



Osakidetza  
Servicio vasco de salud

GASTEIZKO ERIZAINZAKO UNIBERTSITATE-ESKOLA  
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERIA DE VITORIA-GASTEIZ



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

# **Arnasketa arazoen ondoriozko antsietatearen eta depresioaren maneia, BGBK pairatzen duten gaixoengan: metodo ez farmakologikoen eraginkortasuna.**

Literatura zientifikoaren azterketa kritikoa.

Gradu Amaierako Lana 2020-2021.

LEIRE AGIRRETXE SANCHEZ

Tutorea: Yolanda Lopez de Audicana

Hitz kopurua: 5963

2021/04/2

## AURKIBIDEA

<b>SARRERA</b> .....	3
<b>SIGLEN GLOSARIOA</b> .....	4
<b>ESPARRU KONTZEPTUALA ETA JUSTIFIKAZIOA</b> .....	5
<b>HELBURUA</b> .....	9
<b>METODOLOGIA</b> .....	10
<b>EMAITZAK ETA EZTABAIDA</b> .....	13
Errehabilitazioa pulmonarra .....	14
Psikoterapia.....	17
Erlaxazio teknikak.....	18
<b>ONDORIOAK</b> .....	21
<b>MUGAK/OZTOPOAK</b> .....	23
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	25
<b>ERANSKINAK</b> .....	28
1. Eranskina. Kontzeptuen taula.....	28
2. Eranskina. Bilaketa prosezua. ....	30
3. Eranskina. Irakurketa kritiko gidoia.....	47
4. Eranskina. Fluxu diagrama .....	53
5. Eranskina. Laburpen taula .....	54
6. Eranskina. Katategoria-zuhaitza. ....	63
7. Eranskina. Antsietatea eta depresioa ebaluatzen dituzten eskalak. ....	64

## SARRERA

**Esparru kontzeptuala eta justifikazioa:** BGBK gaixotasun konplexu eta heterogeneoa da. Gaixotasun honen sintoma nagusiak disnea, eztula eta espektoria dira. Alderdi psikologikoari begira, antsietate eta depresioa disnearekin lotzen da. BGBK pairatzen duten pertsonen %19k antsietatea dute, %9'8k depresioa eta %7'3k bi sintoma hauen nahasmendu mistoa. Antsietateak eta depresioak, lotura zuzena dute biriketako gaixotasun espezifikoak dituzten BGBKko pazienteekin. Hori dela eta, beharrezkoa izan daiteke sintoma hauek arintzen dituzten metodo ez farmakologikoak erabiltzea, -hala nola, errehabilitazioa pulmonarra, psikoterapia eta teknika erlaxagarriak- eta tratamendu horien eraginkortasuna egiaztatzea.

**Helburua:** Tratamendu ez farmakologikoen eraginkortasuna aztertzea egunerokotasunean BGBKren ondorioz pairatzen duten antsietate eta depresioan.

**Metodología:** Proposatutako helburuari erantzuna emateko literatura zientifikoaren azterketa kritikoa egin da, errebisio bibliografikoa lortuz. Bilaketa ugari egin dira hainbat datu baseetan: Medline(Ovid), Cinhal, Cuiden, Embase eta Pumbed. Horretarako, bilaketa ekuazioak sortu dira, batetik, hitz gakoak erabilia ("antsietatea", "depresioa", "metodo ez farmakologikoak", "BGBK"), eta bestetik, aldagai boleanoak erabilia (AND/OR). Horrez gain, ebidentzian oinarritutako erakundeetan (Cochrane liburutegian eta RNAO) bilatu da eta eskuzko bilaketak egin dira (EHU liburutegian, Science Direct, Respiratory Medicine aldizkarian). Azkenik, 17 artikulua bildu dira emaitzak idazteko: horietatik 14 entsegu klinikoak dira; beste 1, atzera begirako ikerketa, eta beste 2, errebisio sistematikoak eta meta-analisiak.

**Emaitzak:** Lan honetan, hiru metodo ez farmakologikoak sailkatu dira (Errehabilitazio pulmonarra, Psikoterapia eta Erlaxazio teknikak), eta beraien eraginkortasuna neurtzeko eskalak erabili dira. Hiru terapietatik ikertuena errehabilitazio pulmonarra izan da, antza denez antsietate eta depresioarekin eragin zuzena duena. Bestetik, psikoterapia lantzen zuten ikerketen arabera, hainbat esanguratsuak dira, nahiz eta batzuetan depresioan sortutako aldaketak nabariegia ez izan. Azkenik, erlaxazio teknikei dagokienez, badirudi ez dagoela ebidentzia nahikorik antsietate eta depresio sintomak murrizten dituztela esateko.

**Ondorioak:** Funtsezkoa da BGBK dela eta pazienteek pairatzen dituzten antsietate eta depresio sintomak ikertzea, izan ere, bi sintoma horiek euren bizi kalitatea baldintzatu dezakete. Sintomak arintzeko metodarik eraginkorrena eta gehien ikertu dena ere errehabilitazio pulmonarra da. Askotan, metodo hori tratamenduaren oinarria izanda, beste bi metodo ez farmakologikoak ere txertatu dira. Zentzu honetan, gaiaren garrantzia eta pazienteentzako onurak aintzat hartuta, ikerketa gehiago behar dela esan daiteke.

**Hitz gakoak:** Biriketako Gaixotasun Buxatzaile Kronikoa, Antsietatea, Depresioa, Metodo ez farmakologikoak (Errehabilitazio pulmonarra, Psikoterapia, Erlaxazio teknikak).

## SIGLEN GLOSARIOA

- BGBK: Biriketako Gaixotasun Buxatzaile Kronikoa.
- COPD: Chronic obstructive pulmonary disease.
- Eskalak:
  - Antsieta eta depresioa ebaluatzen dituztenak:
    - AIR: Anxiety Inventory for Respiratory Disease.
    - BAI: Beck Anxiety Inventory.
    - BDI: Beck Depression Inventory.
    - DASS-21: Depression Anxiety Stress Scales-21 .
    - HADS: Hospital Anxiety-Depression.
      - HADS-A: Hospital Anxiety-Depression Scale Depression Score.
      - HADS-D: Hospital Anxiety-Depression Scale Anxiety Score.
    - PHQ-9: Patient health Questionnaire.
    - SCL-90: Anxiety subscale of the Symptom Checklist-90.
    - STAI-Y1: State Trait Anxiety Inventory-State Form.
    - STAI-Y2: State Trait Anxiety Inventory-Trait Form.
  - Bestelakoak:
    - CAT: Chronic obstructive pulmonary disease assessment test.
    - CRQ: Chronic Respiratory Disease Questionnaire.
    - ESWT: Endurance shuttle walking test.
    - FEV1: Forced expiratory volumen in the first second.
    - IBPQ: Interpretation if Breathing Problems Questionnaire.
    - ISWT: Incremental shuttle walk test.
    - mMRC: Modified Medical Research Council.
    - 6MWD: Six minute walking distance.
    - 6MWT: 6-min walk test.
    - SGRQ: St George´s respiratory questionnaire.
    - SMD: Standardized mean difference.
    - VAS: Visual Analogue Scale.
- Interbentzioak:
  - CBT: Cognitive behavioural therapy.
  - MBBT: Mindfulness-based breathing therapy.
  - MBCT: Mindfulness-based cognitive therapy.
  - MPI: Minimal Psychological Intervention.
  - PRP: Pulmonary rehabilitation programe.
  - PRT: Progressive relaxation technique.
  - TCC: Terapia kognitibo konduktuala.
  - VIT: Visual imagery technique.

## ESPARRU KONTZEPTUALA ETA JUSTIFIKAZIOA

BGBK (Biriketako gaixotasun buxatzaile kronikoa), gaixotasun konplexu eta heterogeneoa da (1). OMS - Osasunaren Mundu Erakundearen arabera, BGBK, gaixotasun baten izen soila izatetik harago, biriketako airearen fluxua mugatzen duten biriketako gaitz kroniko desberdinak izendatzen dituen kontzeptu orokorra da (2).

Sintomatologiari dagokionez, esan behar da sintoma nagusiak disnea, eztula eta espektorazioa direla (3). Horrez gain, pazienteek arnasbideen buxada progresiboa eta itzulezina jasaten dute (4); beraz, BGBK tratamenduaren helburu orokorrak gaixotasunaren sintoma kronikoak arintzean datza. Hori dela eta, ezinbestekoa da epe laburreko onurak lortzea (gaixotasuna kontrolatzea), bai eta epe ertaineko zein luzeko onurak lortzea ere, hau da, arriskua murriztea. (5).

2001ean, BGBK munduko bostgarren heriotza-kausa nagusia zen; 2015ean, berriz, hirugarrena. Urte horretan, heriotza-tasa globalen artean eta bi sexuak kontuan hartuta, gutxi gorabehera 3,2 milioi heriotza eragin zituen. BGBKren sintomak iraunkorrak dira, eta erikortasun eta heriotza-tasa handia du (4). OMSek iragarri du BGBKa 2030erako mundu osoko laugarren heriotza-kausa bihurtuko dela, eta munduko heriotzen %7,8 eragingo dituela (6). Aipatzekoa da, BGBK duten gizonezkoen kasuan heriotza-tasaren beheranzko joera antzeman dela. Emakumezkoen kasuan, aldiz, handitzen ari da, ziurrenik erretzeko ohituretan emandako aldaketengatik (2)

Prebalentziari dagokionez, Europan zein Espainian %10 ingurukoa da. Hori dela eta, osasun publikorako arazo larria bilakatu da, izan ere, BGBKa bizi kalitate eskasarekin eta osasun sistemako errekurtsoen erabilera handiago batekin erlazionatzen da. Gainera, BGBK duten gaixoen gainerako populazio orokorra baino komorbilitate maiztasun handiagoa dute. BGBKren ohiko komorbilitateak honako hauek dira: Gaixotasun kardiobaskularrak, bihotz gutxiegitasuna, fibrilazio aurikularra, narriadura kognitiboa, antsietatea eta depresioa, osteoporosia eta biriketako minbizia (5,7). Horrenbestez, gaixotasun honek pazienteengan eragiten dituen gaitzez aparte, osasun sisteman eragin negatiboa dauka (2).

Aipatutako sintoma nagusien artean, disnea da BGBK duten pazienteek maizago sufritzen duten sintoma. Disnea, berez, sentsazio anitz biltzen dituen arnasestuka edo arnasa hartzeko zailtasun sentsazio subjektibo da. Pazienteentzat nekagarri bezain estresagarria izan daiteke (4). Gainera, oso aintzat hartu behar dira pazienteek disnea sintomari ematen dioten interpretazioa, eta hori dela kausa erakusten dituzten erantzun fisiko zein psikologikoak. Interpretazio horren arabera, disnea bezain nabarmen diren beste hainbat bitartekari gogoan eduki behar dira, besteak beste, antsietatea, depresioa, auto-eraginkortasunaren pertzepzioa, gaixotasunari aurre egiteko moldaketa, estrategien erabilera eta sinesmenak (3).

Izan ere, antsietatearen (izu erasoak barne) eta disnearen arteko lotura ondo finkatuta dago literaturan, eta pentsa daiteke disnea kronikoan gertatzen diren aldakuntzen %90 aldaketa psikologikoen ondorio direla. Era berean, disnea dela eta, arnas gaixotasun kronikoak dituzten pazienteek antsietate edo depresio sintoma gehiago edo gutxiago izaten dituzte, bizi duten egoeraren arabera (egonkorra, aurreratua edo ospitaleratu). Literatura zientifikoaren arabera, antsietateak eta aldarte aldaketek eragin zuzena dute gaixotasun kronikoen kudeaketan. Bestalde, BGBKren aurkako tratamendu farmakologiko batzuen (beta agonistak), antsietate sintomak areagotu ditzakete bigarren mailako efektu moduan (4,8).

Antzaenez, BGBK zenbat eta larriagoa izan, depresioaren prebalentzia are handiagoa izango da. Izan ere, BGBK arina duten pazienteen kasuan %20koa da, ospitaleratutako pazienteen kasuan, berriz, %44koa, eta arnas porrot hiperkapnikoko pazienteenean, %90koa. Antsietate orokorraren presentzia %6 eta %33 artekoa da (2). Zehazki, BGBK pairatzen dutenen %19k antsietatea sufritzen dute, %9,8k depresioa, eta %7,3k bi sintoma hauen nahasmendu mistoa (9).

Bi patologia bizi kalitatea okerragotzearekin lotzen dira, eta norbanakoaren egoera funtzionala hondatzea eta hilkortasuna areagotzea eragin ditzakete, batez ere depresioaren kasuan (2). Hala ere, antsietatea eta depresioa BGBKan gutxi diagnostikatuta dago, nahiz eta bere prebalentzia populazioaren osotasunean handiagoa izan (8).

Azken urte hauetan, ordea, badirudi gero eta gehiagotan iradokitzen dela, antsietateak eta depresioak paziente horien erikortasunean eragin negatiboa izan lezaketela. Beraz, modu desegoki batean tratatu ezean, pazientearen gaixotasuna zeharo okerragotzeko arriskua dago. Antsietate eta depresio maila altuak biriketako sintoma zehatz batzuekin lotuta daude. Gainera, nekea eta arnasketa zailtasunekin zerikusi zuzena dauka gaixotasun honek. Horrenbestez, garrantzitsua da gaixo mota honetan, antsietatea eta depresioa egokiro eta ahalik eta lasterren diagnostikatzea (10).

Illo horretan, ez dago zalantzarik antsietatearen zein depresioaren larriagotzeak harreman zuzena duela arnasketa zailtasunekin, zenbait ikerketek baieztatzen duten moduan (7). Hortaz, nabarmendu beharra dago, BGBKri dagokion tratamendu farmakologikoaz aparte, maneiatu behar diren beste aldagai batzuk aurki ditzakegula, hain zuzen ere, depresioa eta antsietatea. Ondorioa agerikoa da: ezinbestekoa da sintoma hauek arintzen dituzten tratamenduak erabiltzea, eta pazienteen egoera klinikoan nahiz psikologikoan dituzten onurak egiaztatzea (8). Metodo ez farmakologiko horien artean, honako hauek dira ohikoenak: Errehabilitazio pulmonarra, psikoterapia eta erlaxazio teknikak (11,12).

**PRP (Pulmonary rehabilitation programe)** osoaren osagaiek eragin zuzena eta positiboa dute gaixoarengan, fisikoki zein psikologikoki. Onurak esanguratsuak dira: gaixoa bere gaixotasunarekiko proaktiboago bihurtzen da; bizimodu osasuntsuko jokabideak lortzen ditu, eta

hilkortasun arriskua murrizten da. PRP BGBK pairatzen duten pazienteen interbentzio integralaren oinarria da, beste terapia egokituekin batera. Azpimarratzekoa da aipatutako tratamendu ez farmakologikoen barnean, PRPa dela ezagunena eta erabiliena (13,14).

PRP desberdinak egon daitezke, nahiz eta guztiek helburu nagusi bera izan. Edozelan ere, programa guztiek 8-12 aste inguruko iraupena dute, eta bakoitzak entrenamendu mota bat biltzen du. Gehienek ariketa aerobikoak lantzen dituzte, bakarka zein taldeka egin daitezkeenak: ibilaldiak, txirrindula, korrika, beroketa, igeriketa eta abar. Beste programa batzuek indartze eta erresistentzia ariketak uztartzen dituzte. Azkenik, badira entrenamenduez gain beste era bateko jarduerak ere eskaintzen dituztenak, hitzaldi hezigarri eta informatiboak edota arnasketa eta erlaxazio ariketak adibidez (15).

Bestalde, psikoterapia dugu. **Psikoterapia** eredu honen arabera, pentsamendu desegokiak edo okerrak, pentsamendu desadaptatiboak eta emozio "negatiboak" eragiten dituztela dio (16).

Tratamenduak norbanakoaren pentsamenduak (eredu kognitiboak) aldatu nahi ditu, era horretara portaera eta egoera emozionalak aldatzeko. Psikoterapia saioen bidez zera lortu nahi da: antsietatea eta depresio sintomak elikatzen dituzten pentsamendu eredu distortsionatuak edo distortsio kognitiboak antzematea. Pentsamendu horiek aldatzeari berregituraketa kognitiboa deritza. Terapia hau gaixoei irtenbide alternatiboak aurkitzean eta aurre egiteko modu eraginkorragoak sustatzen laguntzean datza (14).

Tratamendu honen barruan, TCC (Terapia kognitibo konduktuala) eta autogestioa bezalako teknikak lantzen dira, pentsamenduak, emozioak, sentsazioak eta abarrekoak gidatzen eta kontrolatzen ikasteko helburuaz. Teknika horiei esker gainera, psikohezkuntza eskaini daiteke eta estresa landu, arnasketan, antsietatean eta depresioan (17).

**Erlaxazio terapiaren** xedea aldaketa psikologikoa sustatzea da, antsietatearekin eta depresioarekin batera datozen aldaketa fisiologikoak modu eraginkorrean kudeatuz. Hau da, nerbio sistema "sinpatikoa" erregulatzen dute eta zenbait eskualdetako estimulazioak kudeatzen dituzte (13).

Erlaxazio teknikak, antsietatea eta depresioa galarazten saiatzen diren arren, pazienteak bere buruaz duen pertzepzioa areagotzen dute, emozioak modulatzeko dituztelako. Teknika hauen bidez, subjektuak hautematen duen ongizatea sustatu nahi da (13).

Erlaxazio terapiak hainbat teknika biltzen ditu, besteren artean arnasketa ariketak, muskuluen erlaxazio sekuentzia, irudi gidatua, MBBT (Mindfulness-based breathing therapy), MCBT (Mindfulness-based cognitive therapy), distrakzio terapia, hipnosia, meditazioa / arreta eta jarrera fisikoa. Askotan, teknika horietako batzuk biriketako errehabilitazioaren osagai dira edo beste

terapia batzuen osagarri gisa erabiltzen dira. Hori dela eta, elkarren osagarriak direla esan liteke. (12).

Teknika ez farmakologiko hauei dagokienez, oso kontuan hartu behara dago, banaka egin beharrean, taldeka landu daitezkeela; saioak emateko beste aukera bat izanda. Faktore "terapeutiko" izeneko printzipio terapeutikoen artean, emozioen estutasuna arintzeko esperientzia agertzen da, emozioak eta sentimenduak askatasunez eta era desinhibitu batez adierazi daitezkeelako. Modu honetan, taldekideek esperientziak partekatzen dituzte, sentimenduak eta trebetasun sozialak garatzen dituzten bitartean (16).

Lehen Mailako Arretako erizainek BGBK egunerokotasunean duten pazienteak tratatzen dituzte, izan ere, euren dagokie BGBKa prebenitzea, sintomak baloratzea, beharrak aztertzea eta neurriko zainketa plana sortzea (18). Hori dela eta, NANDA diagnostikoen arabera, saio guzti hauen orientatzaile eta gidaria erizain generalista bat izan daiteke. Bestela esanda, erizainek biriketako errehabilitazioa, erlaxazio teknikak nahiz psikoterapia saioak emateko behar beste ezaguera dituzte (19).

Bestalde, BGBK duten pazienteen kasuan, erizainaren esku hartzea funtsezkoa da. Izan ere, zainketa integrala eskaini nahi bazaie, gaixotasunaren alde fisiologikoan zentratzeaz aparte, gaixotasunak berak eragin ditzakeen alderdi psikologikoak ere oso aintzat hartu behar dira, kasu honetan, antsietatea eta depresioa. Eragin psikologiko hauek gaixotasuna okerragotzearekin lotzen dira. Horregatik, aipatutako tratamendu ez farmakologikoen bidez, pazienteen gaitz psikologikoetan duen ondorioa zehazki jakitea aurrerapausoa izan litzake (20).



## **HELBURUA**

Tratamendu ez farmakologikoen eraginkortasuna aztertzea egunerokotasunean BGBKren ondorioz pairatzen duten antsietate eta depresioan.

## METODOLOGIA

### Testu mota eta bilaketa estrategia

Gradu Amaierako Lan honetan, proposatutako helburuari erantzuna emateko literatura zientifikoaren azterketa kritikoa egingo da, errebisio bibliografiko baten itxura lortuz.

Lanaren ikerketari hasiera emateko, helburua kontutan izanik hitz gako batzuk aukeratu dira. Kontzeptu nagusiak honako hauek dira: “antsietatea”, “depresioa”, “método ez farmakologikoak” eta “BGBK”.

Jarraian, hitz gako guzti hauen sinonimoak aztertu dira lengoaia naturalean, bai euskaraz eta bai ingelesez ere. Hitz gakoak guztiz finkatu ahal izateko, lengoaia kontrolatura pasa dira, datu base bakoitzeko deskriptoreak lortuz. Lehenik eta behin, “antsietatea” eta “depresioa” definitzeko datu base guztietan deskriptore berdina agertu da, “anxiety” eta “depression” bezala. Bestetik, esan beharra dago “BGBK” definitzeko hainbat hitz gako desberdin agertu direla: “Pulmonary Disease, Chronic Obstructive, “Lung Diseases, Obstructive” eta “Chronic lung disease”. Azkenik, “Metodo ez farmakologikoak” definitzeko, “non pharmacological” edo “non pharmacological interventions” deskriptoreak agertu dira. Kontzeptu guzti hauen sailkapena taulan adierazita dago. (1. Eranskina)

Ondoren, hitz gakoak aplikatu egin dira aldagai boleanoak erabilia (AND/OR), modu horretan bilaketa ekuazioak sortuz. Geroago, ekuazioak datu baseetan sartu dira bilaketa desberdinak egiteko eta artikulua eskuratzeko. Hasiera batean lortutako artikuluek ez zioten helburuari erantzuten; horregatik, “metodo ez farmakologikoak” erabili beharrean, eurek banatu ondoren eta gehien agertzen diren metodo ez farmakologikoak hartuta, banakako bilaketak egitea erabaki da. Hori dela eta, “biriketako errehabilitazioa”, “psikoterapia” eta “erlaxazio teknikak” erabili dira, bilaketak zehatzagoak izateko eta lortutako artikulua helburuari erantzuteko asmoz ere. Aipatzekoa da, metodo ez farmakologikoen artean, erlaxazio tekniken inguruko informazio nahiko eskasa dagoela; horregatik, “erlaxazio teknikak” hitz gakoarekin batera “mindfulness” ere erabili da. Bestetik, “antsietatea” eta “depresioa” artean “AND” aldagai bolearra erabili da; hala ere ondoren egiaztatu da “OR” erabilia, batzuetan bilaketak eraginkorragoak eta zabalagoak zirela. Bilaketa ekuazio hauek taulan aurki daitezke. (2. Eranskina)

Lanaren emaitzak lortzeko ikertu diren artikulua guztiak datu base fidagarrietatik eskuratu dira. Datu baseak ondoko hauek izan dira: Medline(Ovid), Cinhal, Cuiden, Embase edo Pumbed. Bestalde, ebidentzian oinarritutako erakundeetan bilatu da, hala nola Cochrane Liburutegian eta RNAO. Azkenik, eskuzko bilaketa ere egin da, EHU liburutegian eta Science Direct aldizkari elektronikoaren bidez Respiratory Medicine aldizkarian.

