



2022 / 2023 ikasturtea

**KIRURGIA PROGRAMATUAREN AURREKO
ANTSIETATEAREN MANEIURAKO
ESTRATEGIAK**

Eric Iraola Morate

LABURPENA

Sarrera: erabiltzaileen % 11-80 artean kirurgiaren aurretik antsietatea dute. Antsietatea duten pazienteek sintoma fisikoak eta psikologikoak pairatzen dituzte, anestesiaren indukzio zailagoa dute eta kirurgia ondorengo konplikazio gehiago dituzte. Antsietateak hautazko prozeduren dinamika aldatzeko potentziala du eta gaizki maneiatzen denean, erabiltzaileak interbentzioa atzeratzea edo bertan bera uztea erabaki dezake. Erizainak gertutasun eta konfiantza handia transmititzen duten profesionalak dira eta antsietatearen maneian garrantzia izango dute.

Helburuak: berrikuspen bibliografiko honen bidez kirurgia programatua egingo zaien pazienteen kirurgiaren aurreko antsietatearen maneirako estrategien ezaugarriak eta eraginkortasuna aztertu dira.

Metodologia: bilaketak 2022ko azaroaren eta abenduaren artean egin dira. PubMed, BVS eta Cochrane datu-baseak erabili dira eta guztira 34 artikulua barneratu dira.

Emaitzak: heziketa antsietatea murrizteko eraginkorra den interbentzioa da. Heziketaren gehigarri moduan bideoak, eskuorriak, ebakuntza-gela bisitatzea edo errealitate birtualaren erabilera aztertu duten ikerketak barneratu dira (gehienetan antsietatea murrizten da). Uneko antsietateari aurre egiteko, erlaxazio bidezko irudi gidatuak, elkarrizketa motibazionalak, bero bidezko erlaxazioa edo bestelako terapia alternatiboan erabilera aztertu duten ikerketak aurkitu dira eta badirudi antsietatea murrizteko eraginkorrak direla. Amaitzeko, segurtasun terapeutiko gehiago duten ordeko farmakoen erabilerari buruzko artikulua barneratu dira (Melatonina, Gabapentina eta Pregabalina).

Eztabaida: interbentzio ez farmakologikoak erizainen zeregin garrantzitsuenetakoak dira erabiltzaileen antsietatea murrizteko. Denbora faltari aurre egiteko heziketa eraginkorragoa eman behar da. Terapia alternatiboak antsietateari aurre egiteko eraginkorrak eta eskuragarriak diren interbentzioak dira. Beste testuinguruetan interbentzioen eraginkortasuna frogatzeko ikerketa gehiago beharrezkoak dira.

Ondorioak: pazientean oinarritutako arreta indibidualizatua erabiltzaileak ikuspuntu holistikoa batetik tratatzea inplikatzeko du. Erabiltzailearen prestakuntza psikologikoa beharrezkoa da eta horretarako erizainak gakoak izango dira. Erizainak fisiko eta emozionalki inplikatzeko dira prozesu guztian zehar eta kirurgia aurreko fasean erabiltzailearekin duten gertutasunak sortzen duen konfiantza eta erlazio terapeutikoarengatik antsietatearen eta beldurren murrizketan eragina izango dute.

Hitz gakoak: “antsietatea”, “kirurgia programatua”, “interbentzioa”, “ebakuntza aurrea”.

AURKIBIDEA

SARRERA	1
HELBURUA	3
METODOLOGIA	4
EMAITZAK	5
EZTABAIDA	10
ONDORIOAK	13
BIBLIOGRAFIA	15
ERANSKINAK	21
1. eranskina: bilaketa-estrategiak	21
2. eranskina: artikuluen laburpen taula	22
3. eranskina: antsietatea neurzeko erabilitako eskalen azalpena	28
3.1 Spielberg State-Trait Anxiety Inventory (STAI):	28
3.2 100 mm EVA (Escala Visual Analogica) edo Visual Analogue Scale (VAS) .	29
3.3 Anxiety Specific to Surgery Questionnaire (ASSQ).....	30
3.4 Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)	30
3.5 Beck Anxiety Inventory (BAI).....	31
3.6 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	32

TAULEN AURKIBIDEA

1. taula: sinonimoak eta deskriptoreak, atalka.....	4
2. taula: barneratze- eta kanporatze-irizpideak.....	4

SARRERA

Kirurgia tradizionalki prozedura kirurgikoak deskribatzeko erabilitako terminoa da. Ebakidurak, ehunen josturak edo bestelako teknikak erabiltzen dira gaixotasunak, lesioak edo itxuragabetasunak tratatzeko. Kirurgia programatua denboran atzeratu daitekeen kirurgia mota da; kirurgia aurreko beharrezkoa den prestakuntza ahalik eta hoberena izateko eta ebakuntzak arrakasta izateko probabilitate handiena bermatzeko (1).

Erabiltzailearentzat ez da erraza kirurgiaren prozesua aurrera eramatea, berarengan estresa eta antsietatea eragiten duen egoera delako. Estresa eta antsietatea gizakiak kezka edo mehatxu moduan antzematen duen egoera baten aurrean dituzten ohiko erreakzioak dira. Gorputzak arriskutsua izan daitekeen egoera bat antzimatean iheserako edo borrokarako prestatzen da. Lan honetan estresa eta antsietatea ia sinonimo gisa hartu daitezke, testuinguru honetan antzeko erreakzioak direlako. Estresa gorputzak mehatxu baten aurrean duen erreakzioa da eta antsietatea gorputzak estresaren aurrean sortzen den erantzuna da (2). Antsietatea uneko edo etortzear dagoen egoera espezifiko bati erantzuteko tentsioa, urduritasuna, beldurra eta nerbio sistema autonomoaren aktibazio bortitza eragiten duen egoera emozional iragankorra da (3). Ebakuntza baten aurrean sentitzen den antsietate zehatzari, kirurgia aurreko antsietatea deritzo. Kirurgia aurreko antsietatea erabiltzaileak gaixotasun baten, ospitalizazioaren, anestesiararen edo kirurgiaren inguruan sentitzen dituen kezkak sortutako egonezina edo tentsioa sentiarazten duen egoera da. Ebakuntza baten zain dauden pazienteen gehiengoek antsietatea esperimintatzen dute eta kirurgia eguna biziarentzat arriskutsua den gertakaria bezala ikusten dute (4).

Espainiako ministerioaren datu estatistikoek diotenez 2021-2022an Espainian 3.365.100 interbentzio kirurgiko egin ziren eta Euskal Herri mailan 213.100 (5). Aipatzekoa da kirurgia aurreko antsietatearen intzidentzia oso aldakorra dela interbentzioaren, pazientearen generoaren eta aurreko esperientzien arabera. Literaturak dioenez, pazienteen % 11-80 artean kirurgia aurreko antsietatea pairatzen dute (6).

Antsietatea modu anitzetan azaleratu daiteke eta sintomak sistema sinpatikoaren, parasinpatikoaren eta endokrinoaren emaitza da (4). Antsietatearen ezaugarri nagusia, ezinegon mental eta fisiko bortitzak dira. Erabiltzailea ez da gai haren sentimenduak edo etorkizuneko gertakariak kontrolatzeko eta ondorengo adierazpen fisikoak pairatu ditzake: tentsio muskularra, esku ahurretako izerdia, urdaileko mina, arnasketa moztua,

zorabio sentsazioa, bihotz-maiztasun altua, mugimendu errepikakorrak, mugimendu traketsak, hizkera moztua eta ahozko espresiorako bestelako arazoak (3).

Kirurgia aurreko antsietateak jatorri ugari izan ditzake. Kausa ohikoenak: minari beldurra, ezezagunari beldurra, kanpoko pertsona eta faktoreekiko dependentzia sentsazioa (besteen eskuetan jartzeari beldurra), gorputzeko aldaketak, heriotzaren aukera, hitz ezezagunen eta mehatxarien beldurra, eta zerbait gaizki badoa? Moduko galderak egitea eta nagusiki anestesia dira (3, 7).

Antsietatea pairatzeko arrisku faktore anitzak daude. Faktore nagusia generoa da, ikerketen arabera emakumeek kirurgia aurreko antsietatea izateko probabilitate altuagoa dute. Erabiltzailearen aurreko esperientziak eragin nabarmena du antsietate mailan, esperientzia ezak edo aurreko esperientzia negatiboek antsietatea areagotzen dute. Kirurgia motak ere antsietate mailan eragina du, adibidez kirurgia kardiakoa eta neurokirurgia antsietate maila bereziki altuak eragiten dituzte (prozedura oso inbaditzaileak). Amaitzeko, gorputz aldaketa bortitzak eragiten dituzten prozeduretan antsietate maila altuagoak erregistratu dira (8).

Antsietateak hautazko prozeduren dinamika aldatzeko potentziala du. Antsietatea gaizki maneiatzen denean, pazienteek interbentzioa atzeratzea edo bertan bera uztea erabaki dezake, klinikoki eta ekonomikoki eragin negatiboa izanik. Antsietate maila altuak arazo emozionalak, arazo psikologikoak eta arazo fisikoak eragitez gain anestesia garaian ere eragina du. Antsietate maila altua duten pazienteek anesthesiaren indukziorako farmako dosi handiagoak behar izaten dituzte eta kirurgia ondorengo konplikazio gehiago dituzte, adibidez: gorakoen eta goragaleen intzidentzia altuagoak, hantura aurkako erantzun murriztua, plaketen aktibitatea baxuagoa, funtzio immunologiko murriztua eta kirurgia ondorengo min handiagoa izaten dute. Aipatutako konplikazioen ondorioz, berreskurapen denbora luzeagoak eta kirurgia ondorengo interbentzio gehiago behar izaten dituzte, ospitalizazio denbora luzatzen delarik (9).

Esan bezala, antsietate maila altuak kirurgiaren emaitzetan negatiboki eragin dezake, adibidez: Demirhan et al.-ek egindako ikerketa baten arabera, kirurgia kardiakoetan konplikazioak izateko aukera altuagoak daude. Antsietate maila altuek arritmia bentrikular eta aurikularrak izateko probabilitatea igotzen dute, QT eta P uhinen dispersio altuagoak dituztelako (10).

Morreno-Carrillo et al.-ek egindako ikerketa baten arabera, antsietate maila oso altuak dituzten pazienteek errehabilitazio pobreagoa izaten dute, entzute gaitasuna eta informazioa atxikitze gaitasuna murriztua izaten dutelako; beraz, kirurgia ondorengo zainketak egiteko arazoak izaten dituzte (3).

Ebakuntzaren aurretik (kirurgia aurreko kontsultan, pazienteak ospitaleratzeko garaian edo kirurgia aurreko gelan) erizainek erabiltzailean zentratutako arreta indibidualizatu eskaini behar dute. Erizainak pazientearekiko gertutasun eta konfiantza handia transmititzen duten profesionalak dira, erabiltzaileentzako erreferentzia izango dira eta garrantzitsua da erizainak erabiltzaileen antsietatea maneiatzen jakitea. Berrikuspen honen bidez kirurgia aurreko antsietatea maneiatzeko erizaintzako interbentzioez gain, erizainek beste profesionalekin batera koordinatuz erabili ditzaketen interbentzioak jorratuko dira.

HELBURUA

Berrikuspen bibliografiko honen helburu nagusia da kirurgia programatua egingo zaien pazienteen kirurgia aurreko antsietatearen maneiorako estrategiak aztertzea. Helburu nagusitik abiatuz, ondorengo azpi helburuak planteatu dira:

- Kirurgia aurreko antsietatearen maneiorako aplikatu daitezkeen interbentzioen ezaugarriak aztertzea
- Interbentzioen efektua edo eraginkortasuna aztertzea.

METODOLOGIA

Berrikuspen honen bilaketa egiteko lehenik ondorengo ikerketa galdera planteatu da: zeintzuk dira kirurgia aurreko antsietatearen maneirako estrategiak, helduetan? Galdera honetatik abiatuz, atalak identifikatu dira PIO egitura jarraituz. PIO egitura kontuan izanik 1. taulako hitz gakoak, DeCS eta MeSH-ak planteatu dira (ikus 1. taula).

