

Gradu Amaierako Lana
Medikuntzako Gradua

Genero desberdintasunak iktus iskemiko akutuaren arretan

Zerbait aurreratu al dugu?

Egilea:

Nagore del Molino Urquijo

Zuzendaria:

Covadonga Fernández Maiztegi

© 2022, Nagore del Molino Urquijo

LABURPENA

Sarrera: garun istripu baskularrek izugarritzko eragina dute gizartean, hilkortasunaren eta helduen desgaitasun fisiko iraunkorraren lehenetariko kausa izateaz aparte, pazientearengan eta familian sufrimendu handia eragiten dute. Iktus iskemiko akutuan genero desberdintasunak agerian geratu dira, baina alde horien zergatia oraindik ezezaguna izaten jarraitzen du. Iktusaren mekanismo fisiopatologikoan gizonen eta emakumeen berezko biologiak eragina du. Hala ere, genero desberdintasun horiek faktore biologikoen bidez soilik azaltzea ezinezkoa dirudi. Beraz, baliteke alde horien funtsa ospitale barruko osasun arretan, prozedura diagnostiko eta terapeutikoen erabileran, alegia, egondako genero alborapenak izatea.

Helburua: iktus iskemiko akutuen ospitale barruko jarduketan genero desberdintasunak egon diren baieztatzea.

Material eta metodoak: lan erretrospektibo bat egin da. Honetarako bi lagin erabili dira 6 urteko tartearekin. Iktus Unitatean ingresaturiko gizon eta emakumeen artean genero aldetik ezberdintasunak dauden eta desberdintasun horiek denboran zehar mantentzen diren aztertu da.

Emaitzak: Emaitza interesgarriak aurkitu dira datuen azterketa egin ondoren. Gizonek Iktus Unitatean ingresatzeko aukera gehiago dute (p 0,04). Zaharrenak diren adin-tartearen taldean emakumeak izan dira ugarien (p 0,023) eta larritasun maila handieneko iktusak izan dituztenak (p 0,003). Tekniketan egondako desberdintasunak ugariak izan dira, esaterako, emakumei ekokardiograma gutxiago burutu zaie (p 0,011) eta gizon gehiagok tratamendu sintomatikoa soilik jaso du (p 0,012). Baliabide diagnostiko eta terapeutikoen diferentziak denboran zehar mantendu dira. Gainera, iktus kodearen aktibazioa gutxitu da urteek aurrera egin ahala.

Ondorioak: Ingresuen artean genero desberdintasun nabariak daude, iktusaren osasun arretaren desorekekin erlazionatuta egon daitezkeenak. Aurrerantzean, ildo honetatik jarraituz, berariazko neurriak zehaztu beharko dira jarduketa medikua hobetzeko helburuarekin.

Hitz gakoak: iktus iskemiko, garun istripu baskular, genero, desberdintasun, manei, osasun arreta.

AURKIBIDEA

LABURPENA.....	I
1. SARRERA	1
2. HELBURUAK	6
2.1. LANAREN MUGAK	6
3. MATERIAL ETA METODOAK.....	7
3.1. ERREBISIO BIBLIOGRAFIKOA	7
3.2. IKERKETA POPULAZIOA ETA LAGINA	8
3.3. DISEINUA ETA ANALISI ESTADISTIKOA.....	9
4. EMAITZAK.....	10
5. EZTABAIDA	18
6. ONDORIOAK.....	22
7. BIBLIOGRAFIA.....	23
8. ERANSKINAK.....	27

1. SARRERA

Garun istripu baskularra edo iktus iskemikoa garuneko odol-fluxuaren bat-bateko murrizketari edo eragozpenari deritzo, zeinak entzefaloaren eremu baten funtzioaren kaltetze iragankorra edo iraunkorra eragiten duen. Definizio horrek garun iskemia, garun barneko odoljario zein araknoide azpiko odoljarioak barnean hartzen ditu (1). Istripu iskemiko iragankorra, berriz, garuneko edo erretinako asaldura neurologiko fokala da. Egoera igarokor eta mugatua da, oro ar, ordu bat baino gutxiagoko iraupena duena, nahiz eta klasikoki gehienez 24 orduko gertakaritzat hartu den (2,3).

Iktusa osasun publikoaren arazo garrantzitsua da, kontuan izanda mundu mailako hirugarren heriotza kausa eta helduen desgaitasun iraunkorraren arrazoi nagusia dela (4). Ez da harrizkeoa bizirik dirauten pazienteek, iktus ostean, eguneroko bizitzako jarduerak betetzeko gaitasunaren mugatzea eragiten dieten osasun-ondorioak izatea. Gainera, horrek pazienteengan eta familiako kideengan sufrimendua eragiteaz aparte, izugarritzko arazo ekonomikoak sortzen ditu gizartean (1).

Iktusa gizartearen zahartzearekin zuzenki erlazionatuta dago, eta Espainia 2050.urterako munduko gizarte zaharrenetariko bat izango delakoan, iktusaren intzidentziaren eta prebalentziaren gorakada gertatuko dela uste da (5). Hortaz, dudarik gabe garun istripu baskularren eragina gizartean ikaragarria da.

Aipatzeko da iktus iskemikoan genero ikuspegitik ezberdintasunak hauteman direla. Hala ere, horien jatorria oraindik argitu gabe dago. Alde batetik, uste da ezaugarri biologikoek eragina izan dezaketela (4). Beste alde batetik, argi dago sistema baskularreko gaixotasunetan genero alborapen izugarria dagoela. Horrek azalpen ugari izan dezake, hala nola, emakumeak gaixotasun kardiobaskularrekiko babesa duen uste ezegokia, bi sexuen arteko sintomatologia desberdintasuna, emakumeek mediku-laguntzaren eskaera atzeratzea, etab. (6).

Era berean, zalantzan jartzekoa da ospitale barruko maneiak desberdintasun horietan eragina duenik, esaterako, osasun-langileek estereotipoetan oinarritzearen ondoriozko diagnostiko ezegokia ematea emakumeei edota tratamendu aldetik gizonenganako kutunkeriari dagoen. Hori horrela, aztertzeaz egongo litzateke antzemandako alde

horiek gertakari biologikoen ondoriozkoak edo gizon eta emakumeek jasotako mediku-laguntzan egon daitezkeen desberdintasunen ondoriozkoak diren.

Hasteko, adinarekin alderatuz gero, gaztaroan eta adin ertainean, emakumeek gizonen baino iktus arrisku gutxiago dute. Hala ere, garun istripu baskularren agerpenen adinaren eragina funtsezkoa da eta, beraz, ikusi da 85 urtetik aurrera iktus bat izateko arriskua nabarmen igotzen dela (7,8). Xehetasun hori garrantzitsua izan daiteke kontuan izanda emakumeek bizi-itxaropen handiagoa dutela eta adina arrisku faktore aldaezina dela. Hortaz, esan daiteke bizitza osoan zehar emakumeek iktus arrisku eta berrerorpen aukera gehiago dutela (4).

Are gehiago, iktus bat adin gehiagorekin izateak hilkortasun eta epe luzerako emaitza funtzional negatibo gehiago eragin ahal ditu (9). Hilkortasunaren zehaztasun hori 2019.urteko Euskadiko heriotza datuetan ere aztertu da, emakumeen artean gaixotasun baskularrek lehenengo heriotza arrazoia izaten jarraitzen dutelako, gizonen bigarren heriotza kausa diren bitartean, haiengan minbizia baita lehenengoa (10). Alabaina, 2013 eta 2016 urteen bitartean jasotako Euskadiko datuek adierazten dute 65 urte baino gazteagoak diren emakumeengan zein gizonengan minbizia dela lehenengo heriotza kausa (11). Datu horiekin guztiekin bermatzen da emakumeengan, adinak aurrera egin ahala, gaixotasun baskularrek indarra hartzen dutela.

Garun istripu baskularrak, mekanismo etiopatogenikoen arabera sailkatuz, iskemikoak eta hemorragikoak izan daitezke. Iktus iskemikoak ugariagoak dira, iktus guztien %80 baitira eta horiek dira gizonengan gailentzen direnak. Bestetik, iktus hemorragikoak, parenkima barneko odoljariora eta araknoide azpiko odoljariora, alegia, maiztasun urriagoa dute (%20) baina emakumeengan arruntagoak dira (4,12).

Bestalde, iktus iskemikoaren jatorrian zentratuz, gizonengan iktus aterotronbotikoak ohikoagoak dira eta emakumeengan, berriz, jatorri kardioenbolikoa dutenak (4). Horrez gain, emakumeak aurreko garun zirkulazioaren asaldurekin erlazionatzen diren iktusak, totalak bereziki, izaten dituzte, zeinak gaixotasunaren larritasun handiagoarekin erlazionatzen diren, kontzientziaren asaldura bezalako sintomak izan ohi dituztelako. Gizonengan, berriz, iktus lakunarrak dira arruntagoak eta horiek pronostiko hobea dute lehenengo urtea pasata (9,13).

Garun iskemiaren jatorrian ikusitako alde horien arrazoietakoa bat bi sexuen arteko arrisku faktoreen desberdintasuna da. Emakumeek tabako eta alkohol kontsumo, bihotz gaixotasun iskemiko, odol hodi periferikoen patologia, karotida estenosi eta aortako aterosklerosi gutxiago badute ere, hipertentsio, dislipemia, fibrilazio aurikular eta auradun migraina kasu gehiagorekin erlazionatu dira (4).

Horrez gain, guztiz argi geratu ez arren, uste da emakumeen hormona esteroideen gorabeherak iktusaren fisiopatologian eragina izan dezaketela. Izan ere, haurdunaldian zehar eta erditu osteko lehen 6 asteetan, iktus iskemikoa izateko probabilitatea handitzen da. Emakume post-menopausikoengan, aldiz, estrogenoen edota progestagenoen erabilerak garun istripu baskularraren arriskua handitzen du (14).

Hala bada, ez dago dudarik gizonen eta emakumeen berezko ezaugarriek garun istripu baskularraren fisiopatologian desberdintasunak egotea eragin ditzaketela, baina arrisku faktore horiek duten eraginaren azterketan ere alborapenak egotea gerta liteke.

Betidanik egon da emakumeak gaixotasun baskularrak izatek babestuak dauden ustea, haien hormona esteroideek iktusaren agerpenean eragina dutela frogatzea lortu den arte (14). Alabaina, gutxira arte, gizonezkoen hormona esteroideen efektua alde batera utzi da. Gizonek testosteronaren mailaren aldaketak izaten dituzte bizitza osoan zehar eta, antza denez, aldakortasun horrek garunean gertakari iskemikoa eragiten du. Izan ere, aztertu da gizon zaharragoengan testosteronaren maila urriak iktus arriskua handitzen duen bitartean, gazteagoengan testosterona mailaren handipena dela iktus arrisku gehikuntzaren eragilea (13).

