

2021 / 2022 ikasturtea

**BIHOTZ-GUTXIEGITASUNAREN TRATAMENDUAREKIKO ATXIKIDURA
HOBETZEKO OSASUN-HEZKUNTZAREN ERABILERA**

ARITZ GONZALEZ DE CHAVARRI ARGUIMBERRI

LABURPENA:

Sarrera: bihotz-gutxiegitasuna behar metabolikoetara egokitutako odol-fluxua mantentzeko ezintasuna adierazten duen sindrome patologikoa eta sistemikoa da. Mundu mailan, gaixotasun hau 26 milioi pertsonen pairatzen dutela kalkulatu da. Azken hogeitun urteetan osasun publikoko arazo bat bilakatzen iritsi da, heriotza-tasa altua izateaz gain ospitaleratze-tasa altua duelako. Gaur egun bihotz-gutxiegitasuna sendatzeko tratamendu zehatzik ez dagoenez osasun-hezkuntzak garrantzia handia izan dezake gaixotasuna duten pertsonentzat.

Helburuak: lan honen helburu nagusia da bihotz-gutxiegitasuna duten pertsonen tratamenduarekiko duten atxikidura aztertzea eta osasun-hezkuntzak atxikidura horretan duen eragina azaltzea.

Metodologia: lan honen diseinua errebisio bibliografikoa da. Informazioa bilatzeko Pubmed, Cochrane, Biblioteca Virtual de la Salud, Dialnet eta Cuiden datu baseak eta hainbat web orri erabili dira. Lan hau garatzeko 32 dokumentu erabili dira.

Emaitzak: aurkitutako artikuluetan aztertzen da bihotz-gutxiegitasunaren tratamenduarekiko atxikiduran eragina duten faktoreak, erabiltzen diren osasun-hezkuntza jarduerak eta programa zehatzak. Era berean, ikerketetan garrantzia ematen zaio atxikidura lortzeari, osasun-hezkuntza estrategia desberdinek atxikiduran duten eraginari eta erizainak atxikidura hobetzeko osasun-hezkuntzaren bidez erabili ditzakeen estrategiak azaltzen dituzte.

Eztabaida: hainbat artikuluetan adierazten da, tratamendurekiko atxikidura egokia izanez gero gaixoaren bizi-kalitatea hobetzen dela eta gaixotasunaren deskonpentsazioagatik sortutako berrospitaleratzeak murriztu egiten direla. Ikerketa ezberdinen arabera, osasun-alfabetatzean oinarritutako osasun-hezkuntza, etxeko bisitak, telefono bidezko jarraipena, altarako orientazioa eta taldeko hezkuntza bihotz-gutxiegitasunaren tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko estrategia egokiak dira. Espainiako osasun-sistemari dagokionez, estrategia ezberdinak erabiltzen dira atxikidura hori lortzeko.

Ondorioak: bihotz-gutxiegitasunaren tratamenduarekiko atxikidura egokiarekin gaixoaren bizi-kalitatea hobetzeaz gain, osasun-zerbitzuen gastuak murriztu egiten dira. Osasun-hezkuntza da biderik egokiena atxikidura hori lortzeko eta erizainak zeregin garrantzitsua du. Horretarako, funtsezkoa da erizaina formatua egotea gaixoaren balorazio integrala egiteko, tratamenduarekiko atxikiduran eragina duten faktoreak identifikatzeko eta estrategia egokiak erabiltzeko osasun-hezkuntza ematerako garaian. Osasun-gaixotasun prozesu osoan zehar erizainaren rola berebiziko garrantzia du, erizainak emandako osasun-hezkuntza gaixoaren beharretan oinarritzen delako. Hori horrela izanik, erizainaren formazio jarraitua eta profesionalen arteko elkarlana ardatza izango dira bihotz-gutxiegitasuna duen pertsonaren bizi-kalitatea ahal den handiena izateko.

HITZ-GAKOAK: bihotz-gutxiegitasuna, tratamenduarekiko atxikidura, erizaintza, osasun-hezkuntza

AURKIBIDEA

1. SARRERA.....	1
2. HELBURUAK.....	3
3. METODOLOGIA.....	3
4. EMAITZAK	5
4.1 Bihotz-gutxiegitasunaren tratamenduarekiko atxikiduraren onurak.	5
4.2 Bihotz-gutxiegitasunaren tratamenduarekiko atxikidura ezaren arrazoiak.	6
4.3 Bihotz-gutxiegitasunaren tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko osasun- hezkuntza estrategiak.....	7
4.3.1 Osasun-zerbitzuek erabiltzen dituzten estrategiak.	12
5. EZTABAIDA.....	14
6. ONDORIOAK.....	19
7. BIBLIOGRAFIAK	21
8. ERANSKINAK	27

Eranskinen aurkibidea:

1. eranskina: datu-baseetan bilaketak egiteko erabilitako hitzak.	27
2. eranskina: datu-baseetan erabilitako bilaketa estrategiak eta hautatutako artikulu kopurua.	28
3. eranskina: beste iturrietatik lortutako dokumentu kopurua.	29
4.eranskina: The New York Heart Association sailkapena.	30

1. SARRERA

Bihotz-gutxiegitasuna (BG) behar metabolikoetara egokitutako odol-fluxua mantentzeko ezintasuna adierazten duen sindrome patologikoa da; hau da, bihotzak edo bihotzaren atal batek bere funtzionamendu normala egiteari utzi egiten dio (1). BGa gaixotasun sistemikoa bezala ere hartzen da, bihotzaz gain beste hainbat organo eta sistemetan eragina duelako, besteak beste, biriketan, giblean eta zirkulazio-sisteman. Gaur egun ez dago argi zein mekanismoren ondorioz sortzen den BGa, baina ikusi da pertsona gehienetan bihotzeko beste patologia baten edo ezintasunen baten ondorioz sortzen dela. Gaixotasunaren fisiopatologiaren arabera bi mota bereizten dira, sistolikoa eta diastolikoa. Bihotzeko ezkerreko bentrakuluak normaltasunez uzkuertzeko zailtasuna badu eta horren ondorioz odola kanporatzeko ezintasuna agertzen bada, BG sistoliko bezala sailkatzen da. Aldiz, arazoa bihotzaren erlaxazioan badago, hau da, bentrakulua ezin bada ongi bete BG diastolikoa bezala ezagutzen da. Hala ere, sailkapen hori praktika klinikoan aplikatzea ez da erraza izaten, lehen aipatu bezala, gaixotasun honen fisiopatologia ez delako guztiz ezagutzen (2).

Bihotz-gutxiegitasuna sindrome bat hartuta, zeinu eta sintoma anitzak izan ditzake, ohikoenak izaten dira likidoen erretentzioen ondorioz sortutakoak, hau da, disnea, ortopnea, gaueko disnea paroxistikoa, nekea eta gorputz-adarretako edema. Aldiz, gutxiagoan sortzen diren zeinuak eta sintomak dira, oliguria, silbilantziak, apetitu galera, konfusioa, sinkopea, jugularretako presioaren igoera, aszitisa eta hepatomegalia. Zeinu eta sintoma horiek beste hainbat gaixotasunagatik ere sortu daitezkeenez, zenbaitetan BGaren diagnostikoa egitea kosta egiten da, batez ere pertsonak ez badu aurretik bihotzeko gaixotasunik (3).

Mundu mailan BGa pertsona askok pairatzen duen gaixotasuna da. Kalkulatzen da bere prebalentzia %1-2koa (4) dela eta guztira 26 milioi pertsonak dute gaixotasun hau (5). Berrogeita bost urte baino gutxiago duten pertsonetan prebalentzia %6,8koa da eta laurogeita bost urte baino gehiagoko pertsonetan %15-20 bitarteko intzidentzia kalkulatzen da. Espainiako Kardiologia Elkarteak 2015.urtean argitaratutako datuetan oinarrituz, Espainian 2015.urtean 1.320.376 pertsonak zuten BGa eta 2030. urteari begira Europako Kardiologia Elkarteak aurreikusten du BGaren prebalentzia %25 igo daitekeela (6).

Europar gaixotasun kardiobaskularrek urtero 4 milioi hildako sortzen dituzte. Horietatik ia erdiak BGaren ondorioz sortutakoak dira (7). Espainiako Estatistika Institutuak 2021ean argitaratutako datuen arabera 2020ean 19.358 hil ziren BG kausa nagusi izanda; horietatik 738 Euskal Autonomia Erkidegokoak (EAE) ziren (8).

Gaur egun BGa sendatzeko tratamendu zehatzik ez dagoenez, gaixotasunarekin lotutako tratamenduaren helburua da morbi-mortalitatea eta zeinuak eta sintomak murriztea. Gaixotasun honen tratamendu farmakologikoa oso konplexua da, gehienetan farmako desberdinak konbinatzen direlako. Gehien erabiltzen diren farmakoak, diuretikoak, betablokeanteak eta aldosterona eta angiotensina bihurtzen duen entzimaren inhibitzaileak dira. Tratamendu farmakologikoz gain, dietak (sodio gutxikoa) eta autozainketak (zeinuen eta sintomen kontrola) garrantzia handia du gaixotasunaren eboluzioan. Ikusi da gaixotasun honen pronostikoa hobetu daitekeela pertsonaren bizimoduan aldaketa zehatzak eginez eta autozainketa optimizatuaren bidez (3).

