

Ane Liceranzu

ERIZAINAREN PAPERA HAUR OBESITATEAREN PREBENTZIOKO INTERBENTZIOETAN

Ane Liceranzu Asua

Gradu amaierako lana

Leioako Erizaintza Eskolan, 2014ko maiatzaren 4an



LABURPENA

Haur-obesitatea gorputzeko gantz kantitatea gehiegizkoa izateari deritzo. Gaixotasun epidemiko kontsideratu den arren, urtero, prebalentzia goraka doa. Eritasun honek ondorio latzak ekar ditzake, besteak beste, beste hainbat gaixotasun eragin baititzake. Hori dela eta, prebentzioan lan egitea da biderik onena, eta horretarako, haur eta gurasoak arrisku faktoreei buruz informatzea da bide zuzena. Lan honen bitartez, gaixotasun honen prebentziorako suertatu diren interbentzio eraginkorrak aztertu eta horietan erizainaren funtzioa zehaztu nahi dugu.

Horretarako, 2010 urteaz geroztik argitaratuta dauden ikerlanetan, eraginkortasuna baieztatuta duten prebentzio-programak bilatu dira Pubmed eta Scopus datu baseak erabilita. Bilaketan, entseiu klinikoak eta berrikuspen sistematikoak kontuan hartu dira eta horietan burutatuko interbentzio eraginkorrak aztertu dira. Behin hori edukita, horietan erizainak duen funtzioa aztertu eta prebentzioan duen garrantzia analizatu da.

Horretaz aparte, frogatu gabe dauden interbentzio-programak ere aztertu dira, nahiz eta daturik eraginkortzat eman ez den, erizainak barnebiltzen dituen betebeharrak zehazteko eta prebentzioan duen erabilgarritasuna aztertzeke.

Hainbat entseiu kliniko aztertu eta gero, haur-obesitatearen aurkako programak eraginkorrak direla ondorioztatu da. Gainera, erizainak hauetan paper garrantzitsua du, kontrolen segimendua eta obesitatearen inguruko heziketa azaltzen baitu. Honek konfidantza eta segurtasun nahikoa ematen die guraso zein umeei eta obesitatea pairatzeko probabilitatea gutxitzen du. Beraz, heziketa eraginkorra izan dadin eta prebentzioan lan egin ahal izateko, erizainak batez ere eskolako testuinguruan ume eta gurasoei eragiteko dituen gaitasunak jorratu dira. Erizainak, heziketa egokia jasoz gero, aholkuak emateko, ohitura-osasuntsuak sustatzeko, azterketa fisiko zein psikologikoa egiteko, zalantzak argitzeke eta konfidantza bermatzeko gai da.

HITZ GAKOAK: overweight, childhood obesity, prevention, nurse, programme, intervention, weight gain.

AURKIBIDEA

SARRERA	1-6.orrialdeak
HELBURUAK	6. orrialdea
MUGAPENAK	7.orrialdea
METODOLOGIA	8-9. orrialdeak
EMAITZAK	9-14. orrialdeak
DISKUSIOA	15-17. orrialdeak
ONDORIOAK	18. orrialdea
BIBLIOGRAFIA	19-22.orrialdeak

SARRERA

Obesitatea arazo larria bilakatu da mundu mailan. Honek gorputzeko gantz kantitatea gehiegizkoa izatea adierazi nahi du⁽¹⁾. Izan ere, gain-pisua ere badago eta kasu honetan, gomendatutakoa baino pisu gehiago edukitzeari esaten zaio, baina muskulua izan daiteke. Estimatzen da 5 urte baino gutxiagoko 42 milioi haurrek gain-pisua daukatela⁽²⁾. Espainian, gainpisua edo obesitatea duten haurren protzentaia %40 zen 2012an, baina goraka joango dela estimatzen da.

Umeek behar baino janari gehiago jaten dutenean, gorputzak gehiegizko kaloria horiek adiposito eran sailkatzen ditu geroago erabiltzeko. Edonola ere, patro horrekin jarraituz gero eta umeak kaloria gehiago kontsumitzen baditu, gorputzak behar baino kaloria asko izango ditu, adiposito gehiago eta obesitatea pairatzeko probabilitate handiagoa izango dute.

Gorputzeko masa-indizea aztertuz gero, haurretaz ari garenean, $GMI^1 > 95$ th perzentilean daudenak obesoak izango dira, eta 85-95th perzentilean daudenek gainpisua izango dute⁽³⁾.

ONDORIOAK

Haur-obesitatea gaixotasun epidemiko kontsideratu izanaz gain, etorkizunean ekar ditzakeen ondorioak asko dira. Gainera, estimatzen da urtero 300.000 heriotz ekar ditzaketela obesitateak edo honekin erlazionatutako gaixotasunek.

Horien artean, hauek aipa ditzakegu^(5,6): gaixotasun kardiobaskularrak, autoestima baxua, depresioa, dislipidemia, hipertentsioa, asma, loaren apnea, síndrome metabolikoa, kardiomiopatia, hileroko irregularra, síndrome obariko polikistikoa, atherosklerosia, impotentzia, Diabetes Mellitus⁽⁷⁾

Hori dela eta, eritasun honen prebentzioak onura handia ekarriko lioke gure osasun-sistemari eta hori da gai hau jorrazeko arrazoi nagusia.

¹ Gorputz-masaren indizea

4 modelo teoriko erabil daitezke haur-obesitatearen oinarria eta garapena azaltzeko ⁽⁴⁾

1.- modelo homeostatikoa: sistema erregulatzaila eta faktore genetikoak barnebiltzen ditu.

2.- modelo epidemiologikoa: janaria eta ingurunea barnebiltzen ditu, eta baita gaixotasunen, birusen, toxinen prebalentzia/intzidentzia eta datu epidemikoak.

3.- modelo ekologikoa: inguruneko aldaketak, esaterako, aldaketa soziokulturalak, ingurune fisikoak, jarrerak... barnebiltzen ditu.

4.- modelo sozioekonomikoa: ezberdintasun ekonomikoa, langabezia eta alborapen sozialak barnebiltzen ditu.