1. taula: sinonimoak eta deskriptoreak, atalka

ATALAK	SINONIMOAK ETA DESKRIPTOREAK	
P: paziente heldua	MeSH - Adult	DeCS - Adulto
I: kirurgia aurreko antsietatearen maneirako estrategiak	“Surgery” “Scheduled surgery” “Preoperative anxiety”	“Cirugía” “Cirugía programada” “Ansiedad preoperatoria”
	MeSH - Anxiety - Preoperative period	DeCS - Ansiedad - Periodo preoperatorio
O: kirurgia aurreko antsietatea.	“Management” “Reduction” “Control”	“Manejo” “Reducción” “Control”
	MeSH - Preoperative care	DeCS - Cuidados preoperatorios

Bestalde, artikuluak aukeratzeko garaian kontuan izan beharreko barneratze- eta kanporatze-irizpideak zehaztu dira (ikus 2. taula).

2. taula: barneratze- eta kanporatze-irizpideak

Barneratze-irizpideak	Kanporatze-irizpideak
<ul style="list-style-type: none"> • Artikuluak kirurgia aurreko antsietateari buruz hitz egitea. • Artikuluko lagina helduak izatea. • Antsietateari aurre egiteko aplikatutako neurrien emaitzak aurkezten dituzten artikuluak. • Aztertzen den kirurgia, kirurgia programatua izatea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Artikuluak soilik kirurgia zeharreko edo ondorengo zainketei edo antsietateari buruz hitz egitea. • Artikuluko lagina haurrak izatea. • Artikuluak osasun langileen edo familiaren antsietateari buruz hitz egitea.

Bilaketak PubMed, BVS eta Cochrane datu-baseetan egin dira. Bilaketa-kateak osatzeko 1. taulako sinonimoak eta deskriptoreak erabili dira eta AND eta OR operatzaile boolearrekin konbinazio desberdinak egin dira. Bilaketa-estrategia desberdinak planteatu ondoren, bilaketa gehiegi mugatu gabe artikulu kopuru maneigarria eta gaiarekin zerikusia duten artikuluak barneratzen dituzten kateak aukeratu dira. Erabilitako behin betiko bilaketa-estrategiak 1. eranskinean ikus daitezke.

Bilaketak 2022ko azaroan eta abenduan egin dira. Guztira iragazki gabe 1159 artikulua aurkitu dira.

Egindako bilaketa mugatzeko ondorengo iragazkiak aplikatu dira: azken 5 urteetako artikulua eta hizkuntza gaztelania edo ingelesa. Iragazkiekin, artikulua kopurua 234 artikuluetara mugatu da.

Artikulu horiei 2. taulako barneratze- eta kanporatze-irizpideak aplikatzean, 34 izan dira azkenean berrikuspenerako barneratutako artikulua. Ondorengo artikulua motak barneratu dira: 2 berrikuspen sistematiko, 26 entsegu kliniko, 4 ikerketa kuasi esperimental eta 2 behatzezko ikerketa.

EMAITZAK

Atal honetan berrikuspenaren emaitzak aurkeztuko dira barneratutako artikuluetan oinarrituta. Helburuak jorratzeko emaitzak ondorengo azpiataletan antolatu dira: artikuluen ezaugarri nagusiak, erabiltzaileari zuzendutako heziketa, kirurgia aurretik ebakuntza-gela bisitatzea, terapia psikologiko edo konduktuala, terapia alternatiboak, prehabilitaziorako programak, teknologia berriak eta interbentzio farmakologikoak. Ikerketa bakoitzaren lagina, interbentzio denbora, emaitzak eta neurtzeko modua laburbilduta 2. eranskinean ikus daiteke.

4.1 Artikuluen ezaugarri nagusiak

Lehenik eta behin, 2. eranskineko taulari erreparatuz ikusi daiteke antsietate maila neurtzeko tresna erabiliak STAI eta antsietaterako EVA eskala direla (eskalei buruzko informazio gehiago 3. eranskinean). Ikerketen laginen media gutxi gorabehera interbentzioko 32-40 pertsonako taldeak izan dira. Antsietate mailen puntuazioak ebakuntza moten arabera aldakorrak dira. Antsietate maila altuenak erregistratu dituzten ebakuntzak: kirurgia kardiakoa, prostatakoko hiperplasiagatiko kirurgia eta zesareak izan dira (11-13). Antsietate maila baxuena kataratak kirurgian erregistratu da (14). Interbentziorik jaso ez duten edo ohiko tratamendua jaso duten kontrol taldeko pazienteen antsietatearen lehenengo eta azkeneko neurketen arteko konparazioa eginez 2. eranskineko taulan ikusi daiteke kirurgia gehienetan antsietateak gora egiten duela.

4.2 Eraibiltzaileari zuzendutako heziketa

Zortzi ikerketek heziketari buruz hitz egiten dute. Heziketa aztertzen duten lau ikerketen emaitzen arabera ebakuntza egingo zaien pazienteei heziketa ematea antsietatea murrizteko eraginkorra da, antsietate maila neurtzeko erabilitako eskaletan murrizketa estatistikoki esanguratsua erregistratu da (11, 15-17). Barneratutako entsegu klinikoetan heziketa kirurgia aurreko kontsultan edo baimen informatua sinatu baino lehen (kirurgia baino 2-15 egun lehen) eman da. Heziketaren bestelako eragin positiboak ere erregistratu dituzte emaitzetan: parametro hemodinamiko hobeak (15), kirurgia egunean lo kalitate hobeak (11) eta gogobetetasun maila altuagoa (17).

Heziketarekin jarraituz, bi artikuluk heziketa eskuorrien bidez emateari buruz hitz egiten dute. Batean antsietatea murriztea lortu da eta bestean interbentzioa ez da eraginkorra izan (16, 18). Entsegu kliniko batean heziketa hitzez edo eskuorri bidez ematearen arteko konparazioa egiten da. Ikerketan kirurgiarako admisio egunean (kirurgia baino egun bat lehen) heziketa taldeari hitzezko informazioa eman zaie eta eskuorri taldeari beraien kabuz irakurtzeko heziketarako eskuorri bat. Emaitzetan ez da erregistratu estatistikoki esanguratsua den desberdintasunik bi interbentzioen artean, bietan antsietatean murrizketa erregistratu da (16). Gezer et al.-ek egindako entsegu klinikoaren arabera kirurgia aurretik pazienteei eskuorri bat emateak ez du estatistikoki esanguratsua den eraginik antsietatean (18). Heziketarekin amaituz, heziketa bideo bidez emateari buruz hitz egiten duten hiru artikuluk aurkitu dira. Artikulu guztietan interbentzioak antsietatea murrizteko eraginkorrak izan dira. Entsegu klinikoen emaitzek diotenez erabiltzaileak kirurgia aurreko interbentzio moduan haiei egingo zaien ebakuntzaren nondik norakoak azaltzeko (kirurgia gune desberdinak, anestesia, kirurgian zer egingo dioten...) diseinatutako bideoak ikustea kirurgia aurreko antsietatea murrizteko eraginkorra da (14, 19, 20).

4.3 Ebakuntza-gela bisitatzea

Ebakuntza-gelara sartu baino lehen talde kirurgikoaren bisita jasotzeari buruz hitz egiten duten bi ikerketa aurkitu dira. Bietan interbentzioaren ondoren kirurgia aurreko antsietate maila baxuagoak erregistratu dira. Interbentzioan pazienteek kirurgia aurreko egunean anestesistekin eta teknologo kirurgikoarekin ebakuntza-gela bisitatu dute, bertako ekipamendua ikusi dute eta heziketa jaso dute (guztira ordubeteko iraupena). Ebakuntza-gela bisitatzea kirurgia aurreko antsietatea murrizteko eraginkorra izateaz gain, interbentzio taldean gogobetetasun maila altuagoa izan da (21, 22).

4.4 Terapia psikologiko edo konduktuala

Terapia psikologikoari edo konduktualari dagokionez, 5 ikerketetan antsietatean emaitza positiboak erregistratu dira. Bi ikerketek erlaxaziorako irudi gidatuen erabilera aztertu dute. Berrikuspen sistematiko batean ikusi da irudi gidatu bidezko terapia jasotzen duten pertsonen kirurgia aurreko antsietatea murrizteko joera dutela. Gainera, emaitzek diotenez terapia indibidualizatua eskaintzea aurretik diseinatutako CD bat jartzea baino eraginkorragoa da (6). Irudi gidatuei buruz hitz egiten duen entsegu klinikoaren arabera, kirurgia aurreko egunean 20 minutuz gidatutako irudi bidezko erlaxazioak kirurgia aurreko antsietatea eta kortisol maila murrizteko eraginkorra da (23).

Terapia psikologikoarekin jarraituz, artikulu batean elkarrizketa motibazionalan oinarritutako erizaintzako interbentzio baten eraginkortasuna neurtu da. Emaitzen arabera kirurgia aurreko 8 egunetan zehar elkarrizketa motibazionalako 40 minutuko 3 saio eginez kirurgia aurreko antsietatea murriztu daiteke (24). Beste ikerketa batean entzute terapeutikoaren efektua aztertu da. Ikerketan antsietatea murrizteko interbentzio moduan kirurgia egunean 30 minutuz erabiltzaileek haien beldur, duda edo esperientziei buruz hitz egin dute. Emaitzen arabera, interbentzioa ez da eraginkorra izan kirurgia aurreko antsietatea murrizteko. Antsietate maila oso altua duten pazienteetan antsietatea murriztea lortu da, baina orokorrean antsietate mailaren murrizketa ez da estatistikoki esanguratsua izan (25).

Terapia psikologikoekin amaitzeko, erabiltzailearen arreta desbideratzeko eta erlaxatzeko bestelako elementuak erabili daitezke. Entsegu kliniko batean bero bidezko erlaxazioaren eta informazio prozeduralaren eragina aztertu da. Bero bidezko terapia egiteko kirurgia egunean interbentzio taldeko partaideei bero poltsa bana eman zaie eta 5 minutuz erlaxaziorako ariketak egin dituzte. Bero bidezko terapiaren bidez kirurgia aurreko antsietatea murriztea lortu da. Eskuorri bidezko informazio prozedurala jaso duen taldearen antsietate maila murriztea lortu da, baina ez da bero bidezko terapia bezain eraginkorra izan (26). Genç et al.-ek egindako ikerketaren arabera humorea erabiltzea antsietatea murrizteko eraginkorra da. Ikerketan arreta desbideratzeko teknika moduan interbentzio taldeko partaideek ebakuntza baino lehen 10 minutuko komediazko bideo bat ikusi dute (27).

4.5 Terapia alternatiboak

Terapia alternatiboari dagokionez, erabiltzailearen arreta desbideratzeko musika-terapia aplikatzeari buruz hitz egiten duten hiru artikulu aurkitu dira. Bi entseguetan musikaren

bidez antsietatea murriztea lortu da, bestean ez da lortu antsietatea murriztea. Bi entsegu klinikoan emaitzen arabera ebakuntza-gelara sartu aurretik 30 minutuz musika entzutea kirurgia aurreko antsietatea murrizteko eraginkorra da. Gainera, parametro hemodinamiko hobeak eta gogobetetasun maila altuagoak erregistratu dira interbentzio taldeetan (28, 29). Beste entsegu klinikoan ebakuntza-gelara sartu baino lehen 10 minutuz musika entzutea (4 abesti aukeran) ez da eraginkorra izan kirurgia aurreko antsietatea murrizteko (30).

Aurkitutako beste terapia alternatibo bat akupuntura izan da. Bi ikerketetan kirurgia egunean ebakuntza-gelaren aurreko gelan akupuntura aplikatu da, ikerketa batean akupuntura aurikularra eta bestean EX-HN3 puntuan (bekainen artean) eta bietan interbentzio taldeetako partaideen antsietate mailan murriztea erregistratu da (31, 32).