Osasunaren Munduko Erakundeak (OME) tratamenduaren atxikidura definitzen du tratamendu edo terapia bat betetzeko maila bezala (9). Gaixotasun kronikoak dituzten pertsonen kasuan, kalkulatu da erdiek ez duela tratamenduarekiko atxikidura egokia (10) eta zehazki BGa duten pertsonen kasuan, ikusi da atxikidura maila ez dela egokia %52-82 tartean (5).

Azken hogeitun urteetan BGa osasun-publikoko arazo bat bilakatzera iritsi da, heriotza-tasa altua izateaz gain ospitaleratze-tasa altua duelako (10). Datuei erreparatu, 2018an Espainiako ospitaleetan BGa zuten 80.833 gaixoei eman zitzaion alta (11). Kalkulatu da ospitaleratze guztien %5a BGatik gertatzen direla eta 65 urte baino gehiagoko adin tartean, lehenengo ingresu kausa da (12). Bestalde, ikusi da erabiltzaileen % 50ak sei hilabete baino lehenengo gutxienez ingresu bat jasaten dutela (13) eta zenbait erregistroen arabera, alta jasotzen duten %20ak hurrengo 30 egunetan beste ospitaleratze bat behar izaten dute (14). Hainbat ikerketen arabera, gaixotasun honen deskompentsazioak sortutako ospitaleratze gehiengoak tratamenduarekiko atxikidura egokia ezarri gero prebenitu daitezke (12).

Aipatutako guztiagatik, eta kontuan izanda, erizain gehienek BGA duten pertsonen zainketetan parte hartuko dutela, lan honetan bihotz-gutxiegitasuna duten pertsonen tratamenduari atxikidura izateko dituzten zailtasunak aztertu nahi dira eta osasun-hezkuntzak hori hobetu dezakeen ikusi nahi da.

2. HELBURUAK

Lan honen helburu nagusia da bihotz-gutxiegitasuna duten pertsonen tratamenduarekiko duten atxikidura aztertzea eta osasun-hezkuntzak atxikidura horretan duen eragina azaltzea.

Helburu zehatzak hauek dira:

- Bihotz-gutxiegitasunaren tratamenduarekiko atxikiduraren onurak azaltzea.
- Bihotz-gutxiegitasuna eta tratamenduarekiko atxikidura ez egokiaren arrazoiak aztertzea.
- Bihotz-gutxiegitasuna duten pertsonen tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko osasun-hezkuntzan oinarritutako estrategiak planteatzea.
- Osasun-zerbitzuek bihotz-gutxiegitasunaren tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko erabiltzen dituzten estrategia zehatzak adieraztea.

3. METODOLOGIA

Lan hau errebisio bibliografikoa da; hau da, gai baten inguruan literaturan idatzitakoa bilatu, aztertu, laburbildu eta ondorioztatu da. Horretarako, lehendabizi honako ikerketagaldera hau planteatu da: zer egin dezake erizainak, osasun-hezkuntza erabiliz, BGA duten pertsonen tratamenduarekiko atxikidura egokia izateko? Ikerketa-galderatik abiatuz, PI(C)O egitura sortu da:

- P (Patient): bihotz-gutxiegitasuna pairatzen duen pertsona.
- I (Intervention): tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko erabiltzen diren osasun-programa eta beste hezkuntza-jarduerak.
- O (Outcomes): osasun-hezkuntza neurri egokiak aplikatuz gero, tratamenduarekiko atxikidura lortzea edo hobetzea.

Lanaren inguruko informazioa bilatzeko aukeratutako datu baseak honako hauek izan dira: Pubmed, Cuiden, Dialnet, Cochrane eta Biblioteca Virtual de la Salud (BVS). Aipatutako datu-baseez gain, hainbat bilatzaile eta web orri ere erabili dira: paradigma taldearen Enfermería 21, Google Scholar, Espainiako Kardiologia Elkarte, Espainiako

Barne Medikuntza Elkarte, American Heart Association, Estatistikako Institutu Nazionala, Osakidetza eta Asturias, Gaztela eta Leongo eta Errioxako osasun zerbitzuen web orriak.

Datu-base ezberdinetan bilaketak egiteko MESH (Medical Subjects Heading), DECS (Descriptores en Ciencias de la Salud), hitz-gako eta hitz-aske ezberdinak erabili dira (ikus 1.eranskina). AND eta OR operadore bolearrekin konbinatuz bilaketa estrategia ezberdinak sortu dira. Bilaketak 2021eko azaroan egin dira.

Datu-baseetan aplikatutako iragazkiak honako hauek izan dira: hizkuntzari dagokionez ahal izan den datu-base guztietan iragazki berbera aplikatu da, hau da, artikulua ingelera edo gazteleraz argitaratuta egotea. Argitaratze datari dagokionez datu-base guztietan ez da iragazki berdina erabili. Pubmed eta Cochranen datu baseetan argitaratze data azken bost urtetako izan da. Aldiz, BVS, Cuiden eta Dialneten hamar urteetara zabaldu behar izan da artikulua gehiago lortzeko.

Azkenik, errebisio bibliografiarako artikulua hautatuak izateko zehaztu diren barneratze-eta-kanporatze irizpideak honako hauek izan dira:

- **Barneratze-irizpideak**
 - Ikerketak bihotz-gutxiegitasuna izatea gai nagusi gisa (nahiz eta beste bihotzeko gaixotasunak ere aztertu).
 - Osasun-hezkuntza jarduerak lantzea.
 - Ikertutako pertsona heldua izatea (hemezortzi urtetik gora).
- **Kanporatze-irizpideak**
 - Gaixotasuna pairatzen duen pertsona kognitiboki ongi ez egotea.
 - Tratamenduarekiko atxikidurarekin erlaziorik ez izatea.
 - Erizaintzako jardueretan ez zentratzea.

Artikuluen aukeraketa bi faseetan egin da. Lehendabiziko fasean aukeraketa egiteko artikulua izenburua eta laburpena irakurri da; bigarren fasean, berriz, artikulua testu osoa irakurri da aukeraketa egiteko.

Datu-baseetan erabilitako bilaketa estrategiak, iragazkiak eta barneratze irizpideak kontuan izanda lortutako emaitzak 2.eranskinean ikus daitezke. Datu-baseetatik 19

artikulu hautatu dira. Beste iturrietatik 13 dokumentu hautatu dira (ikus 3.eranskina). Beraz, guztira 32 bibliografia erreferentzia erabili dira errebisioa egiteko: horietatik, 22 ikerketak izan dira eta ebidentzia mailaren arabera sailkatuak izan dira: hiru errebisio sistematiko (errebisio bat metanalisiarekin batera eginda), sei ikerketa esperimental, lau ikerketa kuasiesperimental, hiru zeharkako ikerketa, bi kohorteko ikerketa, bi errebisio bibliografiko eta ikerketa kualitatibo bat eta metodo misto bat erabili dira errebisioa egiteko. Gainontzeko 10ak dokumentuak izan dira: gida klinikoak, protokoloak eta osasun-zerbitzuek eta web orriek argitaratutako datuak.

4. EMAITZAK

4.1 Bihotz-gutxiegitasunaren tratamenduarekiko atxikiduraren onurak.

Errebisio sistematiko baten arabera, tratamenduarekiko atxikiduran hainbat dimentsiok dute eragina: faktore sozio-ekonomikoak, osasun-sistemeekin erlazionatutako faktoreak, terapiarekin lotutako faktoreak eta pazientearekin erlazionatutako faktoreak (15).

BGaren tratamenduarekiko atxikidura egoki mantentzean, larrialdietako unitateetako arreta-beharrak, berriro ospitaleratzeak eta heriotza-tasa murriztu daitezke (10). Autozainketa egokiarekin ospitaleratze asko saihestu daitezke. Horretarako, funtsezkoa da BGa duen pertsonak gaixotasunaren eta terapia farmakologikoaren eta ez-farmakologikoaren kontzeptu orokorrak, balorazioa eta deskonpentsazioaren zeinuak eta sintomak ongi ezagutzea (13).

BGa duten pertsonen kasuan ikusi da, alta jaso ondoren 30 egunetan ospitaleratzean eta berrospitaleratzean arrazoi nagusia BGaren deskonpentsazioa izaten dela eta horretan eragin nabarmena izaten duela sendagaiekiko atxikidura egokia ez izateak eta sodio gutxiko dieta ez jarraitzeak (16).

Madriko Puerta de Hierro ospitaleko bihotz-gutxiegitasunaren unitate batean egindako ikerketa baten arabera, azken urteetan BGaren tratamendu farmakologikoa hobetzea lortu da gaixotasun honetan zentratutako unitateak eta arretarako programak sortuz. Gainera, tratamendu ez-farmakologikoarekiko atxikidura hobetu da eta gaixoen bizi-kalitatea eta biziraupena ere. Bihotzaren desorekaren arrazoi nagusietako bat terapia (farmakoak, neurri higienikoak eta dietaren jarraipena) gaizki betetzea dela adierazten da (17).

4.2 Bihotz-gutxiegitasunaren tratamenduarekiko atxikidura ezaren arrazoiak.

Danimarkako ospitale batean egindako ikerketa baten arabera, atxikidura murrizten duten arrisku-faktoreak hauek dira: gaixotasunaren pertzepzio txikia, etxetik zentrorra arteko distantzia, finantza eta lan-mugak, emakume generoa, adin aurreratua, estatus ekonomiko txikia eta depresioa (7).