Bestalde, entzuna da sistema baskularreko gaixotasunetan emakumeen eta gizonen sintomen azalpena desberdina dela. Horren arazoa da sexuen arteko sintomatologian egon daitekeen anbigutasun horri garrantzirik ez emateak diagnostiko errakuntzak eragin ahal dituela. Horrenbestez, kardiopatia iskemikoaren kasuan, ikusi da emakumeek gizonezkoengan gutxitan gailentzen diren sintoma atipikoak izateagatik miokardioko infartu akuturen (MIA) diagnostikoa jasotzeko aukera gutxiago dutela. Hain zuzen ere, Bernardine Healyk, Yentl efektu edo sindrome kontzeptua proposatu zuen MIAren testuinguruan aztertutako genero desberdintasunei erreferentzia egiteko. Uste horrek emakumeengan MIAren diagnostikoa egin ahal izateko gizonen gaixotasunaren ereduarekin parekotasunak izatearen beharra defendatzen du (15).

Badirudi garun istripu baskularrean, bihotz-gaixotasunekin gertzen den moduan, sintomatologia desberdina dutela emakumeek eta gizonen. Ikusi da gizonengan iktusaren sintoma klasikoak gailentzen direla, esaterako, gorputz erdiaren paralisia eta parestesiak, aurpegiaren ahultasuna, ataxia, koordinazio arazoak, hizkuntza asaldura eta ikusmen alterazioak. Aurrekoaren kontrara, emakumeengan iktusaren sintoma ez-klasikoak agertzeko aukerak handiagoak dira, besteak beste, kontzientziaren asaldura, migraina, goragaleak, zotina eta sintoma ez-neurologikoak (toraxeko mina, palpitzioak eta arnasteko zailtasunak, adibidez) (13).

Sintoma eta zeinuen desberdintasun horien kausa ez dago guztiz argi, baina logikoa denez, kaltetutako garun hemisferioaren arabera sintomatologia aldatuko da. Orokorrean, ezkerreko hemisferioa kaltetzen duten iktusek sintoma motoreak eta lengoia asaldura sortu ohi dituzte, iktusaren sintoma klasikoak bezala ezagutzen direnak; eskuin hemisferioko garun istripu baskularrak, berriz, neglijentzia eta sintoma ez-klasikoak eragiten dituzte. Kontua da ezkerreko hemisferioaren iktusak genero-espezifikoak omen direla, emakumeengan iktusen intzidentzia bi garun hemisferioetan antzekoa den bitartean, gizonengan ezkerreko aldea kaltetzen baita bereziki. Horrek azal liteke gizonen sintoma klasiko gehiago izatea, emakumeek ez bezala (13).

Horrenbestez, koadro klinikoaren diferentzia horrek edota iktusaren sintomatologia ez ezagutzeak osasun arretaren bilaketa atzeratzea eragingo dute. Frogatu da emakumeengan osasun laguntzaren eskaeraren atzerapena egoten dela, gizonekin konparatuz, hiru bider handiago izatera irits daitekeena (13). Osasun arreta luzatzeak eragin zuzena izan dezake, garun infartu baskularrean denbora gako delako.

Halaber, esan bezala, zalantzarria da ospitale barruko maneian genero alborapenak daudenik, mediku-arretan genero aldetik desorekak egotea eragingo dutenak. Funtsezkoa da gogoratzea edozein gaixotasunetan ahalik eta antzekoen jokatu beharra dagoela paziente guztiekin, nahiz eta pertsona bakoitzaren berezko ezaugarriak kontuan hartzea garrantzitsua den, laguntza mediku individualizatuena jaso ahal izateko. Horregatik bioetikako justizia printzipioak gizaki oro berdina dela defendatzen du, paziente guztiek, haien generoa eta adina edozein izanda ere,

gaixotasun bakoitzari dagokion arreta aproposenaz baliatzeko eskubide berdina izan dezaten (16).

Hori kontuan hartuz eta iktusa larrialdi neurologiko bat dela jakinda, azkar jokatu beharra dago. Izan ere, diagnostiko goiztiar bat emateak tratamendu egokia ezartzea eta kalte neuronal murriztea eragiten du (3). Denbora murrizteko helburuarekin iktuskodea deritzon sistema martxan jartzen da, iktus akutua jasan duten pazienteen detekzio, jakinarazpena eta erreferentzia guneetarainoko garraioa burutzea helburu duena (17). Garrantzitsua litzateke, beraz, ziurtatzea gizon zein emakumeen iktuskodearen aktibazioan desorekarik ez dagoela, garun infartu baskularretan denbora gakoa delako.

Bestetik, dirudienez, profesional medikoen aurretik adierazitako irudi diagnostiko frogan erabileran pazienteen ezaugarrien arabera erabakitzen dute. Adierazienez, emakumeek, gazteek eta komorbilitate altua dutenek EMN bidezko diagnostikoa jasotzeko aukera gehiago omen dute (18). Halaber, ikusi da emakumeek ekokardiografia bidezko diagnostikoa jasotzeko aukera gutxiago dutela eta horrek, beraz, kardioenbolismo diagnostikoa eta horri dagokion tratamendua ez jasotzea eragin dezake (19).

Tratamenduari dagokionez, gogoratu beharra dago iktusaren tratamendu espezifikoak leihoko estua duela, hain zuzen ere, iktus iskemiko akutuen tratamenduen eraginkortasuna eta segurtasuna fibrinolisia edo tronbektomia mekanikoa egiteko goiztiartasunaren menpe daude. Denboraren baldintza, beraz, iktusa jasandako pazienteei tratamendua emateko baztertze irizpide nagusienetarikoa bat da (17). Hortaz, emakumeengan sintomen hasieratik laguntza jaso arteko denbora luzeagoa izanda, tratamendu horietaz baliatzeko aukera gutxiago izango dute. Orduan, horrek emakumeek tratamendu sintomatikoa bakarrik eskuragarri izatea eragingo luke.

Bestetik, zaila da tratamendu metodoen erabileran genero desberdintasunak kontuan hartzen duten eta diferentzia horien kausa zehazten duten ikerketen emaitzetan adostasunik lortzea. Aztertu da emakumeek tPA, antiagregatzaileak eta karotida-endarerektomia jasotzeko aukera gutxiago dutela (4,20,21). Hala ere, hodi-barneko tPA bidez tratatutako emakumeek gizonen antzeko iktus osteko emaitza funtzionalak

dituztela frogatu da (22). Hori horrela, printzipioz ez legoke azalpenik egon behar emakumeengan bena barneko fibrinolisia gutxiagotan erabiltzeko.

Azkenik, aipatzekoa da, 2015.urteko datuekin egindako ikerketa batean, Bizkaiko Ospitaleen (Basurtu, Galdakao, Gurutzeta eta San Eloy) iktus ingresuetan genero aldetik ezberdintasunak aurkitu zirela, batik bat, ospitale barruko maneian, nahiz eta azterlanaren helburua hori ez izan (23,24). Horrenbestez, Gurutzeta Ospitale Unibertsitarioa Euskal Autonomia Erkidegoan garun infartu baskularren asistentziaren erreferentzia zentroa izanda eta pazienteen artatzean duen garrantzia ikusita (Bilbo ez beste Bizkaia osoko biztanleetan osasun laguntza sustatzen baitu), lan hau burutu nahi izan da ospitale horretako iktus iskemiko akutuaren osasun arretan egondako genero alborapen horien egiazkotasuna berrestea eta sakontzea interesgarria zirudielako.

2. HELBURUAK

Iktus iskemiko akutuaren eta istripu iskemiko iragankorraren ospitale barruko osasun arretan, diagnostiko frogan eta tratamendu metodoen erabileran zentratuz, genero ikuspuntutik desberdintasunak dauden aztertzea.

Bigarren mailako helburuak hurrengoak dira:

- Urteetan zehar ospitale barruko iktus iskemikoaren jarduketa akutuan hobekuntzarik egon den aztertzea.
- Garun istripu baskularretan osasun-arreta egokiak duen garrantzia azpimarratzea.

2.1. LANAREN MUGAK

Laginerako iktus iskemiko akutuarengatik zein istripu iskemiko iragankorregatik egondako ospitaleratzeak erabili dira. Hori horrela, kontuan hartzekoa da istripu iskemiko iragankorra izandako zenbait pertsonak ez duela Iktus Unitatean ingresatzeko beharrik izan, urgentzietan ordu batzuk kontrolpean egon ondoren, berezko hobekuntza izan dezakeelako. Orduan, populazio orokorrean garun istripu iragankor gehiago egon zitekeen, baina ikertutako laginean horien proportzioa txikiagoa izango da. Are gehiago, Iktus Unitatean iktus edo istripu iskemiko iragankor

larrienak jasan duten pazienteek ingresatu ohi dute eta, orduan, erabilitako ingresuak garun lesio larrienak jasan duten pertsonen dagozkenez, larritasunaren aldetik alborapenak egotea gerta liteke.

Lagin konparaketa egiteko asmoz, 2015.urtea erabiltzea egokitzat hartu da, urte horretan aurretik aipatutako ikerketan iktusaren maneian genero aldetik desberdintasunak aztertu baitziren (23,24). Hasiera batean, 5 urteko epe denbora erabili nahi izan zen lagin taldeen alderaketan, denbora tarte hori nahikoa zirudielako genero aldetik iktusaren maneian aldaketak egotekotan horiek aztertzeke, kontuan hartuz jarduketa-protokolo berdinak erabiltzen jarraitu direla eta tratamendu metodoetan aldaketa nabaririk egon ez dela. Hala ere, COVID-19 pandemiaren ondorioz, 2020.urteko iktus ingresu kopuruak murriztu zirelakoan, 2021.urtea erabiltzea erabaki da, azkenean.

Halaber, ikerlan honen emaitzen azterketa egiteko historia klinikoetako informazioa erabili da eta, beraz, horrek zenbait datuen galera eragin du. Ikertutako arrisku faktore batzuen datuak faltako zirenez, emaitzetan alborapen batzuk egotea gerta liteke.

3. MATERIAL ETA METODOAK

Lan hau 3 zatitan banatu daiteke, lana burutzeko jarraitutako ordenaren arabera:

1. Errebisio bibliografikoa.
2. Ikerketa populazioa eta lagina.
3. Diseinua eta analisi estatistikoa.

3.1. ERREBISIO BIBLIOGRAFIKOA

Errebisio bibliografikoari dagokionez, lanaren informazio bilketetarako hainbat baliabide erabili dira.

