$ ). Besoko minaren kasuan ere emakumezkoen % 79ak eta gizonezkoen % 70,1ak aukeratu dute (**12. Irudia**), aldea esanguratsua izanik ( $p=0,018$ ).



10. Irudia. Bularreko mina bihotzekoarekin lotzen duten edo ez sexuaren arabera.



11. Irudia. Goragale/gorakoak bihotzekoarekin lotzen dituzten edo ez sexuaren arabera.



12. Irudia. Besoko mina bihotzekoarekin lotzen duten edo ez sexuaren arabera.

### 6.2.3. Jarrera adinaren arabera

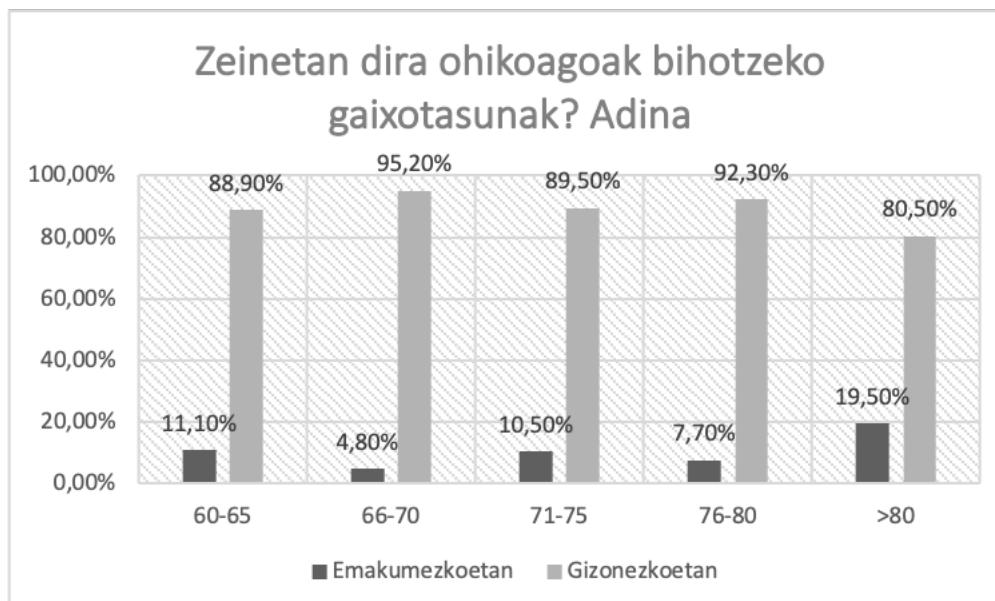
Bularreko minaren aurrean zer egingo luketen, gizonezko edo emakumezko bat bularreko minarekin hasiko balitz desberdin jokatuko luketen eta gizon eta emakumeen artean desberdintasunik dagoen galdetzean ez dugu desberdintasun esanguratsurik ikusi adinaren arabera.

### 6.2.4. Jakintza adinaren arabera

Gure artean hilkortasun arrazoi nagusia zein den erantzutean ez dugu adinaren arabera desberdintasun esanguratsurik ikusi.

Gaixotasun kardiobaskularrak gizon edo emakumeetan ohikoagoak diren galdetzean desberdintasun ia esanguratsua ikusi dugu ( $p=0,081$ ). 80 urtetik gorako pertsonen % 20ak emakumezkoetan ohikoagoak direla uste du, batezbestekoa % 10,1 izanda.