Etnia anitzeko testuinguru batean egindako beste ikerketa batek tratamenduarekiko atxikiduran eragina duten beste faktore batzuk identifikatu ditu: arraza, gorputz-masaren indizea, komorbilitatea eta New York Heart Associationen sailkapenean duen kokapena (5). Aipatutako sailkapenarekin BGA duten gaixoak sintomen larriagotze mailaren arabera bereizten dira (ikus 4. eranskina) (18) eta ikusi da I eta II sailkapena duten gaixoei dietaren atxikidura ez dutela guztiz betetzen. Horren arrazoa izan liteke sailkapen hori duten pertsonen sintoma arinagoak pairatzen dituztela eta ondorioz terapiara okerrago atxikitzen dira (5).

Saiakuntza kliniko baten arabera, estimatzen da faktore boluntarioen eta inboluntarioen ondorioz gaixoen erdiak tratamenduarekiko atxikidura ez dutela ongi betetzen hainbat arrazoiengatik: botikak ez ezagutzeagatik, mediku errezetak ez ulertzeagatik, tratamenduari buruzko sinesmen-faltagatik eta baldintza psikosozialengatik. Aipatutako ikerketan, altarako orientazioan eta telefono bidezko hezkuntza eta jarraipena eginez, gaixoei tratamendura atxikidura izateko dituzten oztopoak identifikatu dira. Identifikatutako oztopo nagusia tratamendua ongi ez betetzea izan da. Ikerketan agerian geratu da gaixotasunaren eta tratamenduaren inguruan ezaguera handiagoa dutenek terapiara hobeto atxikitzen direla. Bestalde, ikerketan ere ikusi da esku-hartze bat aplikatuz, erabiltzaileek probabilitate gutxiagoa dutela sendagaiak ahazteko (10).

Errebisio sistematiko baten arabera osasun-alfabetatze baxuak (19) hau da, gaixoak bere osasunari buruzko oinarrizko informazioa lortzeko, prozesatzeko eta ulertzeko eta erabakiak hartzeko duen gaitasuna (20), kapazitate kognitibo baxuak, sintoma depresiboak eta komorbilitate altuak norbere burua zaintzeko gaitasuna mugatu dezake. Osasun-alfabetatze baxuak gaixotasunarekin lotutako ezagutza, autozainketa, bizikalitatea eta atxikiduraren gutxitzea dakar (19). Literaturaren arabera, osasun-alfabetatze baxua duten pertsonen arazoak izaten dituzte gaixotasuna ulertzeko, botiken erabilera

orriak eta etiketak irakurtzeko, tratamendua gogoratzeko eta dosiak eta ordutegiak ulertzeko atxikiduran ondorioak sortuz (20).

Berrikuspen sistematiko baten arabera zaintzaleak gaixoaren portaeran eta ongizate fisikoan eta mentalean eragina du. Zaintzailearen ongizate mental hobeak eragin positiboa du gaixoaren autozainketan (4). Beste ikerketa baten arabera, zaintzailearen gainkargak eragin negatiboa du erabiltzailearen osasunean (12).

4.3 Bihotz-gutxiegitasunaren tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko osasun-hezkuntza estrategiak.

Bihotz-gutxiegitasunaren inguruko osasun-hezkuntza ez dago estandarizatuta eta hezkuntza eredurik egokiena zein den ez dago argi (21). Hezkuntza emateko gehien nagusitzen den metodoa aho bidezkoa da, baina adituen arabera, tratamenduarekiko atxikidura hobetu daiteke zenbait hezkuntza-metodologia eta estrategia erabiliz, metodo audiobisualak esaterako (22).

Zenbait estrategia sustatuz osasun-hezkuntzak gaixoarengan eragin positiboa izan dezakete. Literaturaren arabera, telefono bidezko jarraipenak eta etxez etxeko bisitak eraginkorrak dira BGA duten gaixoetan tratamenduarekiko atxikidura eta autozainketa areagotzeko. Ikusi da erizainek, kontsultan, etxez etxeko bisitetan eta telefono bidezko jarraipenetan hezkuntza ezartzean, tratamendu farmakologikoarekiko eta ez-farmakologikoarekiko atxikidura, gaixotasunaren ulermena, autozainketaren garrantzia eta zeinuen eta sintomen autokontrola hobetu dezaketela. Erizaintzako hezkuntzaren helburu nagusia izaten da tratamenduarekiko atxikidura hobetzea eta BGA duen pertsonaren egoera okertzean agertzen diren zeinuak eta sintomak ezagutzea (10).

Ospitale bateko larrialdietan egindako ausazko saiakuntza kliniko baten arabera, alta eman eta telefono bitartez emandako hezkuntzarekin eta jarraipenarekin, interbentzioa jaso duten gaixoetan 90 egunetara tratamendurekiko atxikidura hobetu egiten da. Ikerketa, alta garaiko orientazioan oinarritutako gida eta telefono bidezko jarraipenean oinarritu da. Gaixo bakoitzari alta ematean bere beharretan oinarritutako gida indibidualizatua eman zaio. Gainera, osasun-hezkuntza osatzeko, gida eman aurretik gaixo bakoitzari bideo ilustratibo bat jarri zaio. Aipatutako gida horretan gaixotasunaren

definizioa, nutrizio alderdiak, uraren murrizketa eta tratamenduari buruzko informazioa agertzen da. Gida emateaz gain, alta eman eta 30 egunetara, ospitalea gaixoarekin harremanetan jarri da tratamenduari buruzko zalantzak argitzeko eta zailtasunak identifikatzeko. Gainera, 90 egunetara gaixo bakoitzak beste dei bat jaso du interbentzioaren eraginkortasuna neurtzeko (10).

Errebisio sistematiko batean osasun-hezkuntza esku-hartzeen eraginkortasuna, autozainketa eta tratamenduaren atxikidura ebaluatu da. Ikerketa honetan aurkeztutako esku-hartzeak nagusiki estrategia konbinatuak izan dira, hau da, etxez etxeko bisitak telefono bidezko kontsulta jarraipenarekin eta hezkuntza materialaren aplikazioa (hezkuntza liburuxkak) telefono bidezko jarraipenarekin. Lan horiek aztertuz ikerketan agerian geratu da etxeko bisitak eta telefono bidezko kontsultak erabili dituztenak, emaitza esanguratsuenak lortu dituztela. Horren ondorioz ikerketa honetan, lehen aukera bezala gomendatzen da BGa duten gaixoetan tratamenduarekiko atxikidura hobea izateko etxeko bisitak eta telefono bidezko kontsulta estrategiak konbinatzea. BGa duten gaixoak maneiatzen dituzten erizainen lanaren ikuspegitik, telefono bidezko kontsultak, kostu txikikoa eta aplikatzeko errazak bezala kalifikatuak izan dira. Aldiz, etxeko bisitak uneko egoera denbora errealean ebaluatzeko eta berehalako esku-hartzeak martxan jartzeko aukera ematen dutela adierazi dute (19).

Danimarkako hiru ospitaletako 825 gaixoekin egindako ausazko saiakuntza kontrolatu baten arabera, bihotz-errehabilitazioko saio bakoitzaren eta epe laburreko talde-saioen aurretik eta ondoren zalantzak argitzeko esku-hartze programa bat erabiliz, gaur egungo erabiltzen diren programa estandarrekin (diapositiba aurkezpenak) alderatuta, tratamenduarekiko atxikidura hobetzen da (7).

Hezkuntza-programek hainbat helburu dituzte, hala nola, gaixotasunaren eta tratamendu farmakologikoaren ezagutza hobetzea eta bizi-estiloan aldaketak sustatzea, gaixoa bizimodu osasungarri batera hurbil dadin. Horrela lortu nahi dena da gaixoak bere zaintzan aktiboki parte hartzea, gaixotasunaren konplikazioak eta tratamendu farmakologikoaren garrantzia ulertuz eta barneratuz (12).

Kohortezko ikerketa batean aztertu da kultura-maila baxua duten erabiltzaileetan, erizainak gaixotasunaren ezagutzan, maneiu farmakologikoan eta betetze terapeutikoan NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), NIC (Nursing Interventions Classification) eta NOCean (Nursing Outcomes Classification) oinarritutako hezkuntza interbentzio batek izan dezakeen eragina eta ondorioa hau ateratu da: interbentzio honekin kultura-maila ezberdina duten erabiltzaileetan gaixotasunaren ezagutza-maila berdindu daiteke. Lortutako emaitzen arabera, aplikatutako interbentzioak aukera ematen du kultura-maila ezberdina duten pertsonetan gaixotasunaren eta tratamendu farmakologikoaren ezagutzak berdintzeko. Gainera, ikerketan egiaztatu da ezagutza handiena duten gaixoei osasun-jokabideak hobetzeko eta sintomak aldatzen direnean erabakiak hartzeko gaitasun gehiago dutela (12).

2016an ospitale bateko larrialdietan BGA duten 100 gaixoei egindako zeharkako ikerketa baten helburua izan da osasun-alfabetatze mailak sendagaiekiko atxikidurarekin duen erlazioa ikertzea. Ikertutako gaixoen %68ak osasun-alfabetatze desegokia zuen. Ikerketan ikusi da osasun-alfabetatzeak zerikusia duela osasunaren sustapenean eta tratamendurekiko atxikidura mailan. Lortutako emaitzen arabera, osasun-alfabetatze altua duten gaixoak erlazionatu dira BGAri buruz duten ezagutza, sendagaiekiko atxikidura maila altuagoarekin eta tratamendu ez farmakologikoaren maneiu hoberekin. Bestalde, ikerketan ikusi da osasun alfabetatze baxua duten gaixoei, osasun-hezkuntzak eragin positiboa izan dezakeela, gaixoak BGaren tratamendurekiko atxikidura, alfabetatze-maila eta hiztegiaren erabilera handitzeko (20).