Ikerketa honen gaiaren inguruko artikuluen bilakuntzan, PubMed, Google Scholar eta UpToDate datu baseak erabili dira. Hasieran, plataforma horien datu basean bilaketa orokor bat egin da, ondoren, bilaketa zehatzagoak egiteko. Horretarako “stroke”, “gender”, “sex”, “stroke code”, “medical care”, “differences” bezalako hitz gakoak sartu dira, bai banaka bai hitzen konbinaketak egin direlarik. Horrez gain, egindako bilaketa argitalpen-data bidez mugatu da, 2000 eta 2021 urte bitartean, bi horiek

barnean, argitaratutako artikulua lortzeko helburuarekin eta batzuetan gaztelaniazko iragazkia ere erabili da.

Aipatzekoa da, gainera, gaiaren inguruko informazioa kontrastatzeko asmoz, hasierako bilakuntza horretan aukeratutako artikuluen bibliografiako zenbait artikulua ere erabili dela. Era berean, Neurologiako eta Urgentzietako liburu batzuen garun istripu baskularraren liburu-atalak baliagarriak izan dira lanerako. Azkenik, azterlan honen informazioa osatzeko iktusaren elkarte zientifikoaren web orriak eta Osasun Ministerioaren eta bestelako erakundearen txostenak ere erabili dira.

3.2. IKERKETA POPULAZIOA ETA LAGINA

Ikerlanaren pazienteak lortzeko Gurutzetako Unibertsitate Ospitaleko Neurologia zerbitzuko datu base anonimoa erabili da, non 2015eko urtarrilaren 1etik ekainaren 30era arte eta 2021eko urtarrilaren 1etik ekainaren 30era arte Iktus Unitateko ospitaleratze guztien datuak hartu diren.

Horrenbestez, lagina parte hartuko duten pazienteen hautaketan, zehaztutako data horietan, Iktus Unitateko ingresuetatik barne sartzeko-kriterioak eta kanporatze-kriterioak betetzen dituzten pazienteen aukeraketa burutu da.

Lagineko pazienteen hautaketarako CIE bidezko kodifikazioa ezinbestekoa izan da. CIE gaixotasunen nazioarteko sailkapena bat da, kodifikazio baten bidez gaixotasunen diagnostikoak eta prozedurak bateratzea helburu duena (25).

2015. urtera arte, CIE-9-MC nazioarteko gaixotasunen sailkapena erabili izan da, beraz, 2015eko ikerketa populazioa zehazteko behar izan den kode diagnostikoen bilaketa CIE-9-MC bidez egin da. Diagnostikoan 433, 434, 435 eta 436 kodifikazioa zehaztuta duten ingresuak hartu dira (ikus 1.1. Eranskina).

Aldiz, 2016. urtetik aurrera, CIE-10-ES sailkapena dago indarrean. Ondorioz, 2021eko lagin taldea CIE-10-ES bitartez lortutako kode diagnostikoekin mugatu da. Hori horrela, I63, I65, I66, I678.9, G45.0, G45.1, G45.2, G45.8 eta G45.9 diagnostiko kodeak duten ingresuak hautatu dira (ikus 1.2. Eranskina).

Kontuan hartzekoa da ikertutako epean, Gurutzetako Ospitale Unibertsitarioren Iktus Unitatean, kode diagnostiko horiek ezarrita duten baina istripu iskemiko iragankorra

edo iktus iskemiko akutua izan ez duten ingresuak daudela. Hori horrela, ingresu horiek laginetik kanpo utzi dira. 2 urteetako laginetatik kanpo geratu dira angioplastia programatuak, krisi epileptiko partzialak, bertigo periferikoak, kontzientziaren murrizketa hemodinamikoak, hipertentsiodun entzefalopatiak eta fokurik gabeko sukarreko ingresuak.

3.3. DISEINUA ETA ANALISI ESTADISTIKOA

Lan hau azterlan erretrospektibo bat da. Hasteko, Gurutzetako Ospitale Unibertsitarioko Neurologia zerbitzuko datu base anonimoaz baliatuz, 2015eko urtarrilaren 1etik ekainaren 30era arte eta 2021eko urtarrilaren 1etik ekainaren 30era arte Iktus Unitatean egondako ospitaleratze guztiak lortu dira. Lana burutu ahal izateko aldagaiak hautatu dira eta, ostean, datuen bilketa egin da, historia klinikoen errebisioaren bidez.

Bestetik, “Microsoft Access” programan datu base bat diseinatu da datuak jasotzeko. Horretan bi taula sortu dira, bata 2015eko urtarrilaren 1etik ekainaren 30era arte Iktus Unitatean ingresaturiko pazienteentzat eta bestea 2021eko pazienteentzat. Bi tauletan aldagai berdinak jaso dira. Datuen bilketa formulario baten bidez egin da.

Lanaren analisi estatistikoa “SPSS v24” programaren bidez egin da. Datuen analisi estatistikoa, hasieran batean, datuen azterketa deskriptibo bat egin da, lehenik, 2015eko lehen sei-hilabeteko datu basea erabilia eta, bigarrenik, 2021eko lehen sei-hilabetekoarena. Azterketa horiekin frekuentzien eta portzentaien kalkulua egin da.

Gero, urte bakoitzeko datu basearekin emakumeen eta gizonen taldeak alderatu dira, aukeratutako aldagaietan genero aldetik desberdintasunik dauden aztertze asmoz. Horretarako kontingentzia taulak erabili dira. Erlaziorik gabeko aldagai dikotomikoentzat Chi-Karratuaren froga burutu da eta erlaziorik gabeko aldagai politomikoen analisirako, aldiz, Spearman froga.

Analisi estatistikoa ikertutako aldagaiak honako hauek dira:

- Generoa: gizona edo emakumea.
- Adina: <50 urte, 50-64 urte, 65-79 urte eta ≥ 80 urte.
- Arrisku faktore baskularrak: hipertentsio arteriala, dislipemia, diabetes mellitusa, miokardioko infartu akutua, fibrilazio aurikularra, migraina,

tabakismoa (lehen, orain eta inoiz ez) eta alkohol kontsumoa (lehen, orain eta inoiz ez).

- Aurrekariak: aurretiko iktusa edota istripu iskemiko iragankorra pairatu izana eta iktus familia aurrekariak.
- Iktus kodearen aktibazioa.
- Iktus larritasuna, NIHSS eskala (ikus 2. Eranskina) bidezko puntuaketaren bitartez: <8 puntu, 8-14 puntu, 15-19 puntu eta ≥ 20 puntu (26).
- Ingresu momentuko eta alta uneko menpekotasun maila, Rankin Eskala Moldatuaren (ikus 3. Eranskina) bidezko sailkapenarekin: mRS 0, mRS 1, mRS 2, mRS 3, mRS 4, mRS 5, mRS 6 (27).
- Iktusaren kokapena, Oxford sailkapenaren (ikus 4. Eranskina) bidez: LACI, TACI, PACI eta POCI (28).
- Iktusaren etiologia, TOAST sailkapenarekin (ikus 5. Eranskina): aterotronbotikoa, kardioenbolikoa, lakunarra, kausa arraroduna, kausa indeterminatua eta kausa ezezagunekoa (29).
- Diagnostiko frogak: OTA soila, OTA multimodala, EMN, arteriografia, aorta gaineko enborren ekografia, karotida enborren ekografia, ekokardiograma eta Holter-EKG.
- Tratamendu metodoak: bena barneko fibrinolisia, tronbektomia mekanikoa, angioplastia eta tratamendu sintomatikoa.

4. EMAITZAK

Guztira 320 pazientek osatutako lagina lortu da. 2015 urteko laginean, 148 ingresu daude, non emakumeak %39,9 diren. 2021eko lagina, berriz, 172 ingresuk osatzen dute eta horretan, lehengo urteko antzeko proportzioak mantendu dira (**1. Taula**).

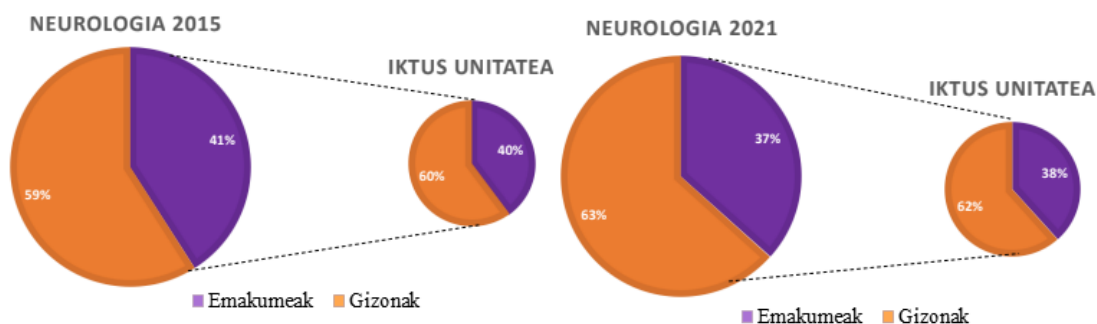
Esan beharra dago, bi urte horietan, Guruzetako Ospitale Unibertsitarioaren Neurologia Zerbitzuko plantan ospitaleratze gehiago egon direla, Iktus Unitatean ingresatzeko aukera izan ez dutenak. Hori horrela, 2015.urtean, 550 ingresu egon dira guztira plantan, %58,7 gizonak izan direnak. 2021.urtean, aldiz, 450 ospitaleratu daude, zeinetan gizon gehiago dauden, %64,2 izan direlako.

1. Taula. Garuneko gaixotasun baskularren ondorioz Neurologia Zerbitzuan egondako ospitaleratzeak

	2015			2021		
	Emakumeak	Gizonak	Guztira	Emakumeak	Gizonak	Guztira
Iktus Unitateko ingresuak	59 (%39,9)	89 (%60,1)	148	66 (%38,4)	106 (%61,6)	172
Neurologiako zerbitzuko ingresuak	227 (%41,3)	323 (%58,7)	550	162 (%35,8)	288 (%64,2)	450

Iktus Unitateko eta Neurologia plantako ingresuen ikuspegi deskriptiboa.