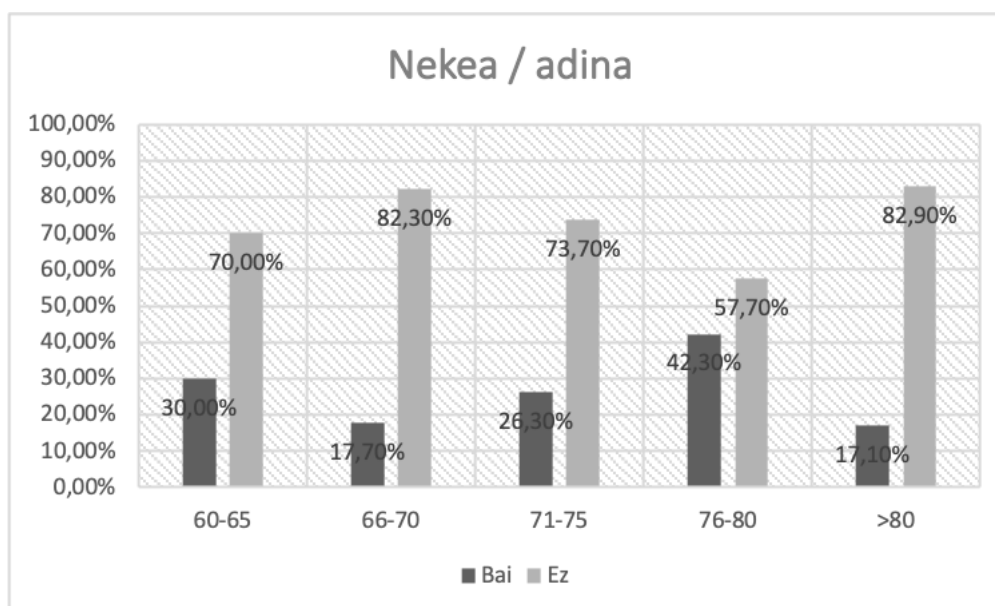




13. Irudia. Bihotzeko gaixotasunak gizon edo emakumezkoetan ohikoagoak diren adinaren arabera.

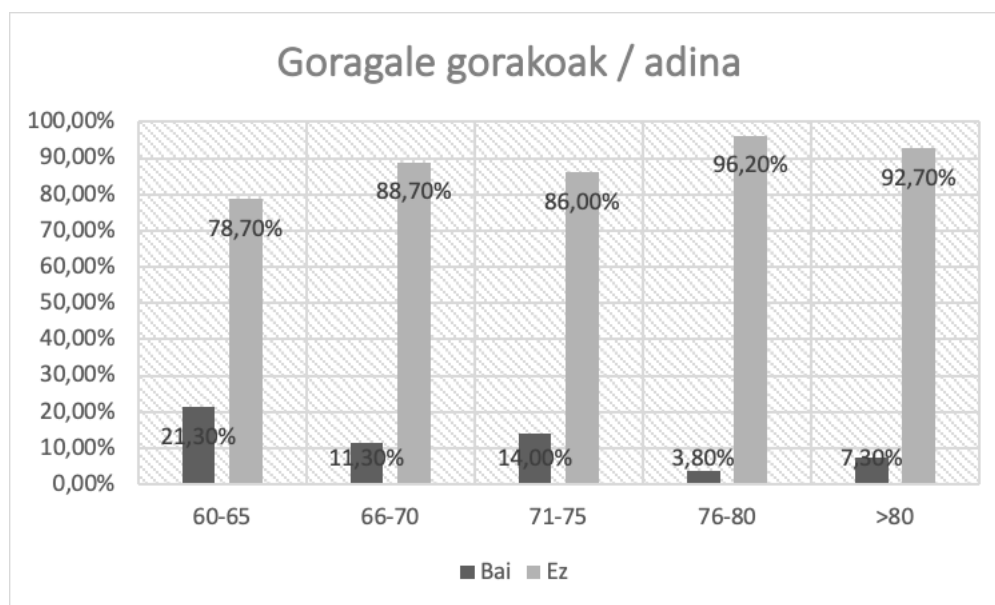
Sintomei dagokienez nekea eta goragale/gorakoen kasuan desberdintasun esanguratsuak aurkitu ditugu, besoko minaren kasuan ia esanguratsua.

**Nekea:** 60-65 urte artean % 30ak lotu du, 66-70 urte artean % 17,7ak, 71-75 artean % 26,3ak, 76-80 artean % 42,3ak eta 80 urtetik gora % 17,1ak ( $p=0,018$ ) (**14. Irudia**). Ez du ordena argirik jarraitzen.