Terapia alternatiboekin jarraitzeko, akupresioari buruz hitz egiten duen artikulua bat aurkitu da. Entsegu klinikoan talde esperimentaleko parteideei, kirurgia baino ordu bat lehen, 10 minutuz HE7 puntuan (eskumuturrean) akupresioa egin zaie. Emaitzen arabera akupresioa egin zaien pazienteek kirurgia aurreko antsietate maila baxuagoa dute (33).

Interbentzio moduan aplikatu daitekeen beste terapia alternatibo bat aromaterapia da. Aromaterapiari buruzko 3 ikerketa aurkitu dira. Hiru ikerketetan izpiliku bidezko aromaterapia erabili da eta guztietan antsietatea murriztea lortu da. Bi ikerketetan, kirurgia aurreko gelan izpilikua larruazaleko partxe edo olio bidez aplikatu da eta izpilikua usaindu duten interbentzio taldeetan antsietate maila baxuagoak erregistratu dira (34, 35). Genc et al.-ek egindako ikerketan interbentzio taldeko partaideek izpiliku tantekin nebulizazio bidezko arnasketak egin dituzte eta antsietate baxuagoa erregistratzeaz gain, arnas maiztasun baxuagoak eta oxigeno saturazio altuagoak erregistratu dira (12).

Terapia alternatiboekin amaitzeko, kirurgia aurreko gelan masajeak emateari buruz hitz egiten duten bi ikerketa aurkitu dira eta bietan masajeak kirurgia aurreko antsietatea murrizteko eraginkorrak izan dira. Entsegu kliniko batean 30 minutuz oinetako erreflexu puntuetan masajea egin zaie interbentzio taldeko partaideei (13) eta beste entsegu klinikoan, interbentzio taldeari 15 minutuz bizkarrean kolpe motel bidezko masajea egin zaie (36).

4.6 Teknologia berriak

Teknologia berriei esker erabiltzaileen antsietatea murrizteko interbentzio desberdinak diseinatu daitezke. Berrikuspen bibliografiko honetan komunikaziorako plataforma

birtual bat eta errealtate birtualaren erabilera aztertzen duten artikulu bana aurkitu dira eta badirudi bi interbentzioak eraginkorrak izan direla antsietate maila murrizteko. Plataforma birtualei buruzko entsegu klinikoan ASP (Anesthesia Service Platform) deitutako plataforma birtualaren eragina aztertzen da. Plataforma birtualerako sarbidea anestesia aurreko kontsultan eskaintzen da eta plataformaren bidez erabiltzaileak anestesistekin komunikatzeko aukera dute. Emaitzek diotenez ASP bidezko anestesistekin komunikazio interaktiboa kirurgia aurreko antsietatea murrizteko eraginkorra da. Horrez gain, pazienteen ongizate orokorra hobetzen da eta ospitaleko egonaldia laburtzen da. Hala ere, erabiltzaileak minarekiko sensibilizatu dira eta kirurgia ondorengo analgesiaren kontsumoa handitu da (37). Beste artikuluan kirurgia aurreko prestakuntza moduan errealtate birtual bidezko irudiak ikustearen efektua ebaluatu da. Entsegu klinikoan ikusi da heziketa emateko errealtate birtuala erabiltzeak kirurgia aurreko antsietatea murrizteko erabilgarria izan daitekeela eta gogobetetasun maila altuagoak erregistratu dira. Nahiz eta antsietate maila baxuagoak erregistratu diren, ez da eragin nabarmenik erregistratu kirurgiaren zeharreko minean ezta prestakuntza mailan (38).

4.7 Prehabilitazioa

Orain arte kirurgia aurretik epe laburrean aplikatu daitezkeen interbentzioak aipatu dira, baina badaude kirurgia jasango duten pertsonen prestakuntza hobetzeko denbora luzeagoan aplikatu daitezkeen interbentzioak, adibidez prehabilitaziorako programak. Berrikuspen honetan PERACS deitutako prehabilitazio programak antsietatean eta depresioan duen eragina ebaluatu zuen ikerketa bat aurkitu da. Programan kirurgia aurreko 3-6 asteetan entrenamendu fisikoko sesio desberdinak egin dira. Entsegu klinikoaren emaitzen arabera, ez da aurkitu desberdintasun esanguratsurik kirurgia egunean neurtutako antsietate mailan interbentzio eta kontrol taldearen artean. Hala ere interbentzio taldeak hobekuntzarako joera arina izan du (39).

4.8 Farmakoen erabilera

Amaitzeko, aipatzekoa da kasu batzuetan antsietatea interbentzio ez farmakologikoen bidez maneiatzea zaila izan daitekeela eta ansiolitiko moduan farmakoak erabili beharko direla. Hala ere, aukera moduan ohiko farmakoak baino aurkako efektu xumeagoak dituzten farmakoen erabilera aztertu dituzten ikerketak daude. Berrikuspen honetan hautazko farmako desberdinei buruz hitz egiten duten hiru artikulu aurkitu dira eta

Midazolamaren erabilerari buruz hitz egiten duen artikulu bat aurkitu da. Hiru artikuluen emaitzetan kirurgia aurreko medikazioak antsietatea murriztu zuela diote, beste artikuluan ez da desberdintasun nabarmenik aurkitu plazebo eta farmakoaren artean. Berrikuspen sistematiko batean Melatoninaren efektuak aztertzen dira. Berrikuspenaren arabera kirurgia baino 50-120 minutu lehen Melatonina administratzea kirurgia aurreko eta ondorengo antsietatea murrizteko benzodiazepinak bezain eraginkorra da (40). Bestalde, beste entsegu kliniko baten arabera, kirurgia baino bi ordu lehen Gabapentina administratzea kirurgia aurreko antsietatea murrizteko eraginkorra da; gainera, kirurgia ondorengo Morfinaren kontsumoa murrizteko eta kirurgia ondorengo mina murrizteko eraginkorra da (41). Beste entsegu kliniko batean, Pregabalinaren erabilera aztertzen da eta kirurgia aurreko antsietatea murrizteko eraginkorra dela ikusi da. Gainera, beste farmakoetan baino aurkako efektu gutxiago erregistratu dira (42). Azkenik, Midazolamaren eragina aztertu duen entsegu klinikoaren emaitzen arabera, Midazolama ez da kirurgia aurreko antsietatea murrizteko eraginkorra. Hala ere entropia balioak murrizten ditu, anestesikoen efektu lasaigarria handitzen du, anesthesiarako indukzio denbora murrizten du eta hemodinamika egonkortzen du (43).

EZTABAIDA

Erizainak bestelako profesionalekin batera pazienteen antsietatea murrizteko baliagarriak izan daitezkeen estrategia ugari eskaini ditzakete, interbentzio ez farmakologikoak erizainen zeregin garrantzitsuenetakoak dira (15). Azpimarratzekoa da berrikuspen honetan interbentzio ez farmakologikoen artean heziketa izan dela estrategia eraginkorrenetakoak. Ikerketa ugaritan erizainek kirurgia aurretik ematen duten heziketaren garrantzia azpimarratzen da (7, 11, 18). Redrado et al.-ek egindako berrikuspen sistematikoan erabiltzailean oinarritutako heziketa enpatikoaren erabileraren garrantzia azpimarratzen da. Emaitzek diotenez heziketaren bidez antsietatea murrizten da, berreskurapen kirurgikoa hobetzen da eta erabiltzailearen gogobetetasuna handitzen da (4).

Antsietate oso altua duten pertsonen informazioaren oroimenerako arazoak izan ditzakete (3); beraz, heziketaren gehigarri moduan bideoak edo liburuxkak erabili daitezke erabiltzaileari heziketa bisualagoa emateko, informazioaren atxikipena hobetzeko eta beharrez gero informazioa errepasatzeko aukera izateko (16).

Heziketaren uneak ere garrantzia dauka eraginkortasunean, txosten batzuen arabera kirurgia aurreko egunean edo kirurgia egunean bertan heziketa ematea ez da nahikoa antsietatea murrizteko (15). Heziketa kirurgia baino aste bat edo bi aste lehenago (kirurgia aurreko ebaluazioarekin batera) ematea gomendatzen da (15). Horrez gain, erabiltzaile batzuk besteak baino denbora gehiago beharko dute beharrezko informazioa jasotzeko. Hala ere, nahiz eta heziketa edo informazioa jasotzea antsietatea murrizteko interbentzio garrantzitsua den, errekurtsio faltengatik (erizain nahiko eza, denbora eza edo ospitaleko azpiegitura instituzional eza) erabiltzaile batzuek ez dute informazio nahikoa jasotzen (21). Errekurtsio faltari aurre egiteko, heziketan informazio eraginkorra eman behar da. Horretarako, berrikuspen honetan ikusitako entsegu kliniko batean bezala, erabiltzaileei heziketa eman baino lehen jaso nahi duten informazio kantitateari buruzko galdetegi bat pasatzea egokia izango litzateke, soilik beharrezko informazioa eman denbora eta errekurtsioak aurreztu daiteke eta erabiltzailearen gogobetetasuna handitzen da (17).

Kirurgia aurreko antsietatea erabiltzailearen kezkekin lotura ere badu. Ondorioz, erabiltzailearekin komunikazioa beharrezkoa da eta dituen kezkek komunikatzeko eta konpontzeko aukera eman behar zaio. Egindako berrikuspenean barneratutako entsegu kliniko baten emaitzetan ikusi daiteke komunikazio terapeutikoa ez dela eraginkorra izan antsietatea murrizteko. Artikuluan diotenez, eraginkortasun ezaren zergatia denbora falta izan da, 30 minutu ez dira nahikoak izan antsietateari aurre egiteko (25). Redrado et al.-ek egindako berrikuspen sistematikoan ikusi da erabiltzailearekin komunikazio terapeutikorako sesioak egitea antsietatea murrizteko eraginkorra dela. Interbentzio moduan Hildegard Peplaren faseetan oinarritutako lau sesio egin dira: orientaziorako 25-40 minutu, identifikaziorako 35-60 minutu, esploraziorako 40-60 minutu eta ebazpenerako 45-60 minutu (4).

Terapia alternatiboen erabilera ikerketa ugarritan aztertu da (musika-terapia, akupuntura, akupresioa, aromaterapia, masajeak ematea, etab.), badirudi antsietateari aurre egiteko eraginkorrak diren interbentzioak direla. Gainera, errekurtsio aldetik eskuragarriak dira, merkeak dira eta kirurgia egunean bertan ebakuntza-gelara sartu baino lehen modu errazean aplikatu daitezke. Adibidez, Redrado et al.-en berrikuspen sistematikoan musika-terapiaren eta humorearen erabilera aztertu da. Emaitzen arabera humorea edo

musika antsietatea murrizteko, sentimendu desatseginak aldentzeko, ikasketa errazteko eta ingurunea lasaitzeko erabili daitezke, esperientzia kirurgikoa hobetzen delarik (4).

Berrikuspen honetan ikusi daiteke kirurgia motaren arabera interbentzio eta kontrol taldeetako hasierako antsietate mailak aldakorrak direla. Hau kontuan izanik, kirurgia motaren arabera antsietate altuagoa jasateko arriskua duten pazienteak identifikatu daitezke eta antsietatea murrizteko denbora gehiago eskaini daiteke. Gainera, interbentziorik jasotzen ez duten kasuetan, kirurgia gehienetan antsietate mailak gora egiten du; beraz, antsietateari kasurik ez egitea eta murrizten ez saiatzeak arazoa okertu dezake. Sarreran aipatu bezala, antsietate maila altuak kirurgiako fase guztietan eragina du (adibidez: egonezin fisiko eta mentala, kirurgian konplikazioak izateko probabilitate altuagoak, kirurgia ondoren min gehiago, etab.). Antsietatea gaizki maneiatuz gero, pazienteek interbentzioa atzeratzea edo bertan bera uztea erabaki dezake. Klinikoki eta ekonomikoki eragin negatiboa izanik (9, 10).