Lana aurrera eramateko, hurrengo irizpideak kontutan hartu dira.

**Barneratze irizpideak:**

- Argitalpen data: Lan honetarako baliogarritzat hartu diren artikulak 2010 urtetik aurrera argitaratutakoak izan dira. Modu honetan, informazioa eguneratuta egon dadin.
- Argitalpen mota: Artikulu guztiak helburuari erantzuten dioten diseinuak izan behar dira. Horien artean meta-analisiak, errebiso biblioigrafikoak eta sistematikoak eta interbentzio artikulak.
- Hizkuntza: Lan honetan ingelesezko zein gaztelarazko dauden testuak erabili dira.
- Kokalekua: Mundu osoko testuak hartu dira kontutan.
- Populazioa: BGBK duten eta eguneroko bizitzan antsietatea eta depresio pairatzen duten pazienteei zuzenduta dago lan hau. Pazienteen adin tartea 55-75 urte bitartekoa da.
- Interbentzioa: Metodo ez farmakologikoak aztertzen dituzten artikulak (errehabilitazio pulmonarra, psikoterapia eta erlaxazio teknikak).

**Kanporatze irizpideak:**

- Argitalpen data: Lan honetarako baliogarritzat hartu ez diren artikulak 2010 urtetik behera argitaratutakoak izan dira.
- Argitalpen mota: Literatura grisa, iritzi artikulak, tesiak, aktak, konferentziak eta abar. Horiek guztiak baztertuak izan dira fidagarritasun faltagatik.
- Hizkuntza: Ingelesez edo gastelaniaz ez dauden artikulak edo itzuliak ez daudenak.
- Kokalekua: Mundu osoko testuak hartu dira kontutan. Arlo honetan ez dago kanpo irizpiderik.
- Populazioa: Egunerokotasunean BGBK ez pairatzea eta antsietatea eta depresioa ez edukitzea. Honekin batera, BGBK momentu akutuan pairatzen duten gaixoeak eta ospitalizatuta daudenak baztertuak izango dira.
- Interbentzioa: Metodo ez farmakologikoak aztertzen ez dituzten artikulak baztertuak izango dira; lanaren helburuarekin bat egiten ez dutelako.

**Artikuluen hautaketa**

Artikuluen hautaketa egiteko, hurrenkera bat jarraitu da, eta hainbat irizpide kontuan eduki dira testuen sailkapen zehatza egiteko. Urte tartea 2010. urtetik 2021. urtera izan da, hau da, azken hamar urteetako fidagarritasun mailari eutsi zaio. Aipatutakoa, Medline (Ovid), Cinhal, Embase, Pumbed eta Cochrane liburutegian aplikatu da. Ostean, bilaketa ekuazio guztiak egiterakoan lortutako emaitza guztiak berrikusi dira, testuen baliagarritasuna neurtuz.

Bilaketa ekuazio guztiak kontuan hartuta, 1.118 emaitza lortu dira. Horietatik 347 testu errepikatuak ziren. Lehenengo berrikusketan lortutako 771 artikuluetatik, izenburua eta abstract-a pixka bat ginetik behatuz, lanaren helburuarekin bat ez datozen 506 artikulak baztertu dira. Guztiak urtearen irizpidea betetzen zuten, filtro bezala jarri zelako. Aipatzekoa da bilaketa

ekuazioetan jarritako filtro bakarria hori izan dela. Izan ere, metodo ez farmakologiko batekin ez da nabaritu informazio faltarik datu base gehienetan, hori dela eta, urtearen irizpidea finko mantendu da lehenengo momentutik. Gainera, urteen tartea murrizteko beharra egon da bilaketa ekuazio zehatz batzuekin, 2015-2020 urte bitartean jarrita. PRParen inguruan informazio nahikoa agertu da, psikoterapia eta erlaxazio tekniken inguruan ez bezala.

Ondoren, izenburua eta abstract-a sakonki irakurri ostean, zeuden 265 artikuluetatik, barneratze irizpideak betetzen dituzten eta lanaren helburuarekin bat egiten zuten 65 artikulua aukeratu dira. Azpimarratzekoa da baztertu diren 200 artikuluetatik, askok ez zutela populazioaren barne irizpidea betetzen, edo ez zutela lanaren helburuarekin erlazio zuzena edo ez zirela full text-ean aurkitu. Hala ere, baztertutako askok abstract-a berriz irakurrita, ikusi zen diseinu mota ez zela egokia eta orduan lanaren emaitzak idazteko baliogarriak ez zirela.

Lanaren emaitzei begira, lortutako azken 65 artikulua horiek, ikertutako 3 metodo ez farmakologikoetan multzokatu dira. Modu honetan, 3 metodo ez farmakologikoen inguruko artikulua kopurua berdina izateko nahian. Ostean, behin artikulua bakoitzaren baliagarritasuna aztertuta, PRParen, psikoterapiaren eta erlaxazio tekniken inguruko artikulua hoberenak hautatu dira, ondoren irakurketa kritikoa egiteko. Azkenik, 18 artikulua baztertu ziren.

Behin lanaren helburuari erantzuteko 49 artikulua full text-ean izanda, irakurketa kritikoa egin da. Irakurketa kritikoa gidoian oinarritu da; helburua eta barne eta kanpo irizpideak birpasatu dira eta testuaren kalitatea eta baliagarritasuna kontuan hartu dira, ondoren lanaren emaitzak idazteko egokienak izan zitezkeen artikulua aukeratzeko. Ondorioz, 32 artikulua deuseztatu dira, behar adina fidagarritasunik ez erakusteagatik edo irizpideak ez betetzeagatik. Hautaketa prozesu honetan, 15 artikulua aukeratu dira guztira. Amaitzeko, eskuzko bilaketei esker, 2 testu gehitu dira. (3. *Eranskina*)

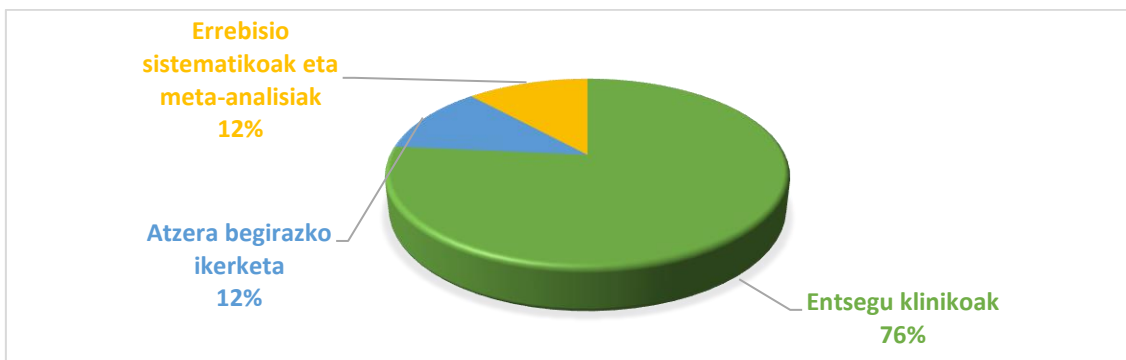
Ostean, esandako pauso guzti hauek biltzen dituen fluxu diagrama idatzi da. Bertan, artikulua aukeratzeko eta baztertzeko arrazoiak azaldu dira. (4. *Eranskina*)

Lanaren emaitzak idazteko erabiliak izango diren 17 artikuluen laburpen taula egin da. Bertan testuen ezaugarriak adierazi dira; hala nola, izenburua, idazleak, argitaratze urtea, diseinua, helburua, populazioa, interbentzioen laburpena eta erdietsitako emaitzak. Hau da, lanaren emaitzetarako baliagarriak diren ideia orokorrak eta nagusiak. (5. *Eranskina*)

Bukatzeko, kategoriak sailkatzen dituen zuhaitz baten bidez, lanaren emaitzak ordenatu eta erakutsi dira. Hau da, bertan testuetatik ateratako informazioa multzokatu eta laburtu da, modu erraz batean ikusarazteko. (6. *Eranskina*)

## EMAITZAK ETA EZTABAIDA

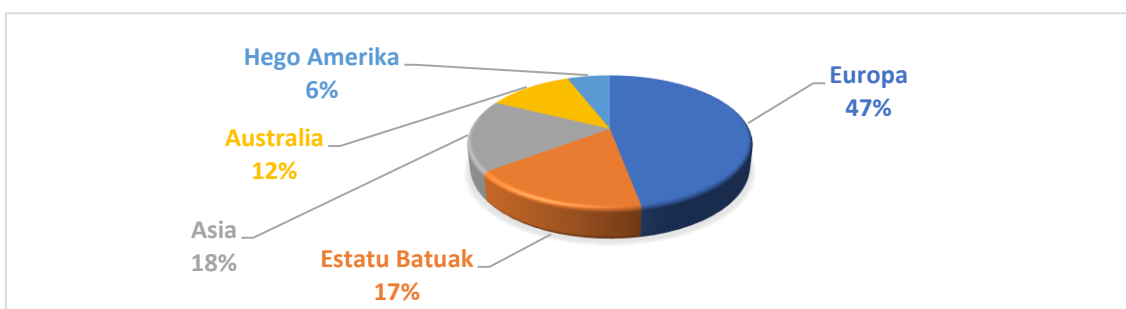
Lanari zentzua emateko nahian, azkenik 17 artikulua hautatu dira. Horrenbestez, artikulua horiek izango dira Gradu Amaierako Lanaren emaitzak lortzeko eta helburuari erantzuna emateko erabiliko direnak. Aipatutako 17 artikulua horietatik, 13 entsegu klinikoak dira, 2 atzera begirako ikerketak, eta 2 berrikuspen sistematikoak eta meta-analisiak.



1. Irudia. Artikuluaren sailkapena diseinuaren arabera.

Artikulu hauetan zera bilatu da: xede-populazioa egunerokotasunean BGBK pairatzen duten eta antsietatea zein depresioa duten pazienteak izatea. Halaber, BGBK akutua eta ospitaleratutako pazienteak ikertzen zituzten artikulua baztertu dira. Bestalde, pazienteen batzuetan besteko adina 55-75 urte bitartekoa da.

Lortutako artikulua 12 herrialdeetan zehar egindako ikerketak dira. Horietatik 8 Europan, 3 Estatu Batuetan, 3 Asian, beste 2 Australian, eta beste 1 Hego Amerikan.



2. Irudia. Artikuluaren sailkapena herrialdeen arabera.

Gradu Amaierako Lan honetan, arnasketa arazoaren ondoriozko antsietate eta depresioaren maneia metodo ez farmakologikoen bidez aztertu da, BGBK pairatzen duten gaixoetan. Hauek PRPea, Psikoterapian eta Erlaxazio teknikan banatu dira. Esan beharra dago, metodo ez-farmakologiko hauen barnean, azpi teknika desberdinak daudela, kategoria zuhaitza sortuz. PRPren barnean ariketa aerobikoa, ariketa mota ezberdinak eta hezkuntza lantzen dira. Bestetik, psikoterapian, TCC, autogestioa eta psikohezkuntza jorratzen dira, eta azkenik, erlaxazio teknikan, berriz, arnasaldiak, meditazioa eta muskuluen erlaxazioa.

Artikuluetan gehien aztertu den teknika PRP da, alde handiagatik gainera. Bere atzean, psikoterapia, eta azkenik, erlaxazio teknikak. Metodo ez farmakologikoez paziente hauen antsietatean eta depresioan duten eragina eta eraginkortasuna neurtzeko, eskala desberdinak erabili dira (*7.Eranskina*). Hauek orokorrean interbentzioaren aurretik eta ostean pasatu dira. Antsietatea eta depresioa neurtzen dituzten eskala espezifikoak daude. Gehien erabili den eskala HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) da, DASS-21 (Depression Anxiety Stress Scales-21) eta BDI/BAI (Beck Anxiety and Depression Inventory) eskalekin jarraitua.

BGBK duten pazienteetan antsietatea eta depresioa hobetzeak pazienteen beste hainbat alderdietan eragin positiboa eragin ditzake. Hori dela eta, hainbatetan, kontzeptu hauek neurtzeaz gainera, bizi kalitatea, disnea, ariketarekiko tolerantzia, BGBK gaixotasunaren bilakaera eta egindako interbentzioen eraginkortasuna baloratu dira. Antsietatea eta depresioa hobetzeak bizi kalitatearen suspertzeak eragiten du; lotura zuzena baitute.

Lehen aipatu bezala, PRPren inguruko informazioa zabalagoa izan arren, artikulu bakoitza ekitatiboa egitea lortu da. Hau da, 17 artikuluetatik 7 PRPren ingurukoak dira, 5 psikoterapiari buruzkoak, eta azken 5ek erlaxazio teknikak ikertzen dituzte. Horrek esan nahi du, hautatutako artikuluetan behar beste informazio dagoela tratamendu ez farmakologiko bakoitzaren eraginkortasuna eta ikerketa maila neurtzeko.

#### Errehabilitazioa pulmonarra

PRPa BGBK gaixoen antsietatea eta depresioa murrizte aldera gehien ikertu den metodo ez farmakologikoa da. Hori gutxi ez balitz, PRPa BGBK pairatzen duten pazientearen interbentzio integralaren oinarria da, beste terapia egokietekin batera. Artikulu askotan, tratamenduaren oinarria da, nahiz eta beste metodo ez farmakologikoen eraginkortasuna ere ikertzen den. Metodo honen eraginkortasuna neurtzeko erabilitako testuak 4 entsegu kliniko, 2 atzera begirako ikerketa eta errebisio eta meta-analisi bat erabili dira.

Lehen Mailako Arretan burututako zortzi asteko PRP bat hezkuntzan eta entrenamendu fisikoan oinarritzen zen. PRP asko bi azpiatal hauetan banatzen dira. Ariketa fisikoan entrenamendu desberdinak egiten dira; hala nola, beroketa, ibiltzea, korrika, indar ariketak eta abar. Horrez gainera, arnasketa eta erlaxazio ariketak uztartzen dira. Taldeak BGBK moderatua duten pazienteetan eta BGBK aurreratua dutenetan banatzen dira, guztira 76 paziente izanik. PRP metodo honen bidez depresioan eta antsietatean onurak ikusi dira, sintomak arintzea lortzen dutelako. PRP-aren aurretik, bi taldeek HADS-D  $p < 0,39$  eta HADS-A  $p < 0,27$  puntuazioa zuten. Zortzi asteko PRP egin ostean, BGBK moderatua dutenek HADS-D  $p < 0,041$  eta HADS-A  $p < 0,004$  puntuazioa zeukaten eta BGBK aurreratua dutenek, berriz, HADS-D  $< 0,027$  eta HADS-A  $< 0,001$ . Bestetik, aipatzekoa da 2 taldeen artean ez dagoela desberdintasun esanguratsurik HADS-D  $p < 0,63$  eta HADS-A  $p = 0,91$ , puntuazioa izanik. Hau da, PRP egokia eta onuragarria da BGBK moderatua eta aurreratua duten pazienteentzat. BGBK moderatua duten pazienteen

kasuan, nahiz eta sintomatologia gutxiago eduki, sintomen aldaketa esanguratsuak ikusi dira (21).

Jarduera fisikoa eta hitzaldi didaktikoak uztartzen dituen hamabi asteko PRP batek erakutsi du, antsietatea eta depresioa arintzen laguntzen diela BGBK duten pazienteei. 125 pazienteekin egindako PRP da eta BAI ( $p < 0.0041$ ) eta BDI ( $p < 0.00016$ ) esanguratsua lortu du. Bestetik, antsietate maila gutxiagotu zen: PRParen aurretik %57,6 portzentajea izatetik %73,6 portzentajea izatera igaro zen. Depresioari dagokionez, bestalde, %80,0tik %55,2ra jaitsi zen. BGBK minimoa duten pazienteetan eskuratutako balioak dira, nahiz eta moderatuan ere gutxiagotzea antzeman zem; PRParen aurretik BAI %13,6 eta BDI %12,8, eta PRParen ostean BAI %11,2 eta BDI %3,3 (22).

PRParen barnean, jarduera fisikoa edo ariketa aerobikoa lantzeaz gainera, ariketa mota ezberdinak eskaintzen dituzten programak daude. Ildo horretan, zortzi asteko PRP batean taldeka lantzen diren saio bakoitzean indartze ariketak, erresistentzia ariketak, ariketa aerobikoak eta hezkuntza (nutrizioa, farmakologia eta abar) ematen zen. 556 pazienteek parte hartzen zuten, eta berez, euren prebalentzia DASS-depresioa %38koa, DASS-antsietatea %54koa eta DASS-estresa %25ekoa da. PRP honen bidez, onura fisiko zein psikologikoak eskuratzen dira. DASS-21 eskalan, DASS-antsietatea, DASS-depresioa eta DASS-estres puntuazioak esanguratsuak dira guztiak ( $p < 0,001$ ). Zehatzago izanik, DASS-depresioa  $>9$  duten pazienteek 5,49 puntuazioaren bidez murrizketa eduki dute,  $p < 0,001$ ; DASS-antsietatea  $<7$  duten pazienteek 3,61 puntuazioaren murrizketa  $p < 0,001$  eta DASS-estresa  $<14$  duten pazienteek 7,16 puntuazioa dela eta, ere murrizketa eduki dute  $p < 0,001$ . Hortaz, programaren moldaketa desberdina izan arren, emaitzak esanguratsuak izaten jarraitzen dute (23).

Ibilaldietan zentratutako PRP batek, ongizate biopsikologikoa lortzeko esperantzagarri den programa bat lortu da non 84 pazienteek parte hartzen dute. Ibilaldiez gainera, meditazioa eta arnasaldiak ere lantzen ziren. Horrela izanda, ebidentzian oinarritako zainketak izan litezke eta erizainak zerbitzu hori eskaini antsietatea, depresioa eta bestelako arloak hobetzeko helburuarekin. Ikerketa honetan, erantzun esanguratsuak ikusi ziren: Antsietatea PRP hasi eta 1., 2. eta 3. hilabeteen ( $p < 0,001$ ) eta depresioari dagokionez 1., 2. eta 3. hilabeteen ( $p < 0,001$ ). Horrela izanda, programa mota hau, antsietate eta depresioa pairatzen duten BGBK pazienteetan, 2 sintoma hauek murrizteko metodo ez farmakologiko esanguratsua izango litzateke. Hala ere, 3 hilabeteren ostean emaitzak ebaluatzen dituen ikerketak behar direla adierazten dute (24).

Bestetik, PRP batean ospitaleratutako (8 aste) eta lehen mailako arretako (14 aste) 303 paziente daude. Landutako arloetako batzuk eguneroko entrenamendua, nutrizioa, laguntza psikologikoa eta hezkuntza dira. Horiek medikuek, erizainek, fisioterapeutek, psikologoak eta gizarte-langileek jorratzen zituzten. Ikerketa horren arabera, PRPa egin ostean, depresioa eta antsietateari

dagokionez, aldaketa esanguratsuak ikusi ziren, sintomen intentsitatea murriztuz HADS-A eta HADS-D eskaletan ( $p < 0,001$ ). Hasieran antsietatea zeukaten pazienteen proportzioa (HADS-A  $\geq 10$ ) PRP egin ostean gutxiagotu zen, 28,7% portzentaje izatetik 13,2% izatera ( $p < 0,001$ ). Depresioaren aldaketa ere ona izan zen (HADS-D  $> 10$ ) 29,4% portzentajetik 15,8%ra ( $p < 0,001$ ). Aldaketa guzti hauek ariketa fisikoarekiko tolerantzia handiagorekin eta antsietate eta depresioan onurak ekartzearekin erlazionatuta daude. Hala ere, pazienteen osasun egoeran onurak ekartzearekin eta BGBKaren hobekuntzekin ez dago guztiz erlazionatuta; horretarako ikerketa gehiago behar direla aipatzen da (25).

PRP amaitu ostean emaitzak aztertzeaz gainera, 2 urte igaro eta gero ere pazienteen bilakaera eta PRParen eraginkortasuna neurtzen dituen ikerketa bat dago. PRP honek, aurretik esandako programen antzerako gidoia jarraitzen du, 165 pazienteekin. Ariketa aerobikoa taldeka eta hezkuntza lantzen da 8 asteetan zehar. PRP amaitu eta gero, DASS-21 eta AIR (Anxiety Inventory for Respiratory Disease) eskalek onura esanguratsuak adierazten dituzte ( $p < 0,001$ ), beraz, antsietateari eta depresioari buruz hitz egitean, BGBK duten pazienteetan murrizketak eragiten dituzte. Bestetik, lortutako emaitzen arabera, ez dirudi aldaketa esanguratsurik dagoenik 2 urte pasa eta gero, AIR y DASS-21 ( $p > 0,05$ ). Hau da, denborarekin antsietatean eta depresioan lorturiko onurak iraunkorrak direla ematen du (26).

Gainera, aleatorizatutako 11 entsegu kliniko barne hartzen dituen errebisio eta meta-analisi batek PRParen ostean aldaketa esanguratsuak erakusten zituen; bai antsietate sintometan SMD (standardized mean difference) 0,53 puntuazioarekin eta depresioan SMD, 0,70 puntuazioarekin. Beraz, PRPak onura esanguratsuak lortzen ditu, eta eraginkorra da antsietate eta depresio sintometan (27).