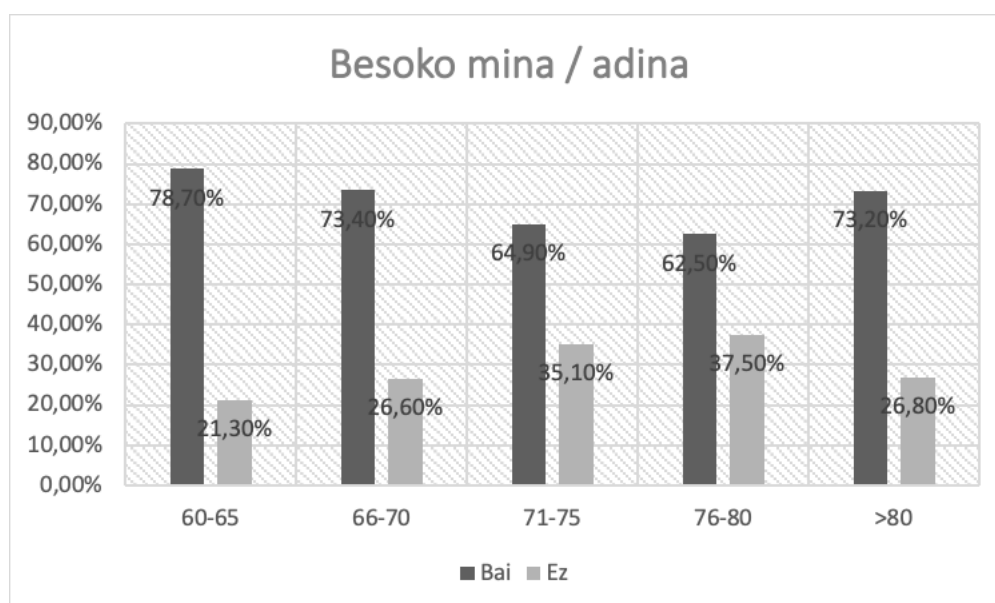
14. Irudia. Nekea bihotzekoarekin lotzen duten edo ez adinaren arabera.

**Goragale/gorakoak:** 60-65 urte artean % 21,3ak lotu du, 66-70 artean % 11,3ak, 71-75 artean % 14,3ak, 76-80 artean % 3,8ak eta 80 urtetik gora % 7,3ak ( $p=0,011$ ) (**15. Irudia**). Adin aurreratukoetan gutxiago identifikatu dezaketela susmatu daiteke.



15. Irudia. Goragale/gorakoak bihotzkoarekin lotzen dituzten edo ez adinaren arabera.

**Besoko mina:** 60-65 urte artean % 78,7ak lotu du, 66-70 artean % 73,4ak, 71-75 artean % 64,9ak, 76-80 artean % 62,5ak eta 80 urtetik gora % 73,2ak ( $p=0,094$ ) (**16. Irudia**). Ez du ordena argirik jarraitzen.



16. Irudia. Besoko mina bihotzkoarekin lotzen dituzten edo ez adinaren arabera.

## 7. EZTABAIDA

Lehenik eta behin, Donostiako Unibertsitate Ospitaleko ZIU-ko pazienteetan emakumezkoen hilkortasuna esanguratsuki handiago dela ikusi dugu. Hala ere, emakumeek kardiopatia iskemikoa izaten duten adina ere esanguratsuki aurrerratuagoa dela ikusi dugu eta hilkortasuna adinaren arabera ere handitzen doala. Datu horiekin sexuaren eta hilkortasunaren arteko lotura benetakoa den edo adina nahaste faktore bat den zalantzan jar daiteke. Hasieran aipatutako literaturan ere hilkortasun handiagoa (1) eta adin aurrerratuagoa (2) ikusi ditugu, gertaera hau ez dela gure laginean bakarrik gertatzen erakutsiz.