Alfabetatzearekin jarraituz, lehen mailako arretan egindako beste ikerketa kuasi-esperimental batean ikusi nahi izan da osasun-alfabetatzea hobetzeko prestatutako txartel batzuetan oinarritutako interbentzio batekin sendagaiekiko atxikidura hobera egiten duen ala ez. Ikertzaileek osasun-alfabetatzean zentratutako hainbat txartel diseinatu dituzte besteak beste, sendagai, gaixotasun, sendagaien administrazio eta bigarren mailako ondorioei buruzkoak. Interbentzioa jaso duten gaixo bakoitzari bere egoerari egokitutako hainbat txartel eman zaizkio. Sortutako txartelez gain, gaixo bakoitzaren medikamentu flaskoetan QR kode bat itsasi da gaixoak mugikorra bidez aholkularitza-bideoak ikusi ditzan. Bestalde, gaixo bakoitzak jarraipenerako telefono dei bat jaso du edozein galdera edo kezka erantzuteko eta esku hartzearen iritzia eta gogobetetasun orokorra jasotzeko (23).

Aipatutako ikerketan ikusi da, interbentzioa jaso duten gaixoei, interbentzioa jaso eta 90 eta 180 egunera tratamenduarekiko atxikidura hobetza dutela. Gainera, azterketak iradoki du osasun-alfabetatze hobetzeko egindako hezkuntza esku hartze berriak estrategia bideragarriak izan daitezkeela sendagaiekiko atxikidura hobetzeko (23).

Ikertzaileek egiten duten galderarik kritikoenetako bat da zergatik bihotz-gutxiegitasunaren autozaintza-programek denboran zehar ez duten funtzionatzen. Gai honen inguruan egindako errebisio sistematiko baten arabera, galdera horren erantzunetako bat izan liteke interbentzioak gaixoari bakarrik zuzentzen zaizkiela, zaintzailea alde batera utziz. Benetako praktikan, gaixoak oso gutxitan arduratzen dira BGaren autozaintzaz laguntzarik gabe (4). Gaixotasunaren bilakaerak eta kronizidatearen ondorioz gaixo hauek gehienetan zaintzaileak behar dituzte.

Ausazko saiakuntza kontrolatu batek, familiarengan eta zaintzailearengan zentratutako interbentzio baten eraginkortasuna eta sendagaiekiko atxikiduraren aldaketa ebaluatu nahi izan du hiru hilabeteko jarraipena aztertuz. Esku-hartzea FamLit izeneko gida batean zentratu da, aurrez-aurreko eta telefono bidezko errefortzu saioekin. Gainera, estrategiak garatu dira sintomen eta BGaren tratamendu espezifikoari buruzko ezagutzak areagotzeko. Ikerketan frogatu da, familiarengan eta zaintzailearengan zentratutako interbentzioa jaso duten gaixoetan tratamenduarekiko atxikidura nabarmen handiagotzen dela eta hiru hilabeteetan zehar mantentzen dela (24).

Literaturaren arabera, osasun-hezkuntza emateko gehien erabiltzen den tresna hitzezko komunikazioa da. Hala ere, bideoaren erabilera hainbat onura potentzial ditu; informazio estandarizatu eta mezu zehatzak transmititzeko aukera esaterako. Gainera, bideoak erabiliz erabiltzaileak bideoa bere erritmoan erreproduzitu dezake edukia ulertu arte (22).

Ikerketa misto batean bideoetan oinarritutako hezkuntza baten eraginkortasuna aztertu nahi izan da. Lortutako emaitzen arabera, ikusi da bideoaren erabilera zentratutako hezkuntza ez dela eraginkorra. Hala ere, ikerketan azpimarratu da BGaren ohiko hezkuntzari bideoaren erabilera gehitzean nabarmen hobetzen dela gaixo hauen ezagutza eta autozaintzaren maneia (22).

Osasun-hezkuntza ematean komunikazioak berebiziko garrantzia du, komunikazioa ez bada eraginkorra konfusioa eragin daiteke. Artikulu batek iradoki du informazioa komunikatzeko modurik eraginkorrena hitzezko, ikusizko eta idatzizko informazioa konbinatzea dela eta bereziki azpimarratu da idatzizko informazioa garrantzizkoa dela batez ere alta jasotzeko garaian. Gainera, ikusi da ikusmenaren komunikazioa estrategiak osasun-mezuak ongi hezita ez dagoen populazioari transmititzeko eraginkorrak direla (13).

Aurrerapen teknologikoak BGa duten pertsoneri laguntzeko ere erabiliak izan dira, horien artean hainbat aplikazio informatiko. Ausazko saiakuntza kontrolatu batean ikertu nahi izan da tableteko aplikazio eta erizainen heziketa indibidualizatu batek ea BGa duten gaixoen berrospitaleratzeak murrizten dituen. Aplikazioa, banakako hezkuntzan oinarritutako ikus-entzunezko logikazko programa interaktiboa da. Aplikazioa hezkuntzarako lau foku espezifikoetan oinarritzen da: BGaren ikuspegi orokorra, nutrizio-plana, sendagaiekiko atxikiduraren garrantzia eta bizimoduaren aldaketa. Interbentzioa jasotzen ez dutenek erizaintzako ohiko heziketa jaso dute. Ikerketa honetan lortutako emaitzen arabera aplikazioaren erabilera eta erizainen heziketa indibidualizatu ez da eraginkorra ospitaleratzeak murrizteko. Hala ere, ikerketa honetan gomendatzen da interbentzio bera beste diseinu batekin egiaztatzea (21).

Adituek adierazi dituzte BGa duten pertsoneri zuzendutako funtsezko hezkuntza-gaiak zein diren: definizioa eta etiologia, sintomak eta zeinuak, tratamendu farmakologikoa, arrisku-faktoreen aldaketa, dietaren eta ariketaren gomendioak, sexu-jarduera, immunizazioa, loaren eta arnasketaren nahasmenduak, tratamenduarekiko atxikidura, alderdi psikosozialak eta pronostikoa. Gai bakoitza lagundu behar da autokontrolarekin, trebetasunarekin eta portaerekin lotuz (25).

Alemanian egindako ausazko saiakuntza kontrolatu batean ondorioztatu da erabiltzaileari zuzendutako autozainketa hezkuntza-programa baten erabilerak atxikiduran eragina duela. Lortutako emaitzak estadistikoki esanguratsuak izan dira. Ikerketan erabilitako hezkuntza-programa bost saio interaktiboetan oinarritu da. Saioak talde txikietan egin dira erizainak, medikuak, psikologoak eta fisioterapeutak zuzenduta. Bertan, material didaktikoen aurkezpena eta portafolioak eta hezkuntza-liburuxkak banatu dira. Saioaren edukiak banatze garaian kontuan hartu dira erabiltzaileek gaixotasunean eta tratamenduan

dituzten ezagutzak. Saio bakoitzean, parte-hartzaileak modu aktiboan hezkuntza prozesuan parte hartu dute. Gainera, metodo didaktikoak erabili dira (hitzaldi laburrak, talde-eztabaidak, praktika, bikote lana eta banakako lana). Programak sendagaiekiko autokontrola eta atxikidura kontuan hartu du (25).

Badira osasun laguntza edo klinika batzuk BGa duten pertsonen laguntzeko sortuak. Klinika horien helburua da, ospitaleratzeen etiologia eta larriagotze faktoreak identifikatzea eta medikamentuekiko atxikidura hobetzea. Klinika horietako osasun-langileek gaixoari ospitaletik alta eman ondoren heziketa ematen die, botiken dosiak doitu, bizi estiloan aldaketa ematen lagundu eta dietaren inguruan informazioa eman eta hobekuntzak egiten lagunduz. Kohortezko ikerketa batean klinika horien erabilera 90 egunetara tratamenduarekiko atxikiduraren hobekuntzarekin asoziatu da (26).

BGa duten gaixoen laguntza emateko sortutako unitate batean egindako ikerketa baten (Madrileko ospitale batean) arabera osasun-hezkuntza eta gaixotasunaren desorekaren detekzio goiztiarrean oinarritutako diziplina anitzeko taldeen esku-hartzeak, osasun-baliabideen erabilera murriztu dute eta gainera gaixoen bizi-kalitatea eta jasotako arretarekiko gogobetasuna hobetu dute (17).

Adituen arabera, asistentzia-eredu gehienetan, BGean espezializatutako erizainak funtsezko pieza dira hainbat interbentzio garatzen dituztelako, hala nola, erabiltzaileari eta familiari laguntzea autozainketak aplikatzen. Horrez gain, erabiltzailearen jarraipen globala egiten dute eta tratamendua betetzen dela ere egiaztatzen dute (17).

4.3.1 Osasun-zerbitzuek erabiltzen dituzten estrategiak.

Osakidetzak gaixotasun kronikoak dituzten pertsonen bizi kalitatea hobetzeko bultzatzen duen programa baten izena “paziente-bizia” da. Programa honek aintzat hartzen ditu BGa duten pertsonak. Programa honen helburu nagusia gaixotasun kronikoak dituzten pertsonen eta bere zaintzaileen ezaguerak handitzea da, gaixotasunaren kudeaketaren inguruko prestakuntza-tailerren bidez. Horrela, lortu nahi dena da gaixotasuna hobeto ulertzea, osasunaz arduratzea eta gaixotasunaren erabakietan parte hartzea osasun-arloko profesionalen laguntzarekin (27).