Lehen aipatu bezala, antsietate eta depresio sintomen hobekuntza beste alderdi batzuen hobekuntzarekin erlazionatuta dago. Haietako batzuk dira besteak beste, bizi-kalitatea, disnea eta ariketa fisikoarekiko tolerantzia. Orokorrean aipaturiko ikerketa guztietan aurrerapauso hau nabaritu izan da eta eskala hauen bidez neurtu da: ISWT (Incremental shuttle walk test) eta ESWT (Endurance shuttle walking test) ( $p < 0,001$ ), CRQ (Chronic Respiratory Disease Questionnaire) ( $p < 0,001$ ), SGRQ (St George's respiratory questionnaire) ( $p < 0,001$ ), 6MWD (Six minute walking distance) 28,9 izatetik 51,2-ra ( $p < 0,05$ ), mMRC (Modified Medical Research Council) ( $p < 0,001$ ) eta CAT (Chronic obstructive pulmonary disease assessment test) ( $p < 0,001$ ). Ikerketa bakar batean disnearen hobekuntza ez da ikusi ( $p > 0,005$ ) (21-27).

Lortutako artikuluen arabera, beraz, esan daiteke PRPari esker BGBK duten pertsonen antsietatea eta depresio sintomak arindu daitezkeela. Eragin zuzena eta positiboa du gaixoarengan, fisikoki zein psikologikoki. Gainera, aipatu bezala, sintoma hauek hobetzearekin, disnea, bizi kalitatea eta ariketarekiko tolerantzia ere hobera doaz. Dena den, ez da ikusi errehabilitazio pulmonarraren barnean lantzen diren azpi teknika bakoitzak eraginkortasun zehatzik duenik bi sintoma hauetan. Hala ere, azpimarratu beharra dago lortutako ikerketa gehienetan azpi teknika hauek berdinak direla aldakortasuna txikia izanik.



## Psikoterapia

Aztertu diren ikerketek adierazten dute, orokorrean, psikoterapia BGBK pazienteetan antsietatea eta depresioa arintzeko metodo ez farmakologiko eraginkorra dela. Izan ere, biriketako errehabilitazioarekin alderatuta, antsietatea eta depresioa neurtzen dituzten eskalen balioak (HADS, SCL-90 (Anxiety subscale of the Symptom Checklist-90), BAI, PHQ (Patient health Questionnaire)) handiagoak dira, eraginkortasun txikiagoa adieraziz. Metodo honen eraginkortasuna baloratzeko 5 entsegu kliniko hautatu dira (28-32).

Aipatzekoa da ere, lortutako artikuluetatik gehienetan erizainaren garrantzia nabarmentzen dela, bera baita psikoterapia saioak eskainiko dituen osasun profesionala (28-30). Pazienteek beraien pentsamenduak, emozioak, sentsazioak eta abarrekoak gidatzen eta kontrolatzen ikastea da helburua. Gainera, estresa arnasketan eta antsietatean lantzen da. Horretarako, MPI (Minimal Psychological Intervention) barnean guztiek TCC edo CBT (Cognitive behavioural therapy) jorratzen dute (28-32). Hala ere, TCC ematearekin batera autogestioa (28,30) edo psikohezkuntza (29,31) lantzen duten ikerketak daude. Metodo hauen eraginkortasuna, kontrol talde batekin konparatzean baloratu da (28-32).

TCCa eta psikohezkuntza lantzen dituzten ikerketei buruz hitz egitean, 66 (29) eta 31 (31) pazienterekin egindako ikerketak daude. Horietan, astero ordubeteko lau saio ematen dira (29,31). Pazienteen etxean emateko aukera dago, eta ostean, telefonoz 20 minutuko saio bat eskaintzen da, aurretik emandako guztia sendotzeko (29).

Eraginkortasunari begira, antsietatean hobekuntzak nabariak izan dira, depresioan, berriz, ez horrenbeste. Interbentzioa landu eta 1. eta 3. hilabeteen emaitzak baloratu diren ikerketa batean, HADS-A ( $p < 0,005$ ), %29,18 portzentajeko jaitsiera du eta HADS-D ( $p = 0,192$ ) (29). Bestetik interbentzio hasieran eta 6. hilabete ostean baloraturako ikerketan HADS-A ( $p < 0,005$ ) eta HADS-D ( $p = 0,644$ ) emaitzak aurkezten ditu. Gainera, izu-atakeak ez zuen emaitza esanguratsurik lortu ( $p = 0,056$ ), hala ere, izu-atake kopurua gutxiagotu zen; interbentzio taldean 18tik 0ra eta kontrol taldean 13tik 5era (31). Ikerketek ondorioztatu dute, depresioan hobekuntzarik lortu ahal izateko, interbentzio sakonago bat eta jarraipen luzeago bat egin beharko liratekeela, gehien bat psikohezkuntza atalari begira (29,31).

Horrez gain, lehen esan bezala, TCCrekin batera autogestioa lantzen duten ikerketak daude, hartutako laginak 187 eta 361 paziente izanda. Bietan, interbentzioen iraupena 10 saio dira 3 hilabeteetan zehar (28,30). Psikohezkuntza jorratzen zuten ikerketetan bezala, saioak etxean izateko aukera dago (28).

Kasu honetan, bi ikerketetan interbentzioaren eraginkortasuna 1. astean, 3. hilabetean eta 9. hilabetean aztertu ziren. Antsietatean hobekuntza handiagoa nabaritu da, nahiz eta depresioan emaitzak ere esanguratsuak izan diren. Aipatzekoa da bakarrik 9. hilabetean emaitzak eraginkorrak direla (28,30). Ikerketa baten arabera, interbentzioaren 1. astean (BDI,  $p = 0,10$ ) eta (SCL-90,  $p = 0,51$ ); 3. hilabetean (BDI,  $p = 0,10$ ) eta (SCL-90,  $p = 0,47$ ); 9. hilabetean (BDI,  $p = 0,04$ )

eta (SCL,  $p=0,003$ ) emaitza lortu ziren (28). Beste ikerketa batek erakutsi du, SCL-90 eskalaren arabera hurrengo puntuazioa eskuratu zutela: 1. astean ( $p=0,64$ ), 3. hilabetean ( $p=0,14$ ) eta 9. hilabetean ( $p=0,005$ ). Azkenik, autogestioari dagokionez 1. astean ( $p=0,08$ ), 3. hilabetean ( $p=0,04$ ), 9. hilabetean ( $p=0,02$ ); 3. hilabetetik aurrera emaitzak esanguratsuak izanik (30).

Metodo honen inguruko hainbat ikerketen arabera, paziente batzuek BGBK gaixotazunaz gain diabetes mellitus 2 edo bihotz gutxiegitasuna dituzte (30,32). Hala ere, MPIk emaitza esanguratsuak erakutsi ditu antsietate eta depresioari dagokionez, 12. hilabetera arte mantenduta: 4. hilabetean BAI ( $p<0,001$ ), PHQ-9 ( $p=0,004$ ) eta 8. eta 12. hilabetean BAI ( $p=0,006$ ) eta PHQ-9 ( $p=0,011$ ) (32).

Bestetik, bizi kalitateari dagokionez, esan beharra dago MPIk BGBKarengan inpaktu positiboagoa eta esanguratsuagoa duela, diabetes mellitus 2rekin alderatuta (30). Gainera, bihotz gutxiegitasuna duten pazienteekin erantzun berdina ikusi da. BGBK duten pazienteen osasun kalitatea hobetu zen, bihotz gutxiegitasun pazienteekin alderatuta; hala ere, ez da mantendu 12 hilabetera arte, CRQ ( $p=0,95$ ) (32). Beste ikerketa baten arabera, interbentzioaren ostean, CRQ ( $p = 0,016$ ) puntuazioa lortu zuen, baina itolarrian ( $p=0,173$ ) eta disnean ( $p=0,157$ ) emaitzak ez ziren esanguratsuak izan (29). Azkenik metodo honen inguruan falta diren ikerketen arabera, BGBKn IBPQ (Interpretation of Breathing Problems Questionnaire) hobekuntzak nabariak izan dira SGRQ 7,94 ( $p = 0,004$ ) (28) eta IBPQ ( $p= 0,001$ ) (31).

Laburbilduz, erizainak eskainitako MPI interbentzioari esker, antsietatea eta bizi kalitatea nabarmen hobetu dira. Depresioan, berriz, ez da aldaketa hain esanguratsua ikusi. Edozelan ere, ikerketen arabera, MPIk funtzio terapeutiko nahiz prebentiboa eduki dezake. Hori dela eta, lehen mailako arretan jorratzekotan eta ohiko PRP-aren barnean eman ezker, BGBK duten pazienteen osasun arreta nabarmen hobetuko liteke (28-32).

### Erlaxazio teknikak

Gutxi izan dira erlaxazio teknikak BGBK gaixoetan lantzen duten ikerketek, metodo honen eraginkortasuna antsietate eta depresioan aztertzeko (33-37). Lortutako artikuluen arabera, bik MBCT edo MBBT lantzen dute (33,34) eta beste hirurek, aldiz, arnasaldiak, muskuluen erlaxazioa eta bestelako teknikak (35-37). Teknika honi buruzko artikulua gutxi izateaz gain, orokorrean, eraginkortasun txikia dute aurreko bi metodo ez farmakologikoen aldean (33,34). Gainera, ikerketa batzuetan erlaxazio terapia PRParen barnean dago eta metodo lagungarri bezala hartzen da (33,36). Aipatzeko da, ikerketa guztiek metodo hauen eraginkortasuna kontrol talde batekin konparatzean baloratu dela eta bere baliotasuna neurtzeko 4 entsegu kliniko eta errebisio eta meta-analisi bat erabili da (33-37).

MBCT eta MBBT lantzen duten ikerketen arabera, erlaxazioan, antsietate nahiz depresio sintomak gutxiagotzean eta arnasketan zentratzen dira. 86 eta 84 pazienteekin egindako ikerketak dira; non 8 astetan zehar aipatutako metodoa lantzen da (33,34). Gainera, ikerketa

batean dei telefonikoak, meditazioa eta hezkuntzazko ariketa kognitiboak jasotzen dira (33). Dena den, orokorrean ez da emaitza esanguratsurik aurkitu antsietate eta depresio sintometan.

Interbentzioaren ostean, 3. eta 6. hilabeteen eskalak neurtzen ziren ikerketa batean, antsietatean baino ez ziren antzeman aldaketa iraunkorrak: HADS-A 0,18-1,06 batazbestekoa ( $p=0,010$ ) (33). Beste ikerketa baten arabera, neurtutako alderdi guztiak ez ziren esanguratsuak izan, ( $p >0,05$ ) eta eskalen arteko desberdintasuna interbentzio taldea eta kontrol taldean oso baxuak ziren, puntu batekoa edo gutxiagoko aldearekin (34).

Bestalde, ikerketek diote, emaitza esanguratsurik ez izatearen arrazoiak bi izan daitezkeela: lagina txikiegia izatea, eta partaide guztiak gaitz psikologikoak ez izatea. Horrez gain, kalitate handiagoko ikerketak behar direla esaten dute. Honengatik, zera ondorioztatu daiteke: BGBK pazienteen antsietate eta depresioa arintzeari dagokionez, MBCTa eta MBBTa eraginkortasun gutxiko aukera terapeutikoak dira, eta ikerketa gehiago behar dute (33,34).

Lehen aipatu bezala, erlaxazio tekniken inguruan lortutako ikerketa guztiak ez dute MBCTa edo MBBTa lantzen. Badaude arnasaldietan, muskuluen erlaxazioan, meditazioan eta emozio eta sentimenduetan zentratzen direnak. Hauek 45 eta 38 pazienterekin egindako ikerketak dira (35,36). Ikerketa batean, aipatutako arlo hauek audio baten bidez lantzen da (35), eta beste ikerketan, berriz, VIT (irudi bisualen teknikaren) bidez (36).

Bi ikerketak esanguratsuak dira, biek beraien helburua lortu baitute. Audioa jorratzen duten ikerketen kasuan, aldaketa esanguratsuak eman dira arnas sisteman, kardiakoan ( $p = 0,006$ ) eta antsietatean, STAI-Y1/ STAI-Y2 (State Trait Anxiety Inventory-State Form/ State Trait Anxiety Inventory-Trait Form); 26,05 puntuazioa ( $p = 0,013$ ) (35). Beste ikerketan, berriz, nahiz eta beste eskalen bidez emaitzak neurtu, esanguratsuak dira antsietate eta depresioan DASS-21, ( $p<0,0001$ ) eta HADS, ( $p<0,0001$ ). Aipatzekoa da VIT, PRT (erlaxazio teknika progresiboekin) konparatzea dela ikerketaren helburua, eta VIT estatistikoki eta klinikoki esanguratsuagoa dela baieztatu da (36).

Azkenik, berrikuspen eta meta-analisi batean, aleatorizatutako hainbat entsegu kliniko barne hartzen dituen, hainbat metodo desberdin lantzen dira erlaxazio tekniken inguruan (muskuluen erlaxazioa, arnas teknikak, yoga, tai chi, arnas bioretroalimentazioa eta abar). Emaitzak FEV1 (Forced expiratory volumen in the first second) eskalan esanguratsuak dira, baita antsietate eta depresio balioetan ere, hainbat eskala desberdinen bidez ebaluatu zirenak ( $p<0,05$ ) (37).

Erlaxazio tekniken eraginkortasuna ebaluatzen duten ikerketek, antsietate eta depresioa baloratzeaz gainera, disnea eta BGBK gaixotasunaren progresioa baloratzen dute. Kasu honetan, ikerketek bizi kalitatea ez dute neurtzen. Hala ere, orokorrean antsietatea eta depresioa hobetzen ez direnez, bizi kalitatean ez luke izango inolako eraginik. Gainera, disnean eta BGBKn ez da aldaketarik ikusi: CAT ( $p = 0,061$ ) (33), 6MWT (6-min walk test) ( $p = 0,7041$ ) (36), VAS (Visual Analogue Scale) ( $p=0,81$ ) (34).

Ondorioz, erlaxazio tekniken inguruan lortutako artikuluen arabera, orokorrean ez ditu onura psikologikorik eskaintzen ezta arnas funtzioetan ere (33)(34)(36). Izan ere, antsietatean eta depresioan esanguratsuak diren ikerketak daude, baina emandako metodologia nahiko desberdina da (35,37). Beraz, erlaxazio tekniken inguruan ikerketa gehiago eta kalitate handiagokoak ere behar dira. Hiru metodo ez farmakologikoen artean, arrakasta gutxien izan duen metodoa da (33-37).

## ONDORIOAK

Asko dira BGBK dela eta antsietatea eta depresioa pairatzen duten pazienteak. BGBKari dagokionez, ezinbestekoa da alderdi klinikoa lantzeaz gainera, psikologikoa ere aintzat hartzea. Gainera, gaitz psikologiko hauek tratatuz gero, pazientearen bizi kalitatea zein BGBKren sintomak arindu daitezke.

Antsietate eta depresio sintomak arintzeko, tratamendu farmakologikoez aparte, ez farmakologikoen eraginkortasuna ikusi da. Horiek PRP, psikoterapia eta erlaxazio teknikak dira.

Hiru metodoen artean, PRP da orain arte gehien ikertu dena. Gainera, BGBK pazienteen antsietatea eta depresioa murrizteari dagokionez, eraginkortasun handiena erakutsi duen metodoa da, areago, bi sintomak hobetzen lortzen duen teknika bakarra da. Bestalde, PRPren inguruko ikerketetan landutako azpi metodorik ohikoenak ariketa aerobikoa eta hezkuntza dira. Ikerketa askoren oinarria da, eta beste metodo ez farmakologikoen eraginkortasuna baloratzen den arren, PRPren presentzia nabaria da. Gainera, azpimarratzekoa da 3 metodo ez farmakologikoetatik alderdi psikologikoak lantzen ez dituen interbentzioa izanda ere, gaitz psikologikoetan eraginkorra dela.

PRP ez bezala, psikoterapia metodoa ez da hainbeste ikertu urteetan zehar. Lortutako ikerketen arabera, antsietatean eraginkortasuna ikusi bada ere, depresioan, aldiz, ez da hainbeste aldaketa egon. Horrez gain, orokorrean, BGBK pazienteentzat metodo eraginkorra izan daitekeela adierazten dute. Hala ere, barneratzeko modurik egokiena PRPan azpi teknika moduan izango litzateke. Bestetik, psikoterapian gehien erabilitako azpi teknikak TCC eta psikohezkuntza dira. Hainbatetan, metodo honen maneiua erizainaren zeregina dela aipatzen dute ikerketek.

Erlaxazio teknikei buruz hitz egitean, antsietate eta depresioan eragin gutxien duen teknika da. Hainbat artikuluk ez dute eraginkortasunik ikusi antsietate ezta depresioan ere. Gainera, eskuratutako artikuluetan aldakortasun handia dago azpi teknikei dagokienez. Badaude MBCTa edo MBBTa lantzen dituztenak, baina orokorrean beste artikuluek nahiz eta arnasaldiak, muskulu erlaxazioak eta abarreko teknikak landu, beraien artean desberdintasuna dago. Dena den, erlaxazio tekniken inguruan ikerketa gehiago eta kalitate handiagokoak behar dira.

Beraz, esan daiteke lortutako artikuluen arabera, PRP metodoa egokiena dela BGBK duten pertsonen antsietatearen eta depresioaren sintomak arintzeko. Eragin zuzena eta positiboa dute gaixoarengan, fisikoki zein psikologikoki. Depresio eta antsietate sintomak hobetzearekin batera, pazienteen bizi kalitatea, disnea eta ariketarekiko tolerantzia ere hobera doaz. Bestetik, lortutako ikerketak bateratuta, esan daiteke psikoterapia jorratzea ondo legokeela; beti ere PRPren barnean egonda. Metodo hau bakarrik erabiltzekotan ez dago ebidentzia nahikorik bi sintometan metodo ez farmakologiko hau eraginkorra dela esateko.

Orokorrean ikusi da lan hau burutzeak merezi izan duela, erizainak une honetan dituen arreta eta eginkizuna zein den zehazteko baliagarria izan baita. PRP, psikoterapia edo erlaxazio teknikak metodo ez farmakologikoak izanik, BGBK pairatzen duten pazienteei eskaini diezaiokeen osasun profesionalen artean, erizaina osatuena izan daiteke. Hori dela eta, erizainaren ekarpena funtsezkoa denez, ikerketetan metodo ez farmakologiko hauek jorratzean, ondo legoke erizainaren garrantzia azpimarratzea.

## MUGAK/OZTOPOAK

Literaturaren errebisio hau egin ostean eta jasotako emaitzetan eta eztabaidan oinarrituz, esan daiteke muga desberdinak dituela. Metodo ez farmakologiko batzuen inguruan, beste batzuetan baino informazio falta handiagoa somatu da. Orokorrean PRParen inguruan ez da informazio faltarik egon. Erlaxazio teknikei buruzko ikerketa gehiago behar da, gehienbat teknika homogeenekin egindako artikulua eta kalitate handiagokoak. Informazioa hain eskasa izan da, errebisio eta meta-analisi bat erabili dela. Psikoterapiari dagokionez, informazio gehiago lortu den arren, ikerketa gehiago behar da ere.

Bilaketa taulan eta metodologian aipatzen den moduan, 3 metodo ez farmakologikoak bananduta bilatu behar izan dira, "tratamendu ez farmakologiko" hitz gakoak jartzean informazio gutxi agertzen zelako. Hori dela eta, ohikoenak hautatuz, bakoitzarekin bilaketak egin dira, modu horretan bakoitzaren informazio nahikoa eskuratzen saiatuz.

Honekin erlazionatuta, nahiz eta "tratamendu ez farmakologiko" hitz gakoarekin artikulua asko ez eskuratu, bilaketak egin dira. Aipatzekoa da Cochrane Liburutegian ez zela lengoia kontrolatu eran onartzen, beraz, lengoia naturalean erabili izan da. Gainera, Pumbed-en lengoia kontrolatuan erabiltzea ezinezkoa izan da ere.

Lanean eragina izan duten beste zenbait mugei buruz hitz egitean, metodologian aipatutako barne irizpideak zehazki betetzea izan da. Urte tarte 2010-2021 izan arren, 2009ko artikulua bat erabili da. Artikulu hori erlaxazio tekniken ingurukoa da, eta lehen esan bezala, bilaketetan emaitza gutxi jaso dira. Bestetik, populazioari dagokionez, BGBK pazienteek ospitaleratutako ez izatea barne irizpideetan aipaturiko muga da. Hala ere, pare bat artikuluk ospitaleratutako pazienteak eta lehen mailako arretako pazienteak barne hartzen dituzte lagin moduan.

Emaitzak aztertzerako orduan, antsietatea eta depresioa baloratzeko eskalak erabili dira. Hainbat artikuluetan eskala desberdinak erabiltzen dira, beraien artean aldakortasuna izanda. Horregatik, gomendagarria izango litzateke beti eskala homologatu bera erabiltzea, antsietate eta depresio balore objektibo berdinak jasotzeko, eta modu horretan, beraien arteko alderaketa ekitatiboa egin ahal izateko.

Aipatu daitekeen beste muga bat metodo ez farmakologiko bakoitzean jorratzen diren azpi atalen desberdintasuna da; gehienbat erlaxazio tekniketan. Gainera, azpi teknika bakoitzaren eraginkortasuna ez da baloratu inolako ikerketetan.

Azkenik, etorkizunean gehiago ikertu beharko litzateke gai honen inguruan, batez ere psikoterapia eta erlaxazio tekniken inguruan, edota PRP eta beste metodo ez farmakologiko batzuk uztartzeko aukeren inguruan. PRP metodo ez farmakologiko eraginkorra dela ikusi bada ere, argi geratu da hiru metodoak edo behintzat PRP eta psikoterapia uztartzea

garrantzitsua izan daitekeela. Beraz, BGBKren ondorioz antsietatea eta depresioa pairatzen duten pazienteentzat, aipatutako gaiak ikertzea aurrerapauso garrantzitsua izango litzateke.