Osasun-sisteman egiten den eskuhartzearen datuak alderatuta emakumeek sintomekin hasten direnetik larrialdietara iristeko gizona baina ia 17 minutu gehiago behar dituztela ikusi dugu (estatistikoki esanguratsua). Hala ere, 17 minutu horiek klinikoki esanguratsuak diren aztertu beharko litzateke. Hau sarreran aipatutako ikerketekin bat dator (4). Hala ere, sarrera momentutik fibrinolisi zein angioplastiarako denboretan desberdintasunik ez dagoela ikusi dugu nahiz eta fibrinolisia jasotzeko denbora luzeagoa behar dutela ikusi zen aipatutako ikerketa batean (1).

Datu horietan oinarrituta inkestaren bitartez emakumeetan larrialdietara iristeko denbora desberdintasun horrek patologiaren inguruko jarrera edo jakintzarekin erlaziorik duen aztertu dugu. Gainera, ingresatzen duten pazienteen adin desberdintasuna ikusirik, parametro hauek adinaren arabera ere alderatu ditugu.

Inkesta erantzundako populazioaren jarrerari dagokionez ez dugu desberdintasunik ikusi sexuaren arabera. Hala ere, aipatzekoa da laginaren ia %20ak bihotzeko gaixotasunarekin gizon eta emakume bat hasiko balitz desberdin jokatuko luketela. Hau kardiopatia iskemikoa gizonen gaixotasuna denaren ustearekin batzen da. Horrek aztertutako lagineko 5 pertsonatik ia 1ek inguruan emakume bat bularreko minarekin hasiko balitz kardiopatia iskemiko gisa identifikatu, edo gizona baten kasuan jokatuko zuen larritasun berarekin egingo lukeen galdetzeraren garrantzia.

Gainera, nahiz eta esangura estatistikoa izatera ez iritsi muga-mugan geratzen da gizon eta emakumeetan bihotzeko gaixotasunak desberdinak direnaren galdera ( $p=0,069$ ).

Kardiopatia iskemikoaren ikuspegi pertsonala antzekoa izan arren, ikuspegi kolektiboan sexuaren arabera maneiua desberdina izan daitekeen aztertu beharko genuke.

Jakintzari dagokionez, bularreko mina emakumeek apur bat gutxiago identifikatzen dute (ia esangura estatistikora iritsiz) eta goragale eta gorakoak esanguratsuki gehiago identifikatzen dituzte. Horrela, agian, gure lagineko emakumeetan bihotzekoaren sintoma atipikoagoi garrantzia handiagoa eta tipikoenari apur bat gutxiago emateko joera dagoela susmatu dezakegu. Gainera, sintoma atipikoak orokorrean emakumezkoetan ohikoagoak direnez, emakumeak beraien kuadro klinikoaz kontzienteago direla pentsa dezakegu. Desberdintasun hauek gizon zein emakumeek dituzten sintomekin alderatu eta praktika klinikoan zenbaterainoko garrantzia izan dezakeen aztertu beharko litzateke.

Adinari dagokionez, jarrera kontuetan ez dugu desberdintasun esanguratsurik aurkitu. Jakintzari dagokionez, identifikatzen dituzten sintomen artean desberdintasunak ikusi, ditugu nekea eta goragale/gorakoen kasuan esanguratsua izanik eta besoko minaren kasuan ia-ia esangura lortuz. Goragale/gorakoen kasuan adinak aurrera egin ahala gutxiago identifikatzeko joera dagoela susmatu daiteke baina adin-tarte horietan lagina txikiagoa denez balio hauek zenbaterainoko fidagarritasuna duten zalantzan jar dezakegu. Desberdintasunak aurkitutako beste bi aldagaiek ez dute adinaren igoera edo jaitsierarekin ordena argirik jarraitzen.

## **7.1. LANAREN MUGAK**

Aipatu beharra dago inkesta erantzun duen jendearen gehiengoak perfil antzeko jendea dela, batez ere, 60-65 urte arteko pertsonak, goi-mailako ikasketaduna, EAE eta Nafarroakoa. Adinaren kontua inkestaren zabalpen moduarekin lotu genezake, batez ere, sare sozialen bidez egin denez jende gazteenari iritsi zaio. Datu hauek gizartearen ordezkari fidagarriagoak izateko eremu zabalagoetara iristea interesgarria izango litzateke. Inkesta antolatzeke momentuan zuzenean adin-tarteengatik galdetzean ere informazioa galdu dugu, adin zehatza galdetuta laginaren deskribapen hobea egingo genuke.