Hala ere, gaur egun errekurtsio faltagatik (denbora) erabiltzaileak kirurgia aurretik antsietatea badu edo urduri badago, gune kirurgikora iristean zuzenean medikazioaren administrazioa nahiko ohikoa da (15). Farmako erabilienak bentzodiazepinak dira. Farmako hauek aurkako efektu ugari izan ditzakete, horien artean erreakzio paradoxikoak, gehiegizko sedazioa, odol presioaren murrizketa eta arnas depresioa (43). Nahiz eta farmakoek aurkako efektuak izan ditzaketen, antsietate maila bereziki altuak dituzten pertsonetan tratamendu farmakologikoa beharrezkoa izan daiteke. Ordezko farmakoak aztertu dituzten ikerketa ugari aurkitu dira (adibidez Melatonina, Gabapentina eta Pregabalina) eta badirudi ordezko farmako batzuk antsietatea murrizteko nahiko eraginkorrak direla eta ohiko farmakoak baino aurkako efektu eta interakzio xumeagoak dituztela, barneratutako artikuluetan erregistratutako aurkako efektuak ondorengoak izan dira: buruko mina, goragaleak, logura eta kasu gutxietan zorabio sentsazioa (40-42).

Amaitzeko, aipatzekoa da aurkitutako ikerketetan interbentzioak paziente talde zehatzetan aplikatu direla. Berrikuspen honetan soilik programatutako ebakuntza egingo zitzaizen helduei zuzendutako interbentzioak aztertu dira; beraz, bestelako testuinguruetan (adibidez: urgentzietan, adineko pertsonetan edo haurretan) aurkitutako interbentzioen eraginkortasuna aldakorra izan daiteke. Adibidez urgentzia kasuan agian ezin izango da heziketa ona eman denbora faltagatik eta erabiltzailearen pertzepzioa murriztuagoa

dagoelako edo ezingo dira terapia alternatiboak aplikatu, baina bai farmakoak eta agian aztertutako farmako seguruagoen aplikazioa aztertzea ondo legoke. Haurretan edo adineko pazienteetan, agian heziketa ez da hain eraginkorra izango, atxikipen edo ulermen gaitasun baxuagoa dutelako, baina distrakzioak eta terapia alternatiboak erabilgarriak suertatu daitezke. Hala ere, bestelako testuinguruetan interbentzioen eragina aztertu beharko litzateke. Ondorioz, interbentzioak testuinguru desberdinetan aplikatzean duten eraginkortasuna argiago aztertzeko eta interbentzioak ebakuntza aurreko prestakuntzaren protokoloan nola txertatu zehazteko ikerketa gehiago beharrezkoak dira.

ONDORIOAK

Kirurgia programatuaren ezaugarrietako bat beharrezko prestakuntza ahalik eta hoberena bermatzea da. Antsietateak eragiten dituen arazo edo konplikazioak kontuan izanik, beharrezkoa da osasun langileek erabiltzaileen antsietatea murrizteko eta prestakuntza psikologiko hobea bermatzeko interbentzioen berri izatea eta interbentzioak aplikatzen jakitea. Lehenik eta behin, erabiltzaileak kirurgia aurretik duen antsietate maila neurtzeko berrikuspen honetan ikusitako galdetegiak erabiltzea gomendagarria da (adibidez STAI edo APAIS) erabiltzaileak bere kabuz bete ditzaken galdetegiak dira eta betetzeko ez dute denbora gehiegi behar.

Erabiltzaileari haren prozesuaren parte izaten ahalbidetu behar zaio, horretarako jasoko duen arreta bere nahien eta ezaugarrien arabera moldatu behar da. Kirurgiaren prestakuntzaren protokoloan heziketa ematen da, baina emandako heziketa ez da nahikoa izaten edo soilik heziketaren bidez ezin da erabiltzaile guztien antsietatea murriztu. Alde batetik, heziketa moldatu behar da. Horretarako, erabiltzaileari jaso nahi duen informazio motari eta kantitateari buruz galdetu behar zaio. Bestalde, berrikuspen honetan zehar ikusitako estrategia edo interbentzioak ebakuntzaren prestakuntzarako protokoloetan aplikatzea interesgarria izan daiteke eta erabiltzailearen arabera interbentzio bat edo beste aplikatu daiteke arreta indibidualizatuagoa eskaintzeko.

Pazientean oinarritutako arreta indibidualizatua erabiltzaileak ikuspuntu holistiko batetik tratatzea inplikutzen du. Kirurgian bereziki ikuspuntu biologikoa izaten da kontuan baina bestelako ikuspuntuak eragina izan dezakete prozesuan; beraz, erabiltzaileak psikologikoki, sozialki eta kasu batzuetan espiritualki ere prestatu behar dira. Erizainak

fisiko eta emozionalki inplikatzeko direnean prozesu guztian zehar eta bereziki kirurgia aurreko fasean erizainek duten gertutasunak sortzen duen konfiantza eta erlazio terapeutikoarengatik erabiltzaileen antsietatearen eta beldurren murrizketan eragina izango dute.

BIBLIOGRAFIA

1. Manual MSD [Internet]. Nueva Jork: MSD; 2020 [konsulta, 2022/11/03]. Cirugía; [12 pantaila ggb]. Erabilgarri: <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/temas-especiales/cirug%C3%ADa/cirug%C3%ADa>
2. Medical News Today [Internet]. Erresuma Batua: Medical News Today; 2020 [konsulta, 2023/04/01]. Estrés vs. Ansiedad: Cómo identificar la diferencia; [7 pantaila ggb]. Erabilgarri: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/estres-y-ansiedad>
3. Moreno P, Calle A. Detección y actuación en la ansiedad preoperatoria inmediata. De la teoría a la práctica. Cir May Amb [Internet]. 2015 [konsulta, 2022/11/23];20(2): 74-78. Erabilgarri: http://www.asecma.org/Documentos/Articulos/06_20_2_OR_Moreno.pdf
4. Redrado J, García F. Abordaje de la ansiedad preoperatoria. RSI [Internet]. 2021 [konsulta, 2022/11/23];2(1). Erabilgarri: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/abordaje-de-la-ansiedad-preoperatoria/#:~:text=La%20ansiedad%20preoperatoria%20se%20describe,cirug%C3%ADa%2C%20o%20lo%20desconocido1>
5. Sanidad.gob [Internet]. Espainia: ministerio de sanidad; 2021 [konsulta, 2023/04/13]. Intervenciones quirúrgicas realizadas en hospitales del Sistema Nacional de Salud (SNS), frecuentación por 1.000 habitantes, porcentaje de intervenciones de Cirugía Mayor Ambulatoria (C.M.A.) sobre el total de intervenciones y días de espera para intervenciones no urgentes según comunidad autónoma; [2 pantaila ggb]. Erabilgarri: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla26.htm>
6. Álvarez-García C, Yaban Z. The effects of preoperative guided imagery interventions on preoperative anxiety and postoperative pain: A meta-analysis. Complement Ther Clin Pract. 2020 [konsulta, 2022/12/16];38:101077. doi: [10.1016/j.ctcp.2019.101077](https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.101077)
7. Arakelian E, Laurssen E, Öster C. Older Patients' Worries in Connection With General Anesthesia and Surgery-A Qualitative Study. J Perianesth Nurs. 2018 [konsulta, 2022/11/20];33(6):822-833. doi: [10.1016/j.jopan.2018.01.005](https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.01.005)
8. Eberhart L, Aust H, Schuster M, Sturm T, Gehling M, Euteneuer F, et al. Preoperative anxiety in adults - a cross-sectional study on specific fears and risk factors. BMC Psychiatry. 2020 [konsulta, 2023/02/10];20(1):140. doi: [10.1186/s12888-020-02552-w](https://doi.org/10.1186/s12888-020-02552-w)

9. Celik F, Edipoglu IS. Evaluation of preoperative anxiety and fear of anesthesia using APAIS score. *Eur J Med Res*. 2018 [kongsulta, 2022/11/20];23(1):41. doi: [10.1186/s40001-018-0339-4](https://doi.org/10.1186/s40001-018-0339-4)
10. Demirhan A, Velioglu Y, Yoldas H, Karagoz I, Cosgun M, Caliskan D et al. An Easy and Reliable Way to Prevent Electrocardiographic Deteriorations of Patients Undergoing Off-Pump Coronary Artery Bypass Surgery: Preoperative Anxiolytic Treatment. *Braz J Cardiovasc Surg*. 2019 [kongsulta, 2022/11/20];34(3):311-317. doi: [10.21470/1678-9741-2018-0282](https://doi.org/10.21470/1678-9741-2018-0282)
11. Mousavi N, Zakerimoghadam M, Esmaeili M, Kazemnejad A. Effects of Nurse-Led Intervention on Patients' Anxiety and Sleep Before Coronary Artery Bypass Grafting. *Crit Care Nurs Q*. 2018 [kongsulta, 2022/12/22];41(2):161-169. doi: [10.1097/CNQ.000000000000195](https://doi.org/10.1097/CNQ.000000000000195)
12. Genc H, Saritas S. The effects of lavender oil on the anxiety and vital signs of benign prostatic hyperplasia patients in preoperative period. *Explore*. 2020 [kongsulta, 2022/12/20];16(2):116-122. doi: [10.1016/j.explore.2019.07.008](https://doi.org/10.1016/j.explore.2019.07.008)
13. Navaee M, Khayat S, Abed ZG. Effect of pre-cesarean foot reflexology massage on anxiety of primiparous women. *J Complement Integr Med*. 2020 [kongsulta, 2022/12/21];17(3). doi: [10.1515/jcim-2019-0229](https://doi.org/10.1515/jcim-2019-0229)
14. Zhang M, Haq Z, Braithwaite E, Simon N, Riaz K. A randomized, controlled trial of video supplementation on the cataract surgery informed consent process. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2019 [kongsulta, 2022/12/30];257(8):1719-1728. doi: [10.1007/s00417-019-04372-5](https://doi.org/10.1007/s00417-019-04372-5)
15. Lemos M, Lemos-Neto S, Barrucand L, Verçosa N, Tibirica E. Preoperative education reduces preoperative anxiety in cancer patients undergoing surgery: Usefulness of the self-reported Beck anxiety inventory. *Braz J Anesthesiol*. 2019 [kongsulta, 2022/12/27];69(1):1-6. doi: [10.1016/j.bjan.2018.07.003](https://doi.org/10.1016/j.bjan.2018.07.003)
16. Amini K, Alihossaini Z, Ghahremani Z. Randomized Clinical Trial Comparison of the Effect of Verbal Education and Education Booklet on Preoperative Anxiety. *J Perianesth Nurs*. 2019 [kongsulta, 2022/12/21];34(2):289-296. doi: [10.1016/j.jopan.2018.06.101](https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.06.101)
17. Wongkietkachorn A, Wongkietkachorn N, Rhunsiri P. Preoperative Needs-Based Education to Reduce Anxiety, Increase Satisfaction, and Decrease Time Spent in Day Surgery: A Randomized Controlled Trial. *World J Surg*. 2018 [kongsulta, 2022/12/19];42(3):666-674. doi: [10.1007/s00268-017-4207-0](https://doi.org/10.1007/s00268-017-4207-0)