FAKTORE DETERMINANTEAK ⁽⁸⁾

Gaixotasun bat prebenitzeko ezinbestekoa da ikertzea zein faktorek eragiten duten eta bakoitza bakarka ebaluatzea. Hala ere, obesitatea gaixotasun multifaktoriala da, gertakizun askok baldintzatzen baitute eta luzarora izan baitezakete emaitza. Faktoreen artean, aldagarriak eta aldakaitzak aurki ditzakegu.

Aldakaitzen artean, faktore genetikoa da nagusi, non erizainak edota beste edozein osasun-langilek ezin duen horren aurre ezer egin.

Aldagarrien artean, ordea, faktore asko aurki ditzakegu: Jarduera fisikoak, telebista aurrean igarotako orduak, lo egindako orduak, elikatze-ohiturak (edoskitzea, fruitu eta barazkiak, edari azukredunak...), irudiaren pertzepzioa, inguruneko faktoreak, faktore sozioekonomikoak, bizitza-estiloa...

Prebentzio-programetan eraginkorrak diren interbentzioak aztertu nahi baditugu, honako faktore hauei ematen zaie garrantzia, eta beraz, hauetan oinarrituko gara:

Faktore genetikoak

Faktore genetikoek, aldakaitzak diren arren, eragina daukate aurrekari familiarrek ezagutzeko eta arrisku faktoreak errazago identifikatzeko.

Ariketa fisikoa

Ariketak gorputzeko gantzak murrizten laguntzen du, hazkuntzaren abiadura asaldatu gabe, luzarora gaixotasun asko prebeni ditzake eta denbora laburrean irudi pertsonala, autoestima eta onarpen sozialaren sententzioa hobetzen ditu. 6-11 urte birateko umeetan sedentarismoa eta telebistaren aurrean igarotako ordu kopurua murriztu egiten ditu.

Ariketa fisikoak honako alde onak suposatzen ditu:

1. Gastu energetikoaren handitzea
2. Erantzun termogenikoaren estimulua, tasa metabolikoa handituz.
3. Mugimenduaren gaitasuna eta gantzen oxidazioa handitu
4. Glukosaren eroaleen handitzea zeluletan
5. Intsulinarekiko erresistentziaren murrizketa
6. Gaitasun kardiopulmonarra hobetu
7. Tentsio arteriala jaitsi
8. Gantza murriztu

Bizitza-estiloa ⁽¹³⁾

Jarduera fisikoa gutxituz joan da gure gizarterian, batez ere, urbanismoa dagoen lekuetan. Bizitza-estiloak kotxea hartzea behartzen gaitu, gero eta teknologia garatuagoa daukagu (igogailua, garraio publikoa...)

Horretaz aparte, telebistaren aurrean igarotako ordu kopuruak ere eragina dauka obesitatea izateko arriskuan. Diotenez, ume obesoei 3 ordu eta 4 ordu baino gehiago igarotzen dituzte telebistari begira.

Telebistaren eraginak alderdi asko ditu:

1. Telebistetan elikagai hiperkaloriko asko agertzen dira iragarkita.
2. Telebistako pertsonaiek ohitura ez-osasuntsuak aurkezten dituzte

3. Umeeek telebista ikusten duten bitartean, jateko ohitura daukate.
4. Telebista ikusten duten bitartean, kirola egiteko denbora galtzen ari dira.
5. Kirolerako gaitasuna eta sozializatzekoa murrizten da.

Baita ere, publizitateak kalte handia eragiten du. Izan ere, gorputz-modeloa aurkezten dute eta gorputz-pertzepzioarekin arduratzea dakar.

Osasuneko Idazkaritza, Hezkuntza Publikoko Idazkaritza eta IMSS bere programa PREVENIMSS-ekin, publizitate kanpainak ezagutzera eraman dituzte obesitatearen kontzientzia eragiteko eta honen inguruan ezagutza handitzeko.

Loak ere eragina dauka. Lo nahikoa ez egiteak, obesitatearen garapenean laguntzen du. ⁽³⁾

Faktore sozioekonomikoak

Inguru familiarraren funtzionamendua eta bertako aldaketak ezagutu behar dira. Hezkuntza eta ekonomia baxua dutenek, esaterako, elikagai hiperkaloriko asko kontsumitzen dituzte eta beraz, ekonomi eta hezkuntza maila altua dutenek baino probabilitate gehiago daukate obesitatea izateko.

Ama obesoa bada, umeak %25 eko arriskua dauka; aita bada obesoa, portzentaia %50ekoa da. Bi gurasoak direnean, berriz, %75 izango da probabilitatea.

Gurasoen jarreraren aldetik ere, gurasoek umeei zenbat eta gehiago jaten utzi, umeeek orduan eta osasuntsuago jango dute eta obesitatearen arrisku txikiagoa izango dute. ⁽⁹⁾

Elikatzeko era

Kramer-ek esan bezala, jaioberriaren dietaren kalitatea oso garrantzitsua da. Edoskitze naturalak haurrengan duen efektua faktore-babesletzat hartzen da haur-obesitatearen garapenean. Edoskitze naturalak ⁽¹⁰⁾:

Ane Liceranzu

- EnKid ikerketan (2000), 3 hilabetez edoskitze naturala jasotakoek obesitatea pairatzeko probabilitate baxuagoa izan zuten, edoskitzerik ez jasotakoek baino.
- Ama obesoa izanez gero, edoskitze naturala baliogabetuta geratzen da.
- Jaioberriek elikagaien dentsitatea identifikatu eta jateari utzi diezaioke.
- Hurrek aldiz, ez daukate gaitasun hori eta gehienetan elikagai hiperkaloriko asko (gominolak, azukredunak, edari freskagarriak...) hartzen dituzte.

Faktore neonatalak ⁽¹¹⁾

Umea jaiotzean pisu handikoa izanez gero, aurrerago obesitatea pairatzeko probabilitate handiagoa izango du. Ama obesoa izanez gero, umeak obesitatea izateko arrisku gehiago izango du ⁽¹²⁾

PREBENTZIOA

Faktoreak ikertu eta gero, prebentzio-programak aztertzeke garaietan, faktore hauei ematen zaien garrantzia eta horiek aldatzeke egiten diren interbentzioak zehaztea garrantzitsua da. Obesitatea prebenitzeko haurra hezituko duten programak behar dira, non bizi-estiloaren aldaketa, elikadura- konduktak kontrolatzea eta familiarekin batera jardutea ezinbestekoak izango diren. Horretarako, beharrezkoa izango da umearen pisu-irabazia kontrolatzea, jarduera fisikoa sustatzea, diskriminazioa ekiditea, bere gorputza onartzea eta autoestima hobetzea. Jarduera fisikoak, pisuaren kontrolak, beraien ongizateak.. ariketa egitera animatuko ditu eta horrela, prebentzioa errazagoa izango da.