Gaur egun, teknologiaren laguntzaz bihotz-gutxiegitasuna pairatzen duten erabiltzailearentzat eta bere zaintzaile nagusiarentzat prestakuntza-eskaintza zabaldu egin da. BGa duen pertsonarentzat funtsezkoak dira tailer hauek bere bizi-kalitatea, autonomia, autoestimua, gogobetetze-maila hobetzen dituelako eta osasun-kostuak murriztu (27). Programa 12 eta 15 pertsona bitarteko tailerretan antolatzen da. Tailer bakoitzaren iraupena 2,5 ordutako izaten da eta guztira 7-8 saio ematen dira. Tailerretan autozainketa eta osasunaren sustapena lantzen da, gaixotasun kronikoei buruzko eskuliburua, erlaxazio-ariketak eta ariketa fisikoen bideoen bitartez (27).

Gaztela eta Leoneneko osasun zerbitzuak BGa dutenentzat errehabilitazio programa batean parte hartzeko eskaintza du. Errehabilitazio saioetan ariketa fisikoa, osasun-hezkuntza eta laguntza pertsonal eta emozionaleko saioak sartzen dira. Programa horien iraupena hainbat astekoa izaten da. Programa amaitzean gaixoa gai izan behar du bere kabuz emandako jarraibideak betetzeko eta bere burua zaintzeko. Errehabilitazioaren helburua bihotzaren funtzionamendua indartzea, erabiltzailearen segurtasuna handitzea eta bere burua zaintzen irakastea da bihotz-gutxiegitasunak okerrera egin ez dezan (28).

Asturiaseko osasun-zerbitzuak historia kliniko elektronikoan ezarri du Espainiako Barne Medikuntzako Elkarteak bihotz-gutxiegitasun akuturako argitaratutako protokoloa, hori egiten duen lehen erkidegoa izan da. Historia elektronikoak aukera ematen du datu xeheak biltzeko, gaixotasunaren ezagutza eta maneia hobetzeko praktika klinikoko giden gomendio eguneratuetan oinarrituz. Horrela, tratamenduan ematen diren aldaketak eta erabiltzailearen jarraipena errazten laguntzen du (29).

Programa indarrean egon den lehen lau hilabetetan BGak eragindako 121 ospitaleratze aztertu dira. Datuen analisiak aukera ematen du erabiltzaileen bizi-kalitatea hobetzeko, erabakiak hartzeko eta ospitaleratzeak murrizteko (29). Espainiako Barne Medikuntzako Elkarteak bihotz-gutxiegitasun akutuaren inguruan argitaratutako protokoloaren helburua da, gaixotasunaren tratamenduan eta jarraipenean parte hartzen duten espezialistak orientatzea gaixotasuna pairatzen den denbora guztian. Protokoloak gaixoa ospitaleratzean (fase kongestiboan eta egonkorrean) eta alta ematean egin behar diren gomendioak eta interbentzioak kontutan hartzen ditu, horien artean, heziketa, farmakoen maneia... (30,31).

Errioxako osasun-zerbitzuaren Calahorra Ospitalean erizain talde batek implementatutako erizaintzako programa baten helburuak dira BGA duten gaixoen hilkortasuna eta berrospitaleratzeak murriztea, bizi-kalitatea hobetzea, autozainketa sustatzea eta atxikimendua hobetzea. Programaren hasiera erizaintzako hasierako balorazio orokorrean oinarritzen da ondoren interbentzio ezberdinak aplikatzeko. Balorazio-orokorrean erabiltzailearen datu antropometrikoak eta kardiobaskularrak, historia klinikoa eta desorekaren zeinuak eta sintomak biltzen dira. Gainera, lehen saioetan gaixoei alarma zeinuei buruzko ezagutza ematen zaie. Programaren kontrolak aurrez-aurre eta telefono bitartez egiten dira. Aurrez-aurreko bisitetan, honako alderdi hauei buruzko informazioa ematen da: dieta, medikazioa, ariketa fisikoa, tratamendu diuretikoaren egonkortzea eta deskompentsazioaren zeinu eta sintomak (32).

Aipatutako programarekin lortu nahi da gaixoen erizaintzako kontrol periodikoak, gaixoaren formakuntza, disziplina anitzeko ebaluazioa eta asistentzia maila ezberdinen arteko komunikazioa bultzatzea. Programari esker erizain talde honek Espainiako erizain kudeatzaileen 30. Jardunaldia saria irabazi du. Gainera, ikusi da herrialdeko 25 osasun-zentro ezberdinetan programa honen aplikazioak ospitaleratzeen %85 murriztea lortu duela eta erabiltzaileen larrialdietara egindako bisitak %73 gutxitzen direla (32).

5. EZTABAIDA

Hainbat artikuluen arabera BGA duen gaixoa bere bizi kalitatea eta iraupena hobetzeko tratamendu farmakologikoarekiko eta ez farmakologikoarekiko atxikitzea oso garrantzitsua da. Agerian geratu da tratamenduarekiko atxikidura egokia jarraitzean heriotza-tasa eta gaixotasunaren deskompentsazioagatik sortutako berrospitaleratzeak murriztu egiten direla (13,16,17). Tratamendura ongi atxikitzeko funtsezkoa da gaixoak gaixotasunaren kontzeptu orokorrak, zeinuak eta sintomen balorazioa eta deskompentsazioaren zeinuak eta sintomak ongi ezagutzea (13). Hori horrela izanik, erizainak hainbat osasun-hezkuntza estrategia erabili ditzake tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko (10).

Hainbat informazio iturrietan aurkitu dira BGaren tratamenduarekiko atxikidura eragina duten faktoreak. Errebisio sistematiko baten arabera tratamenduarekiko atxikiduran hainbat dimentsiok dute eragina: faktore sozial-ekonomikoak, osasun sistemarekin

erlazionatutako faktoreak, terapiarekin lotutako faktoreak eta gaixoarekin erlazionatutako faktoreak (15). Beste ikerketa batzuek hainbat faktore identifikatu dituzte tratamenduarekiko atxikiduran eragina dutenak. Danimarkako ospitale batean eta etnia anitzeko kultura batean egindako ikerketen arabera, gaixotasunaren pertzepzio txikia izateak, etxetik zentrora arteko distantziak, finantzak eta lan mugak, emakume izateak, adin aurreratua izateak, estatus ekonomiko txikiak eta depresioak eragina dute tratamenduarekiko atxikiduran (5,7). Gainera, etnia anitzeko kulturaren egindako ikerketak beste faktore batzuk ere identifikatu ditu: arraza, gorputz-masa indizea, komorbilitatea eta New York Heart Association sailkapenean duen kokapena (5). Errebisio sistematiko batean ere komorbilitate altua izatea atxikidura ez egokiaren faktore gisa identifikatu da (19) eta saiakuntza kliniko batek gaixoak tratamenduaren inguruan dituen sinesmenak, erregimena jarraitzeko zailtasunak eta baldintza psikosozialak ere identifikatu ditu faktore gisa (10).

Hainbat ikerketen arabera, osasun-alfabetatzeak, BGa duten gaixoen tratamenduarekiko atxikiduran eragina du (19,20). Osasun alfabetatze baxua duten gaixoei arazoak izaten dituzte gaixotasuna ulertzeko, botiken erabilera orriak eta etiketak irakurtzeko, tratamendua gogoratzeko eta dosiak eta ordutegiak ulertzeko (10,20). Aipatutako guztiaren ondorioz, hainbat ikerketek osasun-alfabetatzean oinarritutako osasun-hezkuntza estrategia berriak ikertu dituzte tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko.

2016an ospitale bateko larrialdietan eta lehen mailako arretan egindako ikerketen arabera, osasun-alfabetatzean oinarritutako osasun-hezkuntza estrategia berriak bideragarriak izan daitezke tratamenduaren atxikidura hobetzeko (20,23). Kardiologiara espezializatutako larrialdietan egindako ikerketan osasun-alfabetatze altua duten gaixoak, BGari buruz duten ezagutza, sendagaiekiko atxikidura eta tratamendu farmakologikoaren maneiu hobearekin erlazionatu da (20) eta lehen mailako arretan egindako ikerketaren emaitzen arabera osasun-alfabetatzea hobetzeko txartel batzuetan oinarritutako interbentzio batekin tratamenduaren atxikidura 90 eta 180 egunera hobetu daiteke (23). Bi ikerketak emaitza berdinetara iritsi dira, hau da, osasun-alfabetatzea sustatzen duten interbentzioekin tratamenduaren atxikiduran hobekuntzak egon daitezke. Osasun-alfabetatzea hobetzeko bultzatutako interbentzioak egokiak izan daitezke tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko.

Gaixotasunaren ezagutza handiagoa izatea tratamenduarekiko atxikidura hobearekin erlazionatu da (10). Erizaintzako diagnostikoetan (NANDA), interbentzioetan (NIC) eta helburuetan (NOC) oinarritutako hezkuntza interbentzio bat aplikatuz ondorioztatu da kultura-maila ezberdina duten gaixoetan gaixotasunaren eta tratamendu farmakologikoaren ezagutza berdindu daitekeela eta tratamenduarekiko atxikidura hobetzen dela. Era berean esaten da ezagutza handiagoa duten gaixoei osasun-jokabideak hobetzeko eta sintomak aldatzen direnean erabakiak hartzeko gaitasun handiagoa dutela (12).