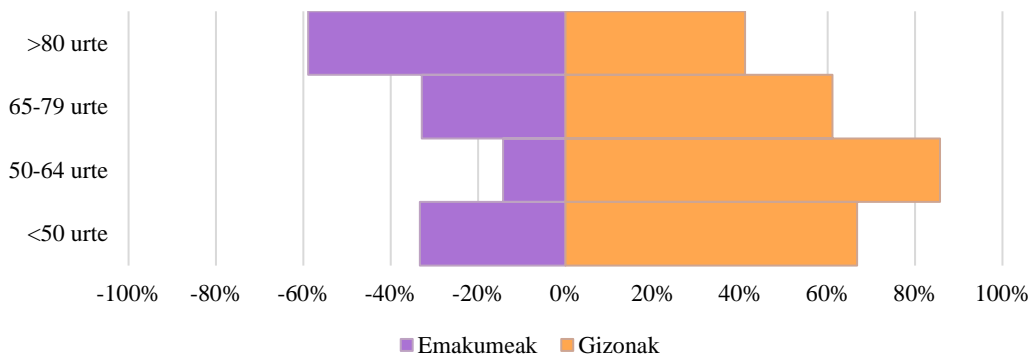
2015.urtean Iktus Unitatean ingresaturiko pazienteen %60,1 gizonak izan dira eta 2021ean, berriz, %61,6. 2015. urteko lehen sei-hilabeteetan, Neurologiako zerbitzuan iktus iskemiko baten ondorioz ingresaturiko pazienteen artean, gizonetatik %12,8 egon da Iktus Unitatean eta emakumeetatik soilik %8,5. 2021.urtean, Iktus Unitatean ingresaturiko portzentaia handia den arren, genero arteko desberdintasunak areagotu egin dira. Gizonen %17k ingresatu du Iktus Unitatean eta emakumeen %10,6ak bakarrik. Desberdintasun hori, gainera, estatistikoki esanguratsua da ($p < 0,04$) (**1. Irudia**).



1. Irudia. Neurologiako plantako ingresu guztiak eta Iktus Unitateko ingresuak bi urteetan. Iktus Unitateko ingresuen gehiengoa gizonen osatu dute.

Adinari dagokionez, urte bakoitzeko pazienteak 4 adin tartean sailkatu dira. Nabarmentzekoa da, bi urteetan Iktus Unitatean ingresatu duten gizonak gazteagoak izan direla eta horregatik, 2021.urteko datuekin ondoriozta daiteke 80 urte baino

zaharragoak diren adin tartean izan ezik, gizon gehiagok ingresatu dutela Iktus Unitatean (p 0,023) (**2. Irudia**).



2. Irudia. 2021.urtean, Iktus Unitateko ingresuen adina. Ospitaleratutako gizonen eta emakumeen proportzioa adin-tarte bakoitzean.

Horrez gain, iktusaren agerpenean eragina izan dezaketen zenbait arrisku kardiobaskularreko faktoretan genero aldetik desberdintasunak aurkitu dira, nahiz eta kasu batzuetan esanguratsuak ez izan (**2. Taula**).

2015.urteko datuen artean, aipatzekoa da emakumeek fibrilazio aurikularra izateko aukera gehiago dutela (p 0,003). Horrez gain, migraina aurrekaria emakumeengan ere sarriagoa izan da (p 0,032). Aldiz, 2021.urteko datuek adierazten dute dislipemia gizonengan agertu dela maiztasun handiagoarekin (p 0,038). Era berean, aurretiaz antikoagulatuta zeudenen azterketan, ikusi da gizonak ez dutela emakumeek beste tratamendu antikoagulatzaileak jasotzen (p 0,023), fibrilazio aurikularren intzidentzian urte horretan genero ikuspegitik desberdintasunik aurkitu ez bada ere. Aipatzekoa da, gainera, tabakismoan desberdintasun adierazgarriak egon ez arren, bi urteko datuetan, alkohol kontsumitzaileak direnen edota aurretik kontsumitu dutenen artean gizonak direla nagusi (p 0,000).

Bestetik, garun istripu baskularren mekanismo fisiopatologikoaren desberdintasunak aztertzeke helburuarekin, gizonen eta emakumeen iktusaren etiologia zein garun lesioaren kokapena zehaztu da (**3. Taula**).

2. Taula. Arrisku faktoreen eta garun istripu baskularren aurrekariak generoan duten eragina

		2015			2021		
		Emakumeak (n=59)	Gizonak (n=89)	<i>p</i>	Emakumeak (n=66)	Gizonak (n=106)	<i>p</i>
Arrisku kardio- baskularreko faktoreak	HTA	39 (%66,1)	57 (%64)	EE	43 (%65,2)	80 (%75,5)	EE
	DLP	32 (%54,2)	50 (%56,2)	EE	26 (%39,4)	59 (%55,7)	0,038
	DM	10 (%16,9)	26 (%29,2)	EE	9 (%13,6)	35 (%33)	EE
	MIA	4 (%6,8)	14 (%15,7)	EE	6 (%9,1)	19 (%17,9)	EE
	FA	28 (%47,5)	21 (%23,6)	0,003	24 (%36,4)	32 (%30,2)	EE
	Migraina	3 (%5,1)	0 (%0)	0,032	1 (%1,5)	1 (%9)	EE
Antikoagulatua		8 (%13,6)	15 (%16,9)	EE	17 (%25,8)	13 (%12,3)	0,023
Tabakoa	Orain	8 (%13,6)	23 (%25,8)	EE	5 (%7,6)	26 (%24,5)	EE
	Lehen	4 (%6,8)	31 (%34,8)		9 (%13,6)	33 (%31,1)	
	Inoiz	23 (%39)	18 (%20,3)		21 (%31,8)	13 (%12,3)	
Alkohola	Orain	4 (%6,8)	26 (%29,2)	0,000	5 (%7,6)	31 (%29,2)	0,000
	Lehen	0 (%0)	9 (%10,1)		1 (%1,5)	6 (%5,7)	
	Inoiz	27 (%45,8)	26 (%29,2)		23 (%34,8)	9 (%8,5)	
Garun istripu baskularreko aurrekariak	IKT	8 (%13,6)	11 (%12,4)	EE	13 (%19,7)	15 (%14,2)	EE
	AIT	3 (%5,1)	3 (%3,4)	EE	2 (%3)	2 (%1,9)	EE
	IKT familiar	3 (%5,1)	2 (%2,2)	EE	1 (%1,5)	1 (%0,9)	EE

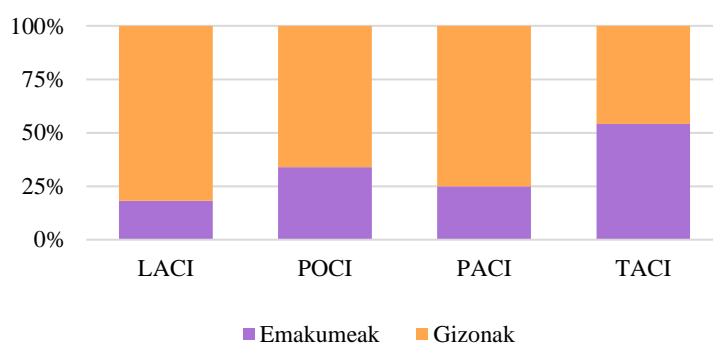
HTA: hipertentsio arteriala; DLP: dislipemia; DM: diabetes mellitus; MIA: miokardioko infartu akutua; FA: fibrilazio aurikularra; IKT: iktus; AIT; istripu iskemiko iragankorra; EE: ez esanguratsua.

Oxford sailkapenaren bidez, garun lesioaren kokapena aztertu da eta emaitzetan desberdintasun esanguratsuak lortu dira, bai 2015.urtean (p 0,003) bai 2021.urtean (p 0,006) (**3. Irudia**). Orokorrean, iktus lakunarrak (LACI) eta atzeko garun zirkulazioaren iktusak (POCI) gizonengan ohikoagoak dira. Bestetik, 2015.urtean, aurreko garun zirkulazioaren iktus partzialetan (PACI) desberdintasunik egon ez arren, 2021.urteko datuekin baieztatzen da horiek gizonengan ohikoagoak izan direla. Sailkapen horretako iktus motarik larrienak, aurreko zirkulazioaren iktus totalak (TACI), hain zuzen, arruntagoak izan dira beti emakumeengan.

3. Taula. Iktus Unitatean ingesatutako garun istripu baskularren jatorria eta garun lesioaren kokapena

		2015			2021		
		Emakumeak (n=59)	Gizonak (n=89)	<i>p</i>	Emakumeak (n=66)	Gizonak (n=106)	<i>p</i>
Kokapena	LACI	2 (%3,4)	21 (%23,6)	0,003	4 (%6,1)	18 (%17)	0,006
	PACI	24 (%40,7)	29 (%32,6)		20 (%30,3)	39 (%36,8)	
	TACI	26 (%44,1)	22 (%24,7)		26 (%39,4)	22 (%20,8)	
	POCI	6 (%10,2)	12 (%13,5)		7 (%10,6)	21 (%19,8)	
	AIT	1 (%1,7)	5 (%5,6)		5 (%13,6)	6 (%5,7)	
Etiologia	Aterotronbotikoa	7 (%11,9)	11 (%12,4)	0,002	5 (%7,6)	18 (%17)	0,015
	Kardioenbolikoa	25 (%42,4)	17 (%19,1)		24 (%36,4)	27 (%25,5)	
	AIT	1 (%1,7)	5 (%5,6)		5 (%13,6)	6 (%5,7)	
	Kausa arraroa	2 (%3,4)	5 (%5,6)		3 (%4,5)	0 (%0)	
	Kausa ezezaguna	6 (%10,2)	7 (%7,9)		2 (%3)	5 (%4,7)	
	Kausa indeterminatua	17 (%28,8)	23 (%25,8)		19 (%28,8)	33 (%31,1)	

LACI: iktus lakunarra; PACI: aurreko garun zirkulazioaren iktus partziala; TACI: aurreko garun zirkulazioaren iktus totala; POCI: atzeko garun zirkulazioaren iktusa; AIT: istripu iskemiko iragankorra.



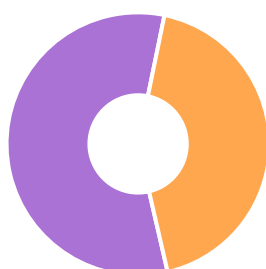
3. Irudia. Iktusaren jatorria 2021ko ingesuetan. Oxford sailkapenaren bidez, ingresu guztietatik garun lesioaren kokapen bakoitza gizonengan edo emakumeengan ugariagoa izan den adierazten da.