Argi dago arazo hau aztertzeke, faktore asko hartu behar direla kontuan eta horiengan eragitea lortu behar dela.

Obesitatea prebenitzeko orain arte egin diren interbentzioak aztertu nahi baditugu, gehienak 2010.urtera arte mediku edo dietisten eskutik aurkeztu dira. Waters et al.-ek⁽¹⁾ diotenez:

- Ebidentzia handia dago obesitatea prebenitzeko sortutako interbentzioek 6-12 urte bitarteko haurretan GMI jaisteko eta ohitura-osasuntsuak finkatzeko eragina dutela. Horretarako, estrategia eraginkorrak honako hauek dira.
 - Eskolaren testuinguruan elikatze osasuntsua, jarduera fisikoa, eta autoirudiaren aldagaiak aztertu
 - Eskolan astero jarduera fisikoko eta mugimenduzko estrategiak sustatu.
 - Eskolen janariaren kalitatea eta osasuna handitu
 - Egunero Inguruneko eta kulturazko praktikak, haurren ohitura osasuntsuak eta aktibotasuna sustatzeko
 - Hezitzaileei heziketa eskaini, osasun-promoziorako estrategiak eta aktibitateak sustatzeko.
 - Gurasoen parte hartzea, umeak aktiboak izan daitezen, elikagai nutrizional gehiago jan ditzaten eta telebista edo joku aurrean ordu gutxiago iraun ditzaten
 - Gehiago ikertu behar da kostua, diseinua, iraupena eta neurtutako aldagaiak zehazteko

HELBURUA

Lan honekin, bi helburu nagusi lortu nahi izan dira:

1.- Haur-obesitatearen prebentziorako eraginkorrak suertatu diren interbentzioak aztertzea

2.- Interbentzio horietan erizainak duen papera aztertzea

Horretarako, dauden interbentzio eraginkorrak aztertu eta interbentzioak sailkatu dira. Baita ere, frogatu gabe zeudenak kontuan hartu eta horietan erizainaren funtzioak zeintzuk diren zehazteko analisia egin da. Beraz, bi helburu nagusi horietaz aparte, prebentzio-programek orain arte eduki duten arrakasta eskasaren kausalitatea jakitea helburu sekundarioa izango da.

MUGAPENAK:

Ez bada erizainik agertu interbentzioetan, ez dira erabilgarritzat erabili. Hala ere, frogatzeke zeudenak ere onartu dira, ideiak hartzeko eta eraginkorrak suertatu direnekin konparatzeko. Ezin da eraginkorrak ez direnik esan, eta beraz, ez da daturik eraginkortzat eman, baina balio izan dute dauden mugapenak aztertzeko.

Orokorrean edozein adinetako obesitatearen prebentzioan oinarritu direnak alde batera utzi eta umeengan zentratzen direnak soilik aukeratu dira.

Esan beharra dago dauden entsaiu klinikoak eguneratuta daudela, 2010etik atzera gehienetan erizaina ez den beste profesionalen esku baitzeuden. Hori ikusgarri daukagu, hain zuzen ere, Waters et al.-ek⁽¹⁾ 2010ean egindako berrikuspenean. Beraz, informazioa falta somatzen da gai horren inguruan, gehienetan erizaina ez baita kontuan hartzen.

Helburu hori lortzeko, urte hortik aurrera erizainaren esku dauden zorizko entsaiu klinikoak nagusiki bilatu dira, datu base zientifikoetan. Hala ere, ez-zorizko entsaiu klinikoak eta berrikuspen sistematikoak ere aztertu dira. Horrela, erizaina barnebiltzen dituen kasu klinikoak eta erizainaren funtzioak eskuragarri izan dira. Ikerketak analizatu eta gero, asko frogatzeke zeuden, hau da, ez ziren praktikan jarri. Proposamen asko daude, baina horietatik gutxi jartzen dira martxan. Bide batez, horren kausalitatea ezagutzea posible izango da.

Ikerketa hauek aurrera eramateak kostu ekonomiko handia suposatzen du. Gehienek erizain bat etxeetara joatea eskatzen dute eta horrek kostua suposatzen du. Gainera, horretarako, gurasoak boluntario aurkeztu behar dira eta horretan ere, arazo morala dago⁽⁵⁾. Gurasoek ez dute errealitatea ikusi nahi, eta ez dute onartzen bere umeak obesitatea edo gainpisua duela. Baita ere, gurasoek beharra daukate eta horrek ordutegirako zailtasunak dakartza.

Obesitatearen prebentzioak, multifaktoriala izateagatik, paziente bakoitzaren azterketa fisiko zehatza eskatzen du, esaterako, autoestima, biomarkadoreak, lo orduak, aurrekari familiarak, TV orduak, elikatzeko-ohiturak, jarduera fisikoa, metabolismoaren abiadura, gorputz-irudia, gurasoen hezkuntza, genetika, faktore sozioekonomikoak.. horregatik, aldagai horiek kontrolatzeak lan gehiegi suposatzen du eta horietatik faktore asko determinatzea zaila izan ohi da. Beraz, ez da lan erraza eta esfortzua eta planifikazioa suposatzen du.

METODOLOGIA

Erabilitako bilatzaileak hurrengoak izan ziren:

PUBMED: Amerikar estatu batuetako informazio bioteknologikoko zentro ofiziala. Aurrerago aztertuko ditugun ikerketak aurkitu nituen

COCHRANE: Osasun langileen erabakiak laguntzera bideratutako datu base independientea

SCOPUS: medikuntzaren liburutegi nazionalaren web ataria. Prebentziorako programa bat aurkitu genuen.