## BIBLIOGRAFIA

1. Camps D. Definición, etiología, factores de riesgo y fenotipos de la EPOC. Guía española de la EPOC (GesEPOC). 2017;53:2-64.
2. Londoño Trujillo D, García Morales OM, Celis Preciado C, Giraldo Duque M, Casas A, Torres C, et al. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en población adulta. Acta Médica Colombia. 2014;39:126-156.
3. Calle M, Molina J, Almagro P, Miravittles M, Soler-catalu JJ, Quintano JA, et al. Tratamiento farmacológico de la EPOC estable. Guía española de la EPOC. 2016;48(7):247-57.
4. Medinas Amorós MM, Más Tous C, Ferrer Pérez V, Martín López B, Alorda Quetglas C, Renom Sotorra F. Disnea y psicopatología en el paciente anciano con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Revista Española de Geriatria y Gerontología. 2011;46(1):21-6.
5. Camps D. Comorbilidades frecuentes en la EPOC (GesEPOC). Guía española de la EPOC. 2017;53:12-17.
6. Camps D. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Guía Española de la EPOC (GesEPOC). 2017;3(5):1-9.
7. Cuneo B, Lopez-pineda A, Soler-catalu JJ. Percepción de calidad de vida en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica en España. Open Respiratory Archives. 2019;1:7-13.
8. Doyle T, Palmer S, Johnson J, Babyak MA, Mabe S, Carolina N. Association of anxiety and depression with pulmonary specific symptoms in chronic obstructive pulmonary disease. Psychiatry in Medicine. 2013;45(2):189-202.
9. González-gutiérrez MV, Guerrero J, Morales C, Casas F, Javier F, Jiménez G, et al. Modelo predictivo de ansiedad y depresión en pacientes españoles con enfermedad pulmonar obstructiva crónica estable. Archivos de Bronconeumología. 2016;52(3):151-7.
10. Montserrat-Capdevila J, Godoy P, Marsal JR, Ortega M, Pifarré J, Barbé F. La comorbilidad en salud mental en los pacientes diagnosticados de enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Medicina de Familia Semergen. 2020;46(1):53-9.
11. Almagro P, Castro A. Helping COPD patients change health behavior in order to improve their quality of life. International Journal of COPD. 2013;8:335-45.
12. Tselebis A, Pachi A, Ilias I, Kosmas E, Bratis D, Moussas G, et al. Strategies to improve anxiety and depression in patients with COPD: A mental health perspective. Neuropsychiatric Disease and Treatment. 2016;12:297-328.
13. Camps D. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) Guía española de la EPOC. Archivo

- de Bronconeumologia Sociedad española Neumología y Cirugía torácica. 2017;3(5):1–9.
14. Luk EK, Khan F, Irving L. Maintaining Gains Following Pulmonary Rehabilitation. *Lung medicine*. 2015;193(5):709–15.
  15. Miguel MS, Cejudo P, Ruiz FO, Bautista J, Iturri G. Rehabilitación respiratoria. *Archivos de bronconeumologia*. 2014; 50 (8): 332-344.
  16. Usmani ZA, Carson K V, Heslop K, Esterman AJ, Soyza A De, Smith B. Psychological therapies for the treatment of anxiety disorders in chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systemic Reviews*.2017;60:17–23.
  17. Lamers F, Jonkers CCM, Bosma H, Chavannes NH, Knottnerus JA, Van Eijk JT. Improving quality of life in depressed COPD patients: Effectiveness of a minimal psychological intervention. *COPD Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2010;7(5):315–22.
  18. Garcia-Aymerich J, Gomez FP, Benet M et al. Identification and prospective validation of clinically relevant chronic obstructive pulmonary disease (COPD) subtypes. *Thorax*. 2011;66:430-437.
  19. Herdman H. NANDA internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definición y Clasificación. 11.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018-2020.
  20. Pleguezuelos E, Gimeno-Santos E, Hernández C, Mata M del C, Palacios L, Piñera P, et al. Recommendations on non-Pharmacological Treatment in Chronic Obstructive Pulmonary Disease From the Spanish COPD Guidelines (GesEPOC). *Archivos de Bronconeumologia*. 2018;54(11):568–75.
  21. Ekren PK, Gürgün A, Uysal FE, Tuncel S, Deniz S, Karapolat H, et al. Effects of pulmonary rehabilitation in patients with mild-to-moderate chronic obstructive pulmonary disease: Bottom of an iceberg. *Turkish Journal Physical Medicine and Rehabilitation*. 2018;64(2):162–9.
  22. da Costa CC, de Azeredo Lermen C, Colombo C, Canterle DB, Machado MLL, Kessler A, et al. Effect of a Pulmonary Rehabilitation Program on the levels of anxiety and depression and on the quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Revista Portuguesa de Pneumologia*. 2014;20(6):299–304.
  23. Yohannes AM, Dryden S, Hanania NA. Validity and Responsiveness of the Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21) in COPD. *Chest*. 2019;155(6):1166–77.
  24. Lin FL, Yeh ML, Lai YH, Lin KC, Yu CJ, Chang JS. Two-month breathing-based walking improves anxiety, depression, dyspnoea and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease: A randomised controlled study. *Journal of clinical nursing*. 2019;28(19–20):3632–40.
  25. Stoilkova A, Janssen DJA, Franssen FME, Spruit MA, Wouters EFM. Coping styles in patients with COPD before and after pulmonary rehabilitation. *Respiratory Medicine*. 2013;107(6):825–33.
  26. Yohannes AM, Dryden S, Casaburi R, Hanania NA. Long-Term Benefits of Pulmonary

- Rehabilitation in Patients With COPD. *Chest*. 2020;159(3):967-74.
27. Gordon CS, Waller JW, Cook RM, Cavalera SL, Lim WT, Osadnik CR. Effect of Pulmonary Rehabilitation on Symptoms of Anxiety and Depression in COPD: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Chest*. 2019;156(1):80–91.
  28. Lamers F, Jonkers CCM, Bosma H, Chavannes NH, Knottnerus JA, van Eijk JT. Improving quality of life in depressed COPD patients: effectiveness of a minimal psychological intervention. *COPD*. 2010;7(5):315–22.
  29. Bove DG, Lomborg K, Jensen AK, Overgaard D, Lindhardt B, Midtgaard J. Efficacy of a minimal home-based psychoeducative intervention in patients with advanced COPD: A randomised controlled trial. *Respiratory Medicine*. 2016;121:109–16.
  30. Jonkers CCM, Lamers F, Bosma H, Metsemakers JFM, Van Eijk JTM. The effectiveness of a minimal psychological intervention on self-management beliefs and behaviors in depressed chronically ill elderly persons: A randomized trial. *International Psychogeriatrics*. 2012;24(2):288–97.
  31. Livermore N, Dimitri A, Sharpe L, McKenzie DK, Gandevia SC, Butler JE. Cognitive behaviour therapy reduces dyspnoea ratings in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Respiratory Physiology and Neurobiology*. 2015;216:35–42.
  32. Cully JA, Stanley MA, Petersen NJ, Hundt NE, Kauth MR, Naik AD, et al. Delivery of Brief Cognitive Behavioral Therapy for Medically Ill Patients in Primary Care: A Pragmatic Randomized Clinical Trial. *Journal of General Internal Medicine*. 2017;32(9):1014–24.
  33. Farver-Vestergaard I, O’Toole MS, O’Connor M, Lokke A, Bendstrup E, Basdeo SA, et al. Mindfulness-based cognitive therapy in COPD: A cluster randomised controlled trial. *European Respiratory Journal*. 2018;51(2).
  34. Mularski RA, Munjas BA, Lorenz KA, Sun S, Robertson SJ, Schmelzer W, et al. Randomized controlled trial of mindfulness-based therapy for dyspnea in chronic obstructive lung disease. *Journal of Alternative Complementary Medicine*. 2009;15(10):1083–90.
  35. Volpato E, Banfi P, Nicolini A, Pagnini F. A quick relaxation exercise for people with chronic obstructive pulmonary disease: Explorative randomized controlled trial. *Multidisciplinary Respiratory Medicine*. 2018;13(1):1–8.
  36. Mhaske MM, Poovishnu Devi T, Jagtap VK. Comparison of the effectiveness of visual imagery technique and progressive relaxation technique on anxiety and depression in subjects with moderate chronic obstructive pulmonary disease. *Asian Journal of Pharmaceutical and clinical research*. 2018;11(6):318-23.
  37. Volpato E, Banfi P, Rogers SM, Pagnini F. Relaxation Techniques for People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review and a Meta-Analysis. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. 2015;1–22.

**ERANSKINAK**

1. Eranskina. Kontzeptuen taula.

Kontzeptu nagusia	Lengoaia naturala		Deskriptoreak (Lengoaia kontrolatua)
	Sinonimoa	Sinonimoa ingelesez	
<b>Antsietatea</b>	Urduritasuna, Larritasuna, Antsietatea.	Anxiety, Anguish, Nerves.	<b>Medline (MeSH):</b> Anxiety, Anxiety disorders <b>CINAHL (Descriptor de CINAHL):</b> Anxiety, Anxiety disorders <b>Cochrane Database (MeSH):</b> Anxiety, Anxiety Disorders <b>CUIDEN:</b> Ansiedad <b>EMBASE (EMTREE):</b> Anxiety, Anxiety disorder <b>PUBMED:</b> Anxiety
<b>Depresioa</b>	Goibeltasuna, Depresioa.	Depression, Discouragement.	<b>Medline (MeSH):</b> Depression <b>CINAHL (Descriptor de CINAHL):</b> Depression <b>Cochrane Database (MeSH):</b> Depression <b>CUIDEN:</b> Depression <b>EMBASE (EMTREE):</b> Depression <b>PUBMED:</b> Depression
<b>Biriketako gaixotasun buxatzaile kronikoa</b>	BGBK, Aire falta, Itolarria.	Lung Diseases, Cronic Obstructive, Pulmonary Disease, Chronic Obstructive, Difficulty breathing, Bhreathless.	<b>Medline (MeSH):</b> Pulmonary Disease, Chronic Obstructive, Lung Diseases, Obstructive <b>CINAHL (Descriptor de CINAHL):</b> Pulmonary Disease, Chronic Obstructive <b>Cochrane Database (MeSH):</b> Pulmonary Disease, Chronic Obstructive, Lung Diseases, Obstructive <b>CUIDEN:</b> Enfermedad pulmonar obstructiva crónica <b>EMBASE (EMTREE):</b> Chronic obstructive lung disease, Chronic lung disease <b>PUBMED:</b> Pulmonary Disease, Chronic Obstructive
<b>Metodo ez farmakologikoak</b>	Interbentzio ez farmakologikoak,	Non pharmacological interventions.	<b>Medline (MeSH):</b> Non pharmacological <b>CINAHL (Descriptor de CINAHL):</b> Non pharmacological interventions <b>Cochrane Database:</b> “Non pharmacological” lenguai naturala

	Tratamendu ez farmakologikoa.		<b>CUIDEN:</b> No-farmacologico <b>EMBASE (EMTREE):</b> Non-pharmacological <b>PUBMED:</b> -
<ul style="list-style-type: none"> <li>Erlaxazio teknikak</li> </ul>	Erlaxamendua, Lasaikeria, Teknika erlaxagarriak.	Relaxation, Relaxation technique.	<b>Medline (MeSH):</b> Relaxation, Relaxation therapy <b>CINAHL (Descriptor de CINAHL):</b> Relaxation, Relaxation techniques <b>Cochrane Database (MeSH):</b> Relaxation, Relaxation therapy <b>CUIDEN:</b> Relajación <b>EMBASE (EMTREE):</b> Relaxation training <b>PUBMED:</b> Relaxation therapy
<ul style="list-style-type: none"> <li>Biriketako errehabilitazioa</li> </ul>	Arnas errehabilitazioa, Errehabilitazioa, Biriketako errehabilitazioa.	Rehabilitation, Respiratory rehabilitation, Nursing rehabilitation, Lung rehabilitation, Breathing exercise.	<b>Medline (MeSH):</b> Rehabilitation Nursing, Rehabilitation, Respiratory rehabilitation (lengoai naturala), Breathing Exercise <b>CINAHL (Descriptor de CINAHL):</b> Rehabilitation, Pulmonary, Respiratory Therapist Attitudes <b>Cochrane Database (MeSH):</b> Breathing Exercises, Rehabilitation Nursing <b>CUIDEN:</b> Rehabilitación, Ejercicio cardiopulmonar <b>EMBASE (EMTREE):</b> Pulmonary rehabilitation, Breathing exercise <b>PUBMED:</b> Rehabilitation Nursing, Rehabilitation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Terapia psikologikak</li> </ul>	Terapia psikologikak, Tratamendu psikologikak, Psikoterapia.	Psychological therapy, Psychotherapy.	<b>Medline (MeSH):</b> Psychotherapy <b>CINAHL (Descriptor de CINAHL):</b> Psychotherapy <b>Cochrane Database (MeSH):</b> Psychotherapy <b>CUIDEN:</b> Psicoterapia <b>EMBASE (EMTREE):</b> Psychotherapy <b>PUBMED:</b> Psychotherapy
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mindfulness</li> </ul>	Mindfulness.	Mindfulness.	<b>Medline (MeSH):</b> Minfulness <b>CINAHL (Descriptor de CINAHL):</b> Mindfulness, Mind Body Techniques <b>Cochrane Database (MeSH):</b> Mindfulness, Mind-Body Therapies <b>CUIDEN:</b> - <b>EMBASE (EMTREE):</b> Minfulness, Mmindfulness meditation <b>PUBMED:</b> Mindfulness

2. Eranskina. Bilaketa prosezua.

Data-basea	Bilaketa ekuazioa	Emaitzak		Oharrak
		Aurkitutakoak	Baliagarriak	
<b>DATU BASEAK</b>				
Medline (OVID)				
1.-Limit to: 2015-2021	Anxiety AND Depression AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive	143	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilaketa hau ez zen eraginkorra izan. Izan ere, nire helburuarekin bat egiten ez zuten artikulugari aurkitu nituen.</li> <li>Izenburua eta abstract-a irakurtzen 16 artikulugari iruditu zaizkit. Besteak berriz, helburuarekin ez zuten bat egiten eta lanaren barne irizpideak ez zituzten betetzen. Gainera, hainbat errebisio sistematikoak ziren, nahiz eta hauek hasiera batean ez nituen baztertu.</li> <li>Aipaturako 16 horietatik irakurketa sakonagoa egiterakoan ez ziren artikulugari posiblerik aukeratu emaitzetarako.</li> </ul>
Limit to: 2015-2021	“Anxiety OR Depression” AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive	303	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilaketa hau ez zen eraginkorra izan, emaitz gehiegi lortzen zirelako.</li> <li>Ez da erabili behin betiko hautakean, ez dago fluxu diagraman adierazita.</li> </ul>
2.-	Anxiety AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive	416	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilaketa hau ez zen eraginkorra izan; emaitz gehiegi dira eta beste hainbat 2010-2021 urte bitarteko ez ziren.</li> <li>Ez da erabili behin betiko hautakean, ez dago fluxu diagraman adierazita.</li> </ul>
3.-	Depression AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Psychotherapy	7	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilaketa honetan zazpi artikuluetatik bakarrik 1 pensatu zen baliogarria zela lanarentzako. Besteak 2010-2021 urte bitarteko artikulugariak ez ziren.</li> <li>Hala ere, sakonago irakurtzean helburuarekin erlazio zuzena ez zeukala ikusi zen.</li> </ul>

4.-Limit to: 2010-2021	Anxiety AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Depression AND Rehabilitation	2	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio hau egiterakoan emaitzetan 2 artikulua lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstracta irakurrita lanaren helburuarekin bat egiten zutela pentsatu zen.</li> <li>• Baina irakurketa sakonagoa egiterakoan beste bilaketetan agertutako artikulua ziren, errepikatuak.</li> </ul>
	“Anxiety OR Depression” AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Rehabilitation	2	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beste bilaketetan agertutako artikulua ziren, errepikatuak.</li> </ul>
5.-	Anxiety AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND (Relaxation Therapy OR Relaxation)	4	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio hau egiterakoan 4 artikulua lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 4 artikulua hautatu ziren.</li> <li>• Horietatik hiru 2010-2021 urte bitartekoak ez ziren, eta bestea errebisio sistematiko bat zen.</li> </ul>
	“Anxiety OR Depression” AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND (Relaxation Therapy OR Relaxation)	4	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beste bilaketetan agertutako artikulua ziren, errepikatuak.</li> </ul>
6.-	Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND (Relaxation Therapy OR Relaxation)	17	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekuazio honen bidez 17 artikulua lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 4 artikulua aukeratu ziren. Besteak 2010-2021 urte bitartekoak ez ziren, errebisio sistematikoak ziren edo beste hainbat helburuarekin ez zuten bat egiten.</li> <li>• Hautatutako 4 horietatik, bat “yoga”ri buruzkoa da, beste bat ez zuen helburuarekin bat egiten, errebisio bat zegoen eta bestea errehabilitazioa pulmonarrari buruzko informazioa besterik ez du ematen.</li> </ul>
7.-Limit to: 2010-2021	Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Rehabilitation	29	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio hau egiterakoan 29 emaitza lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 5 artikulua aukeratu ziren.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besteetatik batzuk errebisioak ziren, helburuarekin bat ez zuten egiten, barne irizpideak ez zituzten betetzen eta beste hainbat beste hizkuntza batean zeuden.</li> <li>• Aukeratutako 5 artikulua irakurtzean 3 ez zuten helburuarekin erlazio zuzena, 1 ez zegoen full text-ean eta azkenaren lagina paziente bakarrekoa zen.</li> </ul>
Limit to: 2010-2021	Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND "Rehabilitation OR Rehabilitation Nursing"	41	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio hau egiterakoan 41 artikulua lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 15 artikulua aukeratu ziren, lanaren helburuarekin bat egiten zutela pensatuz.</li> <li>• Besteetatik batzuk ez zuten helburuarekin bat egiten, errepikatua ziren, ez ziren entsugu klinikoak edo lagina ospitalizatutako pazienteekin zen. Gainera, 2 artikulua beste hizkuntza batean zeuden.</li> <li>• 15 artikulua hauen irakurketa sakona egiterakoan ez ziren emaitzatarako artikulua posiblerik aukeratu.</li> </ul>
8.-	Anxiety AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Depression AND Psychotherapy	6	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa honen bidez lortutako artikuluetatik, izenburua eta abstract-a irakurrita, ez ziren artikulurik aukeratu.</li> <li>• 2010-2021 urte bitartekoak ez ziren eta beste batzuk errebisio sistematikoak ziren, helburuarekin bat egiten ez zituztenak.</li> </ul>
	"Anxiety OR Depression" Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Psychotherapy	10	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa honen bidez 10 artikulua lortu ziren.</li> <li>• Horietatik, 4 ez ziren 2010-2021 urte bitartekoak eta beste 5 errebisioak ziren. Hasiera batean errebisioak helburuarekin bat egiten zutela zirudien; hori dela eta, ez ziren baztertu.</li> <li>• Aukeratutako 6 horietatik 1 errepikatua zen, beste bat ez zuen diseinu egokia eta beste bat ez zuen helburuarekin bat egiten.</li> <li>• Bilaketa honen bidez 3 errebisio posible aukeratu ziren emaitzatarako, baina azkenik ez ziren bat ere ez aukeratu. Ahalik eta errebisio gutxien</li> </ul>



				aukeratzen saiatuz, ez ziren aukeratu; beste hainbat hobekoak zeudelako.
9.-	Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Psychotherapy	21	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio hau egiterakoan 21 artikulua aurkitu ziren.</li> <li>• Ondoren, izenburua eta abstract-a irakurrita 2 artikulua lanarekin bat egiten zutela pentsatu zen.</li> <li>• Besteak baztertu ziren errebisio sistematikoa zirelako, beste hizkuntza batean zeudelako, 2010-2021 urte bitartekoak ez zirelako edo lanaren helburuarekin bat egiten ez zutelako.</li> <li>• Hautatutako 2 horietatik bat errepikatua zegoen eta bestea ez zen lanaren emaitzarako aukeratu, irakurketa sakonagoa egiterakoan lanaren helburuarekin erlazio zuzena ez zuelako.</li> </ul>
10.-	“Anxiety OR Depression” AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Non pharmacological	6	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 6 artikulua lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 5 artikulua aukeratu ziren. Bestea, ez zen 2010-2021 urte bitartekoa.</li> <li>• 5 artikulua horietatik, 1 errepikatua zegoen eta beste bat ez zituen barne irizpideak betetzen; lagina ospitaleratutako pazienteak ziren eta.</li> <li>• Geratzen diren 3 artikuluetatik 1 aukeratu zen emaitzerako.</li> </ul>
11.-Limit to: 2010-2021	“Anxiety OR Depression” AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Mindfulness	3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa honen bidez 3 artikulua lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 3rak aukeratu ziren.</li> <li>• 3 artikulua horietatik 2 errepikatuak ziren eta bestea errebisio sistematikoa zen.</li> </ul>