Erizainak zenbait estrategia bultzatu ditzake (kontsultak, etxeko bisitak eta telefono bidezko jarraipena esaterako) tratamendua farmakologikoaren eta ez-farmakologikoaren atxikidura, gaixotasunaren ulermena, autozainketaren garrantzia eta zeinu eta sintomen autokontrola hobetzeko (10). Hainbat ikerketetan ikusi da telefono bidezko jarraipena eraginkorra izan daitekeela BGaren tratamenduarekiko atxikidura eta autozainketa areagotzeko (10,19). Ikerketa batean lortutako emaitzen arabera, altarako orientazioan eta telefono bidezko jarraipenean oinarritutako interbentzio batekin tratamenduaren atxikidura 90 egunera hobetu egiten da (10). Aldiz, beste ikerketa batean telefono bidezko jarraipena eta etxeko bisitak jaso dituzten gaixoei lortu dituzte emaitza esanguratsuenak, gomendatuz lehen aukera bezala estrategia konbinatuak erabiltzea, hau da, etxeko bisitak eta telefono bidezko jarraipena. Gainera, ikerketa honek telefono bidezko kontsultak kostu txikikoak eta aplikatzeko errazak bezala kalifikatu ditu eta etxeko bisitetan erizainak egungo egoera denbora errealean ebaluatzeko eta berehalako esku-hartzeak martxan jartzeko aukera ematen dutela adierazi du (19). Nahiz eta bi artikuluak estrategia ezberdinak bultzatu, emaitza berdinetara iritsi dira, hau da, telefono bidezko jarraipena eraginkorra izan daiteke tratamenduaren atxikidura hobetzeko. Telefono bidezko jarraipenak osasun-hezkuntza aplikatzeaz gain, gaixoak izan ditzaken zalantzak eta akatsak zuzentzea ahalbidetzen du.

Zaintzaileen funtzioa ere ikertu da eta ikusi da bihotz-gutxiegitasunaren inguruan sortutako programek denboran zehar ez dutela funtzionatzen interbentzioak gaixoari bakarrik zuzentzen zaizkielako, zaintzailea alde batera utziz (4). Zaintzaileak gaixoaren portaeran, ongizate fisikoan eta mentalean eragina du (4,12). Horren ondorioz, ausazko saiakuntza kontrolatu batek familiarengan eta zaintzailearengan zentratutako interbentzio batekin frogatu du, zaintzailearengan zentratutako interbentzioa jaso duten gaixoetan,

tratamenduaren atxikidura nabarmen handiagotzen dela eta hiru hilabeteetan zehar mantentzen dela (24).

Komunikazioak berebiziko garrantzia du, komunikazio ez eraginkor batek konfusioak eragin dezakelako (13). Artikulu baten arabera, informazioa komunikatzeko biderik eraginkorrena, hitzezkoa, ikusikoa eta idatzikoa dira, garrantzitsuena izanik gaixoari alta ematean idatzizkoa. Ikerketa honen arabera, ikusmenaren bidez emandako komunikazio estrategiak ongi hezita ez dagoen populazio batean osasun-mezuak transmititzeko eraginkorrak dira (13). Aldiz, beste ikerketa batek dio bideotan bakarrik zentratutako hezkuntza ez dela eraginkorra eta gomendatzen da ohiko heziketari bideoaren erabilera txertatzea, ikusi baita biak konbinatuz nabarmen hobetzen dela gaixoak duen ezagutza eta autozaintetaren maneia (22).

Aurrerapen teknologikok hainbat estrategia bultzatu dituzte tratamenduaren atxikidura hobetzeko (21), adibidez, bideoak (22) eta BGaren emaitzak hobetzeko diseinatutako aplikazio informatikoak (21). Ikerketa batean, tableteko aplikazio eta erizaintzako heziketa berri batean oinarritutako interbentzio batekin, lortutako emaitzak ez dira izan esanguratsuak. Ikerketa honek gomendatzen du teknologiaren erabilera ohiko osasun-heziketarekin konbinatzea (21). Hainbat ikerketen arabera (21,22), teknologian bakarrik oinarritutako osasun-hezkuntza ez da gomendatzen tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko. Ikerketetan azpimarratzen den bezala, gomendagarriena da teknologia eta ohiko heziketa konbinatzea. Horren ondorioz, hurrengo ikerketetan gomendatzen da bi horien konbinazioak ikertzea, estrategia bideragarriak izan daitezkelako tratamenduaren atxikidura hobetzeko eta osasun-hezkuntza osatzeko (21,22).

Madriko ospitale batean egindako ikerketa eta kohortezko ikerketa baten arabera, klinika espezializatuen erabilera egokia da tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko (17,26). Klinika horien helburua da gaixotasunaren larriagotze faktoreak identifikatzea eta tratamenduarekiko atxikidura hobetzea osasun-heziketaren bidez (17,26). Gainera, Madriko ospitalean egindako ikerketaren arabera, tratamenduaren atxikidura hobetzeko osasun-baliabideen erabilera murriztu egiten dira eta gaixoen bizi-kalitatea eta jasotako arretarekiko gogobetetasuna hobetu egiten da (17).

Aurkitutako bibliografia gehienek banakako osasun-hezkuntzan oinarritu dira, hala ere, lan honetarako aurkitutako artikuluen batean ondorioztatu da, erabiltzaileari zuzendutako autozainketa hezkuntza-programa batekin tratamenduaren atxikidura hobetu egiten dela, lortutako emaitzak estadistikoki esanguratsuak izan direlako. Hezkuntza-programa bost saio interaktiboetan eta taldeko hezkuntzan oinarritu da (25). Taldeko osasun-hezkuntza bideragarria izan daiteke tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko.

Espainiako osasun-zerbitzu batzuk taldeko hezkuntza bultzatu dute. Osakidetza, paziente bizia izeneko programaren bitartez, gaixotasun kronikoak dituzten gaixoei 12 eta 15 pertsonaz osatutako tailerren bitartez autozainketa eta osasunaren sustapena lantzen du (27). Aldiz, Gaztela eta Leoneko osasun-zerbitzuak errehabilitazio programa baten eskaintzen du (28). Bi programak taldeko osasun-hezkuntzan oinarritzen dira.

Nahiz eta Errioxa eta Asturiaseko osasun-zerbitzuek bultzatutako programak elkarren artean oso ezberdinak izan, programak banakako osasun-hezkuntza eta asistentzia ezberdinen arteko komunikazioan eta lankidetzan zentratzen dira. Horrela, lortu nahi dena da gaixoari jarraipen indibidualizatua emateaz gain, gaixotasunaren ondorioz sortu daitezkeen konplikazioak identifikatzea eta konpontzean (29,32). Asturiaseko osasun-zerbitzuak bultzatutako programa Espainiako Barne Medikuntza Elkarteak sortutako protokoloa, historia klinikoan sartzean oinarritzen da (29). Aldiz, Errioxako osasun-zerbitzuak bultzatutako programa erizain talde batek sortutako programa bat da (jarraipen telefonikoa, hasierako balorazioa eta osasun-hezkuntza). Programa honek emaitza oso esanguratsuak lortu ditu, besteak beste, ospitaleratzeen %85 murriztea eta gaixoak larrialdietara egindako bisitak %73 murriztea (32).

Aurkitutako osasun-hezkuntza ia guztiak erizainek bultzatutakoak izan dira edo erizainek aspektu garrantzitsuak landu dituzte tratamenduarekiko atxikiduraren inguruan. Lan honetan ikusi da erizainek, kontsultan, telefono bidezko jarraipenenetan, etxez etxeko bisitetan, zalantzak argitzeko saioetan eta beste jarduerekin osasun-hezkuntza aplikatzean, tratamenduarekiko atxikidura hobetzen dela (10,12,17,25,26,27,29,32). Espainian egindako ikerketa baten arabera, asistentzia-eredu gehienetan BGean espezializatutako erizainak ezinbesteko pieza dira (17).

6. ONDORIOAK

- BGA sindrome eta gaixotasun sistemiko gisa har daiteke eta pertsonaren eguneroko bizian eragin zuzena du. Horregatik, gaixotasun hau pairatzen duen pertsonak tratamendu farmakologikoarekiko eta ez farmakologikoarekiko atxikidura lortzea oso garrantzitsua izango da osasuna potentzialki hobetzen delako eta bizi-kalitatea handitu. Gainera, atxikidura hobetzean osasun-zerbitzuen arreta beharrak murriztu egiten dira gastuak murriztuz.
- Tratamenduarekiko atxikiduran hainbat faktorek eragina dute: sinesmenek, faktore sozio-ekonomikoek, gaixotasunaren pertzepzio txikia izateak, adinak eta osasun-sistemarekin erlazionatutako faktoreak, besteak beste. Osasun-hezkuntza jardueren helburutako bat da tratamenduarekiko atxikiduran eragin negatiboa duten faktoreak murriztea. Nahiz eta faktore horietako batzuk murriztu tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko, erizainak kontuan hartu beharko ditu beste faktore guztiak. Horretarako, beharrezkoa izango da gaixoaren balorazio integrala egitea, pertsonak izaki bio-psiko-sozial-espiritualak garelako.
- Pertsonaren osasun-alfabetatze mailak eragina du tratamenduarekiko atxikiduran eta osasun-hezkuntza da biderik egokiena osasun-alfabetatze maila handitzeko eta tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko. Erizainak hainbat osasun-hezkuntza estrategiak erabili ditzake atxikidura hobetzeko: altarako garaian ematen den orientazioa eta telefono bidezko jarraipena, NANDA-NIC-NOC oinarri hartuta ematen den osasun-hezkuntza, osasun-alfabetatzea hobetzeko osasun-hezkuntza eta taldeko hezkuntza esaterako.
- Altarako orientazioan oinarritutako osasun-hezkuntzarekin eta telefono bidezko jarraipena eginez tratamenduarekiko atxikidura hobetzeaz gain, gaixoari laguntzen zaio, bere beharren arabera, osasun-zerbitzuak eskaintzen dituen beste baliabideak erabiltzen (laguntza-soziala, beste osasun profesionalen laguntza...).
- Osasun-hezkuntza martxan jartzeko erabiltzen diren hainbat estrategia (hitzezkoa, bideoak, baliabide informatikoak...) ikertu dira eta gomendatzen da estrategiak konbinatzea, adibidez, bideoaren erabilerarekin osasun-hezkuntzaren informazioa osatzen dela ikusi da.
- Zaintzaileak gaixotasunaren prozesuan zehar eragin zuzena du, azken finean, osasun-profesionalak ez daudenean gaixoaren zainketa asko bere kargu geratzen direlako. Horregatik, gaixoari eta bere zaintzaileari bideratutako osasun-hezkuntza jarduerak bideragarriagoak izaten dira tratamenduarekiko atxikidura

hobetzeko.