Bilatzaile informatikoetan bilaketa egiteko erabilitako hitz gakoak honako hauek izan ziren (1.TAULA)

1.TAULA. Bilaketan erabilitako deskriptoreak

Pediatric Obesity		Intervention studies				
OR	AND	OR	AND	Prevention	AND	Nurs*
Overweight		Program evaluation				
AND						
Child*						
OR		OR				
Weight gain		Sistematic review				
AND						
Child*						

Bilaketan topaturiko ikerlanen artetik, aukeraketa egitean ondorengo irizpideak erabili ziren:

- Jarritako helburuei egokitzen ez zirenak kanpoan utzi ziren.
- Erizaina barnebiltzen ez zituzten interbentzioak alde batera utzi ziren.
- Ikerlanaren diseinuari dagokionez, lehentasuna eman zitzaizen berrikuspen eta entseu klinikoei, gehien bat zorizkoak baziren.

Ane Liceranzu

- Lehenengoz, eraginkortasuna baieztatuta zuten prebentzio-interbentzioak aukeratu ziren
- Ondoren, frogatu gabe zeudenak ere kontuan hartu eta prebentziorako ideiak hartu ziren.

EMAITZAK

INTERBENTZIOAK

Jasotako interbentzioak urteka, motaka, neurtutako aldagaika berezi ditugu eta taula batean sailkatu. Hortik, bakoitzaren eraginkortasuna aztertu eta ondorioak aterako ditugu. Eraginkorrak direnak aztertuz gero, bakoitza sakonki ikertu dezakegu. (2. TAULA)

2. TAULA: INTERBENTZIO ERAGINKORRAK OBESITATEA PREBENITZEKO

FITXA TEKNIKOA	NEURTUTAKO ALDAGAIK	UMEEN ADINA	INTERBENTZIOAK	ZAILTASUNAK	ONDORIOAK
1.- Walsh AD, Lioret S, et al. ¹³	Jarduera fisikoa GMI TV orduak Dieta	3-18 hilabete	Dieta-saioak Heziketarako estrategiak	Ez da eraginkorra aitarengan Kostua	Eraginkorra: Jarduera fisiko nahikoa %73ak. Amarengan eragin, baina ez aitarengan. Biei zuzendua izan behar da interbentzioa.
Urtea: 2014					
Diseinua: Zorizko entsaiu klinikoa			Kontrol jarraia		
2.- Mustila T, Keskinen P, Luoto, R. ¹⁴	Pisua Tentsio arteriala Glukosa Lo-orduak Jarduera fisikoa GMI	1-2 urte	Heziketa Dieta Ariketa fisikoa	Jarraikortasuna	Eraginkorra da luzarora obesitatea prebenitzeko
Urtea: 2012					
Diseinua: Zorizko entsaiu klinikoa					
3.- Bohman B, Ghaderi A, Rasmussen F ¹⁵	Dieta Jarduera fisikoa Ohitura- aldaketak	9 hilabete- 4 urte	Erizainari heziketa Dieta Ariketa fisikoa Jarraipena	Kostua	Eraginkorra: Bakoitzaren segurtasuna handituz gero, eraginkortasun gehiago, estres gutxiago.
Urtea: 2013					
Diseinua: Zorizko entsaiu klinikoa					
4.- Mustila T, Raitanen J, Keskinen P, Saari A, Luoto R. ¹²	GMI glukosa- tolerantzia ariketa fisikoa	Haurdun aldia eta puerperi oa (12.hilab etera arte)	Heziketa Ariketa fisikoa Azterketa	Kostua Iraupena	Eraginkorra: Glukosa-tolerantzia jaitsi, GMI jaitsi eta luzarora ume gutxiagok obesitatea izango du
Urtea: 2013					
Diseinua: ez zorizko entsaiu klinikoa					
5.- Seal, N. ⁶	GMI TV orduak Ohitura osasuntsuak Aurrekari familiarak	6 urte	Azterketa fisikoa eta psikologikoa Zainketa-plana	Bakartasuna	Eraginkorra: GMI jaitsi, azterketa fisikoa sustatu, diagnostikoa jaso
Urtea: 2011					
Diseinua: Kasu klinikoa					
6.- Wright K, Giger JN, Norris K, Suro Z ²	GMI Altuera Pisua Gerriko neurria Jarduera fisikoa Ohitura osasuntsuak TV/joku orduak Eskolako janaria	8-12 urte	Gomendio eta programa psikologikoak Heziketa fisikoa	Kostu ekonomikoa Jarraikortasuna	Eraginkorra: GMI jaitsi emakumeetan, TV orduak jaitsi mutiletan, eta jarduera gehiago egin biek (60min/astean)
Urtea: 2013					
Diseinua: Zorizko entsaiu klinikoa					