Data-basea	Bilaketa ekuazioa	Emaitzak		Oharrak
		Aurkitutakoak	Baliagarriak	
Cochrane DataBase				
1.-Limit to: 2010-2021	Anxiety AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Depression AND Relaxation Therapy	14	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 14 artikulua lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 3 artikulua hautatu ziren. Besteak errebisio sistematikoak ziren, helburuarekin bat ez zuten egiten eta hori dela eta, barne irizpideak ez zituzten betetzen. Beste batzuk lanarekin bat egiten zutela pentsatu zen baina full text-ean eskuratzea ezinezkoa izan zen.</li> <li>• Hautatutako 3 artikulua horietatik batek ez zuen lanaren helburuarekin erlazio zuzena eta zehatza.</li> <li>• Beste 2 artikuluetatik 1 emaitzarako erabili da. Bestea, irakurketa sakoganoa egiterakoan barne irizpideak ez zituen betetzen.</li> </ul>
	“Anxiety OR Depression” AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Relaxation Therapy	17	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez, eskuratutako 17 artikuluetatik 14 aurreko bilaketaren berdina ziren.</li> <li>• Besteak izenburua eta abstract-a irakurrita biak aukeratu ziren.</li> <li>• Ondoren konturatu nintzen horietatik bat 2010-2021 urte bitarteko artikulua ez zela eta bestea, emaitzarako erabili den artikulua bat da.</li> </ul>
2.-Limit to: 2010-2021	Anxiety AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Depression AND Psychotherapy	16	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio hau egiterakoan 16 emaitza lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 7 artikulua aukeratu ziren. Besteak helburuarekin bat ez zuten egiten eta ez zuten lanaren barne irizpideak ondo betetzen.</li> <li>• Hautatutako 7 artikulua horietatik 4 errepikatuak ziren eta bat beste hizkuntza batean zegoen.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta diren beste biak emaitzetarako artikulua posibleak zirela ziruditen. Azkenean irakurketa sakonagoa egiterakoan bat ez zituen behar beste barne irizpideak betetzen eta bestea lanaren emaitzetarako erabili da.</li> </ul>
	"Anxiety OR Depression" AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Psychotherapy	19	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilaketa honetan lortutako 19 emaitzetatik 16 artikulua aurreko bilaketan eskuratutako berdina ziren.</li> <li>Falta diren beste hirurak berriz, ez zuten helburuarekin bat egiten.</li> </ul>
3.-Limit to: 2010-2021	Anxiety AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Depression AND Breathing Exercise	39	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilaketa ekuazio hau jarrita, 39 emaitza lortu ziren.</li> <li>Izenburua eta abstract-a irakurrita 11 artikulua posible lortu ziren. Besteak ez zuten lanaren helburuarekin bat egiten. Gainera, lanarentzako ondo legokeen artikulua batzuk full text-ean ez ziren aurkitu.</li> <li>Hautatutako 11 artikulua horietatik 1 errepikatua zegoen, beste bat ez zegoen full text-ean, beste bat ez zuen helburuarekin bat egiten eta 4 ez zituzten barne irizpideak betetzean.</li> <li>Falta diren 4 horietatik, irakurketa sakonagoa bat egiterakoan 1 emaitzetarako erabili da. Besteak berriz ez zeukaten helburuarekin aldeztatik pentsatutako erlazio hain zuzena.</li> </ul>
	"Anxiety OR Depression" AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Breathing Exercise	49	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilaketa honen bidez lortutako 49 artikuluetatik 39 errepikatuak ziren, aurreko bilaketan eskuratutakoak.</li> <li>Falta diren beste 10etatik 9 ez zuten helburuarekin bat egiten eta beste bat ez zen full text-ean aurkitu.</li> </ul>
4.-Limit to: 2010-2021	Anxiety AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Depression AND Rehabilitation Nursing	7	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilaketa ekuazio honetan 7 emaitza lortu ziren.</li> <li>Izenburua eta abstract-a irakurrita 4 ondo zeudela ziruditen. 4tik bakarrik 1 aurkitu zen full text-ean.</li> <li>Bilaketan eskuratutako beste artikulua, 4 horietatik aparte, besteak ez zituzten barne irizpideak betetzen.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azkenik, full text-ean aurkitutako artikuluen irakurketa sakoganoa egiterakoan, lanaren helburuarekin ez zuen erlazio zuzena.</li> </ul>
	“Anxiety OR Depression” AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Rehabilitation Nursing	11	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa honetan eskuratutako 11 emaitzetatik, 7 errepikatuak ziren eta beste 3 ez zuten helburuarekin bat egiten.</li> <li>• Falta den artikulua, irakurketa sakoganoa egiterakoan ez zituen barne irizpideak zehatz mehatz betetzen.</li> </ul>
6.-Limit to: 2010-2021	Anxiety AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Depression AND Mindfulness	12	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 12 emaitz lortu ziren. Ondoren, 3 artikulua baliogarri lortu ziren izenburua eta abstract-a irakurrita.</li> <li>• Baztertutako artikulua ez zuten lanaren helburua ondo betetzen eta bat ez zen lortu full text-ean.</li> <li>• Hautatutako 3 horietatik, 1 errepikatua zegoen eta beste biak, irakurketa sakonagoa egitean barne irizpideak zehatz-mehatz ez zituztela betetzen ikusi zen.</li> </ul>
	“Anxiety OR Depression” AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Mindfulness	15	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez lortutako 15 artikuluetatik 12 errepikatuak ziren. Geratzen diren 3 artikuluetatik izenburua eta abstract-a irakurrita 3rak hautatu ziren.</li> <li>• Ondoren 1 errepikatua zegoela ikusi zen eta gelditzen ziren 2ak lanaren emaitzetarako artikulua posibleak ziren baina ez ziren erabili helburuarekin erlazio zuzena ez zutelako.</li> </ul>
7.-Limit to: 2010-2021	“Anxiety OR Depression” AND Pulmonary Disease, Chronic Obstructive AND Non-Pharmacological	16	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honetan 16 emaitz lortu ziren.</li> <li>• 16 artikulua horietatik 8 ez zuten lanaren helburua betetzen eta 3 errepikatuak zeuden.</li> <li>• Gelditzen diren 5 artikuluetatik, izenburua eta abstract-a irakurrita, 1 baztertu zen disenu motagatik, beste 2 ez ziren full text-ean aurkitu, 1 errepikatua zegoen eta azkena irakurketa sakonagoa egiterakoan ez zuten lanarekin helburuarekin bat egiten.</li> </ul>

Data-basea	Bilaketa ekuazioa	Emaizak		Oharrak
		Aurkitutakoak	Baliagarriak	
Embase (Emtree)				
1.-Limit to: 2010-2021	Anxiety AND Depression AND Chronic Obstructive Lung Disease AND Relaxation Training	11	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilaketa ekuazio honetan 11 emaitz lortu ziren.</li> <li>Izenburua eta abstract-a irakurrita 4 artikulua lortu ziren baina horietatik bat ez zen aurkitu full text-ean. Besteak berriz ez zuten helburuarekin bat egiten eta ez zuten barne irizpideak betetzen.</li> <li>Full text-ean aurkitutako 3 emaitzak, errebisio sistematikoak ziren. Hauetatik, beraien baliagarritasuna ikusi ostean lanaren emaitzetarako bat erabili da.</li> </ul>
Limit to: 2010-2021	“Anxiety OR Depression” AND Chronic Obstructive Lung Disease AND Relaxation Training	27	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilaketa ekuazio honetan 27 emaitz lortu ziren. Horietatik, baztertutako batzuk ez ziren full text-ean aurkitu, bat beste hizkuntza batean zegoen eta hainbat errebisio sistematiko zeuden lanaren helburuarekin bat egiten ez zutenak.</li> <li>Izenburua eta abstract-a irakurrita 8 artikulua hautatu ziren.</li> <li>Aipaturako 8 horietatik 6 errepikatuak zeuden, bat ez zen full text-ean aurkitu eta bestea errebisio bat zen.</li> </ul>
2.-Limit to: 2010-2021	Anxiety AND Depression AND Chronic Obstructive Lung Disease AND Psychotherapy	21	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilaketa ekuazio honetan 21 emaitz lortu ziren.</li> <li>Izenburua eta abstract-a irakurrita 6 artikulua aukeratu ziren. 6 artikulua horietatik aparte, bat errebisio sistematikoa zen, beste bat ez zen aurkitu full text-ean, beste bat disenu mota desegokia zeukan eta beste artikulua batzuk aurreko bilaketetan aurkitutako artikulua errepikatuak ziren.</li> <li>Besteetatik, irakurketa sakonagoa egiterakoan lanaren emaitzetarako artikulua bat erabili da. Beste 5ak ez zuten lanaren helburuarekin bat egiten.</li> </ul>

Limit to: 2010-2021	"Anxiety OR Depression" AND Chronic obstructive lung disease AND Psychotherapy	70	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez, izenburua eta abstract-a irakurrita 18 artikulua hautatu ziren.</li> <li>• Besteetatik, hainbat diseinu mota desegokia zuten, beste batzuk ez ziren aurkitu full text-ean eta bat beste hizkuntza batean zegoen.</li> <li>• Aipatutako 18 horietatik 10 errepikatuak ziren, 5 ez zuten helburuarekin erlazio zuzena eta beste 3rak emaitzak idazteko artikulua posibleak ziren baina azkenean ez ziren erabili, barne irizpideak guztiz betetzen ez zituztelako.</li> </ul>
3.-Limit to: 2010-2021	Anxiety AND Depression AND Chronic Obstructive Lung Disease AND (Rehabilitation OR Pulmonary Rehabilitation)	198	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa hau ez zen oso eraginkorra izan nahiz eta hitz klabe nahiko jarri eta urteen mugateka aplikatu. Hala ere, urteak gehiago mugatuz, bilaketa hobeago bat lortu zen.</li> <li>• Ez da erabili behin betiko hautakean, ez dago fluxu diagraman adierazita.</li> </ul>
Limit to: 2010-2021	"Anxiety OR Depression" AND Chronic Obstructive Lung Disease AND (Rehabilitation OR Pulmonary Rehabilitation)	450	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa hau ez zen eraginkorra izan, emaitz gehiegi lortu zirelako.</li> <li>• Ez da erabili behin betiko hautakean, ez dago fluxu diagraman adierazita.</li> </ul>
4.-Limit to: 2015-2021	Anxiety AND Depression AND Chronic Obstructive Lung Disease AND (Rehabilitation OR Pulmonary Rehabilitation)	100	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 100 emaitz lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 18 artikulua hautatu ziren. Besteetatik, batzuk errebisio sistematikoak ziren, beste hizkuntza batean zeuden edo ez zuten helburuarekin bat egiten.</li> <li>• Aipatutako 18 horietatik 4 errepikatuak ziren eta 1 ez zen aurkitu full text-ean.</li> <li>• Besteen irakurketa egin ostean, ez zuten barne irizpideak betetzen edo ez zuten lanaren helburuarekin bat egiten. 5 emaitzatarako artikulua</li> </ul>

				<p>posibleak ziren baina horietatik 3 erabili dira. Besteak ez zituzten barne irizpide guztiak ondo betetzen.</p>
Limit to: 2015-2021	“Anxiety OR Depression” AND Chronic Obstructive Lung Disease AND (Rehabilitation OR Pulmonary Rehabilitation)	298	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa hau ez zen oso eraginkorra izan, nahiz eta hitz klabe nahiko jarri eta urteen mugateka aplikatu.</li> <li>• Hala ere, urteak gehiago mugatuz, bilaketa hobeago bat lortu zen; baina bilaketa ez eraginkorra izaten jarraitu zuen.</li> <li>• Ez da erabili behin betiko hautakean, ez dago fluxu diagraman adierazita.</li> </ul>
5.-Limit to: 2010-2021	“Anxiety OR Depression” AND Chronic Obstructive Lung Disease AND “Mindfulness Meditation OR Mindfulness”	20	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 20 emaitz lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 12 artikulua hautatu ziren. Besteetatik 4 ez zuten diseinu egokia edo ez zuten lanaren helburuarekin zer ikusirik.</li> <li>• Aipaturako 12 artikulua horietatik, ez ziren bat ere ez erabili lanaren emaitzetarako. Ez zuten lanaren barne irizpideak betetzen edo ez zuten helburuarekin erlazio zuzena.</li> </ul>
7.-Limit to: 2010-2021	“Anxiety OR Depression” AND Chronic Obstructive Lung Disease AND Non-Pharmacological	29	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 29 emaitz lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 5 artikulua hautatu ziren.</li> <li>• 5 artikulua horien irakurketa sakona egiterakoan ikusi zen hainbat barne irizpideak ez zituztela zehazki betetzen eta beste batzuk ez zutela lanaren helburua erantzuten. Ez ziren artikulutik hartu lanaren emaitzetarako.</li> </ul>

Data-basea	Bilaketa ekuazioa	Emaizak		Oharrak
		Aurkitutakoak	Baliagarriak	
Cuiden				
1.-	“Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica” AND ansiedad	5	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 5 emaitz lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita ez ziren artikulurik aukeratu.</li> <li>• Ez zuten helburuarekin bat egiten eta ez zituzten barne irizpideak betetzen. Gainera, 2010-2021 urte bitartekoak ez ziren.</li> </ul>
2.-	“Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica” AND Depresión	5	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 5 emaitz lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita ez ziren artikulurik hautatu.</li> <li>• Ez zuten helburuarekin bat egiten eta ez zituzten barne irizpideak betetzen. Gainera, 2010-2021 urte bitartekoak ez ziren.</li> </ul>
	“Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica” AND “Depresión OR Ansiedad”	7	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 7 emaitz lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita ez ziren artikulurik hautatu, ez zutelako helburuarekin bat egiten.</li> </ul>
3.-	“Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica” AND Ansiedad AND Relajación	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honekin ez ziren artikulurik lortu.</li> <li>• Pentsatu zen ekuazio konplexuagia edo hitz klabe gehiagi jarri zirela.</li> </ul>
	“Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica” AND “Ansiedad OR Depresión” AND Relajación	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honekin ez ziren artikulurik lortu</li> <li>• Pentsatu zen ekuazio konplexuagia izan zitekeela.</li> </ul>
4.-	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica” AND “Ejercicio Cardiopulmonar”	1	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez emaitz 1 lortu zen.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita artiluku hori baliogarria ez zela ikusi zen. Gainera, 2010-2021 urte bitartekoa ez zen.</li> </ul>



5.-	“Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica” AND Ansiedad AND “No Farmacológico”	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honekin ez ziren artikulurik lortu.</li> <li>• Pentsatu zen ekuazioa konplexuagia edo “no farmacológico” hitz klabea ez zela eraginkorra izan.</li> </ul>
6.-	“Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica” AND Psicoterapia	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honekin ez ziren artikulurik lortu.</li> <li>• Pentsatu zen ekuazioa konplexuagia edo “psicoterapia” hitz klabea ez zela eraginkorra izan.</li> </ul>
7.-	“Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica” AND Rehabilitación	13	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 13 emaitz lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 2 artikuluan lanarekin bat egiten zutela pentsatu zen. Bestiak, 2010-2021 urte bitartekoak ez ziren, full text-ean ez ziren aurkitu edo ez zituzten barne irizpideak betetzen.</li> <li>• Aipatutako 2 artikuluen horien irakurketa sakonagoa egiterakoan ikusi zen lanaren helburuarekin ez zutela bat egiten.</li> </ul>
	“Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica” AND Rehabilitación AND “Ansiedad OR Depresión”	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honekin ez ziren artikulurik lortu.</li> <li>• Pentsatu zen ekuazioa konplexuegia izan zitekeela.</li> </ul>
8.-	“Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica” AND Mindfulness AND “Ansiedad OR Depresión”	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honekin ez ziren artikulurik lortu.</li> <li>• Pentsatu zen ekuazioa konplexuegia edo “mindfulness” hitz klabea ez zela eraginkorra izan.</li> </ul>

Data-basea	Bilaketa ekuazioa	Emaitzak		Oharrak
		Aurkitutakoak	Baliagarriak	
Cinahl				
1.-	(Pulmonary Disease, Chronic Obstructive or Chronic Obstructive Pulmonary Disease or copd) AND Relaxation Techniques AND (Depression and Anxiety)	8	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekuazio honen bidez 8 emaitz lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 4 artikulua aukeratu ziren. Besteak helburuarekin ez zuten bat egiten, ez zituzten barne iripideak betetzen eta horietatik bat ez zen aurkitu full text-ean.</li> <li>• Aipatutako 4 artikulua hauen irakurketa sakonagoa egiterakoan ez ziren artikulurik aukeratu. 2 artikulua errepikatuak ziren, 1 ez zuen helburuarekin bat egiten eta azkena ez zituen barne irizpideak betetzen.</li> </ul>
	(Pulmonary Disease, Chronic Obstructive or Chronic Obstructive Pulmonary Disease or copd) AND Relaxation Techniques AND (Depression OR Anxiety)	8	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa honen bidez lortutako 8 artikuluetatik guztiak errepikatuak ziren, aurreko bilaketa ekuazioarekin eskuratutakoak.</li> </ul>
2.-Limit to: 2010-2020	(Pulmonary Disease, Chronic Obstructive or Chronic Obstructive Pulmonary Disease or copd) AND Pulmonary Rehabilitation AND (Depression and Anxiety)	74	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 74 emaitz lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 18 artikulua posible hautatu ziren. Besteak ez zuten helburuarekin bat egiten, full text-ean ez ziren aurkitu edo errebisio sistematikoak ziren.</li> <li>• Irakurketa sakonagoa egiterakoan, 18 horietatik 3 artikulua posible aukeratu ziren lanaren emaitzarako baina horietatik bat erabili zen. Gainerakoetatik 4 errepikatuak ziren, 3 ez zuten lanaren helburuarekin</li> </ul>

				<p>erlazio zuzena, 2 ez ziren full text-ean aurkitu eta besteak ez zituzten barne irizpideak ondo betetzen.</p>
	(Pulmonary Disease, Chronic Obstructive) AND Pulmonary Rehabilitation AND (Depression OR Anxiety)	52	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa honen bidez lortutako 52 artikuluetatik gehienak errepikatuak ziren, aurreko bilaketa ekuazioarekin eskuratutakoak.</li> <li>• Besteak berriz, ez zuten lanaren helburuarekin bat egiten.</li> <li>• Ez ziren lanaren emaitzatarako artikulurik hautatu.</li> </ul>
3.-Limit to: 2010-2020	(Pulmonary Disease, Chronic Obstructive) AND PsychotherapyAND (Depression and Anxiety)	14	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa honetan, ekuazio hau jarrita 14 artikulua atera ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 7 artikulua aukeratu ziren.</li> <li>• 7 horietatik 2 artikulua posible aukeratu ziren lanaren emaitzatarako baina bakarrik 1 erabili zen.</li> <li>• Gainerakoak, errebisio sistematikoak ziren, ez zuten helburuarekin bat egiten eta orduan barne irizpideak ez zituzten betetzen edo beste batzuk beste hizkuntza batean zeuden.</li> </ul>
	(Pulmonary Disease, Chronic Obstructive) AND PsychotherapyAND (Depression OR Anxiety)	13	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa honen bidez lortutako 13 artikulua, guztiak errepikatuak ziren, aurreko bilaketa ekuazioaren bidez eskuratutakoak.</li> </ul>
6.-	(Pulmonary Disease, Chronic Obstructive) AND (Depression OR Anxiety) AND Mindfulness	1	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honekin artikulua 1 lortu zen. Ez zuen lanaren helburuari erantzuten.</li> <li>• Pentsatu zen ekuazioa konplexuagia edo "mindfulness" hitz klabea bilaketa mugatzen zuela.</li> </ul>
7.-	((Pulmonary Disease, Chronic Obstructive or Chronic Obstructive Pulmonary Disease or copd) AND (Depression OR	3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 3 emaitza lortu ziren.</li> <li>• Izenburua eta abstract-a irakurrita 2 artikulua hautatu ziren. Bestea, ez zuen diseinu mota egokia.</li> <li>• 2 artikulua horiek ez ziren aukera, beste bilaketetan lorturiko artikulua errepikatuak zirelako.</li> </ul>

Data-basea	Bilaketa ekuazioa	Emaitzak		Oharrak
		Aurkitutakoak	Baliagarriak	
Pumbed				
1.-Limit to: 2010-2021	((("Pulmonary Disease, Chronic Obstructive")) AND ("Depression" OR "Anxiety")) AND ("Rehabilitation Nursing" OR "Rehabilitation")	85	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 85 emaitz lortu ziren.</li> <li>• Izenburua irakurrita 18 artikulu hautatu ziren. Besteak ez zuten lanaren helburuarekin erlazio zuzena.</li> <li>• Hautatutako 18 artikulu horietatik lanaren emaitzetarako 6 artikulu posible aukeratu ziren, baina bakarrik bat erabili da.</li> <li>• Besteetatik, 2 errepikatuak zeuden, 6 ez zuten lanaren helburuari erantzuten, 1 ez zuen diseinu egokia eta falta direnak ez zituzten barne irizpideak zehazki betetzen.</li> </ul>
2.-Limit to: 2010-2021	((("Pulmonary Disease, Chronic Obstructive") AND ("Depression" OR "Anxiety"))) AND "Relaxation Therapy"	2	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 2 emaitz lortu ziren.</li> <li>• 2 artikuluak errepikatuak ziren.</li> </ul>
3.-Limit to: 2010-2021	((("Pulmonary Disease, Chronic Obstructive") AND ("Depression" OR "Anxiety"))) AND "Psychotherapy"	36	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 36 emaitz lortu ziren.</li> <li>• Artikuluaren izenburua irakurrita 23 emaitz hautatu ziren. Besteak, ez zuten lanaren helburuari erantzuten.</li> <li>• Hautatutako 23 artikulu horietatik 6 artikulu posible hartu ziren lanaren emaitzak idazteko baina azkenik 2 artikulu erabili dira.</li> <li>• Besteetatik 12 errepikatuak zeuden, 1 ez zuen diseinu egokia eta beste bat ez zituen barne irizpideak zehatz-mehatz betetzen.</li> </ul>

4.-Limit to: 2010-2021	((("Pulmonary Disease, Chronic Obstructive") AND ("Depression" OR "Anxiety")) AND "Mindfulness")	3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 3 emaitz lortu ziren.</li> <li>• Lortutako 3 artikulua errepikatuak ziren.</li> </ul>
Data-basea	Bilaketa ekuazioa	Emaitzak		Oharrak
		Aurkitutakoak	Baliagarriak	
<b>ESKUZKO BILAKETA</b>				
1.-Science Direct -Respiratory Medicine	Pulmonary Rehabilitation in COPD	35	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 35 emaitz lortu ziren.</li> <li>• Izenburua irakurrita 4 artikulua posible hautatu ziren. Ondoren, abstract-a irakurrita, bakarrik bat aukeratu zen. Lanaren helburuarekin bat egiten zuen bakarra zen eta gainera barne irizpideak betetzen zituen.</li> </ul>
2.-EHU biblioteca	EPOC AND "Ansiedad OR Depresión" AND Rehabilitación	36	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez 36 artikulua eskuratu ziren.</li> <li>• Izenburua irakurrita 2 artikulua posible aukeratu ziren. Ostean, abstract-a irakurrita, horietatik 1 lanaren helburuarekin erlazioa zuela ikusi zen baina diseinua ez zen egokia. Bestea berriz, ez zituen barne irizpideak betetzen ezta lanaren helburuarekin bat egiten.</li> </ul>
3.-Limit to: 2010-2021	EPOC AND "Ansiedad OR Depresión" AND Relajación	0	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ekuazio honen bidez, emaitzarik lortu ez zenez, bilaketa erderaz izatea emaitzak asko murrizten zituela ondorioztatu zen. Gainera, "relajación" hitz gakoa bilaketa oraindik gehiago murrizten zuela pentsatu zen.</li> </ul>
4.-Limit to: 2010-2021	EPOC AND "Ansiedad OR Depresión" AND Psicoterapia	0	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emaitzarik lortu ez zenez, bilaketa erderaz izatea emaitzak asko murrizten zituela ondorioztatu zen. Gainera, "psicoterapia" hitz gakoa bilaketa oraindik gehiago murrizten zuela pentsatu zen.</li> </ul>
5.-Limit to: 2010-2021	Copd AND "Anxiety OR Depression" AND Rehabilitation	990	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ez da eraginkorra izan, emaitz gehiegi lortu ziren.</li> <li>• Ez da erabili behin betiko hautakean, ez dago fluxu diagraman adierazita.</li> </ul>