18. Gezer D, Arslan S. The Effect of Education on the Anxiety Level of Patients Before Thyroidectomy. *J Perianesth Nurs*. 2019 [kongsulta, 2022/12/19];34(2):265-271. doi: [10.1016/j.jopan.2018.05.017](https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.05.017)
19. Soydaş D, Yıldız Ü. Effect of Preoperative Video Information on Anxiety and Satisfaction in Patients Undergoing Abdominal Surgery. *Comput Inform Nurs*. 2019 [kongsulta, 2022/12/17];37(8):430-436. doi: [10.1097/CIN.0000000000000505](https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000505)
20. Ahmed KJ, Pilling J, Ahmed K, Buchan J. Effect of a patient-information video on the preoperative anxiety levels of cataract surgery patients. *J Cataract Refract Surg*. 2019 [kongsulta, 2022/12/20];45(4):475-479. doi: [10.1016/j.jcrs.2018.11.011](https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2018.11.011)
21. Yuzkat N, Soyalp C, Turk O, Keskin S, Gulhas N. Effects of showing the operating room on preoperative anxiety and hemodynamics among patients with hypertension: A randomized controlled trial. *Clin Exp Hypertens*. 2020 [kongsulta, 2022/12/19];42(6):553-558. doi: [10.1080/10641963.2020.1723619](https://doi.org/10.1080/10641963.2020.1723619)
22. Bagheri H, Ebrahimi H, Abbasi A, Atashsokhan G, Salmani Z, Zamani M. Effect of Preoperative Visitation by Operating Room Staff on Preoperative Anxiety in Patients Receiving Elective Hernia Surgery. *J Perianesth Nurs*. 2019 [kongsulta, 2022/12/20];34(2):272-280. doi: [10.1016/j.jopan.2018.04.005](https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.04.005)
23. Felix MM, Ferreira MB, Oliveira L, Barichello E, Pires P, Barbosa M. Guided imagery relaxation therapy on preoperative anxiety: a randomized clinical trial. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2018 [kongsulta, 2022/12/16];26:e3101. doi: [10.1590/1518-8345.2850.3101](https://doi.org/10.1590/1518-8345.2850.3101)
24. Medina-Garzón M. Effectiveness of a Nursing Intervention to Diminish Preoperative Anxiety in Patients Programmed for Knee Replacement Surgery: Preventive Controlled and Randomized Clinical Trial. *Invest Educ Enferm*. 2019 [kongsulta, 2022/12/16];37(2):e07. doi: [10.17533/udea.iee.v37n2e07](https://doi.org/10.17533/udea.iee.v37n2e07)
25. Garcia AC, Simão-Miranda T, Carvalho AM, Elias P, Pereira M, Carvalho E. The effect of therapeutic listening on anxiety and fear among surgical patients: randomized controlled trial. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2018 [kongsulta, 2022/12/22];26:e3027. doi: [10.1590/1518-8345.2438.3027](https://doi.org/10.1590/1518-8345.2438.3027)
26. Aceituno-Ríos AM, Palomera-Chávez A, Domínguez-Salcido I, Flores-Ríos J, Brambila-Tapia AJ. Relaxation with heat and procedural information to diminish anxiety in presurgical patients of hernia surgery. *Psychol Health Med*. 2020 [kongsulta, 2022/12/19];25(9):1137-1143. doi: [10.1080/13548506.2020.1734217](https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1734217)

27. Genç H, Saritas S. The effects of watching comedy videos on anxiety and vital signs in surgical oncology patients. *Explore*. 2020 [konsulta, 2022/12/21];16(6):401-406. doi: [10.1016/j.explore.2020.02.009](https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.02.009)
28. Uğraş GA, Yıldırım G, Yüksel S, Öztürkçü Y, Kuzdere M, Öztekin SD. The effect of different types of music on patients' preoperative anxiety: A randomized controlled trial. *Complement Ther Clin Pract*. 2018 [konsulta, 2022/12/17];31:158-163. doi: [10.1016/j.ctcp.2018.02.012](https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.02.012)
29. Chen Y, Barnes H, Westbay L, Wolff B, Shannon M, Adams W et al. Preoperative Music Listening in Pelvic Reconstructive Surgery: A Randomized Trial. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2021 [konsulta, 2022/12/17];27(8):469-473. doi: [10.1097/SPV.0000000000001070](https://doi.org/10.1097/SPV.0000000000001070)
30. Wakana K, Kimura Y, Nitta Y, Fujisawa T. The Effect of Music on Preoperative Anxiety in an Operating Room: a Single-Blind Randomized Controlled Trial. *Anesth Prog*. 2022 [konsulta, 2022/12/26];69(1):24-30. doi: [10.2344/anpr-68-03-06](https://doi.org/10.2344/anpr-68-03-06)
31. Wunsch JK, Klausenitz C, Janner H, Hesse T, Mustea A, Hahnenkamp K, Petersmann A, Usichenko TI. Auricular acupuncture for treatment of preoperative anxiety in patients scheduled for ambulatory gynaecological surgery: a prospective controlled investigation with a non-randomised arm. *Acupunct Med*. 2018 [konsulta, 2022/12/20];36(4):222-227. doi: [10.1136/acupmed-2017-011456](https://doi.org/10.1136/acupmed-2017-011456)
32. Wiles MD, Mamdani J, Pullman M, Andrzejowski JC. A randomised controlled trial examining the effect of acupuncture at the EX-HN3 (Yintang) point on pre-operative anxiety levels in neurosurgical patients. *Anaesthesia*. 2017 [konsulta, 2022/12/30];72(3):335-342. doi: [10.1111/anae.13785](https://doi.org/10.1111/anae.13785)
33. Kanza D, Solt A. Effects of Acupressure on Preoperative Acute Anxiety in Cesarean Section Under Spinal Anesthesia: A Double-Blind Randomized Controlled Study. *Holist Nurs Pract*. 2020 [konsulta, 2022/12/22];34(6):356-364. doi: [10.1097/HNP.0000000000000413](https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000413)
34. Beyliklioğlu A, Arslan S. Effect of Lavender Oil on the Anxiety of Patients Before Breast Surgery. *J Perianesth Nurs*. 2019 [konsulta, 2022/12/17];34(3):587-593. doi: [10.1016/j.jopan.2018.10.002](https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.10.002)
35. Jaruzel C, Gregoski M, Mueller M, Faircloth A, Kelechi T. Aromatherapy for Preoperative Anxiety: A Pilot Study. *J Perianesth Nurs*. 2019 [konsulta, 2022/12/26];34(2):259-264. doi: [10.1016/j.jopan.2018.05.007](https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.05.007)

36. Mohammadpourhodki R, Sargolzaei MS, Basirinezhad MH. Evaluating the effect of massage based on slow stroke back massage on the anxiety of candidates for cataract surgery. *Rom J Ophthalmol* [Internet]. 2019 [konsulta, 2022/12/23];63(2):146-152. Erabilgarri: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6626929/>
37. Peng F, Peng T, Yang Q, Liu M, Chen G, Wang M. Preoperative communication with anesthetists via anesthesia service platform (ASP) helps alleviate patients' preoperative anxiety. *Sci Rep*. 2020 [konsulta, 2022/12/19];10(1):18708. doi: [10.1038/s41598-020-74697-3](https://doi.org/10.1038/s41598-020-74697-3)
38. Yang JH, Ryu JJ, Nam E, Lee H, Lee JK. Effects of Preoperative Virtual Reality Magnetic Resonance Imaging on Preoperative Anxiety in Patients Undergoing Arthroscopic Knee Surgery: A Randomized Controlled Study. *Arthroscopy*. 2019 [konsulta, 2022/12/30];35(8):2394-2399. doi: [10.1016/j.arthro.2019.02.037](https://doi.org/10.1016/j.arthro.2019.02.037)
39. Taha A, Taha-Mehlitz S, Staartjes V, Lunger F, Gloor S, Unger I et al. Association of a prehabilitation program with anxiety and depression before colorectal surgery: a post hoc analysis of the pERACS randomized controlled trial. *Langenbecks Arch Surg*. 2021 [konsulta, 2022/12/19];406(5):1553-1561. doi: [10.1007/s00423-021-02158-0](https://doi.org/10.1007/s00423-021-02158-0)
40. Madsen B, Zetner D, Møller A, Rosenberg J. Melatonin for preoperative and postoperative anxiety in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 [konsulta, 2022/12/16];12(12):CD009861. doi: [10.1002/14651858.CD009861](https://doi.org/10.1002/14651858.CD009861)
41. Khan M, Bamehriz F, Aqil M, Dammas F, Fadin A, Khokhar R. The Effect of Gabapentin on Postoperative Pain, Morphine Sparing Effect and Preoperative Anxiety in Patients Going for Sleeve Gastrectomy Surgical Procedure. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2019 [konsulta, 2022/12/21];29(8):697-701. doi: [10.29271/jcpsp.2019.08.697](https://doi.org/10.29271/jcpsp.2019.08.697)
42. Cortés-Martínez L, Cardoso-García L, Galván-Talamantes Y, Morales-Maza J, Rosas-Sánchez M, Vargas-Aguilar D et al. Pregabalina como premedicación para ansiólisis en pacientes sometidos a cirugía plástica: estudio controlado aleatorizado doble ciego con placebo. *Cir. cir*. 2020 [konsulta, 2022/12/26]; 88(5): 548-553. doi: [10.24875/CIRU.20001684](https://doi.org/10.24875/CIRU.20001684)
43. Jeon S, Lee HJ, Do W, Kim HK, Kwon JY, Hwang B et al. Randomized controlled trial assessing the effectiveness of midazolam premedication as an anxiolytic, analgesic, sedative, and hemodynamic stabilizer. *Medicine*. 2018 [konsulta, 2022/12/23];97(35):e12187. doi: [10.1097/MD.00000000000012187](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000012187)

44. González M, Martín M, Grau JA, Lorenzo A. Instrumentos de evaluación psicológica para el estudio de la ansiedad y la depresión. In: González M. Instrumentos de Evaluación psicológica. La Habana: ECIMED; 2007 [konsulta, 2023/03/12]. 165-214. doi: [10.13140/RG.2.1.1029.3606](https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1029.3606)
45. Wu J, Li H, Wu Y. Trait and State: Interoceptive Accuracy during Anticipation of Public Speaking in Junior Secondary Shy Students from an Eastern Province of China. IJERPH. 2021 [konsulta, 2023/03/12];18(9):4951. doi: [10.3390/ijerph18094951](https://doi.org/10.3390/ijerph18094951)
46. Sharma S, K Gharti. Preoperative Anxiety and Social Support among Patients undergoing Surgery. JJIS. 2019 [konsulta, 2023/03/26]; 8: 149–159. doi: [10.3126/jjis.v8i0.27314](https://doi.org/10.3126/jjis.v8i0.27314)
47. WAVEtherapy [Internet]. Carlsbad: WAVEtherapy; 2018 [konsulta, 2023/04/05]. Anxiety-Symptoms-Questionnaire-BAI; [2 pantaila ggb]. Erabilgarri : <https://wavetherapist.com/wp-content/uploads/2018/12/Anxiety-Symptoms-Questionnaire-BAI.pdf>
48. Rishi P, Rishi E, Maitray A, Agarwal A, Nair S, Gopalakrishnan S. Hospital anxiety and depression scale assessment of 100 patients before and after using low vision care: A prospective study in a tertiary eye-care setting. Indian J Ophthalmol. 2017 [konsulta, 2023/03/26];65(11):1203-1208. doi: [10.4103/ijo.IJO_436_17](https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_436_17)

ERANSKINAK

1. eranskina: bilaketa-estrategiak

Datu-basea	Bilaketa-estrategia	Iragazki gabe	Iragazkiekin
PubMed (2022/11/29)	(((((surgery[MeSH Terms]) AND (adult[MeSH Terms])) AND (anxiety[MeSH Terms])) AND ((Preoperative care[MeSH Terms]) OR (preoperative period[MeSH Terms]))) AND ("management" OR "reduction" OR "control"))	452	79
BVS salud (2022/12/23)	((Cirugía programada) OR (Cirugía) AND (mh:(adulto)) AND ((“ansiedad preoperatoria”) OR (“ansiedad quirúrgica”) OR (“ansiedad prequirúrgica”)))	352	90
COCHRANE (2022/12/30)	(surgery) AND (MeSH descriptor: [Adult]) AND ((MeSH descriptor: [Anxiety]) OR (preoperative anxiety)) AND ((MeSH descriptor: [preoperative care]) OR (MeSH descriptor: [Preoperative period]))	355	65