2. TAULA (JARRAIPENA) INTERBENTZIO ERAGINKORRAK OBESITATEA PREBENITZEKO					
FITXA TEKNIKOAK	NEURTUTAKO ALDAGAIK	UMEEN ADINA	INTERBENTZIOAK	ZAILTASUNAK	ONDORIOAK
7.- Wen LM, et al. ¹⁶ Urtea: 2012 Diseinua: Zorizko entsaiu klinikoa	GMI Edoskitzearen iraupena Elikadura-ohiturak TV orduak Jarduera fisikoa	24-34 hilabete	Heziketa Edoskitzea Dieta Ariketa fisikoa	Kostu ekonomikoa Jarraikortasuna	Eraginkorra: GMI-aren murrizketa. TV ordu gutxiago 150min jarduera fisikoa astero, fruitu eta barazki gehiago jan
8.- Rosasio R, Oliveira B, et al. ¹⁷ Urtea: 2012 Diseinua: Zorizko entsaiu klinikoa	Jarduera fisikoa GMI Gurasoen heziketa,	4-6 urte	Erizainei heziketa Heziketa guraso eta umei	Jarraikortasuna	Eraginkorra: Obesitatearen prebalentzia jaitsi, GMI jaitsi, jarduera fisikoa handitu.
9.- Alkon A, Crowley A, et al. ¹⁸ Urtea: 2014 Diseinua: Zorizko entsaiu klinikoa	GMI jarduera fisikoa dieta TV orduak heziketa	2-5 urte	Heziketa Kontrol jarraia	Jarraikortasuna, oso laburra	Eraginkorra: GMI jaitsi (0,14), obesitatearen inguruko heziketa eta ezagutza handitu.
10.- Flynn M.A.T. et al. ¹⁹ Urtea: 2013 Diseinua: Ez-ausazko entsaiu klinikoa	GMI Jarduera fisikoa Ohitura-osasuntsuak TV orduak	4-18 urte	Elkarriketa motibazionala Dei-asistentzia	Jarraikortasuna	GMI jaitsi %61ak, fruitu eta barazki gehiago jan, bizitza aktibo gehiago, TV ordu gutxiago.
11.- MY Wong, E. et Cheng, M. ²⁰ Urtea: 2012 Diseinua: Ez-zorizko entsaiu klinikoa	GMI , tolesduren neurria hartutako kaloriak jarduera fisikoa galdutako pisua	9-11 urte	Elkarriketa motibazional Telefono-konsultak	Jarraikortasuna	Eraginkorra: GMI jaitsi, jasotako kaloria txikitu, jarduera fisikoa gehiago, tolesduren neurriaren murrizketa, pisu-galera handia
12.- Campbell, J. Lioret, S. et al. ²¹ Urtea: 2013 Diseinua: Ausazko entsaiu klinikoa	GMI TV orduak Elikatze-ohiturak,	4-20 hilabete	Dieta Heziketa Kontrolak		Eraginkorra: goxoki gutxiago jan, edari azukredun gutxiago, TV ordu gutxiago,
13.- Melin, A. et Lenner, RA. ²² Urtea: 2008 Diseinua: Ikerketa	GMI; elikatze-ohiturak, TV orduak, jarduera fisikoa, autoirudia,	7 urte	Heziketa Kontrola Azterketa psikologikoa	Jarraikortasuna Kostua	Eraginkorra: Zuku goxoaren kontsumoa %40 ^a jaitsi, janarien aleak murriztu, esnearen kontsumoa jaitsi, TV orduak murriztu, %90 ondo sentitu bere buruarekin

Umeen adina abiapuntutzat hartuko dugu emaitzen azterketa egiteko.

Haurraren lehenengo bi urtetan, 5 entsaiuk ikertzen dute interbentzioen eraginkortasuna. ^(12, 13, 14, 15, 21)

Horietan, bik edoskitzeari garrantzia ematen diote ^(12,14) eta eraginkorra suertatzen dela frogatu da. Honetan, edoskitzearen luzerak gutxienez 6. hilera arte irauten du. Mustila et al.^(12,14)ek amaren aldagaiak neurtzen ditu batean eta, ordea, umeen arrisku faktoreak hartzen ditu kontuan.

Horretaz aparte, jarduera fisikoa guztiek aztertzen dute eta ama zein umeak kirola egitera animatzen dituzte. Gainera, Bohman, Ghaderi, eta Rasmussen-ek⁽¹⁵⁾ erizainek ere kirola egin dezatela proposatzen dute, euren segurtasuna handitzeko eta gurasoen aurrean konfidantza gehiago aurkezteko.

Baita ere, guztiek Rosario et al-ek ⁽¹⁷⁾ izan ezik, Gorputz-masa indizea neurtzen dute; eta horrek baino ez du bakoitzaren segurtasuna neurtzen. Honez gain, amaren glukosa-tolerantzia ere bi ikerketek, Mustila et al-en eskutik ^(12,14) aztertzen dute.

Guztiek dietaren inguruko heziketa eskaini dute, ohitura osasuntsuak jarraitzeko eta horretarako, erizain batek (kasu batzuetan dietisten laguntzaz) etxeetara bisitak egin ditu, jarraikortasuna bermatzeko eta aldiro kontrolak egiteko.

Edoskitzea aztertu duten ikerketa bietan, amak zein umeek ariketa fisiko gehiago egiten dute, amak pisu gutxiago irabazten du haurdunaldian, eta umeek TV ordu gutxiago ikusi eta GMI-a murrizten dute. Amaren zainketa horrek luzarora haurraren obesitatea prebenitu dezakeela ondorioztatzen da.

Edoskitzea oinarritzat ez dutenetatik, bakoitzak faktore batzuei eman die garrantzia. Bohman et al-ek ⁽³⁾ erizainaren heziketa garrantzitsu kontsideratu eta bere segurtasuna handitzeko eta gaia modu egokian jorratzeko gaitasuna eduki dezan heziketa eskaini dio. Campbell et al.-ek ⁽²¹⁾ eta Walsh et al-ek ⁽¹³⁾ heziketan oinarritu dira eta erizainak dieta eta ohitura osasuntsuaren inguruko aholkuak eman dizkie.

Edonola ere, bakoitza bere erara eraginkorra suertatu da. Bohmann et al.-ek segurtasuna handitzen du⁽³⁾, Campbell eta al.ek ⁽²¹⁾ goxoki eta elikagai ez-osasuntsuen kontsumoa murrizten du, Walshek et al⁽¹³⁾ GMI jaisten du eta beraz, denek txikitzen dute haurrek obesitatea pairatzeko duten probabilitatea.

2 urtetatik aurrera, haurren elikadurak antzerako oinarriak dituela esan daiteke. Hala ere, 2-3 urte tartean, badago edoskitzea sustatzen duen beste ikerketa bat. Honetan, Wen et al-ek ⁽¹⁶⁾ ura edatea, fruitu eta barazkiak jatea, TV ordu gutxiago ikustea eta fruitu eta barazkiak jatea gomendatzen dute, erizain batek jarraipena egiten duen bitartean (etxeetara bisitak). Hau ere eraginkorra suertatu da, GMI murriztu du, TV ordu gutxiago ikusi dute umeek eta gutxienez 150 min-ko jarduera fisikoa egin dute astero.

Beste 8 ikerketek ^(2,6,16,17,18,19,20,22) antzeko oinarria daukate obesitatea prebenitzeko. Honetan, haurren elikadurak garrantzi handia du eta denek eskaintzen dute honen inguruko heziketa eta galderak egiteko aukera. Horietatik, denek neurtzen dute GMI aldagaia. Gainera, guztiek Wong-ek izan ezik ⁽²⁰⁾ telebista aurrean igarotako denbora neurtzen dute.