Ostera, garun istripu baskularren sorburua TOAST bidez sailkatu da etiologia aztertzeko asmoz eta horretan ere genero aldetik zenbait desberdintasun nabarmendu daiteke, esanguratsuak direnak 2015.urtean (p 0,002) zein 2021ean (p 0,015). Ikusi da

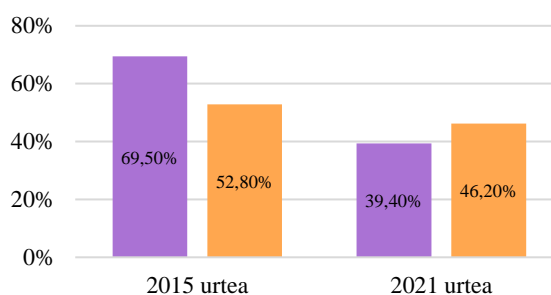
jatorri kardioenbolikoa duten iktusak emakumeengan gertatu direla maiztasun handiagoarekin bi urteetan. Aldiz, iktus aterotronbotikoak gizonengan gailendu dira. Aipatzekoa da, gainera, 2021.urtean, iktusaren kausa aztertu eta etiologia antzeman ezin izan diren kasu gehiago egon dela gizonen artean. Gainerako etiologiaren emaitzetan ez da diferentzia esanguratsurik egon.

Horrez gain, NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale) erabilita iktusaren larritasuna neurtu da eta 2015.urtean genero desberdintasun esanguratsuak ($p < 0,009$) lortu dira. Oro ar, larritasun maila gutxien dituzten iktusak gizonek pairatzen dituzten bitartean, ikusi da emakumeek larritasun gehiagoko iktusak izaten dituztela. 2021.urtean ingresatutako pertsonengan ez da iktusaren larritasunean desberdintasunik egon.

Bestetik, iktus kodeak duen garrantzia ikusita, urte bakoitzean horren aktibazioa burutu den aztertu da. Hori horrela, 2015.urteko iktus kodearen aktibazioan zenbait diferentzia ikusi da generoari dagokionean ($p < 0,043$). Izan ere, datuek baieztatzen dute iktus kodea emakumeengan sarriago aktibatu dela urte horretan, emakumeen bi heren baino gehiagotan aktibatu baita eta gizonengan soilik kasuen erdian gutxi gora behera (**4. Irudia**). Horren kontrara, 2021.urtean, ez dira desberdintasun esanguratsurik egon. Haatik, garrantzitsua da esatea urte horretan iktus kodearen aktibazioa gutxiagotan burutu dela paziente guztietan, baina batez ere, emakumeengan, ia kasuen erdira murriztu baita (**5. Irudia**).



■ Emakumeak ■ Gizonak



■ Emakumeak

4. Irudia. 2015eko iktus kodearen aktibazioa.

Gizonengan gutxiagotan aktibatu da.

5. Irudia. Iktus kodearen aktibazioa bi urteetan.

2021.urtean gutxiagotan aktibatu da.

Era berean, ospitale barruan erabilitako baliabide diagnostiko zein terapeutikoak aztertu dira. Metodo diagnostikoei dagokionez, genero ikuspuntutik desberdintasun ugari aztertu dira (**4. Taula**). Horien artean, nabarmentzekoak dira bereziki arteriografiaren, aorta gaineko enborren ekografiaren, ekokardiografiaren eta holter-EKGren emaitzak.

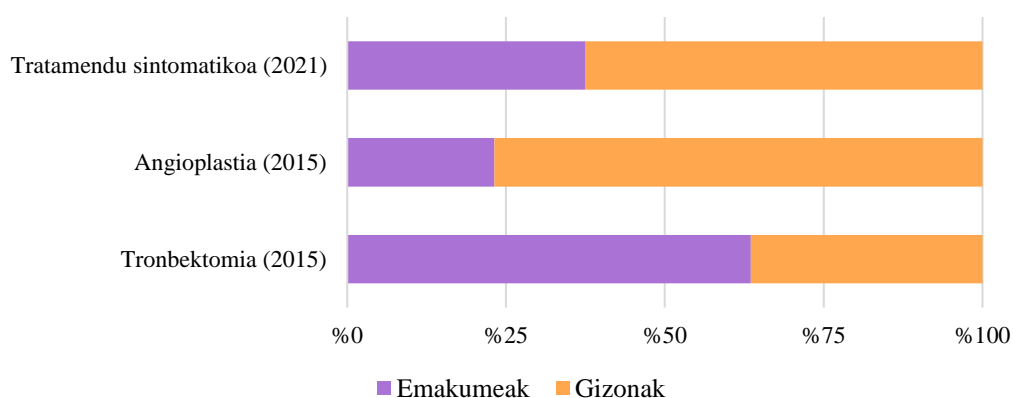
4. Taula. Garun gaixotasun baskularraren diagnostiko metodoak

	2015			2021		
	Emakumeak (n=59)	Gizonak (n=89)	<i>p</i>	Emakumeak (n=66)	Gizonak (n=106)	<i>p</i>
OTA soila	43 (%72,9)	59 (%66,3)	EE	29 (%43,9)	46 (%43,4)	EE
OTA multimodala	52 (%88,1)	77 (%86,5)	EE	56 (%84,8)	97 (%91,5)	EE
EMN	21 (%35,6)	35 (%39,3)	EE	8 (%12,1)	32 (%30,2)	EE
Arteriografia	31 (%52,5)	33 (%37,1)	EE	46 (%69,7)	55 (%51,9)	0,021
Karotida enborren EKO	12 (%20,3)	25 (%28,1)	EE	7 (%10,6)	13 (%12,3)	EE
Aorta gaineko enborren EKO	10 (%16,9)	35 (%39,3)	0,004	9 (%13,6)	23 (%21,7)	EE
Ekokardiograma	32 (%54,2)	48 (%53,9)	EE	32 (%48,5)	72 (%67,9)	0,011
Holter-EKG	16 (%27,1)	36 (%40,4)	EE	20 (%30,3)	52 (%49,1)	0,015

OTA: Ordenagailu bidezko Tomografia Axiala; EMN: Erresonantzia Magnetiko Nuklearra; EKO: ekografia; EKG: elektrokardiograma; EE: ez esanguratsua.

Hasteko, ikusi da Iktus Unitatean ingresatutako emakumeen artean gailendu den irudi-teknika bakarra arteriografia izan dela, 2021eko datuen arabera, gizonekin konparatuta desberdintasun esanguratsuak lortuz (p 0,021). Aurrekoaren kontrara, urte bereko datuek baieztatzen dute gizon gehiagori egin zaizkiola ekokardiograma (p 0,011) eta holter-EKGa (p 0,015) frogak. Gainera, 2015eko datuen arabera, aorta gaineko enborren eko-dopplerra ere gizonen artean gehiagotan burutu da (p 0,004). Gainerako diagnostiko tekniken erabilera ezin dira desberdintasun esanguratsurik nabarmendu.

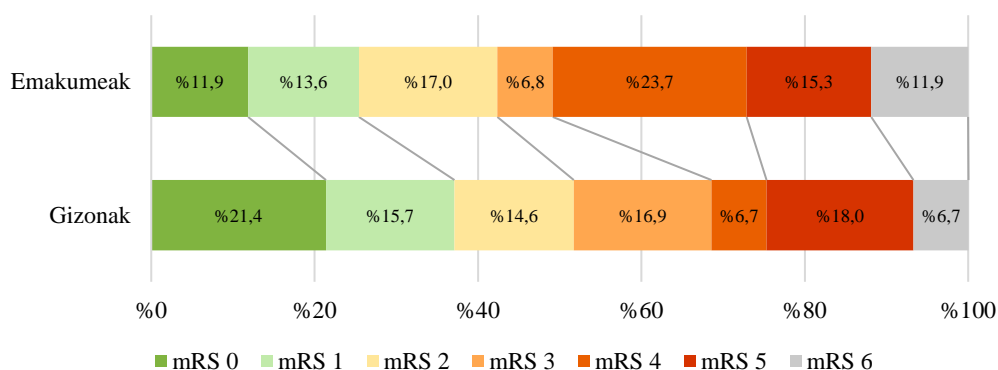
Horrez gain, metodo terapeutiko batzuetan ere diferentzia esanguratsuak lortu dira generoa kontuan izanda (**6. Irudia**). 2015eko emaitzek adierazten dute, nahiz eta angioplastia emakumeengan gutxiagotan egin den (p 0,032), tronbektomia mekaniko gehiago egin zaiela (p 0,008). Hala ere, 2021.urteko datuetan, iktusaren tratamendu espezifikoean egondako aldeak ez dira esanguratsuak izan eta, beraz, nabarmendu daitekeen ezberdintasun bakarra tratamendu sintomatikoarena da, gizonak ugariago ingresatu baitute Iktus Unitatetan honetarako (p 0,012). Amaitzeko, bena barneko fibrinolisian ez dira desberdintasunak aurkitu bi urteetan.



6. Irudia. Iktus Unitatean erabilitako baliabide terapeutikoak.

Azkenik, paziente guztiengan ezgaitasunaren edo eguneroko bizitzako ekintzak betetzeko duten menpekotasunaren neurketa egin da Rankin Eskala moldatuaren (mRS) bitartez eta aurretiko egoera funzionala eta alta mometukoa kalkulatu dira.

2015.urteko datuen arabera, ez dira genero aldetik desberdintasunik egon ingresu unean egindako menpekotasunaren balorazioan. Aldiz, alta momentuan, emakumeen iktus osteko emaitza funtzionalak okerragoak izan dira (p 0,034) (**7. Irudia**). 2021.urteko ingresu uneko zein altako Rankinean ez da desberdintasun esanguratsurik aurkitu.



7. Irudia. 2015.urteko altako momentuko menpekotasuna. mRS (Rankin Eskala moldatua) bidez neurtu da.

5. EZTABAIDA

Lan honen emaitzak ikusita ukaezina da Iktus Unitatean ingresatutako pertsonen artean genero desberdintasunak egon direla eta bi urteen artean ere aldaketak nabarmen daitezkeela.

Hasteko, kontuan hartzekoa da Gurutzetako Unibertsitate Ospitaleko Neurologia Zerbitzuko plantan askoz ospitaleratze gehiago egon direla Iktus Unitateko ingresuekin konparatuz. Horren arrazoia da Iktus Unitatean ohe kopuru mugatua dagoela eta ondorioz, horrek pertsona kopuru jakin bat baino ez ingresatzea baldintzatzen du, ohe libre faltagatik ezinezkoa baita paziente guztiek han ospitaleratzeko aukera izatea. Ondorioz, gainerako pazienteak Neurologia Zerbitzuko plantan ospitaleratzen dira, zaintza iraunkorraz baliatzeko ahalmenik gabe.