2. eranskina: artikuluen laburpen taula

Autorea	Lagina + Interbentzio denbora	Emaizta	Neurtzeko modua + puntuak aurretik eta ondoren	Ikerketa mota
Aceituno-Ríos A (2020)	Hernia inginal edo unbilikaleko kirurgia egingo zitzaizen pazienteak. Kontrol taldea (KT hemendik aurrera) n=36 Informazio prozeduraleko interbentzio taldea (IT hemendik aurrera) n=36 Bero bidezko erlaxazioko IT n=31 Informazio prozeduraleko taldeak, kirurgia aurreko kontsultan heziketarako eskuorri bat jaso zuten (hernia motaren definizioa, kirurgia aurreko gomendioak, ebakuntzaren azalpen laburra, anesthesiari buruzko informazioa eta kirurgia ondorengo zainketak). Bero bidezko erlaxazio taldeko kirurgia egunean 5 minutuz bero poltsa bat eman zitzaizen eta psikologo batek pazienteei erlaxatzen lagundu zien.	Bero bidezko terapiak kirurgia aurreko antsietate mailan estatistikoki esanguratsua zen murrizketa eragin zuen. Informazio prozeduraleko taldean, kontrol taldearekin konparatuz, antsietatea murriztu zen baina ez zen estatistikoki esanguratsua izan.	STAI KT: -0.83 ± 8.38 Informazio prozedurala: -2.39 ± 5.70 Bero bidezko terapia: -4.36 ± 7.40	Entsegu klinikoa
Ahmed K (2019)	Kataratako kirurgia egingo zitzaizen pazienteak. KT n=100 IT n=100 Kirurgia egunean, begien pupilen dilatazioa baino lehen heziketarako bideo bat ikusi zuten.	Pazienteari zuzendutako informazio bideoak eskaintzea, kostu baxuko eta eraginkorra izan zen kirurgia aurreko antsietatea murrizteko.	100mm EVA KT: $45.5 \text{ mm} \pm 21.4$ IT: $11.2 \pm 11.4 \text{ mm}$	Entsegu klinikoa
Álvarez-García C (2019)	21 ikerketa. Irudi bidezko terapia kirurgia baino aste bat lehen edo egunean bertan bertan aplikatu zen.	Helduetan, 8 entsegutik 6 STAI-S antsietatean murrizketa erregistratu zuten. Nahiz eta hobekuntzarako joera zuten ez ziren ikerketa nahiko izan emaitza estatistikoki esanguratsua izateko. Hamar entsegutik 9 STAI-T antsietatean murrizketa erregistratu zuten. Irudi bidezko terapiarentzat arreta individualizatua eskaintzea, CD bat jartzea baino eraginkorragoa zela aurkitu zen. Hamar ikerketatik bitan kirurgia ondorengo minan murrizketa erregistratu zen.	STAI	Berrikusp en sistemati koa eta metaanali sia
Amini K (2019)	Hernia edo kolezistektomiako kirurgia egingo zitzaizen pazienteak. KT n=20 Eskuorri IT n=20 Hitzeko informazioa IT n=20 Kirurgiaren admisio egunean interbentzio taldeek heziketa jaso zuten (kirurgiari buruzko laburpena, fisiopatologia, aurreko probak, aurreko gauean nola prestatu, kirurgia egunean nola prestatu, ebakuntza-gelan aurkituko dutena eta anestesia).	Kirurgia aurreko entrenamendua, heziketa, pazientearen kirurgia aurreko antsietatea murrizteko baliagarria izan zen. Hala ere ez zen aurkitu estatistikoki esanguratsua zen desberdintasun nabarmenik informazioa hitzez ematea edo eskuorri bidez ematearekin.	STAI KT: $38,75 \pm 9,23 \rightarrow 42,05 \pm 15,24$ Eskuorri IT: $39,55 \pm 10,73 - > 33,25 \pm 8,80$ Hitzeko IT: $38,20 \pm 12,10 -- > 31,45 \pm 8,91$	Entsegu kliniko aleatorizatu
Bagheri H (2018)	Hautazko herniako kirurgia egingo zitzaizen pazienteak. KT n=35 IT n=35 IT, kirurgia aurreko egunean ebakuntza-gela bisitatu zuten. Aldi	Talde esperimentalak interbentzioaren ondoren antsietate maila baxuagoak zituzten. Talde kirurgikoak pazienteari kirurgia aurretik bisita egitea antsietatea	STAI-egoera KT: $48.6 \pm 9.7 - \rightarrow 50.9 \pm 10.7$ IT: $45.6 \pm 9 \rightarrow 42.3 \pm 9.2$	Ikerketa kuasi esperim entala

	berean teknologo kirurgikoak kirurgiaren informazio laburra eman zien.	murrizteko eraginkorra den teknika ez agresiboa da.	STAI- ezaugarria KT: 50.9 ± 9.3 - -> 51.8 ± 9.4 IT: 45.1 ± 11.1 -> 43.3 ± 10.4	
Beylikli oğlu A (2019)	Bularreko kirurgia egingo zitzaizen pazienteak. TE n=40 KT n=40 Kirurgia egunean bertan, kirurgia aurreko gelan 20 minutuz izpiliku olioaren inhalazioak egin zituzten interbentzio taldeko emakumeek.	Bularreko kirurgia baino lehenagoko aromaterapiak kirurgia aurreko antsietate maila murrizten du. Emaitzetan oinarrituz, aromaterapia beste interbentzioen antsietatea murrizteko erabili daiteke erizaintzako interbentzio moduan. Gainera, aromaterapia aukera desberdinak eskaini daitezke pazientearen nahiak kontuan izanik, haien artean arrosa-landare fragantzia, menta, bergamota, etab.	STAI KT: 44.6 ± 11.45 --> 42.43 ± 11.48 TE: 43.00 ± 11.48 --> 37.28 ± 9.93	Entsegu kliniko. Aleatoriz atua
Chen Y (2021)	Pelbiseko kirurgia egingo zitzaizen pazienteak. TE n= 32 KT n= 34 Kirurgia egunean bertan, kirurgia aurreko gunean 30 minutu musika genero desberdinak eskaini ziren.	Gustuko zuten musika entzun zuten pazienteek kirurgia aurreko antsietate maila baxuagoa zuten eta gogobetetasun maila altuagoa zen.	STAI KT: 37.29 ± 11.57 --> 1.59 IT: 37.25 ± 9.02 --> -6.81	Entsegu kliniko. Aleatoriz atua
Cortés-Martínez L (2019)	Kirurgia plastikoa egingo zitzaizen pazienteak. KT n=50 IT n=50 Pregabalina 75 mg eman zitzaizen kirurgia aurreko medikazio moduan kirurgia aurreko 70 minututan.	Pregabalina azido gamma aminobutirikoaren inhibitzailea da, propietate antikonbulsibanteak, antihiperalgiesikoak eta antsiolitikoak ditu. Gainera bigarren mailako efektu xumeak ditu dosia ahalik eta baxuena emanik. Ohiko dosia 150 mg izan ohi da, dosi altuagoek bigarren mailako efektu gehiago izan ohi dituzte. Entsegu kliniko honetan, Pregabalinak plazeboarekin konparatuz kirurgia aurreko antsietatea murrizteko eraginkorra eta ziurra den farmakoa dela esan daiteke.	EVA KT: 4.1 ± 1.6--> 4.6 ± 2.3 IT: 5.2 ± 2.1 --> 3.2 ± 1.6	Itsu bikoitzeko entsegu kliniko aleatorizatu
Felix M (2018)	Bideolaparoskopia bidezko kirurgia bariatrikoa jasango zuten pazienteak. KT n=12 IT n=12 Kirurgia aurreko 24 orduan gidatutako irudien 20 minutuko sesioa jaso zuten. Ikerketan musika lasaia zuen grabazio bat entzun zuten, soinu naturalekin eta lasaitzen laguntzeko jarraibideekin, bertan arnasketa eta mugimendu lasaiak egiteko eta leku lasai bat bistaratzeko eskatzen zen.	Gidatutako irudien bidezko terapia, kirurgia aurreko STAI antsietate puntuazioa murrizteko eta kortisol maila murrizteko eraginkorra izan zen.	STAI -KT: 47.67 --> 46.83 -TE 47.50 --> 43.00 ECLIA (kortisol maila neurtzeko) -KT: 8.61 --> 8.16 -TE: 9.87 --> 7.95	Itsu hirukoitzeko entsegu kliniko aleatorizatu
Garcia A (2018)	Koloneko minbiziagatiko kirurgia egin behar zitzaizen pazienteak. KT n=25 IT n=25 Kirurgia aurreko kontsultan ikertzailearekin 30 minutuz hitz egin zuten (beldurra, dudak, arazoak...).	Interbentzioaren ondoren, ez zen aurkitu desberdintasun nabarmenik interbentzio eta kontrol taldearen artean (ez antsietate mailan, ez kortisol mailan ez bizi konstanteetan), hau da ez zen lortu entzute terapeutikoaren bidez antsietatea eta kirurgiako beldurra murriztea.	STAI KT: 37,4 (10,7) --> 36,2 (11,2) IT: 37 (10,3) --> 36,3 (10,1)	Entsegu kliniko aleatorizatu
Genc H (2020)	Prostatiko hiperplasia onberarengatik kirurgia egingo zitzaizen pazienteak. KT n=55 IT n=55	Datuen analisiak dioenez, izpiliku olioaren usaindu ondoren interbentzio taldeak antsietate mailan estatistikoki esanguratsua zen murrizketa izan zuten. Interbentzio taldean arnas	STAI KT: 66.29± 4.20 --> 63.50± 2.94	Ikerketa kuasi esperimental

	Kirurgia egunean, ebakuntza unitatera pasa baino lehen geletan 5 minutuz izpiliku olioaren 5 tanta zituzten gasak arnastu zituzten.	maiztasuna murriztu zen eta oxigeno saturazio altuagoak erregistratu ziren.	IT: 65.07 ± 6.24 --> 26.60 ± 7.47	
Genç H (2020)	Onkologiako paziente kirurgikoak. KT n=44 IT n=44 Kirurgia egunean, kirurgia aurretik komediazko film turkiar batekin egindako 10 minutuko bideo bat ikusi zuten.	Bideoak ikusi ondoren, interbentzio taldean antsietate maila baxuagoa zuten. Bizi zeinuetan ez zen aurkitu estatistikoki esanguratsua zen desberdintasunik.	STAI KT: 47,11 ± 6,65 --> 47,13 ± 5,76 IT: 49,84 ± 8,16 --> 43,36 ± 9,76	Entsegu kliniko aleatorizatu
Gezer D (2018)	Tiroidektomia egingo zitzaizkien pazienteak. KT n=32 IT n=30 Kirurgia aurreko 24 ordutan interbentzio taldeari eskuorri bidezko heziketa eman zitzaizkien (tiroide gurinaren estruktura, funtzioak, kirurgiaren arriskuak, kirurgia aurreko prozedurak, kirurgia ondorengo zainketak eta kirurgia aurreko egunean eta gauean egin beharrekoa).	Liburuxka bidezko heziketak ez zuen eragin nabarmenik izan kirurgia aurreko antsietatearengan.	ASSQ KT: 24.43 ± 6.70 --> 26.73 ± 7.88 IT: 25.21 ± 8.45 --> 26.90 ± 8.18	Ikerketa kuasi esperimental
Jang J (2019)	Belauneko artroskopia egingo zitzaizkien pazienteak. KT n=24 IT n=24 Kirurgia baino egun bat lehen, pazienteak haien erresonantzia magnetikoaren 3D modelo bat ikusi zuten errealitate birtualerako betaurrekoen bidez. Bertan belaunaren anatomia deskribatzen zitzaizkien eta lesioa eta prozedura artroskopikoaren onurak.	Kirurgia aurreko prestakuntza moduan errealitate birtuala aplikatzeak ez zuen eragin nabarmenik izan kirurgiaren zeharrek minean ezta prestakuntza mailan. Hala ere, kirurgia aurreko antsietatea baxuagoa zen interbentzio taldean eta gogobetetasun maila altuagoa zuten.	APAIS: IT: 90.7 KT: 60.8 100mm EVA Interbentzio eta kontrol taldearen arteko desberdintasuna -41.7	Entsegu kliniko aleatorizatu
Jaruzel C (2019)	Mastektomia edo bularreko biopsia egingo zitzaizkien 30 emakume. Partaideei kirurgia aurreko gunera iristean izpiliku partxeak jarri zitzaizkien 30-60 minutuz.	Bularreko kirurgia jasan zuten emakumeetan kirurgia aurreko antsietatean murrizketa estatistikoki esanguratsua erregistratu zen. Bihotz maiztasuna berdindu mantendu zen eta presio arterialean murrizketa arina erregistratu zen.	EVA KT: IT: 5,7 ± 2,6 --> 4,2 ± 3,3	Behatzezko ikerketa
Jeon S (2018)	Hautazko tiroidektomia egingo zitzaizkien pazienteak. KT n=64 IT n=64 Kirurgia aurretik interbentzio taldeari anesthesiaren indukzioa baino 30 minutu lehenago Midazolam intramuskularra administratu zitzaizkien eta kontrol taldeari Glikopirrolato intramuskularra.	Midazolam bidezko aurre medikazioak ez zuen kirurgia aurreko antsietate maila murriztu. Hala ere entropia balioak murriztu zituen, anestesikoaren efektu sedantea handitu zuten eta indukzio denbora murriztu zuten, hemodinamika egonkortu zuten eta anesthesiarako indukzioaren bitartean analgesia proportzionatu zuten; beraz, anesthesiaren indukzioerako erabilgarria izan zen. Midazolamaren erabilera birplanteatu behar da.	Beck anxiety inventory (BAI) KT: 4 --> 3,5 IT: 4,5 --> 4	Itsu sinpleko entsegu kliniko aleatorizatu
Kanza D (2020)	Anestesia epidural bidezko zesarea programatua egingo zitzaizkien pazienteak. KT n=40 IT n=42 Kirurgia baino ordu bat lehen interbentzio taldeak akupresioa jaso	Akupresioak prozeduraren zehar antsietatea areagotu zen, hala ere, akupresioa amaitzerakoan interbentzio taldeko emakumeetan antsietate maila nabarmenki murriztu zen.	STAI KT: 41.71 ± 3.26 --> 52.48 ± 7.30 IT: 49.13 ± 6.22 --> 38.30 ± 4.45	Itsu bikoitzeko entsegu kliniko aleatorizatu