Gainontzeko hauetatik, Sean-en ikerketak bakartasuna du ezaugarritzat, zehazki pertsona bati kontrola egiten baitio ⁽⁶⁾. Horregatik, kasu honetan, aldagai arruntekin batera besteek neurtzen ez dituzten aldagaiak hartzen dituzte kontuan: aurrekari familiarak eta ezaugarri genetikoak. Honetan erizaina da protagonista nagusia, azterketa psikologikoa ere egiten baitio pazienteari eta obesitatearen faktore guztiak kontuan hartuz, erizain-diagnostikoa egin eta gainpisua tratatzeko baliagarria baitzaio.

Besteek ^(2, 16, 17, 18, 19, 20, 22), aurretiaz aipatutako ikerketek bezala, taldeka egiten dute ikerketa. Emaitzen aldetik, bik izan ezik ^(12,21), beste guztiek GMI murrizketa esanguratsua adierazten dute. Gainontzekoek, TV orduak jaitsi eta elikagai ez-osasuntsuen kontsumoa txikitzen dute eta luzarora GMI murrizketa egon daitekeela aipatzen dute. Melin eta Lenner-ek ⁽²²⁾ autoirudiaren pertzepzioa ere aztertzen dute eta umeen segurtasuna handitzen dute ohitura osasuntsuekin jarrai dezaten eta jarraikortasuna bermatu ahal izateko.

Guztiek amankomunean erizainaren papera daukate. Izan ere, erizain batek edo batek baino gehiagok erregularri bisitak egiten dizkie eta azterketen eta elikadurari buruzko heziketaren laguntzaz, gurasoen ezagutza handitu eta euren bizi-ohiturak hobetzea lortzen dute. Jarduera fisiko gehiago egitea lortzen dute eta beraz, umeek obesitatea pairatzeko duten probabilitatea murriztu egiten dute.

Flynn et al.ek⁽¹⁹⁾ elkarrizketa motibazionala dute oinarritzat eta honetan erizaina da protagonista, aldaketa sustatu behar baitu guraso zein umeegan. Honen esaldi gakoak honako hauek dira:

1. Adostasuna eta baiezkoasuna azaldu
2. Guraso eta umeen esfortzua goraiatu eta egiten dituen akatsak onartu
3. Gurasoen aldatzeko ahalmena baloratu
4. Ez du erresistentzia agindu behar
5. Gurasoek aukeratzeko eskubidea daukate

Wright et al.-ek⁽²⁾ eskolako programa dute oinarritzat eta horrek kostua gutxitu eta jarraikortasuna bermatzen du. Honetan, klaseak eta gero saio teorikoak eta jarduera fisikoa egiten zuten. Saioetan, dietaz, obesitatearen arazoaz, jarduera fisikoaz eta telebistan igarotako orduz hitz egiten zuten. Beraz, heziketa, ohitura osasuntsuak eta ariketa egitea sustatzen zuten.

Bakartasuna ezaugarri duen entsaiuak⁽⁶⁾, ume bakar bati azterketa egiten dionez erizainak, askoz ere sakontsuago aztertzen ditu obesitatea pairatzeko dituen faktore determinanteak. Hori dela eta, genetikoki dituen aurrekari familiarrei erreparatuz, arrisku-faktoreak identifikatzen ditu⁽⁶⁾. Familiaren historia medikoari erreparatu eta ondorio pertsonalak ateratzen ditu.

Sakonki aztertuz gero, erizainak funtzio hezitzailea dauka. Bera da informazioa eskaini, zalantzak argitu, ondorioez hitz egin, GMI-aren kontrolak egin, inkestak banatu, etxeetara bisitak egin, aurrekariak aztertu, gurasoak animatu eta telefono-deiak egiten dituen. Ondorioz, ezinbesteko funtzioa da berea.

Esan beharra dago, ikerketa guztiek jarraipena egiteko, hainbat inkestez baliatu direla, elikagaien kontsumoa, tv orduak, jarduera fisikoa, elikaduraren heziketa, autoirudia, segurtasuna... neurtzeko.

DISKUSIOA:

Emaitzak aztertu dira eta baita frogatzeke dauden interbentzioei etekina ateratzen saiatu ere. (3.TAULA) Hasieran esan bezala, obesitatea gaixotasun multifaktoriala da eta ez da soilik gutxiago jatea. Hainbat faktorek dute eragina honetan eta horiek guztiak barnebiltzen dituen lanbide bat erizaintza dela justifikatzea posiblea izan da

3. TAULA: EBALUATU GABE ARGITARATUTAKO INTERBENTZIO-PROTOKOLO IKERLANAK

FITXA TEKNIKOAK	NEURTUTAKO ALDAGAIAK	UMEEN ADINA	INTERBENTZIOAK	ZAILTASUNAK
Sobko T, Svensso, V, et al. ²³	GMI Dieta Lo-orduak Tentsio arterial	1-6 urte	Heziketa Telefono-asistentzia	Jarraikortasuna Hezkuntza eskasa
Urtea: 2011				
Diseinua: Ausazko entsaiu klinikoa				
Gorin AA et al. ²⁴	GMI TV orduak Jarduera fisikoaren minutuak Elikadura-ohiturak	2-4 urte	Heziketa Jarduera fisikoa Ohitura osasuntsuak	Kostu ekonomikoa Jarraikortasuna Gurasoen kontzientzia
Urtea: 2014				
Diseinua: Zorizko entsaiu klinikoa				
Campbell, K. et al ²⁵	Dieta	3-18 hilabete	Dieta-saioak Taldeko eztabaidak Telefono-asistentzia	Jarraikortasuna
Urtea: 2008				
Diseinua: Zorizko entsaiu klinikoa				

Hala ere, interbentzio gehienak dietistetan oinarrituak izan dira 2010. urtera arte eta horregatik, ez dago interbentzio askorik erizainen ardurapean eta daudenetatik batzuk gainera, frogatzeke daude. Urte horretatik aurrera, interbentzio berriak aurkitu dira non erizainak parte hartzen duen, baina berriz, ez da ezer aurkitu aurreko urteetan. Horregatik, lan honetan berrituta dauden eta erizainaren papera barnebiltzen duten ikerketak aztertu dira eta asko frogatu barik daude. Arazo honek hainbat kausa izan ditzake.