Horrez gain, laginean 60 urtetik gorako pertsonak bakarrik sartu ditugu, kardiopatia iskemikoa izateko arriskua asko handitzen bait da adin horretatik aurrera. Hala ere, gure laginean jarrera aldetik desberdintasun nabaririk ikusi ez dugunez, etorkizuneko belaunaldiek duten gaitzaren inguruko jakintza ezagutu gabe geratu gara.

Gainera, Donostiako Unibertsitate Ospitaleko ZIU-ko datuetan pazientearen sintomatologia nagusiaren inguruko datuak bildu gabe zeuden. Datu hauek erabilgarriak izan daitezke sexuaren arabera populazioak duen jakintza eta sintomak alderatu eta jarduera klinikoan eraginik izan dezakeen ikusteko. Sexua eta hilkortasuna lotzeko momentuan emakumeen adin aurreratukoak emaitzak nahastu izan diezazkiguke.

## **7.2. ETORKIZUNeko LERROAK**

Garrantzitsua izan daiteke etorkizunean kardiopatia iskemikoa zein beste ohiko patologiez gizarteak dituen oinarriak ezagutzea. Medikuntzaren jakintzen sozializazioa eta jarrera egokietan heztea prebentzio medikuntzaren oinarri izan beharko lukete.

Gainera, interesgarria izango litzateke, nola jarrera hala jakintza baloratzeko parametro orokortu edo adostu batzuk izatea, bestela horrelako helburuekin egindako ikerketek desberdintasunak erakutsi ditzakete.

Emakumeek sintoma tipikoak gutxiagotan eta atipikoak gehiagotan identifikatzeko ikusi dugun joera hori benetakoa den aztertu beharko litzateke. Hala izango balitz, emakumeen sintomatologiarekin alderatu eta osasun-sistemara iristeko atzerapena horren arrazoi izan daitekeen aztertu. Emakumeetan sintometatik larrialdietara iristeko denbora desberdintasunak esangura klinikoa duen aztertu beharko litzateke.

Aztertutako laginaren ia %20ak desberdin jokatuko luke bularreko minarekin gizon edo emakume bat hasiko balitz. Populazioak duen sexuaren araberako ikuspegia aldatzeak emakumeen sintoma-sarrera denbora laburtzeko balio dezakeen aztertzea interesgarria izango litzateke.

## 8. ONDORIOAK

- Donostiako Unibertsitate Ospitaleko ZIU-ko *Bihotzez* datu-basean emakumeen hilkortasuna zein adina handiagoa dela ikusi dugu.
- Donostiako Unibertsitate Ospitaleko ZIU-ko *Bihotzez* datu-basean emakumeek gizonezkoek baino 17 minutu gehiago behar dituzte kardiopatia iskemikoaren sintomekin hasten direnetik larrialdietara iritsi arte.
- Ez dugu tratamenduan sexuaren araberako desberdintasunik aurkitu.
- Ezin dugu emakumeen hilkortasun handiagotua zuzenean sexuarekin lotu adinak duen eragina baztertu gabe.
- Ez dugu sexuaren araberako jarrera/jakintza desberdintasun garrantzitsurik aurkitu.
- Adinaren araberako jarrera/jakintza desberdintasun garrantzitsurik ez dugu aurkitu gure laginean.