Horren arazoa da Iktus Unitatean ez ingresatzeak pazienteen pronostikoa eta osasuna kolokan jar ditzakeela, kontuan hartuta garun infartu baskular akutu bat jasandako pertsonentzako etengabeko zainketak eta monitorizazio jarraitua bermatzen direla han, Neurologiako plantan ez bezala (28). Iktus Unitatearen tratamendu goiztiarrak iktusa jasandako pazienteen bilakaera neurologikoa hobetzea eta hilkortasuna %17 eta menpekotasun funtzionala %25 murriztea lortzen du, kostuak gutxitzearekin batera (30,31). Unitate espezializatu horrek dituen abantailak ikusita, 1995.urtean, Munduko Osasun Erakundearen Helsingborgeko deklarazioan adierazi zen, 2005.urterako, Europa mailan, iktus akutua izandako paziente guztiak, ahal izatekotan, Iktus

Unitateetan tratatuak izan beharko zirela, iktusean espezializatutako talde-medikuen eta gainerako osasun langileen laguntza jasoz (32).

Hori guztia garrantzitsua da jakinda genero ikuspuntutik ere Iktus Unitateko ingresu kopuruan desberdintasunak egon direla. Izan ere, ikerlaneko ingresuen kopuru handi bat gizonek osatu dute, nagusigoenak diren adin tartean izan ezik, gainerako adin-tarteko ingresuen artean gizonak izan baitira ugarien. Horrekin ondoriozta daiteke emakume gutxiagori eman zaiola Iktus Unitatean ingresatzeko aukera. Egia da gizonek iktus arrisku gehiago dutela eta horrek azal liteke horiek izatea ingresutakoen gehiengoa. Alabaina, Iktus Unitatean ingresatzen duten pazienteek garun infartu larrienak izan dutenak dira. Beraz, ulertezina dirudi emakume gutxiago egotea han ingresatuta, ikusita emakumeek larritasun handiagoko iktusak izan dituztela.

Lehengo urtekoaren kontrara, 2021.urtean, genero desberdintasun hori jarraitu arren, emakume gehiagok ingresatu du Iktus Unitatean, berez urte bereko Neurologia Zerbitzuko plantan emakumeen proportzioa txikiagoa izan delako 2015.urtekoarekin konparatuta.

Iktus Unitatean ingresatutako pazienteen adinarekin jarraituz, ikusi da ospitaleratutako pazienteen gehiengoa 65 eta 79 urteko adin-tartean egon arren, oro ar, emakumeak zaharragoak direla, 80 urtetik gora izan duten pazienteen erdia baino gehiago izatera iritsi baitira. Horrek, beraz, baieztatzen du emakumeengan iktus iskemikoaren intzidentzia handituz doala adinak aurrera egin ahala (13).

Era berean, garun istripu baskularren agerpenean erlazionaturiko arrisku faktoreen maiztasunean gorabeherak egon dira gizonen eta emakumeen artean. Bi urteetako emaitzak aztertuz, emakumeek fibrilazio aurikularra eta migraina bezalako aurrekariak izan dituzten bitartean, gizonak dislipemia eta alkohol kontsumo ugariagoarekin erlazionatu dira. Bestetik, aurretiaz antikoagulatuta egon direnen artean, emakumeak izan dira gehiengoa, fibrilazio aurikularraren intzidentzian urte horretan genero ikuspegitik desberdintasunik aurkitu ez bada ere.

Horrez gain, arrisku baskularreko faktore horiek ongi azaltzen dute ikerketa honetan iktusaren etiologian aztertu diren genero desberdintasunak. Emakumeek iktus kardioenboliko gehiago izan dute, zeinak fibrilazio aurikularrarekin erlazionatuta

egongo diren; gizonek, berriz, jatorri aterotronbotikoa duten iktusak izan dituzte, dislipemia gehiago izatearen ondorioz.

Era berean, gizonengan iktus lakunarrak ez ezik, atzeko garun zirkulazioaren iktusak ugariagoak dira eta emakumeek, ordea, aurreko garun zirkulazioaren iktus gehiago dute (13). Lan honekin ere onartzen da garun lesioaren kokapenean dauden desberdintasun horiek. Alabaina, zehaztu beharra dago aurreko garun zirkulazioaren iktus partzialak gizonengan sarriagotan agertu direla eta totalak, berriz, emakumeengan.

Iktus motak eta garun lesioaren kokapenak larritasun maila baldintzatzen duela jakinda eta aurreko zirkulazioaren iktus totalak larritasun handiagoarekin erlazionatzen direla kontuan hartuta, emakumeek iktus iskemiko larriagoak izan dutela baieztatu da. Larritasun maila horren adierazle izan daiteke NIHSS eskalarekin emakumeek puntuaketa altuagoa lortu izana.

Aurrekari biologikoen eta mekanismo fisiopatologikoen ondoriozko desberdintasun horiek alde batera utzita, ospitale barruko osasun asistentzian ere desorekak egon direla nabarmendu daiteke.

Iktus kodea emakumeen kasuan aktibatu da gehien 2015.urtean. Era berean, nahiz eta 2021.urtean genero aldetik desberdintasunik egon ez den, orokorrean, lehengo urtearekin konparatuz, paziente gutxiagotan burutu dela ikusi da. Bi urteen arteko desberdintasun hori emakumeen kasuan gertatu da bereziki, haiengan Iktus Kodearen aktibazioaren beherakada izugarria egon baita, urte batetik bestera ia kasuen erdira murriztu dena.

Bestetik, egia da garun istripu baskularraren diagnostiko sindromikoa egiteko erabili ohi den hasierako frogen erabileran, OTAn eta EMNean, ez dela desberdintasunik aurkitu generoari dagokionean. Horrek adierazten du egoera akaturako OTA multimodalaren eskuragarritasuna parekoa dela bi generoetan eta, beraz, ez direla ez gizonen ez emakumeen osasuna hobesten, gutxienez hasierako maneian.

Aitzitik, orokorrean, genero diferentzia nabariena iktusaren diagnostiko etiologikoa ezartzeko beharrezkoak diren frogetan daude, eko-doppler, ekokardiografia eta angiografia bezalako frogak emakumeengan gutxiagotan burutzen direlarik (4). Lan honetan ere zenbait frogen erabileran desorekak ikusi dira. Egia da lortutako

emaitzetan arteriografia teknika emakume gehiagori eskatu zaiela. Alabaina, gainerako frogak gizonengan sarriago egin dira.

Esaterako, aorta gaineko enborren ekografia emakumeengan gutxiagotan erabili da. Halere, gizonak dislipemia eta horrekin erlazionatuta egon daitekeen iktus aterotronbotiko arrisku gehiago izan dute. Beraz, hori izan liteke desberdintasun horren argibidea, iktusaren eragilea aterosklerosiaren ondoriozko odol-hodien lesioa izango delakoan, diagnostiko frogak kausa hori aztertzeke bideratzen direla.

Bihotzaren egoera aztertzeke baliagarriak diren frogei dagokienez, aztertu da gizon gehiago baliatu dela holter-EKG eta ekokardiograma frogetaz. Ez da ahaztekoa emakumeek fibrilazio aurikular gehiago izan dutela eta, gainera, bihotzkeko enbolen ondoriozko garun infartuen gertakizunak ugariagoak izan direla haiengan. Hortaz, ulertezina da bihotzaren anatomia eta funtzioa aztertzeke froga gutxiago burutu izana.

Halaber, 2021.urtean, tratamendu sintomatikoan aurkitutako genero desberdintasunak balio handikoak izan dira, gizonak tratamendu sintomatikoa jasotzeke aukera gehiago dutela onartzen baita. Era berean, 2015.urtean, tronbektomia mekanikoa emakume gehiagori egin zaio, TACI gehienak, iktus larrienak, hain zuzen, emakumeengan gertatzen baitira.

Zehetasun horiek ziurtatzen dute genero aldetik desorekak egon daitezkeela Iktus Unitateke ingesuetan. Izan ere, oro ar, emakumeek tronbektomia mekanikoa jasotzeke ingesatzen duten bitartean, gizon askoren ingesua soilik tratamendu sintomatikoaz baliatzeke izan da. Arazoa da zaintza bereziak iktusa jasandako paziente guztiek jaso ditzaketela, baina tronbektomia mekanikoa eta fibrinolisia pertsona batzuei baino ezin zaie egin, kriterio konkretu batzuk bete behar dituztelako tratamendu horiek jasotzeke. Hortaz, emakumeek ez dute proportzio berdinean jasotzen “unibertsala” den tratamendu sintomatiko hori, iktus larrienak dituzten arren. Horrekin ziurta daiteke emakumeei emandako aukerak murriztuagoak direla gizonekin konparatuta.

Azkenik, aipatzekeak dira 2015.urteke datuetan alta momentuan aztertu diren iktus osteko emaitzen desberdintasunak. Baieztatu da emakumeek garun istripu baskularraren ondoriozko emaitza funtzional eta menpekotasun gehiago izan dutela alta unean. Egia da horrek azalpen ugari izan dezakeela, hala nola, emakumeak ingesu

momentuan zaharragoak izan direla. Izan ere, 65 urteetatik gora, lehenengo bi hilabeteetan hiltzeko aukerak handitzen dira eta horregatik erikortasun, hilkortasun eta epe luzerako emaitza negatibo gehiago izan ditzakete adin gehiago dutenek (9). Beste kausa posiblea litzakete aurreko garun zirkulazioaren iktus total gehiago eta iktus larritasun maila handiagoa izan dutela.

6. ONDORIOAK

Garun istripu baskular eta istripu iskemiko iragankorren ondoriozko ingresuen artean genero desberdintasun nabariak daude, iktusaren osasun arretaren desorekekin erlazionatuta egon daitezkeenak eta, beraz, ospitale barruko jarduketaren zuzentasuna kolokan jar dezaketenak.

Nahiz eta emakumeen eta gizonen berezko ezaugarri biologikoen eragina iktusaren mekanismo fisiopatologikoan eta eboluzioan desberdina dela onartu den, horiek soilik ez dira nahikoak izan aurkitutako diferentzia guztiak azaltzeko.

Iktusaren etiologia eta bilakaera zehazteko ezinbestekoak den hainbat diagnostiko froga emakumeengan gutxiagotan erabili da. Are gehiago, teknika diagnostikoak genero bakoitzean ugariagoa den mekanismo eragilea aurkitzera bideratu ez direla baieztatu da, asistentzia medikoa indibidualizatu ez dela ondorioztatuz.

Era berean, Iktus Unitateko ingresuen gehiengoa gizonak izateak horien alde jokatu dela bermatzen du jakinda, gainera, gizonengan ingresu asko tratamendu sintomatikoaz soilik baliatzeko egin dela. Iktus Unitatean ematen diren zainketak iktusaren pronostikorako eta ondorio funtzionalen murrizketarako funtsezkoak izanda, agerian geratzen da gizonenganako lehentasun horrek emakumeen osasuna arriskuan jar dezakeela.