Lehenik eta behin, emaitzetan aipatu bezala, eraginkor suertatu diren ikerketa guztiek erizainaren bisitak exijitzen ditu eta horrek kostu ekonomiko handia suposatzen du. ⁽²⁶⁾

Ikerketak aztertuz gero, horietako batzuek GMI-a murrizten ez duten arren, obesitatea prebenitzeko baliagarriak dira. Hau ikerketen iraupenarekin arrazoitu daiteke. Zenzen W eta Kridli S-k ⁽²⁷⁾ diotenez, ikerketek 6 hilabete edo gutxiago irauten badute, ez dira egokiak izango emaitzak ikusteko eta obesitatearen prebalentzia jaitsiko dela ziurtatzeko.

Gai honen prebentzioak eduki dezakeen beste arazo bat gurasoen pertzepzioa da ⁽⁵⁾. Gurasoek gainpisua izanez gero, ez dute onartzen euren umeek gainpisua dutenik eta horrek obesitatea izateko probabilitatea handitzen dienik. Gehienek beraien haurren pisua gutxienesten dute eta osasuntsu daudela sinisten dute, hau da, duten pertzepzioa okerra da. Beraz, kasu honetan zaila da erizain baten papera gurasoak kontzientziatzeko eta gaia jorratzeko.

Honen ildora, prebentzioa gurasoen eskuetan utziz gero, askok ez daukate gaixotasunaren kontzientzia eta gutxi izango dira osasun-zentrora joango direnak. Horregatik guztiatik, eskola da irtenbiderik onena, ume guztiek parte har dezaketelako inor gutxiago sentitu barik.

Gainera, frogatuta dauden baina esperotako emaitzak jaso ez dituzten entsaiu klinikoak aztertzen baditugu, gehienek jarraikortasuna dute arazo nagusi eta horregatik, askok ikerketa utzi eta ez dituzte urratsak jarraitzen. Jarraikortasun hori bermatzeko ere, ikerketen iraupenaz gain, garrantzia dauka zein testuingurutan egiten diren ikerketak.

Honegatik guztiatik, frogatu gabe aurkitutako entsaiu klinikoak asko izan dira. Beraz, jarraikortasunaren arazoa konpontzea funtsezko pausoa litzateke prebentzioan.

Cole et al-ek ⁽²⁸⁾ berrikuspenean dioten bezala, teoria sozio-kognitiboa erabiltzen duten ikerketek obesitateari aurre egiteko eraginkortasun handia dute, eskolan ematen baitira eta beraz, umeen asistentzia bermatzea askoz ere errazagoa baita. Gainera, erizainak dituen funtzioak ere aztergai azaltzen dira, eskolako irakasleekin batera, obesitatearen arazoa jorratzeko gai baitira.

Izan ere, eritasunaren prebentzioan eragiten duten faktore guztietan aldaketak egiten saiatu behar dira eta alderdi guztiak aztertu behar dira. Komeni da

umearen pertsonalitatea ezagutzea, aurrekari familiarak, bizitza-estiloa, elikatzeko-ohiturak, lo-orduak, arrisku faktore genetikoak... eta erizain batek inork baino hobeto egin dezake hori.

Honi indarra emateko, Seal et al ⁽⁶⁾ Ben-Sefer et al ⁽⁸⁾ eta Small et al ⁽⁹⁾-ek erizainari funtzio hauek egokitzen dizkiote:

1. Erizainek guraso eta umeekin lan egin dezakete eskoletan janari osasuntsua eskaintzen dela bermatzeko
2. Erizainek eskolako irakasleekin batera prebentzio-programak aurrera eramanez ditzakete
3. Erizainek gurasoekin elikatzeko-ohiturak eztabaidatzeko, ezagutza handitu eta konfidantza izaten laguntzeko gaitasuna daukate
4. Erizainek rol positiboa eragin dezakete ume eta gurasoengan
5. Erizainek guraso eta hezitzaileekin batera, ohitura aldaketak sustatu behar dituzte.
6. Erizainek ezagutza eta bizipen nahikoak dituzte obesitatea prebenitzeko eta gainpisua edo obesitatea duten umeen beharrak aztertzeko⁽²⁾
7. Erizainak eskolan lanean badaude, ikasle, familia, eskolako langileekin, eta osasuna sustatzen duten langileekin kolaboratu eta gainpisua edo obesitatea identifikatu dezakete pisu osasuntsua sustatzeko.
8. Osasun jarraipena behar duten umei kontrola egin ahal diete
9. Erizainak eskolan aldaketa osasuntsuak eragin ditzake eta bizitza-estilo osasuntsua sustatu.

ONDORIOAK:

Emaitzak aztertu eta gero, eta hasieran finkatutako helburuak ebazteko asmotan, haurraren obesitatearen prebentziorako dauden interbentzioak eraginkorrak suertatu direla ondorioztatu da.

Edoskitzearekin obesitatea prebenitzeko posibilitate gehiago dago. Beraz, lehenengo bi urteetan, edoskitzea faktore garrantzitsua da.¹²

Horretaz aparte, 2 urtetatik aurrera hauek dira atera daitezkeen ondorioak, hau da, umeei obesitatearen arriskua gutxitzeko jarrai ditzaketen urratsak: amaren osasuna haurdunaldian, edoskitzea 6.hilabetera arte, ura edan, 150min-ko jarduera fisikoa egin astero, familia aktiboa izan,telebista gehienez 2 orduz ikusi, segurtasun izan bakoitzarengan, autoestima nahikoa lortu, prebentzio programak gutxienez ordu batekoak eta bi gurasoei zuzenduak izan, ordu nahikoak lo egin, erizainak heziketa jaso eta aldizkako kontrolak egin.

Horretarako, komeni da informazioa eskaintzea, ohitura osasuntsuei buruzko gidak eta kontrolak egitea. Gainera, haurdunaldian bertan, emaginak zainketen jarraipena kontrolatzen du eta horrek asko lagundu dezake hasieratik.

Ondorioz, eraginkorrak suertatu diren interbentzioak eta erizainak dituen funtzioak alderatuta, erizainak haur-obsesitatearen prebentzioan zeregin garrantzitsua duela ondorioztatu da. Izan ere, heziketa da funtsezko oinarria eta gaitasuna du osasun-langile honek.