- Osasun-zerbitzuek hainbat estrategia jarri dituzte martxan BGa duten gaixoek tratamenduarekiko atxikidura egokia izateko: protokoloak txertatu dituzte osasun-zerbitzuetan, osasun-hezkuntza emateko tailerrak eta errehabilitazio saioak antolatzen dituzte, besteak beste. Espainiako osasun-zerbitzuetan ez dago estrategia bateratu bat eta programa ezberdinak dauden martxan BGaren tratamenduarekiko atxikidura hobetzeko. Programa horien emaitzak aztertzea garrantzitsua izango litzateke osasun estrategia berriak garatzeko.
- Gaixoaren zaintzan erizainaren rola berebiziko garrantzia du, ez bakarrik gaixotasuna okertzen denean baizik eta osasun-gaixotasun prozesu osoan. Erizainak balorazio osoa egiten du eta beharren arabera osasun-hezkuntza ematen dio gaixoari eta zaintzaileari, hala badagokio. Erizainaren formazio jarraitua eta profesionalen arteko elkarlana ardatza izango dira BGa duen pertsonaren bizi-kalitatea ahal den handiena izateko.

7. BIBLIOGRAFIAK

1. Viñas Vera C, García Parra AM, Morales Gil IM. Género y efectividad de la metodología enfermera en pacientes con insuficiencia cardíaca. *Aquichan* [Internet]. 2016 [kotsulta 2021eko azaroaren 14]; 16(3):313-327. doi: 10.5294/aqui.2016.16.3.4. Erabilgarri: <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/313/pdf>
2. Sánchez Marteles M, Rubio Gracia J, Giménez López I. Fisiopatología de la insuficiencia cardíaca aguda: un mundo por conocer. *Revista Clínica Española* [Internet]. 2016 [kotsulta 2021eko azaroaren14]; 216(1):38-46. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2015.09.010>
3. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, *et.al.* 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal* [Internet]. 2016 [kotsulta 2021eko azaroaren 20]; 37(27):2129-2200. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw128>
4. Buck HG, Stomberg A, Chung ML, Donovan KA, Harkness K, Howard AM, *et.al.* A Systematic Review of heart failure dyadic self-care interventions focusing on intervention components, contexts, and outcomes. *International Journal of Nursing Studies* [Internet]. 2018 [kotsulta 2021eko azaroaren 5]; 77:232-242. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.10.007>
5. Qian Ling RZ, Jiao N, Hassan NB, He H, Wang W. Adherence to diet and medication and the associated factors among patient whit chronic heart failure in a multi-ethnic society. *Heart&Lung* [Internet]. 2020 [kotsulta 2021eko azaroaren 5]; 49(2):144-150. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2019.11.003>
6. Sociedad Española de Cardiología (Secardio) [Internet]. Madrid: Secardio; 2015 [kotsulta data:2021eko arazoaren 4]. El envejecimiento de la población puede aumentar un 25% la prevalencia de IC en 2030; [3 pantaila ggb]. Erabilgarri:<https://secardiologia.es/comunicacion/notas-de-prensa/notas-de-prensa-sec/6442-envejecimiento-de-poblacion-puede-aumentar-25-prevalencia-de-insuficiencia-cardiaca-en-2030>
7. Lynggaard V, Vinther Nielsen C, Zwisler AD, Taylor RS, May O. The patient education, learning and coping strategies, improves adherence in cardiac rehabilitation (LC-REHAB): A randomised controlled trial. *International Journal of Cardiology* [Internet]. 2017 [kotsulta 2021eko azaroaren 4]; 236:65-

70. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2017.02.051>
8. Instituto Nacional de Estadística (INE) [Internet]. Madrid: INE; [kontsulta data 2021eko azaroaren 4]. Defunciones según la Causa de Muerte. Erabilgarri: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=9936>
9. Martín Marín C, Guzmán Paredes M, Otero Villullas P, Tejedor Macho R, Díez Ruiz J, Donis Domeque J, *et.al.* Adherencia al tratamiento farmacológico de pacientes mayores polimedicados. Metas de enferm [Internet]. 2011 [kontsulta 2021eko azaroaren 24]; 14(8):24-30. Erabilgarri: https://encuentra.enfermeria21.com/encuentra-contenido/?search_type=2&search_entity=&id_pub_grp=30&view=&ordenar_Relevancia=&q=adherencia+al+tratamiento&ordenacion=on&option=com_encuentra&task=showContent&id_pub_cont=3&id_articulo=80235. Harpidetza behar du
10. Lopes Oscalices MI, Pinto Okuno MF, Teixeira Lopes MCB, Vancini Campanharo CR, Assayag Batista RE. Discharge guidance and telephone follow-up in the therapeutic adherence of heart failure: randomized clinical trial. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2019 [kontsulta 2021eko azaroaren 8]; 27. Erabilgarri: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6703101/>
11. Instituto Nacional de Estadística (INE) [Internet]. Madrid: INE; [kontsulta data 2021eko azaroaren 4]. Encuesta de morbilidad hospitalaria 2018. Erabilgarri: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t15/p414/a2018/10/&file=01001.px&L=0>
12. López Moyano MG, Durán Torralbo MC, Rus Mansilla C, Cortez Quiroga G, Toledano Delgado F, Casado Recuerda C, *et.al.* Influencia de la educación por enfermería en una unidad de insuficiencia cardíaca. Enfermería en cardiología [Internet]. 2015 [kontsulta 2021eko azaroaren 21]; 66:43-47. Erabilgarri: https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/66_05.pdf
13. Ivynian SE, Newton PJ, Di Giacomo M. Patient preferences for heart failure education and perceptions of patient-provider communication. Scandinavian Journal of Caring Sciences [Internet]. 2020 [kontsulta 2021eko azaroaren 23]; 34(4):1094-1101. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1111/scs.12820>
14. Di Palo KE, Patel K, Assafin M, Piña IL. Implementation of a Patient Navigator Program to Reduce 30-day Heart Failure Readmission Rate. Progress in Cardiovascular Diseases [Internet]. 2017 [kontsulta 2021eko azaroaren 20];

- 60(2):259-266. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2017.07.004>
15. Oosterom Calo R, Van Ballegooijen AJ, Terwee CB, Te Velde SJ, Brouwer IA, Jaarsma T, *et al.* Determinants of adherence to heart failure medication: a systematic literature review. *Heart Fail Rev* [Internet]. 2013 [kontsulta 2021eko abenduaren 26]; 18:409-427. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1007/s10741-012-9321-3>
16. Athar MW, Record JD, Martire C, Hellmann DB, Ziegelstein RC. The effect of a personalized approach to patient education on heart failure self-management. *J. Pers. Med.* [Internet]. 2018 [kontsulta 2021eko abenduaren 23]; 8(4). Erabilgarri: <https://doi.org/10.3390/jpm8040039>
17. Hernández Rivas A, Soria Gómez T, Martín Rodríguez M, Arnaiz Villanueva N, Navarro Diez M, Fernández Balcones C, *et al.* Evaluación de la Implementación de una intervención enfermera en pacientes atendidos en la unidad de Insuficiencia Cardíaca del Hospital Universitario Puerta de Hierro. *Nure Investigación* [Internet]. 2012 [kontsulta 2021eko abenduaren 20]; 9(61). Erabilgarri: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/608/598>
18. American Heart Association (AHA) [Internet]. Dalas: AHA; [Eguneratuta 2017ko maiatzaren 31; kontsulta data 2022ko otsailaren 3]. *Classes of Heart Failure*; [2 pantaila ggb]. Erabilgarri: <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/what-is-heart-failure/classes-of-heart-failure>
19. Pereira Tinoco JMV, Figueiredo LDS, Peclat Flores PV, Rocha de Padua BL, Tinoco Mesquita E, Dantas Cavalcanti AC. Effectiveness of health education in the self-care and adherence of patients with heart failure: a meta-analysis. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2021 [kontsulta 2021eko abenduaren 26]; 29. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1590/1518.8345.4281.3389>
20. Lopes Oscalices MI, Pinto Okuno MF, Texeira Lopes MCB, Assayag Batista RE, Vancini Campanharo CR. Health literacy and adherence to treatment of patients with heart failure. *Rev.esc.enferm* [Internet]. 2019 [kontsulta 2021eko abenduaren 23]; 53. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017039803447>
21. Breathett K, Maffett S, Foraker RE, Sturdivant R, Moon K, Hasan A, *et al.* Pilot Randomized controlled trial to reduce readmission for heart failure using novel tablet and Nurse Practitioner Education. *The American Journal of Medicine*