Halaber, osasun arretak urteetan zehar izandako hobekuntza zalantzan jartzekoa da, iktusaren maneian genero aldetik desberdintasunak egoten jarraitu baitute, bai diagnostiko frogan zein metodo terapeutikoen erabileran. Horrez gainera, urteek aurrera egin ahala, denbora murrizteko funtsezkoa den Iktus Kodearen aktibazioa gutxiagotan burutu da, batik bat, emakumeengan, zeinak garun istripu baskularraren eboluzioan eragin zuzena izan dezakeen.

Amaitzeko, lan honek hasierako helburua bete duen arren, aurkitutakoak ikusita, eraldaketa sakon baten hazi bihurtu beharko luke, datozen pausoen oinarri izateko. Horregatik aurkitu diren desberdintasunek azterketa sakonago bat merezi dute, berariazko ikerketa bat, hain zuzen, alde horien arrazoiak aztertu ahal izateko. Gainera, beharrezkoa litzateke gizon-emakumeak artatzeko erari buruzko hausnarketa sakon bat egitea, etorkizunean desberdintasun hauek murriztu daitezzen.

7. BIBLIOGRAFIA

- (1) Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social. 2009.
- (2) Rodríguez-Yañez M, Fernández Maiztegui C, Pérez-Concha T, Luna A, Roncero N, Castillo J, Zarranz JJ. Enfermedades Vasculares Cerebrales. In: Zarranz JJ. Neurología. 6th ed. España: Elsevier; 2018. 275-326 or.
- (3) Jamilena López A, Segundo Rodríguez C, Rubio Díaz R, Pechir Cerrillo A, López Tapia JD. Accidente cerebrovascular agudo en Urgencias. In: Julián Jiménez A, editor. Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias. 5 th. Madrid: SANED; 2021. 613-623 or.
- (4) Perea M, Montaner J. Diferencias de género en el ictus isquémico. In: Ruiz Cantero MT. Perspectiva de género en la medicina. España: Fundación Dr. Andoni Esteve; 2019. 120-143.or
- (5) Grupo de estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN [Internet]. [kонтсulta, 2021/11/25]. PASI - Plan de Atención Sanitaria al Ictus; [6 pantaila ggb]. Erabilgarri: http://ictus.sen.es/?page_id=1
- (6) García Claros V. Enfermedades cardiovasculares: ictus y género [gradu amaierako lana Interneten]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Medicina; 2018 [kонтсulta, 2022/01/30]. Erabilgarri: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/684860>
- (7) Giralt D, Domingues-Montanari S, Mendioroz M, Ortega L, Maisterra O, Perea-Gainza M et al. The gender gap in stroke: a meta-analysis. Acta Neurol Scand. 2011;125(2):83-90.

- (8) Reeves M, Bushnell C, Howard G, Gargano J, Duncan P, Lynch G et al. Sex differences in stroke: epidemiology, clinical presentation, medical care, and outcomes. *Lancet Neurol.* 2008;7(10):915-926.
- (9) Edwardson M. Overview of ischemic stroke prognosis in adults [Internet]. UpToDate. 2019 [consulta, 2021/10/10]. Erabilgarri: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-ischemic-stroke-prognosis-in-adults>
- (10) Olaizola B, Arrillaga I, Bakaikoa L. Cifras 2020 - Mujeres y Hombres en Euskadi [Internet]. Euskadi: Emakunde - Instituto Vasco de la Mujer; 2020 [consulta, 2022/03/28]. Erabilgarri: https://www.emakunde.euskadi.eus/contenidos/informacion/servicio_cifras/es_emakunde/adjuntos/cifras_2020.pdf
- (11) Eustat – Euskal Estatistika Erakundea – Instituto Vasco de Estadística [Internet]. Euskadi: 2021 [consulta, 2022/03/28]. Número y distribución porcentual de las defunciones según causa de muerte, por sexo y grupos de edad, en personas de 25 y más años de la C.A. de Euskadi. 2013-2016; [1 pantaila ggb]. Erabilgarri: https://www.eustat.eus/elementos/ele0018800/numero-y-distribucion-porcentual-de-las-defunciones-segun-causa-de-muerte-por-sexo-y-grupos-de-edad-en-las-personas-de-25-y-mas-anos-de-la-ca-de-euskadi/tbl0018810_c.html
- (12) Jiménez Caballero PE, Garrido Robles JA. Accidente Cerebrovascular Agudo. In: Julián Jiménez A, editor. *Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias para Residentes.* 2002. 293-300 or.
- (13) Gibson C, Attwood L. The impact of gender on stroke pathology and treatment. *Neurosci Biobehav Rev.* 2016;67:119-124.
- (14) Itzhaki M, Melnikov S, Koton S. Gender differences in feelings and knowledge about stroke. *J Clin Nurs.* 2016;25(19-20):2958-2966.
- (15) Martínez Marín MP, Gallardo Cuadra I. Explicaciones no atendidas sobre las brechas de género en la enfermedad cardiovascular ¿Cómo entender diferencias de género en el infarto de miocardio?. *Rev Med Chile.* 2018;146(8):921-926.

- (16) García Perez MA. Los principios de la bioética y la inserción social de la práctica médica. *Rev Adm Sanit.* 2006;4(2):341-356.
- (17) Palazón-Cabanes B, López-Picazo-Ferrer J, Morales-Ortiz A, Tomás-García N. ¿Por qué se retrasa el tratamiento de reperfusión en pacientes con código ictus? Un análisis cualitativo. *Revista de Calidad Asistencial.* 2016;31(6):347-355.
- (18) Valcárcel-Nazco C, Alonso-Modino D, Montón-Álvarez F, Sabatel-Hernández R, Pastor-Santoveña M, Mesa-Blanco P et al. Grandes variaciones en la utilización de pruebas por imagen en el diagnóstico y seguimiento de los pacientes con ictus. *Neurología.* 2019;34(6):360-366.
- (19) Smith M, Lisabeth L, Brown D, Morgenstern L. Gender comparisons of diagnostic evaluation for ischemic stroke patients. *Neurology.* 2005;65(6):855-858.
- (20) Clua-Espuny J, Ripolles-Vicente R, Lopez-Pablo C, Panisello-Tafalla A, Lucas-Noll J, Calduch-Noll C et al. Diferencias en la supervivencia después de un episodio de ictus tratado con fibrinólisis. *Estudio Ebrictus. Aten Primaria.* 2015;47(2):108-116.
- (21) Kapral M, Devon J, Winter A, Wang J, Peters A, Bondy S. Gender Differences in Stroke Care Decision-Making. *Med Care.* 2006;44(1):70-80.
- (22) Lee S, Heo S, Ambrosius W, Bushnell C. Factors Mediating Outcome After Stroke: Gender, Thrombolysis, and Their Interaction. *Transl Stroke Res.* 2018;9(3):267-273.
- (23) Olascoaga-Arrate A, Freijo-Guerrero MM, Fernández-Maiztegi C, Azkune-Calle I, Silvariño-Fernández R, Fernández-Rodríguez M, et al. Relación del nivel de estudios con la supervivencia en el primer año tras un ictus isquémico *Rev Neurol.* 2019; 68:147-154.
- (24) Olascoaga Arrate A, Freijo Guerrero M, Fernández Maiztegi C, Azkune Calle I, Silvariño Fernández R, Fernández Rodríguez M et al. Utilización de transporte sanitario urgente por los pacientes con ictus isquémico e impacto en los tiempos de atención. *Neurología.* 2019;34(2):80-88.

- (25) Paro Alonso s, Navalón Cebrián R, Pastor Sanmillán MD, editors. Manual de Codificación – CIE-10-ES Diagnósticos. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2016.
- (26) Tiempo es Cerebro [Internet]. Grupo Neuro-Ictus. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias; [kontsulta, 2022/04/04]. Escala NIHSS National Institute of Health Stroke Score; [4 orri ggb.] Erabilgarri: <https://tiempoescerebro.com/wp-content/uploads/2017/06/nihss.pdf>
- (27) Sociedade Galega de Neuroloxía [Internet]. [kontsulta, 2022/04/04]. Escala de Rankin Modificada; [1 orri ggb.] Erabilgarri: <http://www.neuroloxia.com/wp-content/uploads/2017/03/ESCALA-DE-RANKIN-MODIFICADA-CALC-NEUROLOGIA.pdf>
- (28) Egido JA, Alonso de Leciñana M, Martínez Vila E, Díez Tejedor E. Guía para el tratamiento del infarto cerebral agudo. In: Díez Tejedor E, Sociedad Española de Neurología. Guía para el diagnóstico y tratamiento del ictus. 1st ed. España: Prous Science; 2006. 97-132 or.
- (29) Braida, N. Accidente cerebrovascular: posibles candidatos a tratamiento de reperusión trombolítico en segundo nivel de atención de salud [tesia Interneten]. Universidad Nacional de Rosario; 2018 [kontsulta data, 2022/04/25]. Eskuragarri: <http://www.clinica-unr.com.ar/Posgrado/trabajos-graduados/braida-noelia.pdf>
- (30) Dávalos A, Castillo J, Martínez-Villa E. Delay in neurological attention and stroke outcome. Cerebrovascular Diseases Study Group of the Spanish Society of Neurology. Stroke. 1995. 26(12):2233-7
- (31) Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2013 [kontsulta data, 2022/04/26]. 2013(9):CD000197.. Erabilgarri: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000197.pub3/full>
- (32) Munduko Osasun Erakundea (MOE) – Organización Mundial de la Salud (OMS). Pan European Consensus Meeting on Stroke Management. Helsingborg (Sweden): 1995. EUR/ICP/CIND 94 07/MT02

8. ERANSKINAK

1. ERANSKINA. CIE DIAGNOSTIKO KODIFIKAZIOA

1.1. Eranskina. CIE-9-MC

Kode diagnostikoa	
433	Garun aurreko arterien hersketa eta estenosia
434	Garun arterien hersketa
435	Garun iskemia iragankorra
436	Gaizki mugatutako garuneko gaixotasun baskularra

1.2. Eranskina. CIE-10-ES

Kode diagnostikoa	
I63	Garun infartua
I65	Garun infarturik sortzen ez duten garun aurreko arterien hersketa eta estenosia
I66	Garun infarturik sortzen ez duten garuneko arterien hersketa eta estenosia
I678.9	Bestelako garuneko gaixotasun baskularra
G45.0	Orno arteria basilarraren sindromea
G45.1	Karotida arteriaren sindromea (hemisferikoa)
G45.2	Aurreko garun arteria bilateralen eta anitzen sindromeak
G45.8	Bestelako istripu iskemiko iragankorrak eta antzeko sindromeak
G45.9	Zehaztugabeko garun istripu iskemiko iragankorra

2. ERANSKINA. NIHSS eskala (National Institute Of Health Stroke Scale)

Iktusaren larritasun maila neurtzeko erabilia.