	zuen HE7 puntuan (eskumuturrean) 10 minutuz.			
Khan M (2019)	Banda gastrikoa jartzeko operazio laparoskopikoa egingo zitzaizen pazienteak. KT n=25 IT n=25 Kirurgia baino 2 ordu lehenago interbentzio taldekoei Gabapentina administratu zitzaizen.	Gabapentina hartu zuen taldean Morfinaren kontsumoa plazebo taldekoa baino baxuagoa izan zen. Interbentzio taldean kirurgia aurreko antsietatea nabarmenki murriztu zen plazebo taldearekin konparatuz. Kirurgia aurreko sedazio puntuazioa antzekoa izan zen. Kirurgia aurreko Gabapentina eraginkorra izan zen kirurgia ondorengo mina murrizteko, Morfina kontsumoa murrizteko eta kirurgia aurreko antsietatea murrizteko.	EVA KT: 6.08 1.28 -> 6.28 IT: 5.80 ±1.11 -> 3.52 ±1.00	Itsu bikoitzeko entsegu kliniko aleatorizatu
Lemos M (2019)	Kirurgia egingo zaien paziente onkologikoak. A taldea (ez zuten heziketa jaso) n=36 B taldea (heziketa jaso zuten) n=36 Kirurgia baino 15 egun lehen kirurgia programatuaren anestesiararen eta prozedura kirurgikoei buruz heziketa jaso zuten (irudiak ere erabili ziren, ebakuntza-gelako jantziarekin, anestesia ekipoarekin...).	Parametro hemodinamikoak, tentsio arteriala eta bihotz maiztasuna, nabarmenki murriztu ziren heziketa jaso zuten taldean. Gainera, BAI puntuazio baxuagoa zuten; beraz, kirurgia aurreko antsietate baxuagoa zuten heziketa jaso ondoren.	BAI A taldea: 16.5 (12.0-22.7) --> 18.0 (12.0-22.0) B taldea: 18.0 (11.2-24.0) --> 4.0 (1.0-7.0)	Behatzezko ikerketa
Madsen B (2020)	27 entsegu kontrolatu aleatorizatu. n=2319. Kirurgia egunean, kirurgia aurreko gunean aho bidez edo mihipetik Melatonina administratu zen (50-120 min lehen).	Plazeboaren (bentzodiazepinak) eta Melatoninaren arteko konparazioak erakutsi zuten kirurgia aurretik Melatoninaren administrazioa kirurgia aurreko antsietatea murrizteko baliagarria dela. Hala ere, meta analisiak ez zuten erakutsi bentzodiazepinen eta Melatoninaren arteko desberdintasun estatistikoki esanguratsurik, zazpi ikerketen arabera, 409 paziente, biak antzeko efektua zuten.	VAS eta STAI	Berrikuspen sistematikoa eta meta-analisia
Medina - Garzón M (2019)	Belauneko artroplastia programatua egingo zitzaizen pazienteak. KT n=28 TE n=28 Kirurgia aurreko 8 egunetan zehar elkarriketa motibazionalako 40 minutuko 3 sesio egin ziren.	Elkarriketa motibazionalak kirurgia aurreko antsietatea murrizteko eraginkorrak izan ziren.	APAIS: -KT: 22.02±9.35 --> 20.30±8.19 - TE: 19.76±8.56 --> 15.56±8.85	Itsu bikoitzeko entsegu kliniko aleatorizatu
Moham madpou rhodki R (2019)	Kataratako kirurgia egingo zitzaizen pazienteak. KT n=30 IT n=30 Kirurgia baino 30 minutu lehenago 15 minutuz bizkarrean kolpe motel bidezko masajea egin zitzaizen.	Nahiz eta bi taldeen antsietatea amaieran antzekoa izan zen, interbentzioak antsietate mailan murrizketa estatistikoki esanguratsua eragin zuen.	STAI KT: 47,16 (±6,02) --> 45,43 (±5,02) IT: 49,7 (±5,43) --> 45,16 (±3,89)	Kuasi esperimental
Mousavi N (2018)	Arteria koronarioko deribaziozko injertozko kirurgia egingo zitzaizen pazienteak. KT n=80 IT n=80 Kirurgia baino bi egun lehen aplikatu zen interbentzioa. Lehen egunean laguntzazko heziketan ikertzailearen eta pazientearen arteko komunikazioa finkatu zen. Bigarren egunean 45-60 minutuz pazienteari haren prozesuari	Talde esperimentalako antsietate maila baxuagoa zen. Kontrol taldeko partaideek aurreko gauean okerrago egin zuten lo talde esperimentalarekin konparatuz.	STAI KT: 51.82 --> 61.09 IT: 58.22 --> 48.32	Entsegu kliniko aleatorizatu

	buruz galderak egitea animatu zitzaion.			
Navaee M (2020)	Programatutako zesarea egingo zitzaien pazienteak. KT n=30 Masaje sinpleko IT n=30 Erreflexologia masajeko IT n=30 Kirurgia baino ordu bat lehen 30 minutuko iraupena zuen oinetako masajea jaso zuten.	Erreflexologia masajearen taldean antsietate maila nabarmenki murriztu zen. Masaje sinple taldean antsietatea maila ere murriztu zen baina erreflexologia sinpleko taldean baino gutxiago. Erreflexologia masajea zesarea aurreko antsietatea murrizteko interbentzio erraza, merkea eta sinplea da.	STAI KT: 49 ± 9 --> $>56 \pm 9$ Masaje sinple IT: 51 ± 10 --> 47 ± 7 Erreflexologia IT: 55 ± 8 --> $>40 \pm 7$	Entsegu kliniko aleatorizatu
Peng F (2020)	Kolezistektomia laparoskopikoa egingo zitzaien emakumeak. KT n=111 IT n=111 Kontrol taldeari ASP (Anesthesia Service Platform) kontaktua eman zitzaien anesthesiaren kontsultaren ondoren, hau da kirurgia baino egun batzuk lehenago.	Interbentzio taldean interbentzioaren ondoren STAI maila altuagoak erregistratu ziren. Hala ere, artikuluan emaitza moduan Anesthesia Service Platform bidezko anestesistekin komunikazio interaktiboa kirurgia aurreko antsietatea murrizteko eraginkorra izan zela diote, emakumeen ongizate orokorra hobetuz eta ospitaleko egonaldia laburtuz. Hala ere, kirurgia ondorengo min gehiago izan zuten, hau da minarentzako sentsibilizatu zieten eta kirurgia ondorengo 12 orduetan analgesia gehiago kontsumitu zuten.	STAI KT: 35.99 ± 4.54 --> 34.56 ± 4.46 IT: 36.16 ± 4.53 --> 39.72 ± 6.27 General Well-Being Schedule (GBWS) KT: 79.86 ± 11.53 IT: 84.25 ± 11.72	Entsegu kliniko aleatorizatu.
Soydas D (2019)	Kirurgia abdominala egingo zitzaien pazienteak. KT n=45 IT n=45 Kirurgia baino 24-48 ordu lehenago 27 minutuko iraupena zuen informazio bideo bat ikusi zuten interbentzio taldekoek.	Bideo bidezko informazioa jaso zuten pazienteen antsietate mailak baxuagoak ziren eta haien gogobetetasun maila altuagoak.	ASSQ KT: 28.11 ± 5.80 --> 31.54 ± 5.35 IT: 27.31 ± 6.72 --> 22.32 ± 5.65	Ikerketa kuasi esperimentala
Taha A (2021)	Kirurgia kolorrektala eta abdominala egingo zitzaien pazienteak. KT n=25 IT n=23 Kirurgia aurreko 3-6 astetan fisioterapeutak gidatutako entrenamendu fisikoa egin zuten asteen 2 aldiz 90 minutuko sesioak.	PERACS prehabilitazio programak HADS ospitaleko depresio eta antsietatearen eskalan ez zuten estatistikoki nabarmena zen desberdintasunik eragin. Hala ere interbentzio taldeak hobekuntzarako joera arina zuten.	HADS KT: 3.6 ± 3.1 --> $> 3.2 \pm 3.3$ IT: 4.6 ± 2.6 --> 2.8 ± 3.1	Itsu sinpleko entsegu kliniko aleatorizatu
Ugras G (2018)	Otorrinolaringologiako departamentuko pazienteak. KT n=45 Soinu naturalak 1. TE n=45 Musika klasiko turkiarra 2. TE n= 45 Mendebaldeko musika klasiko 3. TE n=45 Interbentzio taldeak kirurgia egunean bertan kirurgia aurreko gunean 30 minutuz musika mota desberdinak entzun zituzten.	Musika entzun zuten pazienteen STAI-S, tentsio arteriala, bihotz maiztasuna eta kortisol mailak kontrol taldekoak baino baxuagoak ziren. Musika mota guztiek murriztu zuten STAI-S, tentsio arterial sistolikoa eta kortisol mailak. Soinu naturalek presio arterial diastolikoa bereziki murriztu zuten	STAI - KT: 43.51 ± 6.64 --> 44.09 ± 6.47 - 1. TE: 39.11 ± 4.71 --> 34.38 ± 5.71 -2. TE: 41.71 ± 9.89 --> $- 3. TE: 41.93 \pm 9.51$ --> 35.71 ± 10.28	Entsegu kliniko aleatorizatu
Wakan a K (2022)	Otorrinolaringologiako kirurgikoak. KT n=30 IT n=30 Ebakuntza-gelara pasa baino lehen gutxienez 10 minutuz aukeratutako musika entzun zuten (lau abesti aukeran).	Ez zen bi taldeen artean desberdintasun estatistikoki esanguratsurik aurkitu. Bi taldeetan interbentzioaren ondoren kirurgia aurreko antsietate altuagoak erregistratu ziren. Hala ere, musika taldean antsietatea gutxiago areagotu zen. Bihotz maiztasun eta arnas maiztasun altuagoak erregistratu	100mm EVA KT: $58,1 (22,0)$ --> $71,7 (16,6)$ IT: $65 (31,5-74)$ --> $66,5 (38-86,75)$	Itsu sinpleko entsegu kliniko aleatorizatu