Limit to: 2015-2021	Copd AND "Anxiety OR Depression" AND Rehabilitation	607	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa ez zen eraginkorra izan, nahiz eta urteen mugaketa murriztu. Oraindik emaitz gehiegi lortu ziren.</li> <li>• Ez da erabili behin betiko hautakean, ez dago fluxu diagraman adierazita.</li> </ul>
6.-Artikulu baten bibliografia	-	-	1	-
<b>EBIDENTZIAN OINARRITUTAKO ERAKUNDEAK</b>				
1.-RNAO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EPOC</li> <li>- Pulmonary Disease, Chronic Obstructive</li> </ul>	6	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilaketa honen bidez 6 emaitz lortu ziren.</li> <li>• Horietatik bakarrik gidaliburu batek egiten zuen bat lanaren helburuarekin baina zen aukeratu, diseinu mota ez zen egokia.</li> </ul>

3. Eranskina. Irakurketa kritiko gidoia.

**IKERKETA KUANTITATIBOKO AZTERKETA IRAKURKETA KRITIKORAKO GIDOIA**

<b>Artikula:</b> Two-month breathing-based walking improves anxiety, depression, dyspnoea and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease: A randomised controlled study.			
<b>Helburuak eta hipotesiak</b>	Helburuak edo/eta hipotesiak argi eta garbi zehaztuta daude?	<b>Bai</b> HH Ez	Zergatik? Artikulu honetan, abstract atalean aipatu egiten da ikerketaren helburua. Horrez gain, "background" atalean ere, helburua aipatzen da.
<b>Diseinua</b>	Erabilitako diseinu-mota egokia da ikerketaren helburuari dagokionez (helburuak edo/eta hipotesiak)?	<b>Bai</b> HH Ez	Zergatik? Kasu honetan erabilitako diseinu mota entsegu kliniko kontrolatu eta aleatorizatua da. Diseinu hau egokia da fiabilitatea eta baliogarritasuna erakusten duelako. Gainera, barneratze eta kanporatze irizpideak aipatu egiten ditu partaideen atalean. Bestetik, talde kontrola (ohiko atentzioa) eta interbentzio taldea (ibilketak) aukeratzeko partaideak modu aleatorizatu batean zehaztu dira.
	Esku-hartze azterlan bat edo azterlan esperimental bat bada, esku-hartzea egokia dela ziurta dezakezu? Esku-hartzea sistematikoki ezartzeko neurriak jartzen dira?	<b>Bai</b> HH Ez	Zergatik? Interbentzioa nola eta non gertatu den azaltzen da eta paziente guztiekin emandako pausuak azaltzen dira; hala nola ikerketaren amaierara heldu ez diren pazienteak. Interbentzioa osotasunean azaltzen da eta talde kontrola egindakoa azaltzen da ere. Bestetik, interbentzioa egin ostean, bere eraginkortasuna baloratzeko eta antsietate eta depresioan duen eragina ikusteko, eskalen bidez neurketak egin dira.
<b>Populazioaren kontzeptua eta lagina</b>	Populazioa identifikatu eta deskribatu egin da?	<b>Bai</b> HH Ez	Zergatik? Populazioaren ezaugarri diagnostikoak aipatzen dira. Interbentzioa egin aurretik eta pazienteak hautatu aurretik proba batzuk pasa izan dituzte. Gainera, partaideen

			atalean beste motatako ezaugarriak azaltzen dira; hala nola adina, barneratze irizpideak eta abar.
	Laginketa-estrategia egokia da?	<b>Bai</b> HH Ez	Zergatik? Testuan zehar aipatu egiten dira barneratze eta kanporatze irizpideak ikerketa egitera ukatu diren pazienteak zein gaixotasun ez ziren onartzen eta abar. Beraz argi ikusten da laginketa lortu arte eman diren pausuak. Bestalde, laginketaren aleatorizazioa ematen da taldeak banatzerakoan eta horrek fiabilitate asko ematen dio ikerketari.
	Laginaren neurria edo azterlanean parte hartu behar duten kasuen edo pertsonen kopurua behar bezala kalkulatu dela adierazten duten seinaleak daude?	<b>Bai</b> HH Ez	Zergatik? Taldea kontrola eta talde interbentzioari dagoenez, talde bakoitzaren lagin kopuru berdina da. Modu horretan emaitzak objetiboagoak izateko. Talde kontrolean 42 paziente daude eta interbentzio taldean beste 42 paziente.
<b>Aldagaiaren neurketa</b>	Datuak behar bezala neurtu direla ziurta dezakezu?	<b>Bai</b> HH Ez	Zergatik? Datuak lehen esan bezala eskalen bidez neurtu dira. Horrez gain, eskalek neurtutako parametroak azaldu egiten dira artikuluan. Ikerketa honen arabera, eskalak interbentzio hasi eta 1., 2. eta 3. hilabeteetan pasatu dira.
<b>Alborapenen kontrola</b>	Azterlana eraginkortasuneko edo harremaneko den: Esku-hartze eta kontrol taldeak nahaste-aldagaiari dagokienez homogeneoak direla ziurta dezakezu?	<b>Bai</b> HH Ez	Zergatik? Testuan 2 taldeen ezaugarriak agertzen dira eta bertan, ikus daiteke ez dagoela desberdintasun nabarmenik. Bestetik, bi taldeak barne irizpideak eta kanpo irizpideak betetzen dituzte eta horrek 2 taldeak nahiko berdinak izatea suposatzen du. Gainera, paziente kopuruari dagokionez, 2 taldeetan berdina da, 42 paziente daude talde bakoitzean.



	<p>Azterlana eraginkortasunari edo harremanari buruzkoa bada:</p> <p>Ikertzailea edo ikertua ezkutatzeko estrategiarik dago?</p>	<p>Bai</p> <p>HH</p> <p><b>Ez</b></p>	<p>Zergatik?</p> <p>Aipatu beharra dago pazienteek bazekitela zer nolako teknika edo metodo ez farmakologiko aplikatzen ari zitzaien; beraiek interbentzioa egiten baizuten eta eskutatzeko aukera ez dago. Interbentzioa azaltzen zaie partaideei. Kasu honetan, ibilaldietan zentratutako ikerketa da; hala ere, meditazioa eta arnasaldiak lantzen dira.</p>
<p><b>Emaitzak</b></p>	<p>Emaitzek, eztabaidak eta ondorioek ikerketaren galderari edo/eta hipotesiari erantzuten diete?</p>	<p><b>Bai</b></p> <p>HH</p> <p>Ez</p>	<p>Zergatik?</p> <p>Emaitzak, eztabaidak eta ondorioak ikerketaren helburuarekin datoz bat, hau da, antsietatea, depresioa, disnea eta bizi kalitatea BGBK pazienteetan ebaluatzea. Hala ere, testuan ez dira Gral-ean ikertutako 3 metodo ez farmakologikoak lantzen, beraz emaitzen atal batentzako baliogarria da.</p>
<p><b>Azken balorazioa</b></p>	<p>Azterketa zure azken berrikuspenerako erabiliko zenuke?</p>	<p><b>Bai</b></p> <p>HH</p> <p>Ez</p>	<p>Zergatik?</p> <p>Bai, nire lanaren helburua erantzuten duelako eta emaitzak idazteko eta ondorioak ateratzeko baliogarria delako. Gainera, ebidentzia maila erakusten duen ikerketa da.</p>

**IKERKETA KUANTITATIBOKO AZTERKETEN IRAKURKETA KRITIKORAKO GIDOIA**

**Artikuluak:**

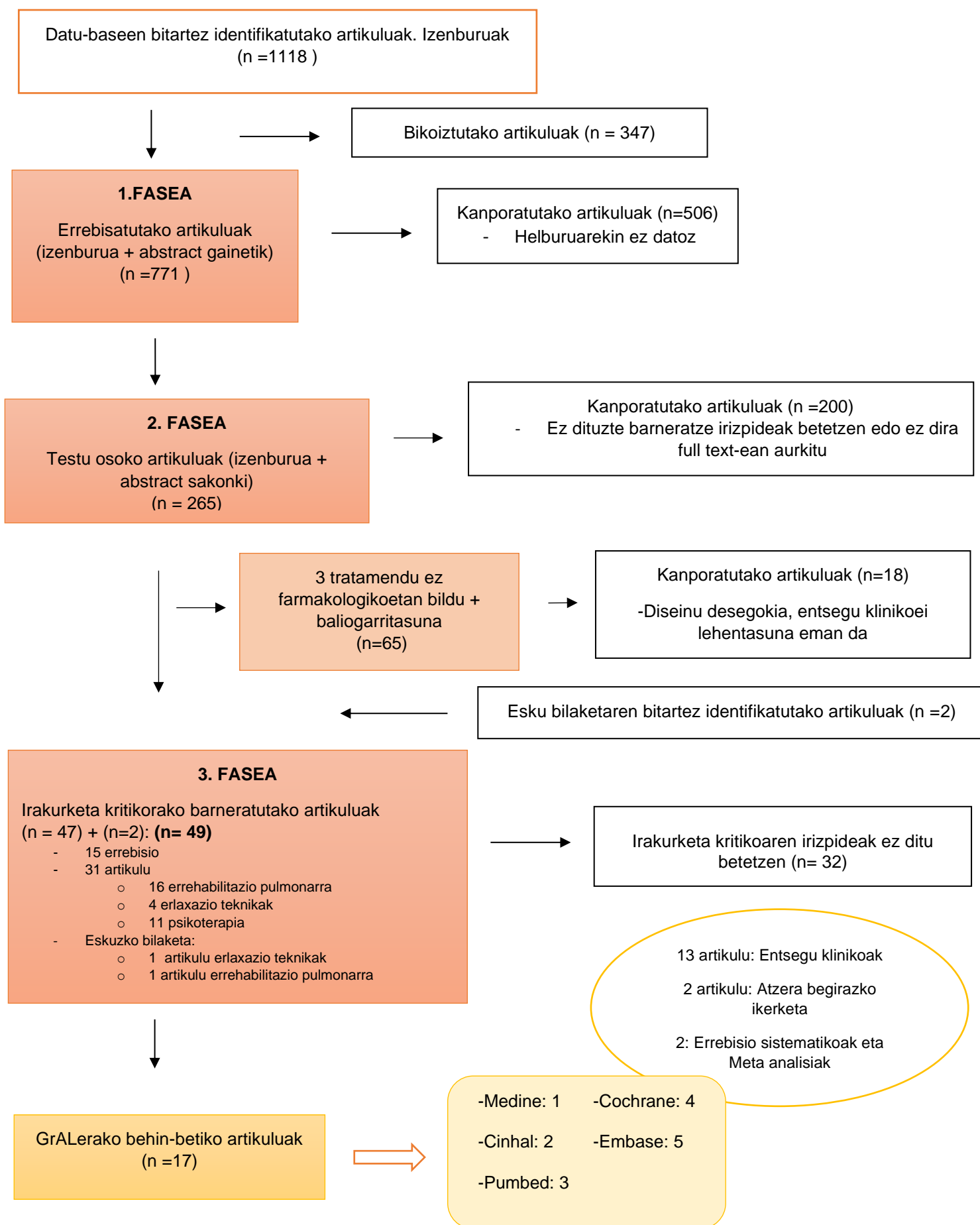
- 1.-Coping styles in patients with COPD before and after pulmonary rehabilitation.
- 2.-Effect of a Pulmonary Rehabilitation Program on the levels of anxiety and depression and on the quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease.
- 3.-Effects of pulmonary rehabilitation in patients with mild-to-moderate chronic obstructive pulmonary disease: Bottom of an iceberg
- 4.-Validity and Responsiveness of the Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21) in COPD
- 5.-Long-term benefits of pulmonary rehabilitation in COPD patients: a 2-year follow-up Study.
- 6.-Improving quality of life in depressed COPD patients: Effectiveness of a minimal psychological intervention.
- 7.-The effectiveness of a minimal psychological intervention on self-management beliefs and behaviors in depressed chronically ill elderly persons: A randomized trial.
- 8.-Delivery of Brief Cognitive Behavioral Therapy for Medically Ill Patients in Primary Care: A Pragmatic Randomized Clinical Trial.
- 9.-Cognitive behaviour therapy reduces dyspnoea ratings in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD)
- 10.-Efficacy of a minimal home-based psychoeducative intervention in patients with advanced COPD: A randomised controlled trial.
- 11.-Randomized controlled trial of mindfulness-based therapy for dyspnea in chronic obstructive lung disease.
- 12.-Mindfulness-based cognitive therapy in COPD: A cluster randomised controlled trial.
- 13.-A quick relaxation exercise for people with chronic obstructive pulmonary disease: Explorative randomized controlled trial.
- 14.-Comparison of the effectiveness of visual imagery technique and progressive relaxation technique on anxiety and depression in subjects with moderate chronic obstructive pulmonary disease.

	<b>Irizpideak</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Helburuak eta hipotesiak</b>	Helburuak edo/eta hipotesiak argi eta garbi zehaztuta daude?	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez
<b>Diseinua</b>	Erabilitako diseinu mota egokia da ikerketaren helbururako (helburuak edo/eta hipotesiak)?	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez

	<p>Esku-hartze azterlan bat edo azterlan esperimental bat bada, esku-hartzea egokia dela ziurta dezakezu? Esku-hartzea sistematikoki ezartzeko neurriak jartzen dira?</p>	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
Populazioaren kontzeptua eta lagina	<p>Populazioa identifikatu eta deskribatu egin da</p>	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
	<p>Laginketa-estrategia egokia da?</p>	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
	<p>Laginaren neurria edo azterlanean parte hartu behar duten kasuen edo pertsonen kopurua behar bezala kalkulatu dela adierazten duten seinaleak daude?</p>	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
Aldagaien neurketa	<p>Datuak behar bezala neurtu direla ziurta dezakezu?</p>	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
Alborapenen kontrola	<p>Azterlana eraginkortasunari edo harremanari buruzkoa bada: Esku-hartze eta kontrol taldeak nahaste-aldagaiei dagokienez homogeenak direla ziurta dezakezu?</p>	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
	<p>Azterlana eraginkortasunari edo harremanari buruzkoa bada: Ikertzailea edo ikertua ezkutatzekeko estrategiarik dago?</p>	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez

<b>Emaizak</b>	Emaizak, eztabaidak eta ondorioek ikerketaren galderari edo/eta hipotesiari erantzuten diete?	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez
<b>Amaizu balorazioa</b>	Azterketa zure azken berrikuspeneko erabiliko zenuke?	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez	<b>Bai</b> HH Ez

4. Eranskina. Fluxu diagrama



5. Eranskina. Laburpen taula

Egileak, izenburua, urtea	Helburua	Diseinua	Lagina/Populazioa	Idea nagusiak eta emaitzak
<b>ERREHABILITAZIO PULMONARRA</b>				
1.-Coping styles in patients with COPD before and after pulmonary rehabilitation. Stoilkova A, Janssen DJA, Franssen FME, Spruit MA, Wouters EFM. 2013	Ikerketa honen helburua, BGBK pazienteen sintoma fisiko eta psikologikoak PRP egin baino lehen eta ostean baloratzea da.	Atzera begirazko ikerketa.	BGBK duten 303 paziente parte hartzen dute ikerketan. Hauen batz besteko adina 62,3 urtekoa da. Ospitalizatutako eta atentzio primarioko pazienteak dira.	BGBK duten pazienteek PRP egingo dute. Ospitalizatutakoak, 8 astekoa eta atentzio primariokoak berriz 14 astekoa. PRP honetan honako ariketak lantzen dira: eguneroko entrenamendua, nutrizioa, laguntza psikologikoa, hezkuntza eta abar. Aipatutako guztia, medikuek, erizainak, fisioterapeutek, psikologoa eta gizarte-langilea emango dute. Emaitzak neurtzeko, eskalak erabili dira: SGRQ, HADS-A, HADS-D eta 6MWD. Emaitzei dagokionez, PRP egin ostean, pazienteek SGRQ eskalan onurak nabaritu ziren (p <0,001). Gainera, depresioa eta antsietateari dagokionez, aldaketa esanguratsuak ikusi ziren (biak p <0,001). Hasieran antsietatea zeukaten pazienteen proportzioa PR egin ostean gutxiagotu zen, %28,7 izatetik %13,2 izatera (p <0,001). Depresioaren aldaketa ere ona izan zen %29,4 izatetik %15,8 izatera (p <0,001). Azkenik, 6MWD eskalan igoerak ikusi ziren, %51,2 izatetik %28,9ra (p <0,05).
2.-Effect of a Pulmonary Rehabilitation Program on the levels of anxiety and depression and on the quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease.	PRP-ren efektua analizatzea. Antsietatean, depresioan eta bizi kalitatean duen eragina zehatz	Aleatorizatutako o entsegu klinikoa. Etorkizuneko ikerketa.	125 paziente parte hartzen dute. %61,6 gizonezkoak eta batz besteko adina 63,89 urtekoa da. Guztiek BGBK arinetik larrira pairatzen dute.	PRP 12 asteko iraupena du. Sesio bakoitzak 2 ordukoa da eta aktibitate fisikoa eta hitzaldi didaktikoak egiten dira. Honetaz gainera, hezkuntzako hitzaldietan parte hartzen dute eta psikologo baten euskarria dute. Ebaluaketak eskala batzuen bidez neurtzen dira: BDI, BAI eta SGRQ. Hauek programaren hasieran, hasi aurretik eta ostean ebaluatzen dira.

da Costa CC, de Azeredo Lermen C, Colombo C, Canterle DB, Machado MLL, Kessler A, et al. 2014	mehatz, BGBK duten pazienteetan.			Emitzei dagokionez: BAI eta BDI esanguratsua da, beraz antsietatea eta depresioa hobeagotu da: (p= 0.0041) eta (p= 0.00016). SGRQ eskalan, arlo guztien murrizketa ikusi da (p<0,01).
3.-Effects of pulmonary rehabilitation in patients with mild-to-moderate Chronic obstructive pulmonary disease: Bottom of an iceberg. Ekren PK, Gürgün A, Uysal FE, Tuncel Ş, Deniz S, Karapolat H, et al. 2018	BGBK arina, moderatua eta larria duten pazienteak, PRP egin ostean dituzten ondorioak konparatzea da ikerketa honen helburua.	Atzera begirazko ikerketa.	BGBK duten 76 paziente daude. BGBK arina eta moderatuarekin 33 paziente daude. Batz besteko adina 66,0 urtekoa da. BGBK larria 43 paziente dute, batz besteko adina 63,5 urtekoa izanik.	Arreta primarioko PRP 8 asteko iraupena du eta hezkuntzan eta entrenamendu fisikoan datza. Ariketa fisikoan hainbat entrenamendu desberdin egiten dira; hala nola, beroketa, ibilketa, korrika, indar ariketak eta abar. Hauek 60-80 minutuko iraupena dute eta 2 aldiz astero egiten dira. Honetaz gainera, ere arnasketa ariketak egiten dira, erlaxazio ariketekin batera. Hobekuntzak neurtzeko eskalak erabili dira eta PRP aurretik eta ostean ebaluatu dira: ISWT, ESWT, SGRQ, CRQ, HADS. Emitzei dagokionez, 2 taldeen artean konparatu ziren. ISWT hobeagotu zen bi taldeetan (p <0,001). Bestetik SGRQ eta CRQ eskaletan dominio guztietan emaitz esanguratsuak ikusi ziren batean izan ezik (p <0,001). Azkenik antsietate eta depresioari dagokionez (HADS) puntuazioak gutxiagotu ziren (p <0,05).
4.-Validity and Responsiveness of the Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21) in COPD. Yohannes AM, Dryden S, Hanania NA. 2019	DASS-21 eskalaren bidez BGBK duten pazienteen antsietatea, depresioa, estresa, disnea eta ariketarekiko tolerantzia	Aleatorizatutako o entsegu klinikoa. Etorkizuneko ikerketa.	BGBK duten 557 paziente. %49 emakumezkoak dira. Batz besteko adina 71,6 urtekoa da.	PRP 8 asteko iraupena du. Sesio bakoitzean indartze ariketak, erresistentzia eta ariketa aerobikoak ordu batean egiten dira eta beste ordu bat hezkuntzan (nutrizioa, oxigenoa, farmakologia) zentratzen dira. Aipatutako sesio hauek taldekakoak dira, 12-16 pazientekoak. Neurketak egiteko, eskalak erabili dira: DASS-21, SGRQ, AIR, ISWT. Emitzei dagokionez, depresioa DASS eskala, antsietatea DASS eskala eta estresa DASS eskala, SGRT, ISWT, AIR eta disnea puntuazioak, esaguratsuak izan ziren guztiak (p <0,001). Bestetik, DASS eskalan depresioan >9 zuten

	baloratzea PRP egiterakoan da ikerketa honen helburua.			pazienteei depresioa gutxiagotu zitzaien $p < 0,001$ eta DASS eskalan antsietatearekin berdin, $>7$ antsietatea zuten pazieenteekin $p < 0,001$ .
5.-Two-month breathing-based walking improves anxiety, depression, dyspnoea and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease: A randomised controlled study. Lin FL, Yeh ML, Lai YH, Lin KC, Yu CJ, Chang JS. 2019	Arnasketa terapia eta ibiltzeak antsietatea, depresioa, disnea eta bizi kalitatea BGBK duten pazienteetan duen eragina ebaluatzea.	Aleatorizatutako entsegu kliniko kontrolatua.	BGBK duten 84 paziente. Zoriz hautatuak izan dira: 42 interbentzio taldean eta 42 talde kontrollean. Bataz besteko adina 70,92 urtekoa da interbentzio taldean eta 73,50 urtekoa talde kontrollean.	Interbentzio taldea, ibilaldiak, meditazioa eta arnasaldiak egin zituzten; talde kontrollean berriz, ez zuen hori egin. Ebaluaketak eskalen bidez neurtu ziren: HADS, CAT eta mMRC. Datuak 1. hilabetean, 2. hilabetean eta 3. hilabetean hartu ziren. Emaiziei dagokionez, interbentzio taldean erantzun esanguratsuak ikusi ziren: antsietatea 1., 2. eta 3. hilabetean ( $p < 0,001$ ); depresioa 1., 2. eta 3. hilabetean ( $p < 0,001$ ); mMRC 1. hilabetean ( $p = 0,025$ ), 2. hilabetean ( $p = 0,035$ ) eta 3 hilabetean ( $p = 0,003$ ) eta CAT, 2. eta 3. hilabetean ( $p < 0,001$ ).
6.- Effect of Pulmonary Rehabilitation on Symptoms of Anxiety and Depression in COPD: A Systematic Review and Meta-Analysis. Gordon CS, Waller JW, Cook RM, Cavalera SL, Lim WT, Osadnik CR.	Errebisio eta meta-analisi honen helburua BGBK duten pazienteetan antsietate eta depresioa sintometan PRP-	Errebisio sistematikoa eta meta-analisia.	11 ikerketa barne hartzen dira, guztira 734 BGBK duten pazienteekin.	Aleatorizatutako entsegu kliniko hauek PRP ohiko atentzioarekin konparaketa egiten dute. Hau da, interbentzio taldea PRP egingo dute eta talde kontrola berriz, ohiko atentzioa jasoko dute. Emaizien neurketak egiteko SMD eskala erabiliko da. Emaiziei dagokionez, PRP jasotakoek aldaketak esanguratsuak adierazten dituzte antsietate sintometan (SMD 0,53 ) eta depresioan (SMD 0,70). Beraz, PRP onura esanguratsuak ekartzen ditu, klinikoki aldaketa nabarmenak, antsietate eta depresio sintometan.