- [Internet]. 2018 [kontsulta 2021eko abenduaren 28]; 131(8):974-978. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.02.017>
22. Reid KRY, Reid K, Esquivel JH, Craig Thomas S, Rovnyak V, Hilton I, *et al.* Using video education to improve outcomes in heart failure. *Heart & Lung* [Internet]. 2019 [kontsulta 2021eko abenduaren 27]; 48(5):386-394. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2019.05.004>
23. Yeung DL, Alvarez KS, Quinones ME, Clark CA, Oliver GH, Alvarez CA, *et al.* Low-health literacy flashcards & mobile video reinforcement to improve medication adherence in patients on oral diabetes, heart failure and hypertension medications. *Journal of American Pharmacists Association* [Internet]. 2017 [kontsulta 2021eko abenduaren 28]; 57(1):30-37. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1016/j.japh.2016.08.012>
24. Wu JR, Mark B, Knafelz GJ, Dunbar SB, Chang PP, DeWalth DA. A multi-component, family-focused and literacy-sensitive intervention to improve medication adherence in patients with heart failure: A randomized controlled trial. *Heart & Lung* [Internet]. 2019 [kontsulta 2021eko abenduaren 23]; 48(6): 507-514. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2019.05.011>
25. Meng K, Musekamp G, Seekatz B, Glatz J, Karger G, Kiwus U, *et al.* Evaluation of a self-management patient education program for patients with chronic heart failure undergoing inpatient cardiac rehabilitation: study protocol of a cluster randomized controlled trial. *BMC Cardiovasc Disord* [Internet]. 2013 [kontsulta 2021eko abenduaren 30]; 13(60). Erabilgarri: <https://doi.org/10.1186/1471-2261-13-60>
26. Lu L, Jackevicius CA, De Leon NK, Warner AL, Chang DS, Vaghaiwalla Mody F. Impact of a multidisciplinary heart failure postdischarge management clinic on medication adherence. *Clinical Therapeutics* [Internet]. 2017 [kontsulta 2021eko abenduaren 30]; 39(6):1200-1209. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2017.04.012>
27. Osakidetza [Internet]. Gasteiz:CAE; [Eguneratuta 2021eko irailaren 23; kontsulta data 2022ko urtarrilaren 4]. Nueva oferta formativa en el programa Paciente Bizia-Paciente Activo; [2 pantaila ggb]. Erabilgarri: <https://www.osakidetza.euskadi.eus/osakidetza-es/-/taller-insuficiencia-cardiaca/>
28. Salud de Castilla y León (Sacyl) [Internet]. Valladolid: Junta de Castilla y León;

- [Kontsulta data 2022ko urtarrilaren 4]. Programas de rehabilitación; [1 pantaila ggb]. Erabilgarri: <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guia-insuficiencia-cardiaca/consejos-mejorar-calidad-vida/programas-rehabilitacion>
29. Portal de Salud del Servicio de Salud del Principado de Asturias (astursalud) [Internet]. Oviedo: Administración del Principado de Asturias; 2020 [eguneratuta 2022ko otsailaren 8; kontsulta data 2022ko urtarrilaren 4]. Asturias es la primera comunidad en implantar el protocolo de insuficiencia cardíaca aguda en la historia clínica electrónica; [1 pantaila ggb]. Erabilgarri: <https://www.astursalud.es/noticias/-/noticias/asturias-es-la-primeracomunidad-en-implantar-el-protocolo-de-insuficiencia-cardiaca-aguda-en-la-historia-clinica-electronica>
30. Fernández Rodríguez JM, Casado J, Formiga F, González Franco A, Arévalo JC, Beltrán M, *et al.* Consenso de actuación básica durante el ingreso hospitalario por insuficiencia cardíaca aguda. Revista Clínica Española [Internet]. 2021 [kontsulta data 2022ko Otsailaren 8]; 221(5):283-296. Erabilgarri: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.01.002>
31. Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) [Internet]. Madrid: SEMI; [kontsulta data 2022ko Urtarrilaren 8]. Protocolo de Manejo de la Insuficiencia Cardíaca Aguda. Erabilgarri: https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/protocolo-manejo-ic-aguda-actualizacion_2021.pdf
32. Servicio Riojano de Salud (Riojasalud) [Internet]. Logroño: Riojasalud; 2019 [kontsulta data 2022ko Urtarrilaren 5]. La fundación Hospital de Calahorra, premiada por su trabajo en Insuficiencia Cardíaca en las Jornadas Nacionales de Enfermería; [3 pantaila ggb]. Erabilgarri: <https://www.riojasalud.es/institucion/actualidad/2019/04/la-fundacion-hospital-de-calahorra-premiada-por-su-trabajo-en-insuficiencia-cardiaca-en-las-jornadas-nacionales-de-enfermeria?highlight=WyJpbN1ZmljaWVuY2lhIiwY2FyZGhY2EiLCJpbN1ZmljaWVuY2lhIGNhcmRpYWVhIi0=>

8. ERANSKINAK

1. eranskina: datu-baseetan bilaketak egiteko erabilitako hitzak.

DeCS	MeSH	Hitz-gako	Hitz-aske
Insuficiencia cardíaca	Heart Failure	Insuficiencia cardíaca	Insuficiencia cardíaca
Educación en salud	Health education	Educación en Enfermería	Education program
			Programas de educación
			Educación en salud
Cumplimiento y adherencia al tratamiento	Treatment Adherence and Compliance	Adherencia terapéutica	Nursing education
			Educación de enfermería
Cumplimiento de la medicación	Medication Adherence		Adherencia al tratamiento
			Adherencia terapéutica
			Cumplimiento terapéutico
Cooperación del paciente	Patient Compliance		Therapeutic non adherence
			Incumplimiento terapéutico

Iturria: propioa

2. eranskina: datu-basetan erabilitako bilaketa estrategiak eta hautatutako artikulu kopurua.

Datu-basea	Bilaketa-estrategia	Emaizak	Iragazkiekin lortutako emaitzak	Hautatutako artikulu kopurua
Pubmed	(heart failure[MeSH Terms]) AND ((medication adherence[MeSH Terms]) OR (Treatment Adherence and Compliance[MeSH Terms]) OR (Patient compliance [MeSH Terms]) OR (Therapeutic non adherence)) AND ((health education[MeSH Terms]) OR (nursing education) OR (education program))	464	94	Pubmeden bakarrik aurkituta → 9
				Pubmed eta BVS aurkituta → 3
				Pubmed eta Cochranen aurkitua → 1
				Pubmed, Dialnet eta Cuidenen aurkituta → 1
BVS	(Insuficiencia cardíaca) AND ((Cumplimiento y adherencia al tratamiento) OR (Cumplimiento de la medicación) OR (Cooperación del paciente) OR (Incumplimiento terapéutico)) AND ((Educación en salud) OR (Educación de enfermería) OR (Programas de educación))	208	74	BVS bakarrik aurkituta → 2
				Pubmed eta BVS aurkituta → 3
Cuiden	(Insuficiencia cardíaca) AND ((Adherencia terapéutica) OR (Adherencia al tratamiento) OR (Cumplimiento terapéutico)) AND ((Educación en enfermería) OR (Educación en salud))	9	7	Pubmed, Dialnet eta Cuidenen aurkituta → 1
				Cuidenen bakarrik aurkituta → 1
				Cuiden eta dialneten aurkituta → 1
Dialnet	(insuficiencia cardíaca) AND ((Adherencia terapéutica) OR (Adherencia al tratamiento)) AND ((Educación de enfermería) OR (Programas de educación))	8	6	Pubmed, Dialnet eta Cuidenen aurkituta → 1
				Cuiden eta dialneten aurkituta → 1
Cochrane	(Heart Failure) AND ((Medication Adherence) OR (Treatment Adherence and Compliance)) AND (Health education)	175	64	Cochranen bakarrik aurkituta → 1
				Pubmed eta Cochranen aurkituta → 1

Iturria: propioa

*Beste datu baseetan ere aurkitua

3. eranskina: beste iturrietatik lortutako dokumentu kopurua.

Erakundea	Web orria	Dokumentu kopurua
Osakidetza	Osakidetza.euskadi.eus	1
Salud del Principado de Asturias	Astursalud.es	1
Salud de Castilla y León	Saludcastillayleon.es	1
Riojasalud	Riojasalud.es	1
Instituto Nacional de Estadística	Ine.es	2
Grupo Paradigma	Enfermería 21.com	1
Sociedad Española de Cardiología	Secardiologia.es	1
Sociedad Española de Medicina Interna	Fesemi.org	1
American Heart Association	Heart.org	1
Google	Google Scholar	3

Iturria: propioa

4.eranskina: The New York Heart Association sailkapena.

SAILKAPENA	GAIXOAREN SINTOMAK
I	Ohiko ariketa fisikoa egitean ez da fatiga, ez palpitazio eta disnearik sortzen.
II	Ohiko ariketa fisikoa egiterakoan zeinu eta sintoma arinak; fatiga, palpitazioa eta disnea. Atsedendian eroso.
III	Atsedendian eroso baina ohiko ariketa fisikoa baino gutxiago egiterakoan nabarizko fatiga, palpitazioa eta disnea.
IV	Atsedendian BGaren zeinu eta sintomak agertzen dira eta ariketa fisikoa egiterakoan deserosotasuna nabari handitzen da. Gaixoak ezin du ariketa fisikorik egin.

Iturria: American Heart Association (AHA) [Internet]. Dalas: AHA; [Eguneratuta 2017ko maiatzaren 31; kontsulta data 2022ko otsailaren 3]. Classes of Heart Failure; [2 pantaila ggb]. Erabilgarri: <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/what-is-heart-failure/classes-of-heart-failure>