1A. Kontzientzia maila.

0	Erne.
1	Lozorro. Estimulu txikiekin suspertzen da.
2	Lausotzea. Suspertzeko estimuluak behin eta berriz errepikatu behar dira.
3	Koma

1B. Kontzientzia maila. Hitzeko galderak. Urteko hilabetea eta bere adina galdetu.

0	Erantzun biak egokiak.
1	Erantzun bakarra egokia.
2	Erantzun biak okerrak.

1C. Kontzientzia maila. Agindu motoreak. Begiak itxi eta irekitzeko eta esku ez paretikoa itxi eta irekitzeko eskatu.

0	Ekintza biak egokiak.
1	Ekintza bakarra egokia.
2	Ekintza biak okerrak.

2. Begien mugimendua.

0	Normala.
1	Begiradaren paresia partziala
2	Begiradaren paresia totala edo begien desbiderapena behartua.

3. Ikusmen eremuak.

0	Ikusmen eremuaren galerarik eza.
1	Hemianopsia partziala.
2	Hemianopsia totala.
3	Bi aldeako hemianopsia edo itsumena

4. Aurpegi paralisia.

0	Normala
1	Paralisi arina: aurpegiko asimetria irribarre egitean
2	Paralisi partziala: aurpegiko beheko aldeko paralisia
3	Alde bateko edo bi aldeetako paralisi osoa: aurpegiko goiko eta beheko aldeko paralisia.

5. Goiko gorputz adarretako funtzio motorea. (5A. eskuina, 5B. ezkerra). Lehenengo beso ez paretikoa aztertzen da. Besoa 45°tara (etzanda) edo 90°tara (eserita) luzatuta, 10 segundo mantentzen saiatuz. Gorputzadar bakoitza aztertu eta puntuatzen da.

0	Gorputzadarra 10 segundo tokian mantentzen da.
1	Gorputzadarraren jarraikako erorketa 10 segundotan zehar, guztiz erori gabe.
2	Gorputzadarra guztiz erortzen da, baina grabitateari aurka egiteko saiakera dago.
3	Gorputzadarra guztiz erortzen da, grabitatea gainditu gabe.
4	Mugimendurik eza.
9	Gorputzadarraren mozketa edo artikulazioaren immobilizazioa.

6. Beheko gorputz adarretako funtzio motorea (6A. eskuina, 6B. ezkerra). Lehenengo hanka ez paretikoa aztertzen da. Hanka 30°tara luzatuta, 5 segundo mantentzen saiatuz. Gorputzadar bakoitza aztertu eta puntuatzen da.

0	Gorputzadarra 5 segundo tokian mantentzen da.
1	Gorputzadarraren jarraikako erorketa 5 segundotan zehar, guztiz erori gabe.
2	Gorputzadarra guztiz erortzen da, baina grabitateari aurka egiteko saiakera dago.
3	Gorputzadarra guztiz erortzen da, grabitatea gainditu gabe.
4	Mugimendurik eza.
9	Gorputzadarraren mozketa edo artikulazioaren immobilizazioa.

7. Ataxia. Dismetria neurtu bi aldeetako gorputzadarrekin hatz-sudur eta taloi-belaun frogak eginda.

0	Ataxiarik ez.
1	Gorputzadar bakarrean ataxia.
2	Bi gorputzadarretan ataxia.
9	Gorputzadarraren mozketeta edo artikulazioaren immobilizazioa.

8. Sentsibilitatea. Gorputzeko atal desberdinetan min estimuluaren balorazioa.

0	Sentsibilitatearen galerarik ez.
1	Hipoestesia: sentsibilitatearen galera arina edo moderatua.
2	Anestesia: sentsibilitatearen galera larria.

9. Hizkuntza.

0	Asaldurarik eza.
1	Afasia arina edo moderatua: komunikatzeko zailtasunak baina hitz ulergarriak.
2	Afasia larria: komunikazioan zailtasun larriak, hitz ulertezinak.
3	Erabateko afasia edo koma.

10. Disartria. Ahoskatzeko ahalmena.

0	Ahoskera normala.
1	Disartria arina edo moderatua: ahoskatzean hizkuntza ulergarria.
2	Disartria larria: anartria.
9	Intubatuta edo hitz egiteko bestelako zailtasuna.

11. Extintzioa eta neglijentzia. Estimuluekiko arreta.

0	Asaldurarik ez.
1	Estimulu bakarrarekiko arreta eza.
2	Estimulu bat baino gehiagorekiko arreta eza.

3. ERANSKINA. RANKIN ESKALA MOLDATUA (MRS)

Ezgaitasun eta menpekotasun mailaren neurketa.

Maila	Definizioa
0.	Asintomatikoa.
1.	Desgaitasun adierazgarririk gabe. Sintoma arinak izan arren, ohiko ekintzak betetzeko gai da.
2.	Desgaitasun arina. Ohiko jarduerak betetzeko zailtasunak ditu, baina bizitzako eguneroko ekintzak betetzeko kapaza da.
3.	Desgaitasun moderatua. Ekintza instrumentalak betetzeko laguntza behar du, baina gai da bizitzako eguneroko ekintzak betetzeko. Bera bakarrik ibiltzeko kapaza da. Astean birritan zaintzaile baten laguntza behar du.
4.	Desgaitasun moderatu-larria. Ez da gai beharrak bera bakarrik asetzeko, ibiltzeko eta bizitzako eguneroko ekintzak burutzeko laguntza behar du. Egunean behin zaintzaile baten beharra du, nahiz eta laguntza etengabekoa ez izan.
5.	Desgaitasun larria. Etengabeko arreta behar du, ezin da bakarrik geratu. Kontinentziarik ez.
6.	Exitus.

4. ERANSKINA. OXFORD SAILKAPENA

Iktus iskemikoan lesioaren kokapena eta sortzen duen sintomatologia.

Mota	Definizioa
TACI	<p>Aurreko garun zirkulazioaren iktus totala.</p> <p>Hurrengo 3 ezaugarriak bete behar dira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garuneko goi funtzioen/ funtzio kortikalen kaltetzea (afasia, diskalkulia...) • Asaldura motore edota sentzitiboa, gutxienez ondorengo 2 gunetan: aurpegia, goiko gorputz-adarrak eta beheko gorputz-adarrak. • Hemianopsia homonimoa.
PACI	<p>Aurreko garun zirkulazioaren iktus partziala.</p> <p>Hurrengo ezaugarrietako bat betetzen bada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garuneko goi funtzioen/ funtzio kortikalen kaltetzea (afasia, diskalkulia...) • TACIaren 3 kriterioetatik 2 betetzea. • LACI bezala sailkatutakoak baino asaldura motore edota sentzitibo mugatuagoa (gorputz-adar bakarreko asaldura).
POCI	<p>Atzeko garun zirkulazioaren iktusa.</p> <p>Ondorengo ezaugarrietako bat betez gero:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alde bateko bikote kranealen kaltetzea beste aldeko asaldura motorearekin edota sentzitiboarekin. • Bi aldeetako asaldura motorea edota sentzitiboa. • Gaixotasun okulomotorea. • Zerebeloaren disfuntzioa. • Hemianopsia homonimo isolatua.
LACI	<p>Iktus lakunarra.</p> <p>Goi mailako funtzioen kaltetzerik ez dagoenean eta hurrengo ezaugarrietako bat betetzen denean:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sindrome motore soila. • Sindrome sentzitibo soila. • Sindrome sentzitibo-motorea. • Ataxia-hemiparesia. • Disartria-esku traketsa.

5. ERANSKINA. TOAST (TRIAL OF ORG 10172 IN ACUTE STROKE TREATMENT) SAILKAPENA

Iktus iskemikoaren etiologia.

Mota	Definizioa
Iktus aterotrombotikoa	Tamaina erdiko edo handiko garun iskemia kortikala edo subkortikala jatorrizko lesioaren kokapena karotidan edo orno-basilar sisteman dagoena. Kaltetutako arteriaren diametroak %50 baino gehiagoko estenosia badu edo %50 baino gutxiagoko estenosia izanda arrisku baskularreko faktoreak (≥ 50 urte izatea, hipertentsio arteriala, diabetes mellitusa, hiperkolesterolemia edo tabakismoa) baditu pazienteak.
Iktus kardioenbolikoa	Tamaina erdiko edo handiko garun iskemia kortikala, enboloak sortzeko arriskua duten kardiopatiekin erlazioa duena: bihotz barruko tronboa edo tumorea, estenosi mitral erreumatikoa, protesi aortikoa edo mitrala, endokarditisa, fibrilazio aurikularra, nodulu sinusalaren patologia, ezkerreko bentrikularen aneurisma, bihotzaren diskinesia.
Iktus lakunarra	Tamaina txikiko iskemia ($<1,5$ cm), arteria zulatzailaetan jatorria duena eta hipertentsio arteriala edo bestelako arrisku baskularreko faktoreekin erlazionatuta dagoena.
Kausa arraroa duen iktusa	Tamaina aldakorreko iskemia kortikal edo subkortikala, jatorrizko lesioaren kokapena karotidan edo orno-basilar sisteman dagoenean, etiologia aterotrombotikoa, kardioenbolikoa eta lakunarra ezeztatu direlarik. Kausen artean honakoak daude: arteria disezioa, displasia fibromuskularra, aneurisma, migraina, malformazio arteriobensoak, garuneko zain tronbosia edo garun gaixotasun sistemikoak (konektibopatiak, infekzioak, neoplasiak, sindrome mieloproliferatiboa, koagulazioaren asaldurak...)
Zehaztugabeko kausa duen iktusa	Tamaina erdiko edo handiko iskemia kortikal edo subkortikala, jatorrizko lesioaren kokapena karotidan edo orno-basilar sisteman dagoenean eta kausa aterotrombotikoa, kardioenbolikoa eta arraroa ezeztatu direnean edo etiologia posible ugari dagoenean.

Kausa ezezaguneko iktusa	Tamaina erdiko edo handiko iskemia kortikal edo subkortikala, jatorrizko lesioaren kokapena karotidan edo orno-basilar sisteman dagoenean, baina kausa bilatzeko azterketa osatugabe geratu denean.
--------------------------	---