		ziren bi taldeetan, sistema nerbioso sinpatikoaren jarduera handitzearen seinale.		
Wiles M (2017)	Paziente neurokirurgikoak. KT n=64 IT n=64 Ebakuntza egunean EX-HN3 Yintang puntuan (bi bekainen artean) akupuntura orratz bat jarri zitzaizen 30 minutuz eta 10 minutuero pazienteei puntua estimulatzeko eskatu zitzaizen.	Akupuntura taldean antsietate maila baxuagoak erregistratu ziren. Ez zen desberdintasun nabarmenik erregistratu kirurgia ondorengo minean.	STAI KT: 41,7 --> 43,3 IT: 46,7 --> 40,0 APAIS KT: 9 --> 8,5 IT: 10 --> 7	Entsegu kliniko aleatorizatu
Wongkitkachorn A (2018)	Masa onberaren erauzketarako programatutako pazienteak KT n=225 IT n=225 Baimen informatua baino lehen, interbentzio taldeko pazienteei galdetegi bat bete zuten nahi zuten informazio zehazteko (laburra, informazio asko, detaileekin, orokorra...). Informazioa anesthesiako kontsultan eman zen	Pazienteari egokitutako informazio nahikoa ematea (ez gehiegi es gutxiegi) antsietate mailak murrizteko eta gogobetetasun maila handitzeko eraginkorra izan zen. Gainera, beharretara egokitutako informazioa emateko denbora gutxiago behar da, soilik pazientearen intereseko puntuak jorratzen direlako. Paziente gehienek nahiago dute informazio zehatza jasotzea informazio zabalegia eta gehiegi jasotzea baino	STAI KT: 46.96 ± 8.91 --> 41.64 ± 9.78 IT: 46.10 ± 8.50 --> 39.01 ± 10.26 100mm EVA KT: 66.0 ± 25.7 --> 41.0 ± 27.1 IT: 67.4 ± 20.5 --> 28.5 ± 27.2	Itsu sinpleko entsegu kliniko aleatorizatu.
Wunsh J (2017)	Ginekologiako kirurgia anbulatorioa egingo zitzaizen pazienteak. KT n=30 IT n=32 Kirurgia aurreko egunean belarriko puntu desberdinetan akupuntura jaso zuten profesional baten eskutik (3-5 minutu iraun zuen prozedurak) eta orratzak alta ematerako garaian kendu ziren.	Akupuntura aurikularra jaso zuten interbentzio taldeko pazienteek kirurgia aurreko antsietatean murrizketa nabarmena izan zuten.	STAI KT: 44±12 --> 47±11 IT: 49±15 --> 42±13 100mm EVA KT: 44±12 --> 47±11 IT: 49±15 --> 42±13	Entsegu kliniko (ikerketeta pilotoa)
Yuzkat N (2020)	Hipertentsioa duten paziente kirurgikoak. KT n=45 IT n=45 Kirurgia aurreko egunean ebakuntza-gela bisitatu zuten anestesistarekin batera (ordu bat iraun zuen interbentzioak). Kirurgia egunean bertan anestesistak lagundu zien ebakuntza-gelara.	Pazienteek ebakuntza-gela erakusteko kirurgia aurreko antsietatea murrizten du, tentsio arteriala murrizten du, kirurgia atzeratzeko probabilitatea murrizten du eta gogobetetasuna handitzen du.	STAI KT: 49.8 ± 7.9 IT: 48.6 ± 6.9 --> 43.2 ± 6.0	Entsegu kliniko aleatorizatu
Zhang M (2019)	Kataratako kirurgia egingo zitzaizen pazienteak. KT n=46 IT n=47 Kirurgia egunean lau minutuko iraupeneko informazio bideo bat ikusi zuten (nola egiten da kirurgia, zer espero da kirurgia ondoren, arriskuak...).	Bideoaren interbentzioa jaso zuten partaideek, kontrol taldearekin konparatuz, kirurgia aurreko unean ez zuten informazioaren atxikipenean estatistikoki esanguratsuak zen desberdintasuna izan, hala ere kirurgia ondorengo neurketetan bai. Bideo bidezko heziketa jaso zuten pazienteek kirurgia egunean antsietate baxuagoa zuten. Baimen informatu tradizionala bideo bidez osatzea, pazienteek kirurgia hobeto ulertzeko erabilgarria izan zen eta kirurgia eguneko antsietatea murrizteko eraginkorra izan zen.	Informazioaren erretentziorako galdetegi KT: 7.7 ± 2.5 --> 8.4 ± 1.7 IT: 8.7 ± 2.4 --> 11.2 ± 0.8 STAI KT: 28.7 ± 11.0 --> 41.1 ± 10.3 IT: 28.1 ± 9.5 --> 26.4 ± 5.1	Itsu sinpleko entsegu kliniko aleatorizatu

3. eranskina: antsietatea neurzeko erabilitako eskalen azalpena

3.1 Spielberg State-Trait Anxiety Inventory (STAI):

Egoera-ezaugarri antsietatearen inbentarioa 40 item dituen galdetegia da. Galdetegia erabiltzaileak berak betetzen du, autoebaluazio moduan. Puntuazioa 20tik (antsietate baxua) 80ra (antsietate altua) aldatu daiteke. Antsietatearen egoera eta ezaugarria neurtzen ditu bi galdetegi desberdinen bidez. STAI-S egoera neurtzeko (unean nola sentitzen da) eta STAI-T ezaugarria neurtzeko (egunerokotasunean nola sentitzen da) (44).

STAI-S	NO	UN POCO	BASTANTE	MUCHO
1. Me siento calmado	1	2	3	4
2. Me siento seguro	1	2	3	4
3. Estoy tenso	1	2	3	4
4. Estoy contrariado	1	2	3	4
5. Me siento a gusto	1	2	3	4
6. Me siento alterado	1	2	3	4
7. Estoy alterado por algún posible contratiempo	1	2	3	4
8. Me siento descansado	1	2	3	4
9. Me siento ansioso	1	2	3	4
10. Me siento cómodo	1	2	3	4
11. Me siento con confianza en mí mismo	1	2	3	4
12. Me siento nervioso	1	2	3	4
13. Estoy agitado	1	2	3	4
14. Me siento “a punto de explotar”	1	2	3	4
15. Me siento relajado	1	2	3	4
16. Me siento satisfecho	1	2	3	4
17. Estoy preocupado	1	2	3	4
18. Me siento muy excitado y aturdido	1	2	3	4
19. Me siento alegre	1	2	3	4
20. Me siento bien	1	2	3	4

STAI-T	NO	UN POCO	BASTANTE	MUCHO
21. Me siento bien	1	2	3	4
22. Me canso rápidamente	1	2	3	4
23. Siento ganas de llorar	1	2	3	4

3.3 Anxiety Specific to Surgery Questionnaire (ASSQ)

Kirurgiarekiko antsietate espezifikoren galdetegia 10 item dituen galdetegia da. Item bakoitzean likert eskala moduan 1etik 5era puntuatzen da (1=gutziz desados eta 5=gutziz ados). Puntuazio baxuena 10 da eta altuena 50 (46).

ASSQ	1-5
1. Frecuentemente me vienen a la mente pensamientos de morir.	
2. Si me pasa algo a mí, a mi familia y a mis hijos permanecieran indefensos.	
3. Tengo miedo de no recuperar la conciencia después de la operación.	
4. Me preocupa que pueda morir durante la operación debido a sangrado u otras razones.	
5. Me preocupa no poder recuperarme completamente después de la operación debido a inflamación u otros problemas.	
6. Tengo miedo de que después de la operación no pueda volver a caminar y/o es posible que no pueda cuidar de mi mismo como antes.	
7. Me preocupa tener mucho dolor después de la operación.	
8. Creo que me libraré de todos mis dolores y problemas después de la operación.	
9. Tengo miedo de quedar discapacitado físicamente por la operación.	
10. Creo que sentiré dolor durante la operación.	

3.4 Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)

Amsterdameko kirurgia aurreko antsietate eta informazio eskala 6 itemez osatutako galdetegia da. Bertan likert eskala bidez pazienteak adostasun mailaren arabera item bakoitza puntuatzen du, 1 ezer ez esan nahi du eta 5 asko. Puntuazioa 5etik 30era aldatu daiteke, 30 antsietate maila altuena izanik (24).

APAIS	1-5
1. Estoy preocupado por la anestesia	
2. La anestesia está en mi mente continuamente	
3. Me gustaría saber lo más posible sobre la anestesia	
4. Me preocupa el procedimiento	
5. El procedimiento está en mi mente continuamente	
6. Me gustaría saber lo más posible sobre el procedimiento)	

3.5 Beck Anxiety Inventory (BAI)

Becken antsietatearen inbentarioa 21 item dituen galdetgia da. Bertan erabiltzaileak itemak 0tik 3ra puntuatzen ditu (0=ezer ez, 1=pixka bat baina ez dit gehiegi eragozten, 2= nahiko desatsegina, baina jasan daiteke eta 3= jasanezina). Puntuazioa 0tik 63ra aldatu daiteke eta puntuazioaren arabera antsietate maila zehazten da: 0-10 antsietate eza edo oso baxua, 11-19 antsietate arina, 20-30 antsietate moderatua eta 31-63 antsietate larria (47).

BAI	Nada	Un poco, pero no me molesta.	Batante molesto, pero soportable	Insoportable
Entumecimiento u hormigueo	0	1	2	3
Calor	0	1	2	3
Temblor en las piernas	0	1	2	3
Incapaz de relajarse	0	1	2	3
Temor a que ocurra lo peor	0	1	2	3
Mareado o aturrido	0	1	2	3
Latidos/aceleración del corazón	0	1	2	3
Inestable	0	1	2	3
Asustado o aterrorizado	0	1	2	3
Nervioso	0	1	2	3
Sensación de asfixia	0	1	2	3
Temblor en las manos	0	1	2	3
Temblor generalizado	0	1	2	3
Temor a perder el control	0	1	2	3
Dificultad de respirar	0	1	2	3
Miedo a morir	0	1	2	3
Asustado	0	1	2	3
Indigestion	0	1	2	3
Débil	0	1	2	3
Cara enrojecida	0	1	2	3
Sudores fríos/calientes	0	1	2	3

3.6 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Ospitaleko antsietatearen eta depresioaren eskala 14 itemeko galdetegia da. Item bakoitzari 0tik 3rako puntuazioa ematen zaio, 3 beti izanik eta 0 inoiz ez. Hamarretik gorako puntuazioa antsietatea edo bestelako trastorno psikologikoen adierazle izan daiteke (48).

HADS	0	1	2	3
Me siento tenso o nervioso	Nunca	A veces	Muchas veces	Todos los días
Todavía disfruto con lo que antes me gustaba	Como siempre	No lo bastante	Sólo un poco	Nada
Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder	Nada	Un poco pero no me preocupa	Si, pero no es muy fuerte	Definitivamente y es muy fuerte
Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas	Al igual que siempre lo hice	No tanto ahora	Casi nunca	Nunca
Tengo mi mente llena de preocupaciones	Ocasionalmente	A veces	Frecuentemente	La mayoría del tiempo
Me siento alegre	Casi siempre	A veces	No muy amenudo	Nunca
Puedo estar sentado confortablemente y sentirme relajado	Siempre	Por lo general	No muy amenudo	Nunca
Me siento como si cada día estuviera más lento	Nunca	A veces	Muy amenudo	En todo momento
Tengo una sensación extraña, como si tuviera mariposas en el estómago	Nunca	A veces	Frecuentemente	Muy amenudo
He perdido interés en mi aspecto personal	Me preocupo al igual que siempre	Podría tener un poco más de cuidado	No me preocupo tanto como debiera	Totalmente
Me siento inquieto, como si no pudiera parar de moverme	Nada	No mucho	Bastante	Mucho
Me siento optimista respecto al futuro	Igual que siempre	Menos de lo que acostumbraba	Mucho menos de lo que acostumbraba	Nada
Me asaltan sentimientos repentinos de pánico	Rara vez	No muy amenudo	Bastante a menudo	Muy frecuentemente
Me divierto con un buen libro, la radio, o un programa de televisión	A menudo	A veces	No muy amenudo	Rara vez