2019	ren eragina baloratzea da.			
7.-Long-term benefits of pulmonary rehabilitation in COPD patients: a 2-year follow-up Study. Yohannes AM, Dryden S, Casaburi R, Hanania NA. 2020	BGBK duten pazienteetan 8 asteko PRP bete ostean epe luzera dituen onurak ebaluatzen dira.	Aleatorizatutako entsegu klinikoa. Etorkizunezko ikerketa.	BGBK duten 165 paziente. Horien artean batz besteko adina 72 urtekoa da eta %55 gizonezkoak dira.	PRP 8 aste iraun zuen. Astero 2 orduko 2 sesio zeukaten. Bertan ariketa aerobikoa eta hezkuntza programak egiten zituzten. Ariketa aerobikoa taldeka egiten zuten (txirrindula, ibilaldiak eta abar). PRP honen onurak ikusteko, eskala batzuk pasatu zituzten PRPren hasieran, 8. astean eta 2 urte pasa ostean: mMRC, SGRQ, AIR, DASS-21, ISWT. Emaitei dagokionez, 8. astean hobekuntza esanguratsuak ikusi ziren mMRC, SGRQ, AIR, DASS-21 eta ISWT eskaletan ( $p < 0,001$ ). 8. astetik 2 urtera hobekuntzak pixkat gutxiagotu ziren baina ez ziren aldaketa esanguratsurik ikusi emaitzen artean, guztiak $p > 0,05$ . Ikusi da, denborarekin antsietate eta depresioan lorturiko onurak iraunkorrak direla.
<b>PSIKOTERAPIA</b>				
8.-Improving quality of life in depressed COPD patients: Effectiveness of a minimal psychological intervention. Lamers F, Jonkers CCM, Bosma H, Chavannes NH, Knottnerus JA, Van Eijk JT. 2010	Ikerketa honen helburua erizainak gidaturiko MPI baten eraginkortasuna behatzea da, antsietatean, depresioan eta bizi kalitatean BGBK duten pazienteetan.	Aleatorizatutako entsegu klinikoa.	Arreta primarioko 187 paziente parte hartu zuten ikerketan. Hauek 60 urte edo gehiago zuten. Interbentzio taldean 91 paziente zeuden eta kontrol taldean 96.	Interbentzioan taldean dauden pazienteak MPI etxean ematen zaie. Erizainak gidatzen du interbentzio hori eta interbentzioa TCC eta autogestioan datza. Pazientearen arabera bisita gehiago edo gutxiago jasotzen dute. Gutxi gora behera 2-10 bisita inguru 3 hilabetetan gehienez. Talde kontrolean berriz, ohiko atentzioa jasotzen dute. Neurketak egiteko eskalak erabiltzen dira eta 1. astean eta 3. eta 9. hilabetean pasatzen dira: BDI, SCL-90, SGRQ. Emaitei dagokionez, MPI jasotako pazienteek depresio gutxiago zeukaten (desberdintasun esanguratsua BDI ( $p = 0,04$ ) eta antsietate gutxiago ere (desberdintasun esanguratsua SCL ( $p = 0,003$ ) 9 hilabete ostean. SGRQ eskalan emaitz esanguratsuak ikusten dira interbentzio taldean SGRQ (7,94, $p = 0,004$ ).

				Beraz, erizainak emandako interbentzioari esker antsietatea, depresioa eta bizi kalitatea potentzialki hobetzen da.
9.- The effectiveness of a minimal psychological intervention on self-management beliefs and behaviors in depressed chronically ill elderly persons: A randomized trial. Jonkers CCM, Lamers F, Bosma H, Metsemakers JFM, Van Eijk JTM. 2012	Ikerketa honen helburua MPI-ren eraginkortasuna ebaluatzea da, zehatz mehatz antsietate eta depresioa, BGBK duten pazienteetan. Bertan, autogestioa eta TCC lantzen da.	Aleatorizatutako entsegu kliniko kontrolatua.	Arreta primarioko 361 paziente parte hartzen dute ikerketan. Hauek diabetes mellitus 2 edo BGBK dute. Pazienteen adina 60 urte edo gehiago da. Zoriz hautatuak izan ziren, 183 interbentzio taldean (MPI) eta 178 talde kontrollean (ohiko atentzioa).	Interbentzio taldea MPI batean datza eta bertan TCC eta autogestioa lantzen da; bost fasetan bananduta dagoena. Hau, 10 sesiotan banatzen da 3 hilabeteko iraupenarekin gehienez eta interbentzioa erizainak gidatuko du. Honen helburua pazienteak bere sentimenduak eta emozioak eraizainarekin partekatzea eta kanporatzea da, modu honetan sintomen oinarria eta arazoa ikusteko eta lantzeko. Talde kontrolleko pazienteek berriz, ohiko atentzioa jasoko dute. Neurketak eskalen bidez egiten dira: SCL-90. Emaitei dagokionez, 9 hilabete ostean, antsietatea gutxiagotzen da ( $p < 0,005$ ) eta autogestioa hobeagotu ere ( $p = 0,02$ ); 3. hilabetetik aurrera emaitzak esanguratsuak izanik. Esan beharra dago MPI BGBK gaixotasunarengan inpaktu positiboagoa eta esanguratsuagoa duela diabetes mellitus 2rekin konparatuz.
10.- Delivery of Brief Cognitive Behavioral Therapy for Medically Ill Patients in Primary Care: A Pragmatic Randomized Clinical Trial. Cully JA, Stanley MA, Petersen NJ, Hundt NE, Kauth MR, Naik AD, et al. 2014	TCC-ren eragina depresioan, antsietatean eta bizi kalitatean baloratzea da ikerketa honen helburua.	Aleatorizatutako entsegu kliniko pragmatikoa.	302 paziente bihotz gutxiegitasunarekin edo BGBK gaixotasunarekin parte hartzen dute ikerketa honetan. Pazienteen bataz besteko adina 65,5 urtekoa da eta %90 baino gehiago gizonezkoak dira.	TCC interbentzioa, pentsamenduan, jokaeran, erlaxazioan eta BGBKren autokontrollean datza. Astero edo 2 astero 6 sesio inguru ematen dira 4 hilabeteko iraupenarekin gehienez. Interbentzio hau psikologoak, gizarte langileek eta medikuek ematen dituzte. Talde kontrola berriz, ohiko atentzioa jasoko dute. Neurketak egiteko eskalak erabiltzen dira eta ikerketaren hasieran, 4., 8. eta 12. hilabete ostean ebaluatzen dira: BAI, PHQ-9, CRQ. Emaitei dagokionez, MPI emaitz esanguratsuak aurkezten ditu antsietate eta depresioan, 12. hilabeteraino mantenduta: 4. hilabetean BAI ( $p < 0,001$ ), PHQ-9 ( $p = 0,004$ ) eta 8. eta 12. hilabetean BAI ( $p = 0,006$ ) eta PHQ-9 ( $p = 0,011$ ). Osasun kalitatea BGBK duten pazienteei hobeagotu zaie bihotz gutxiegitasun pazienteekin

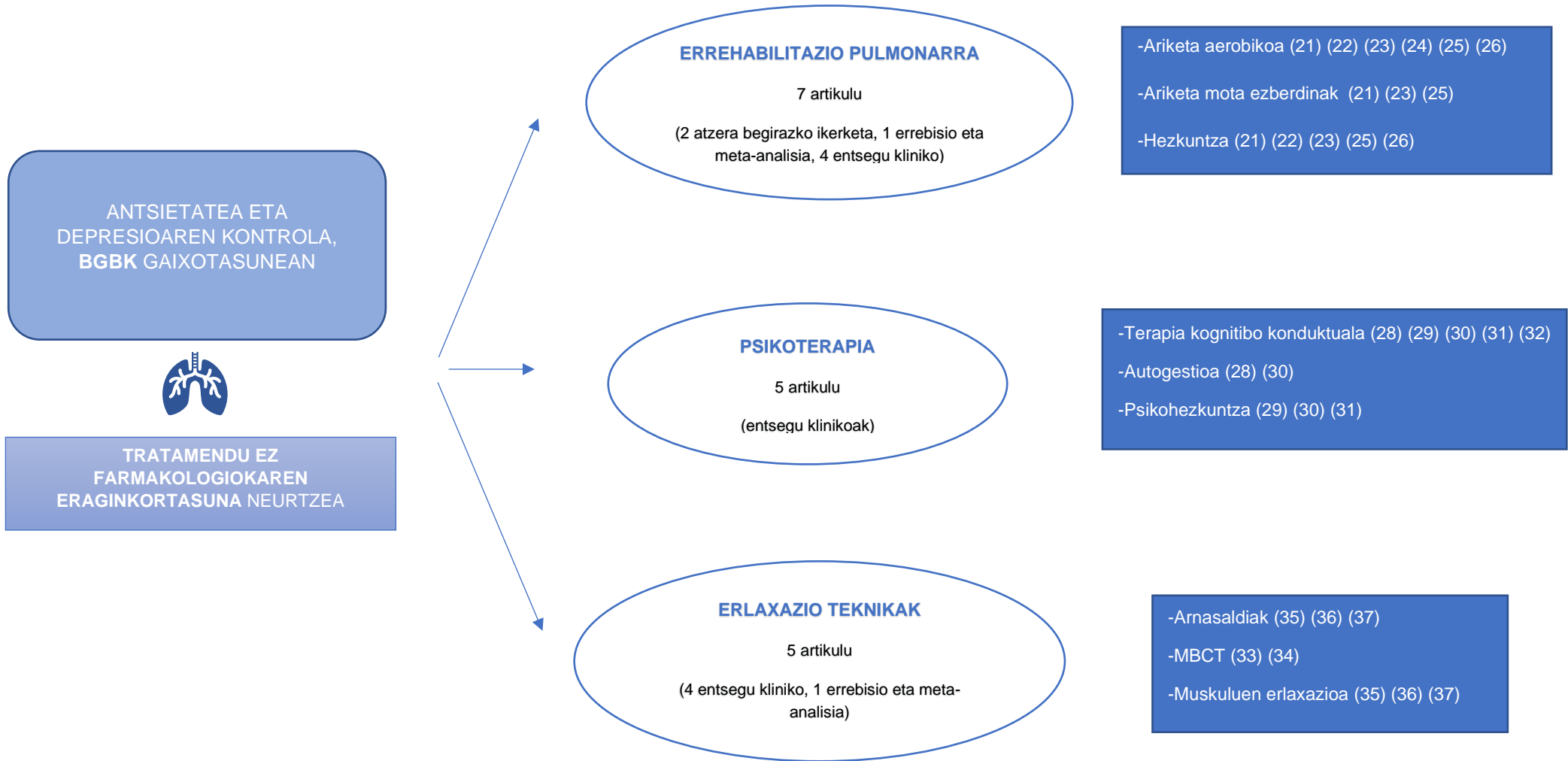
			Interbentzio taldean 180 paziente daude eta 112 talde kontrolean.	konparaturik; hala ere, 12 hilabeteraino ez da mantendu, CRQ (p=0,95 -0,25-0,13-0, 22-0,31).
11.-Cognitive behaviour therapy reduces dyspnoea ratings in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Livermore N, Dimitri A, Sharpe L, McKenzie DK, Gandevia SC, Butler JE. 2015	TCCren eragina BGBK duten pazieetan baloratzea da ikerketa honen helburua; zehatz-mehatz, disnean duen eraginkortasuna.	Aleatorizatutak o entsegu kliniko kontrolatua.	BGBK duten 31 paziente parte hartzen duten ikerketan. Zoriz hautatu dira eta 18 paziente daude interbentzio taldean eta 14 kontrol taldean. Paziente hauen batz besteko adina 72 urtekoa da.	Interbentzioa taldean TCC lantzen da eta bertan psikohezkuntza ematen da, non estresa arnasketan eta antsietatea BGBK gaixotasunean lantzen da. Astero 4 sesio ematen dira eta bakoitzak ordu bateko iraupena dute. Neurketak eskalen bidez egiten dira: ADIS-IV, HADS, IBPQ, SGRQ. Emaiztezi dagokionez, antsietatean hobekuntzak eman dira, depresioan berriz ez. Interbentzio hasieran eta 6. hilabete ostean baloratutako ikerketan HADS-A (p< 0,005) eta HADS-D (p=0,644) emaitz aurkezten ditu. Beste eskaletan berriz SGRQ (p= 0,440) eta IBPQ (p= 0,001). Azkenik, izu-atakeak ez zuen emaitz esanguratsurik lortu (p = 0,056), baina pairatutako izu-atakeak gutxitu ziren talde kontrolarekin konparatuz, TCC taldean 18tik 0ra eta talde kontrolean 13tik 5era.
12.- Efficacy of a minimal home-based psychoeducative intervention in patients with advanced COPD: A randomised controlled trial. Bove DG, Lomborg K, Jensen AK, Overgaard D, Lindhardt B, Midtgaard J. 2016	BGBK duten pazienteei etxean emandako psikohezkuntzazko tratamenduaren eraginkortasuna behatzea da ikerketa honen helburua. Modu honetan BGBK eragindako	Aleatorizatutak o entsegu kliniko kontrolatua,	BGBK duten 66 paziente parte hartzen dute. Interbentzio taldean 33 paziente daude eta talde kontrolean beste 33 paziente.	Interbentzio taldea TCC eta psikohezkuntza jasotzen dute. Hau erizainak gidatutako interbentzioa da eta honen helburua pazienteak beraien pentsamenduak, emozioak, sentsazioak eta abar gidatzen eta kontrolatzen ikastea da. Ordu bateko iraupena dute eta pazienteeen etxean ematen da. Honen ostean telefonozko 20 minutuko sesio bat eskaintzen da sendotzeko. Talde kontrola berriz, ohiko tratamendua jasotzen dute, horien artean PRP. Neurketak egiteko eskalak erabiltzen dira eta ikerketaren hasieran, 1. hilabetean eta 3. hilabetean baloratu ziren: HADS, CRQ. Emaiztezi dagokionez, antsietatean hobekuntzak nabariak izan dira, depresioan berriz, ez. Interbentzioa landu eta 1. eta 3. hilabetean emaitzak baloratu diren ikerketa batean, HADS-A (p< 0,005), %29,18 jaitsira du eta HADS-D (p=0,192) ez

	antsietatea baretzeko.			da esanguratsua. Bestetik, interbentzio ostean CRQ ( $p = 0,016$ ) puntuazioa lortu zuen baina itolarrian ( $p=0,173$ ) eta disnean ( $p=0,157$ ) emaitzak ez ziren esanguratsuak izan.
<b>TEKNIKA ERLAXAGARRIAK</b>				
13.-Randomized controlled trial of mindfulness-based therapy for dyspnea in chronic obstructive lung disease. Mularski RA, Munjas BA, Lorenz KA, Sun S, Robertson SJ, Schmelzer W, et al. 2009	BGBK pazienteekin, arreta osoan oinarrituta dagoen arnasketa terapia (MBBT) baten eraginkortasuna frogatzea da ikerketa honen helburua.	Aletorizatutako entsegu kliniko kontrolatua.	BGBK pairatzen duten 86 paziente parte hartzen dute ikerketa honetan. Batazbesteko adina 67 urtekoa da eta gehienak gizonezkoak dira. Interbentzio taldean 44 paziente daude eta talde kontrolean berriz 42.	Interbentzio taldea MBBT egiten du, 8 asteetan zehar. Interbentzio hau erlaxazioan, sintomak gutxiagotzean eta arnasketan zentratzen da. Talde kontrola berriz, astero aldi batetan biltzen ziren 8 asteetan zehar eta aurreko sesioetan planteatutako zalantzak eztabaidatzen zituzten. Neurketak egiteko eskalak erabiltzen dira: VAS. Emaitzei dagokionez, ez ziren aldaketa esanguratsurik lortu MBBT terapia jaso duten BGBK duten pazienteetan, $p>0,05$ eta eskalen arteko desberdintasuna interbentzio taldea eta talde kontrolean oso baxuak ziren, puntu batekoa edo gutxiagoko desberdintasunarekin; VAS ( $p<0,81$ ; $p<0,82$ ; $p<0,69$ ).
14.-Relaxation Techniques for People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review and a Meta-Analysis. Volpato E, Banfi P, Rogers SM, Pagnini F. 2015	Errebisio eta meta-analisi honen helburu nagusia erlaxazio tekniken ebidentzia eta balioetasuna frogatzea da BGBK duten pazienteetan.	Errebisio sistematikoa eta meta-analisisa. dira.	Aleatorizatutako 25 entsegu kliniko barne hartzen dira. Pazienteak BGBK dute eta ospitalizatuak zein atentzio primarioak dira.	Aleatorizatutako entsegu kliniko hauetan egindako metodoak hurrengoak dira: Muskuluen erlaxazioa, arnas teknikak, arnas bioretroalimentazioa eta abar. 25 entsegu klinikotik 12 aipatutako metodo guzti hauen konbinaketa egiten dute. Neurketak egiteko, eskalak erabili dira, zehatz mehatz FEV1 eskalaren bidez. Modu honetan, antsietatea, depresioa eta bizi kalitatea ebaluatzen da. Emaitzei dagokionez, FEV1 eskalan hobekuntza esanguratsuak ikusi ziren eta antsietate eta depresio balioetan ere ( $p<0,05$ ). Hau esanda, balioztatu da erlaxazio entrenamendua onura psikologikoetan zein arnas funtzioetan eragin zuzena duela. Hala ere, kalitate hobeko ikerketak behar direla esaten du.

<p>15.-Mindfulness-based cognitive therapy in COPD: A cluster randomised controlled trial. Farver-Vestergaard I, O'Toole MS, O'Connor M, Lokke A, Bendstrup E, Basdeo SA, et al. 2018</p>	<p>BGBK duten pazienteei MBCTren eraginkortasuna baloratzea da ikerketa honen helburua; PRP baten konplementu bezala gehitu dena.</p>	<p>Aleatorizatutako entsegu kliniko kontrolatua.</p>	<p>84 paziente parte hartzen dute ikerketa honetan. Interbentzio taldean 39 paziente daude eta talde kontrolean 45.</p>	<p>Interbentzio taldea MBCT jaso zuten 8 asteetan zehar PRP baten barruan. Pazienteak zoriz aukeratuak izan ziren. Interbentzioa 30-60 minutuko dei telefonikoak, meditazioa eta hezkuntzazko ariketa kognitiboak ematean datza. Interbentzioa psikologo batek ematen ditu. Talde kontrola berriz, PRP jasoko du, hau da, ohiko atentzioa. Neurketak eskalen bidez adierazten dira eta interbentzioaren aurretik, erdira, interbentzio ostean eta 3. eta 6. hilabetero ebaluatu ziren: HADS, CAT Emitzei dagokionez, Interbentzioa eman ostean, 3. eta 6. hilabetean bakarrik antsietatean aldaketa iraunkorrak nabaritu ziren: HADS-A p=0,010. CAT eskalan berriz, ez ziren aldaketak esanguratsurik ikusi, disnean ez du eraginik izan (p = 0,061).</p>
<p>16.- A quick relaxation exercise for people with chronic obstructive pulmonary disease: Explorative randomized controlled trial. Volpato E, Banfi P, Nicolini A, Pagnini F. 2018</p>	<p>Denbora gutxian BGBK duten pazienteei emandako erlaxazio entrenamendu baten eraginkortasuna behatzea da ikerketa honen helburu nagusia.</p>	<p>Aleatorizatutako entsegu kliniko kontrolatua.</p>	<p>38 paziente parte hartzen dute ikerketan. Horietatik 23 gizonezkoak dira eta 15 emakumezkoak. Batazbesteko adina 72,66 urtekoa da eta BGBK-ren iraupena 2,03 urte bitartekoa.</p>	<p>Interbentzio taldea erlaxazio audio bat entzungo dute, 11 minutukoa. Audioan ariketa erlaxagarriak daude, arnasketa lasaiak egiteko. Beste aldetik, talde kontrolari pelikula bat jarriko zaie iraupen berdinarekin baina ez du inolako teknika erlaxagarririk. Emitzak neurtzeko eskalak erabili dira: VAS, STAI-Y1/STAI-Y2. Emitzei dagokionez, interbentzio taldean hobekuntzak eta aldaketa esanguratsuak ikusi dira arnas sisteman, kardiakoan (p = 0,006) eta antsietatean (STAI-Y1/STAI-Y2) (p = 0,013) talde kontrolarekin konparatuz. Gainera, egoera emozionalari dagokionez (VAS) ere aldaketa esanguratsuak ikusi dira (p = 0,016).</p>
<p>17.- Comparison of the effectiveness of visual</p>	<p>BGBK duten pazienteetan VIT</p>	<p>Aleatorizatutako entsegu</p>	<p>BGBK moderatua duten 45 paziente</p>	<p>Interbentzio taldea VIT jasoko dute PRP moduko tratamenduarekin batera, hau da, 30 minutuko sesioa da 2 aldiz egunero bost egunetan zehar. Bestetik, talde</p>

<p>imagery technique and progressive relaxation technique on anxiety and depression in subjects with moderate chronic obstructive pulmonary disease. Mhaske MM, Poovishnu Devi T, Jagtap VK. 2018</p>	<p>eta PRTren eraginkortsuna behatzea eta antsietatea eta depresioaren inguruan da ikerketa honen helburua. Gainera, bi teknika hauen konparaketa egingo da.</p>	<p>klinikoa. Konparaketazkoa.</p>	<p>parte hartzen dute ikerketa honetan. Horietatik 22 interbentzio taldean (VIT) eta 23 talde kontrolean (PRT).</p>	<p>kontrola bakarrik PRT jasoko dute. Neurketak egiteko eskalak erabili dira: DASS-21, HADS, 6MWT. Emaitei dagokionez, esanguratsuak dira antsietate eta depresioan DASS-21 (<math>p &lt; 0,0001</math>) eta HADS (<math>p &lt; 0,0001</math>). 6MWTean ez zen aldaketa esanguratsurik ikusi (<math>p = 0,7041</math>). Azkenik, ikerketaren helburua VIT, PRTekin konparaketa egitea izanda, aipatzekoa da VIT estatistikoki eta klinikoki esanguratsuagoa dela.</p>
---	--	-----------------------------------	---	---

6. Eranskina. Katgoria-zuhaitza.



7. Eranskina. Antsietatea eta depresioa ebaluatzen dituzten eskalak.

HADS: Hospital Anxiety-Depression Scale

- HADS-A: Hospital Anxiety-Depression Scale Depression Score.
- HADS-D: Hospital Anxiety-Depression Scale Anxiety Score.