BIBLIOGRAFIA:

1.- Waters E, de Silva-Sanigorski A, Burford BJ, Brown T, Campbell KJ, Gao Y, Armstrong R, Prosser L, Summerbell CD. Interventions for preventing obesity in children (Review). The Cochrane Library. 2010

2.- Wright K, Giger JN, Norris K, Suro Z. Impact of a nurse-directed, coordinated school health program to enhance physical activity behaviors and reduce body mass index among minority children: a parallel-group, randomized control trial. *Int J Nurs Stud.* 2013 June; 50(6):727-37.

3.- Liu J, PhD, Zhang A, Li L. Sleep duration and overweight/obesity in children: implication for pediatric nursing. *J Spec Peditr Nurs.* 2012 July; 17(3):193-204

4.- Conroy S, Ellis R, Murray C and Chaw-Kant, J. An integrative review of Canadian childhood obesity prevention programmes. *Obesity reviews.* 2007 January;8(1):61-7

5.- Doolen J, Alpert P and K Miller S. Parental disconnect between perceived and actual weight status of children: a metasynthesis of the current research. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners.* 2009 March; 21(3): 160-166

6.- Seal N. Introduction to Genetics and Childhood Obesity: Relevance to Nursing Practice. *Biol Res Nurs.* Jan 2011; 13(1): 61–69.

7.- Costa N, Leite de Araújo T et al. Nursing: promoting the health of overweight children and adolescents in the school context. *Rev Esc Enferm USP* 2014; 48(1):153-61

8.- Ben-Sefer E, Ben-Natan M and Ehrenfeld M. Childhood obesity:current literature, policy, and implications for practice. *Int Nurs Rev.* 2009 June; 56(2);166-73

9- Small L, Lane H, et al. A systematic review of the evidence: the effects of portion size manipulation with children and portion education/training interventions on dietary intake with adults *Worldviews on evidence-based nursing.* *Worldviews Evid Based Nurs.* 2013 May; 10(2):69-81

10- S Arenz, R Rückerl, B Koletzko and R von Kries. Breast-feeding and childhood obesity—a systematic review. *International Journal of Obesity*. 2004 August; 28:1247-1256

11.- Gaffney K, Kitsantas P, Brito A, Kastello J. Baby Steps in the Prevention of Childhood obesity: IOM Guidelines for pediatrics practice. *Journal of Pediatric Nursing*. 2014 March; 29(2)108-113

12.- Mustila T, Raitanen J, Keskinen P, Saari A, Luoto R.
Pragmatic controlled trial to prevent childhood obesity in maternity and child health care clinics: pregnancy and infant weight outcomes (the VACOPP Study). *BMC Pediatr*. 2013 May; 13:80

13.- Walsh AD, Lioret S, Cameron AJ, Hesketh KD, McNaughton SA, Crawford D, Campbell KJ. The effect of an early childhood obesity intervention on father's obesity risk behaviors: the Melbourne InFANT Program. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2014 February; 11:18

14.- Mustila T, Keskinen P, Luoto, R. Behavioral counseling to prevent childhood obesity-study protocol of a pragmatic trial in maternity and child health care. *BMC Pediatrics*. 2012 July; 12:93

15- Bohman B, Ghaderi A, Rasmussen F. Training in Methods of Preventing Childhood Obesity Increases Self-efficacy in Nurses in Child Health Services: A Randomized, Controlled Trial. *J Nutr Educ Behav*. 2013 November; 46(3):215-8

16- Wen LM, Baur LA, Simpson JM, Rissel C, Wardle K, Flood VM. Effectiveness of home based early intervention on children's BMI at age 2: randomised controlled trial. *BMJ*. 2013 June; 344:e3732

17.- Rosasio R, Oliveira B, et al. The Impact of an Intervention Taught by Trained Teachers on Childhood Overweight. *Childhood obesity: prevention and treatment*. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2012 January; 9(4):1355-1367.

18.- Alkon A, Crowley A, Eta al. Nutrition and physical activity randomized control trial in child care centers improves knowledge, policies, and children's body mass index. BMC Public Health. 2014 March. 14:215.

19.- Flynn M.A.T. et al. Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: a syntheses of evidence with best practice recommendations. Obesity Reviews. 2006 February. 1:7-66.

20.- MY Wong E, Cheng M. Effects of motivational interviewing to promote weight loss in obese children. Journal of Clinical Nursing. 2013; 22: 2519-2530.

21.- Campbell J, Lioret S, et al. A parent-focused Intervention to Reduce Infant Obesity Risk behaviors: A randomized trial. Official Journal of the American academy of pediatrics. 2014 March; 131(4):652-60.

22.-Melin A, Lenner, RA. Prevention of further weight gain in overweight school children, a pilot study. Scand J Caring Sci. 2009; 23:498-505

23.- Sobko T, Svensson V, et al. A randomised controlled trial for overweight and obese parents to prevent childhood obesity - Early STOPP (STockholm Obesity Prevention Program). BMC Public Health. 2011 May. 11:336

24.- Gorin AA, Wiley J, Ohannessian CM, Hernandez D, Grant A, Cloutier MM. Steps to Growing Up Healthy: a pediatric primary care based obesity prevention program for young children. BMC Public Health. 2014 January; 14:72.

25.- Campbell K, Hesketh K, Crawford D, Salom J, Ball K, McCallum Z. The Infant Feeding Activity and Nutrition Trial (INFANT) an early intervention to prevent childhood obesity: Cluster-randomised controlled trial. BMC Public Health. 2008 March; 8:103.

26.- Bond M, Wyatt K, Lloyd J, Welch K, Taylor R. Systematic review of the effectiveness and cost-effectiveness of weight management schemes for the under fives. Obesity Reviews. 2011 April; 12(4):242-53.

27.- Zenzen W, Kridli S. Integrative review of school-based childhood obesity prevention programs. *J Pediatr Health Care*. 2009 Jul-Aug;23(4):242-58.

28.- Cole K, Waldrop J, D'Auria J, Garner, H. An integrative research review: effective school-based childhood overweight interventions. *J. Spec Pediatr Nurs*. 2006 July; 11(3):166-77.