## BIBLIOGRAFIA

1. White HD, Barbash GI, Modan M, Simes J, Diaz R, Hampton JR, et al. After correcting for worse baseline characteristics, women treated with thrombolytic therapy for acute myocardial infarction have the same mortality and morbidity as men except for a higher incidence of hemorrhagic stroke. The Investigators of the International Tissue Plasminogen Activator/Streptokinase Mortality Study. *Circulation*. 1993;88(5 Pt 1):2097–103.
2. Lansky AJ, Hochman JS, Ward PA, Mintz GS, Fabunmi R, Berger PB, et al. Percutaneous coronary intervention and adjunctive pharmacotherapy in women: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*. 2005;111(7):940–53.
3. Chen W, Woods SL, Wilkie DJ, Puntillo KA. Gender differences in symptom experiences of patients with acute coronary syndromes. *J Pain Symptom Manage*. 2005;30(6):553–62.
4. Pope JH, Aufderheide TP, Ruthazer R, Woolard RH, Feldman JA, Beshansky JR, et al. Missed diagnoses of acute cardiac ischemia in the emergency department. *N Engl J Med*. 2000;342(16):1163–70.
5. Mathers C, Stevens G, Hogan D, Mahanani WR, Ho J. Disease control priorities, third edition (volume 9): Improving health and reducing poverty [Internet]. 3a ed. Jamison DT, Gelband H, editores. Washington, D.C., DC: World Bank Publications; 2017.
6. Farreras Valentí P, Rozman C, Domarus A, Lopez F. Farreras Rozman. *Medicina Interna*. 18ª ed. Barcelona, España: Elsevier; 2016. Vol. 1; 482-502.
7. Medrano MJ, Pastor-Barriuso R, Boix R, del Barrio JL, Damián J, Álvarez R, et al. Riesgo coronario atribuible a los factores de riesgo cardiovascular en población española. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60(12):1250–6.
8. Samad F, Agarwal A, Samad Z. Stable ischemic heart disease in women: current perspectives. *IJWH*. 2017(e)ko iraila; Volume 9:701–9.

9. Mehilli J, Presbitero P. Coronary artery disease and acute coronary syndrome in women. *Heart*. 2020(e)ko apirila;106(7):487–92.
10. Pagidipati NJ, Coles A, Hemal K, Lee KL, Dolor RJ, Pellikka PA, et al. Sex differences in management and outcomes of patients with stable symptoms suggestive of coronary artery disease: Insights from the PROMISE trial. *Am Heart J*. 2019;208:28–36.
11. Kim ESH, Carrigan TP, Menon V. Enrollment of women in National Heart, Lung, and Blood Institute-funded cardiovascular randomized controlled trials fails to meet current federal mandates for inclusion. *J Am Coll Cardiol*. 2008;52(8):672–3.
12. Lee PY, Alexander KP, Hammill BG, Pasquali SK, Peterson ED. Representation of elderly persons and women in published randomized trials of acute coronary syndromes. *JAMA*. 2001;286(6):708–13.
13. Vaccarino V, Parsons L, Every NR, Barron HV, Krumholz HM. Sex-based differences in early mortality after myocardial infarction. *N Engl J Med*. 1999;341(4):217–25.
14. Stone GW, Grines CL, Browne KF, Marco J, Rothbaum D, O’Keefe J, et al. Comparison of in-hospital outcome in men versus women treated by either thrombolytic therapy or primary coronary angioplasty for acute myocardial infarction. *Am J Cardiol*. 1995;75(15):987–92.
15. Lansky AJ, Pietras C, Costa RA, Tsuchiya Y, Brodie BR, Cox DA, et al. Gender differences in outcomes after primary angioplasty versus primary stenting with and without abciximab for acute myocardial infarction: results of the Controlled Abciximab and Device Investigation to Lower Late Angioplasty Complications (CADILLAC) trial: Results of the controlled abciximab and device investigation to lower late angioplasty complications (CADILLAC) trial. *Circulation*. 2005;111(13):1611–8.
16. Hannan EL, Racz MJ, Arani DT, Ryan TJ, Walford G, McCallister BD. Short- and long-term mortality for patients undergoing primary angioplasty for acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol*. 2000;36(4):1194–201.



17. Tamis-Holland JE, Palazzo A, Stebbins AL, Slater JN, Boland J, Ellis SG, et al. Benefits of direct angioplasty for women and men with acute myocardial infarction: results of the global use of strategies to open occluded arteries in acute coronary syndromes (GUSTO II-B) Angioplasty Substudy. *Am Heart J.* 2004;147(1):133–9.