D	A		D	A	
		<b>I feel tense or 'wound up':</b>			<b>I feel as if I am slowed down:</b>
3		Most of the time	3		Nearly all the time
2		A lot of the time	2		Very often
1		From time to time, occasionally	1		Sometimes
0		Not at all	0		Not at all
		<b>I still enjoy the things I used to enjoy:</b>			<b>I get a sort of frightened feeling like 'butterflies' in the stomach:</b>
0		Definitely as much	0		Not at all
1		Not quite so much	1		Occasionally
2		Only a little	2		Quite Often
3		Hardly at all	3		Very Often
		<b>I get a sort of frightened feeling as if something awful is about to happen:</b>			<b>I have lost interest in my appearance:</b>
3		Very definitely and quite badly	3		Definitely
2		Yes, but not too badly	2		I don't take as much care as I should
1		A little, but it doesn't worry me	1		I may not take quite as much care
0		Not at all	0		I take just as much care as ever
		<b>I can laugh and see the funny side of things:</b>			<b>I feel restless as I have to be on the move:</b>
0		As much as I always could	3		Very much indeed
1		Not quite so much now	2		Quite a lot
2		Definitely not so much now	1		Not very much
3		Not at all	0		Not at all
		<b>Worrying thoughts go through my mind</b>			<b>I look forward with enjoyment to things</b>
3		A great deal of the time	0		As much as I ever did
2		A lot of the time	1		Rather less than I used to
1		From time to time, but not too often	2		Definitely less than I used to
0		Only occasionally	3		Hardly at all
		<b>I feel cheerful:</b>			<b>I get sudden feelings of panic:</b>
3		Not at all	3		Very often indeed
2		Not often	2		Quite often
1		Sometimes	1		Not very often
0		Most of the time	0		Not at all
		<b>I can sit at ease and feel relaxed:</b>			<b>I can enjoy a good book or radio or TV program:</b>
0		Definitely	0		Often
1		Usually	1		Sometimes
2		Not Often	2		Not often
3		Not at all	3		Very seldom
Scoring:					
Total score: Depression (D) _____			Anxiety (A) _____		
0-7 = Normal			0-7 = Normal		
8-10 = Borderline abnormal (borderline case)			8-10 = Borderline abnormal (borderline case)		
11-21 = Abnormal (case)			11-21 = Abnormal (case)		



DASS-21: Depression Anxiety Stress Scales-21

The rating scale is as follows:

0	Did not apply to me at all
1	Applied to me to some degree, or some of the time
2	Applied to me to a considerable degree or a good part of time
3	Applied to me very much or most of the time
4	Did not apply to me at all

1 (s)	I found it hard to wind down	0	1	2	3
2 (a)	I was aware of dryness of my mouth	0	1	2	3
3 (a)	I couldn't seem to experience any positive feeling at all	0	1	2	3
4(a)	I experienced breathing difficulty (e.g. excessively rapid breathing, breathlessness in the absence of physical exertion)	0	1	2	3
5 (d)	I found it difficult to work up the initiative to do things	0	1	2	3
6 (s)	I tended to over-react to situations	0	1	2	3
7 (a)	I experienced trembling (e.g. in the hands)	0	1	2	3
8(s)	I felt that I was using a lot of nervous energy	0	1	2	3
9(a)	I was worried about situations in which I might panic and make a fool of myself	0	1	2	3
10(a)	I felt that I had nothing to look forward to	0	1	2	3
11(s)	I found myself getting agitated	0	1	2	3
12(s)	I found it difficult to relax	0	1	2	3
13 (d)	I felt down-hearted and blue	0	1	2	3
14 (s)	was intolerant of anything that kept me from getting on with what I was doing	0	1	2	3
15 (a)	I felt I was close to panic	0	1	2	3
16 (d)	I was unable to become enthusiastic about anything	0	1	2	3
17 (d)	I felt I wasn't worth much as a person	0	1	2	3
18 (s)	I felt that I was rather touchy	0	1	2	3
19 (a)	I was aware of the action of my heart in the absence of physical exertion (e.g. sense of heart rate increase, heart missing a beat)	0	1	2	3
20 (a)	I felt scared without any good reason	0	1	2	3
21 (d)	I felt that life was meaningless	0	1	2	3

Scoring:	Depression	Anxiety	Stress
Normal	0-9	0-7	0-14
Mild	10-13	8-9	15-18
Moderate	14-20	10-14	19-25
Severe	21-27	15-19	26-33
Extremely Severe	28+	20+	34+

BAI: Beck Anxiety Inventory

	<b>Not at all</b>	<b>Mildly, but it didn't bother me much</b>	<b>Moderately – it wasn't pleasant at times</b>	<b>Severely – it bothered me a lot</b>
All questions	0	1	2	3

	<b>Not at all</b>	<b>Mildly, but it didn't bother me much</b>	<b>Moderately – it wasn't pleasant at times</b>	<b>Severely – it bothered me a lot</b>
Numbness or tingling	0	1	2	3
Feeling hot	0	1	2	3
Wobbliness in legs	0	1	2	3
Unable to relax	0	1	2	3
Fear of worst happening	0	1	2	3
Dizzy or lightheaded	0	1	2	3
Heart pounding / racing	0	1	2	3
Unsteady	0	1	2	3
Terrified or afraid	0	1	2	3
Nervous	0	1	2	3
Feeling of choking	0	1	2	3
Hands trembling	0	1	2	3
Shaky / unsteady	0	1	2	3
Fear of losing control	0	1	2	3
Difficulty in breathing	0	1	2	3
Fear of dying	0	1	2	3
Scared	0	1	2	3
Indigestion	0	1	2	3
Faint / lightheaded	0	1	2	3
Face flushed	0	1	2	3
Hot / cold sweats	0	1	2	3

The total score is calculated by finding the sum of the 21 items.
Score of 0-21 = low anxiety
Score of 22-35 = moderate anxiety
Score of 36 and above = potentially concerning levels of anxiety

BDI: Beck Depression Inventory

1	0 1 2 3	I do not feel sad I feel sad I am sad all the time and I can't snap out of it. I am so sad and unhappy that I can't stand it.
2	0 1 2 3	I am not particularly discouraged about the future. I feel discouraged about the future. I feel I have nothing to look forward to. I feel the future is hopeless and that things cannot improve
3	0 1 2 3	I do not feel like a failure I feel I have failed more than the average person As I look back on my life, all I can see is a lot of failures. I feel I am a complete failure as a person.
4	0 1 2 3	I get as much satisfaction out of things as I used to. I don't enjoy things the way I used to. I don't get real satisfaction out of anything anymore I am dissatisfied or bored with everything
5	0 1 2 3	I don't feel particularly guilty I feel guilty a good part of the time. I feel quite guilty most of the time. I feel guilty all of the time
6	0 1 2 3	I don't feel I am being punished. I feel I may be punished. I expect to be punished. I feel I am being punished
7	0 1 2 3	I don't feel disappointed in myself. I am disappointed in myself. I am disgusted with myself. I hate myself.
8	0 1 2 3	I don't feel I am any worse than anybody else. I am critical of myself for my weaknesses or mistakes. I blame myself all the time for my faults. I blame myself for everything bad that happens.
9	0 1 2 3	I don't have any thoughts of killing myself. I have thoughts of killing myself, but I would not carry them out. I would like to kill myself. I would kill myself if I had the chance
10	0 1 2 3	I don't cry any more than usual. I cry more now than I used to. I cry all the time now. I used to be able to cry, but now I can't cry even though I want to.
11	0 1 2 3	I am no more irritated by things than I ever was. I am slightly more irritated now than usual. I am quite annoyed or irritated a good deal of the time. I feel irritated all the time.
12	0 1 2 3	I have not lost interest in other people. I am less interested in other people than I used to be. I have lost most of my interest in other people. I have lost all of my interest in other people.
13	0 1 2 3	I make decisions about as well as I ever could. I put off making decisions more than I used to. I have greater difficulty in making decisions more than I used to. I can't make decisions at all anymore.
14	0 1 2 3	I don't feel that I look any worse than I used to. I am worried that I am looking old or unattractive. I feel there are permanent changes in my appearance that make me look unattractive I believe that I look ugly.
15	0 1 2 3	I can work about as well as before. It takes an extra effort to get started at doing something. I have to push myself very hard to do anything. I can't do any work at all.
16	0 1 2	I can sleep as well as usual. I don't sleep as well as I used to. I wake up 1-2 hours earlier than usual and find it hard to get back to sleep.

	3	I wake up several hours earlier than I used to and cannot get back to sleep
17	0	I don't get more tired than usual.
	1	I get tired more easily than I used to.
	2	I get tired from doing almost anything.
	3	I am too tired to do anything.
18	0	My appetite is no worse than usual.
	1	My appetite is not as good as it used to be.
	2	My appetite is much worse now.
	3	I have no appetite at all anymore
19	0	I haven't lost much weight, if any, lately.
	1	I have lost more than five pounds.
	2	I have lost more than ten pounds.
	3	I have lost more than fifteen pounds.
20	0	I am no more worried about my health than usual.
	1	I am worried about physical problems like aches, pains, upset stomach, or constipation.
	2	I am very worried about physical problems and it's hard to think of much else.
	3	I am so worried about my physical problems that I cannot think of anything else
21	0	I have not noticed any recent change in my interest in sex.
	1	I am less interested in sex than I used to be.
	2	I have almost no interest in sex.
	3	I have lost interest in sex completely.

Total Score	Levels of Depression
1-10	These ups and downs are considered normal
11-16	Mild mood disturbance
17-20	Borderline clinical depression
21-30	Moderate depression
31-40	Severe depression over 40
Over 40	Extreme depression

SCL-90: Anxiety subscale of the Symptom Checklist-90

Nada: 0	Muy poco: 1	Poco: 2	Bastante: 3	Mucho: 4
---------	-------------	---------	-------------	----------

	Nada	Muy poco	Poco	Bastante	Mucho
1. Dolores de cabeza.					
2. Nerviosismo					
3. Pensamientos desagradables que no se iban de mi cabeza					
4. Sensación de mareo o desmayo.					
5. Falta de interés en relaciones sexuales.					
6. Criticar a los demás.					
7. Sentir que otro puede controlar mis pensamientos.					
8. Sentir que otros son culpables de lo que me pasa.					
9. Tener dificultad para memorizar cosas.					
10. Estar preocupado/a por mi falta de ganas para hacer algo.					
11. Sentirme enojado/a, malhumorado/a.					
12. Dolores en el pecho.					
13. Miedo a los espacios abiertos o las calles.					
14. Sentirme con muy pocas energías.					
15. Pensar en quitarme la vida.					
16. Escuchar voces que otras personas no oyen.					
17. Temblores en mi cuerpo.					
18. Perder la confianza en la mayoría de las personas.					
19. No tener ganas de comer.					
20. Llorar por cualquier cosa.					
21. Sentirme incómodo/a con personas del otro sexo.					
22. Sentirme atrapada/o o encerrado/a.					
23. Asustarme de repente sin razón alguna.					
24. Explotar y no poder controlarme.					
25. Tener miedo a salir solo/a de mi casa.					
26. Sentirme culpable por cosas que ocurren.					
27. Dolores en la espalda.					
28. No poder terminar las cosas que empecé a hacer.					
29. Sentirme solo/a.					
30. Sentirme triste.					
31. Preocuparme demasiado por todo lo que pasa.					
32. No tener interés por nada.					
33. Tener miedos.					
34. Sentirme herido en mis sentimientos.					
35. Creer que la gente sabe qué estoy pensando.					
36. Sentir que no me comprenden.					
37. Sentir que no caigo bien a la gente, que no les gusto.					
38. Tener que hacer las cosas muy despacio para estar seguro/a de que están bien hechas.					
39. Mi corazón late muy fuerte, se acelera.					
40. Náuseas o dolor de estómago.					
41. Sentirme inferior a los demás.					
42. Calambres en manos, brazos o piernas.					
43. Sentir que me vigilan o que hablan de mí.					
44. Tener problemas para dormirme.					
45. Tener que controlar una o más veces lo que hago.					
46. Tener dificultades para tomar decisiones.					
47. Tener miedo de viajar en tren, ómnibus o subterráneos.					
48. Tener dificultades para respirar bien.					
49. Ataques de frío o de calor.					
50. Tener que evitar acercarme a algunos lugares o actividades porque me dan miedo.					
51. Sentir que mi mente queda en blanco.					
52. Hormigueos en alguna parte del cuerpo.					
53. Tener un nudo en la garganta.					
54. Perder las esperanzas en el futuro.					

55. Dificultades para concentrarme en lo que estoy haciendo.					
56. Sentir flojedad, debilidad, en partes de mi cuerpo.					
57. Sentirme muy nervioso/a, agitado/a					
58. Sentir mis brazos y piernas muy pesados					
59. Pensar que me estoy por morir.					
60. Comer demasiado.					
61. Sentirme incómodo/a cuando me miran o hablan de mí.					
62. Tener ideas, pensamientos que no son los míos.					
63. Necesitar golpear o lastimar a alguien.					
64. Despertarme muy temprano por la mañana sin necesidad.					
65. Repetir muchas veces algo que hago: contar, lavarme, tocar cosas.					
66. Dormir con problemas, muy inquieto/a.					
67. Necesitar romper o destrozar cosas.					
68. Tener ideas, pensamientos que los demás no entienden.					
69. Estar muy pendiente de lo que los demás puedan pensar de mí.					
70. Sentirme incómodo/a en lugares donde hay mucha gente.					
71. Sentir que todo me cuesta mucho esfuerzo.					
72. Tener ataques de mucho miedo o de pánico.					
73. Sentirme mal si estoy comiendo o bebiendo en público.					
74. Meterme muy seguido en discusiones.					
75. Ponerme nervioso/a cuando estoy solo/a.					
76. Sentir que los demás no me valoran como merezco.					
77. Sentirme solo/a aún estando con gente.					
78. Estar inquieto/a; no poder estar sentado/a sin moverme.					
79. Sentirme un/a inútil.					
80. Sentir que algo malo me va a pasar.					
81. Gritar o tirar cosas.					
82. Miedo a desmayarme en medio de la gente.					
83. Sentir que se aprovechan de mí si los dejo.					
84. Pensar cosas sobre el sexo que me molestan.					
85. Sentir que debo ser castigado/a por mis pecados.					
86. Tener imágenes y pensamientos que me dan miedo.					
87. Sentir que algo anda mal en mi cuerpo.					
88. Sentirme alejado/a de las demás personas.					
89. Sentirme culpable.					
90. Pensar que en mi cabeza hay algo que no funciona bien.					

Cálculo de resultados:

1.	Se calculan las puntuaciones directas o brutas para cada una de las nueve dimensiones y los tres índices.
2.	Sumar los valores asignados a cada ítem y dividir ese total por el número de ítems respondidos.
3.	Se convierten esas puntuaciones directas en puntuaciones T normalizadas. usando tabla.
4.	Se considera indicativa de una persona EN RIESGO toda puntuación T normalizada igual o superior a 63.

1)	SOMATIZACIONES (12 ítems) 1.... 4.... 12.... 27.... 40.... 42.... 48.... 49.... 52.... 53.... 56.... 58...
2)	OBSESIONES Y COMPULSIONES (10 ítems) 3..... 9..... 10..... 28..... 38..... 45..... 46..... 51..... 55..... 65.....
3)	SENSITIVIDAD INTERPERSONAL (9 ítems) 6..... 21..... 34..... 36..... 37..... 41..... 61..... 69..... 73.....
4)	DEPRESIÓN (13 ítems) 5....14....15... 20.... 22.... 26... 29... 30... 31... 32...54... 71... 79....
5)	ANSIEDAD (10 ítems) 2..... 17..... 23..... 33..... 39..... 57..... 72..... 78..... 80..... 86....
6)	HOSTILIDAD (6 ítems) 11..... 24..... 63..... 67..... 74..... 81....
7)	ANSIEDAD FÓBICA (7 ítems) 13..... 25..... 47..... 50..... 70.....75..... 82....
8)	DEACIÓN PARANOIDE (6 ítems) 8..... 18..... 43..... 68..... 76..... 83....
9)	PSICOTICISMO (10 ítems) 7..... 16..... 35..... 62..... 77..... 84..... 85..... 87..... 88..... 90....

STAI Form Y-1 and Form Y-2

	NOT AT ALL	SOMEWHAT	MODERATELY SO	VERY MUCH SO
1. I feel calm	1	2	3	4
2. I feel secure	1	2	3	4
3. I am tense	1	2	3	4
4. I feel strained	1	2	3	4
5. I feel at ease	1	2	3	4
6. I feel upset	1	2	3	4
7. I am presently worrying over possible misfortunes	1	2	3	4
8. I feel satisfied	1	2	3	4
9. I feel frightened	1	2	3	4
10. I feel comfortable	1	2	3	4
11. I feel self-confident	1	2	3	4
12. I feel nervous	1	2	3	4
13. I am jittery	1	2	3	4
14. I feel indecisive	1	2	3	4
15. I am relaxed	1	2	3	4
16. I feel content	1	2	3	4
17. I am worried	1	2	3	4
18. I feel confused	1	2	3	4
19. I feel steady	1	2	3	4
20. I feel pleasant	1	2	3	4
21. I feel pleasant	1	2	3	4
22. I feel nervous and restless	1	2	3	4
23. I feel satisfied with myself	1	2	3	4
24. I wish I could be as happy as others seem to be	1	2	3	4
25. I feel like a failure	1	2	3	4
26. I feel rested	1	2	3	4
27. I am "calm, cool, and collected"	1	2	3	4
28. I feel that difficulties are piling up so that I cannot overcome them	1	2	3	4
29. I worry too much over something that really doesn't matter	1	2	3	4
30. I am happy	1	2	3	4
31. I have disturbing thoughts	1	2	3	4
32. I lack self-confidence	1	2	3	4
33. I feel secure	1	2	3	4
34. I make decisions easily	1	2	3	4
35. I feel inadequate	1	2	3	4
36. I am content	1	2	3	4
37. Some unimportant thought runs through my mind and bothers me	1	2	3	4
38. I take disappointments so keenly that I can't put them out of my mind	1	2	3	4
39. I am a steady person	1	2	3	4
40. I get in a state of tension or turmoil as I think over my recent concerns and interests	1	2	3	4

Scoring: Anxiety	16 to 62 points
---------------------	-----------------

PHQ-9: Patient health Questionnaire

		Not at all	Several days	More tan half the days	Nearly every day
1.	Little interest or pleasure in doing things	0	1	2	3
2.	Feeling down, depressed or hopeless	0	1	2	3
3.	Trouble falling or staying asleep, or sleeping too much	0	1	2	3
4.	Feeling tired or having Little energy	0	1	2	3
5.	Poor appletite or overeating	0	1	2	3
6.	Feeling bad about yourself- or that you are a failure or have let yourself or your family down	0	1	2	3
7.	Trouble concentrating on things, such as Reading the newspaper or watching television	0	1	2	3
8.	Moving or speaking so slowly that other people could have noticed? Or the opposite-being so fidgety or restless that you have been moving around a lot more tan usual	0	1	2	3
9.	Thoughts that you would be better off dead oro f hurting yourself in some way	0	1	2	3

<u>Score</u>	<u>Depression Severity</u>
0-4	None-Minimal
5-9	Mild
10-14	Moderate
15-19	Moderately Severe
20-27	Severe

AIR: Anxiety Inventory for Respiratory Disease

Items	Not at all	Occasionally	Frequently	Almost all of the time	Score
I have had worrying thoughts going through my mind	0	1	2	3	
I have felt very frigthtened or panicky	0	1	2	3	
I have felt worked up and/or upset	0	1	2	3	
I have had a fear of losing control and/or falling apart	0	1	2	3	
I have worried about experiencing panic	0	1	2	3	
I have found it hard to relax	0	1	2	3	
I have had sudden and intense feelings of fear and/or panic	0	1	2	3	
I have felt generally anxious	0	1	2	3	
I have felt nervous or on-edge	0	1	2	3	
I have had though that something bad might happen	0	1	2	3	
<i>Cut off score= 7,5</i>					



