

2022/2023 ikasturtea

DESNUTRIZIOAREN PREBENTZIOA ETA MANEIOA
OSPITALERATUTAKO ADINEKOAN

Naroa Labaka Iriarte

LABURPENA

Sarrera: Osasunaren Munduko Erakundearen (OME) arabera adineko pertsonen desnutrizioa arazo garrantzitsua da. Ospitalean adineko pertsonak desnutrizio prebalentzia handiena dute, ospitaleko egonaldia luzatu eta konplikazioak areagotzen dituenak. Nutrizio-egoeraren ebaluazio osoa egitea, arrisku-faktoreak identifikatzea eta nutrizio-behar indibidualak zehaztea da beharrezkoa. Nutrizio-baheketa goiztiarra eginez gero, zehaztasunez diagnostikatuz eta etengabeko esku-hartzearen bitartez desnutrizioa prebenitu eta tratatu daiteke. Prozesuan erizainak funtsezko papera du.

Helburuak: ospitaleratutako adinekoaren desnutrizioa prebenitzeko eta horri aurre egiteko kontuan hartu beharreko erizaintza esku-hartze ezberdinak aztertzea.

Metodologia: berrikuspen bibliografikoa egiteko Pubmed, Osasunaren Liburutegi Birtuala (BVS), Dialnet eta Cochrane bezalako datu-baseak erabili dira, baita web orriak, aldizkari elektronikoak eta liburu elektronikoak ere. 1024 artikuluz osatutako bilaketa egin ostean, iragazkiak eta barneratze- eta kanporatze-irizpideak erabili dira bilaketa gaiarekin lotutako artikuluetara mugatzeko, guztira 22 artikulua eskuratu.

Emaitzak: adineko pertsonak desnutrizioa izateko arrisku handiagoa izatea eragiten duten determinatzaile eta arrisku-faktoreak ezagutzen dira. Egoera prebenitzeko eta maneiatzeko, detekzio goiztiarreko eta ebaluazioko tresnak erabili behar dira, eta horretarako, gaur egun urriak diren ezagutzak eta prestakuntza behar da. Erizainak prozesu osoan laguntzen dio pazienteari, honen ardatz garrantzitsua bilakatuz. Azkenik, erizaintzako-zainketak pertsona bakoitzaren beharren arabera bermatzen dira.

Eztabaida: autore batzuen ustez, adina, komorbilitatea eta polifarmazia dira desnutrizio-arrisku handiagoa izateko faktore garrantzitsuenak, baina beste ikertzaile batzuek faktore sozialen garrantzia nabarmentzen dute. Ez dago ebaluazio nutrizional estandarizaturik, eta ez da adostasunik lortu, lana oztopatuz. Oro har, uste da disziplina antzeko lana funtsezkoa dela desnutrizioa prebenitzeko eta maneiatzeko, baina badira medikuen eskumeneko alderdia dela uste dutenak. Egin beharreko zainketak desberdinak dira pertsona bakoitzaren egoeraren arabera.

Ondorioak: adineko pazienteen desnutrizio-arriskuak osasun-langileen identifikazioa eta zainketa holistikoak eskatzen ditu, arrisku-faktoreak eta desnutrizioaren prebentzioa kontuan hartuta. Desnutrizioaren detekzio goiztiarra funtsezkoa da emaitza klinikoetarako. Nutrizio-arreta hobetzeko, prestakuntza egokia eta etengabeko ikerketak behar dira eta gaur egun oraindik burutako ikerketak ez dira nahikoak.

Hitz gakoak: ospitaleko desnutrizioa, adinekoa, abordaia, maneiua, erizaintza-zainketak.

AURKIBIDEA

1. SARRERA	1
2. HELBURUAK	3
2.1 Helburu orokorra.....	3
2.2 Bigarren mailako helburuak.....	3
3. METODOLOGIA	4
3.1 Bilaketa bibliografikoaren estrategia.....	4
3.2 Bilaketa bibliografikoaren emaitzak eta artikuluen aukeraketa.....	6
4. EMAITZAK	7
4.1 Ospitaleratuta dagoen adinekoaren desnutrizioaren prebalentzia, arrisku faktoreak, kausak eta ondorioak.....	7
4.2 Nutrizio-baheketa eta nutrizio-balorazioa.....	12
4.3 Desnutrizioa eta horri aurre egiteari buruz osasun-profesionalen prestakuntza eta sentsibilizazioa sustatzea.....	18
4.4 Desnutrizioa prebenitzeko eta horri aurre egiteko erizaintzako esku-hartze ezberdinak.....	19
5. EZTABAIDA	23
6. ONDORIOAK	25
7. BIBLIOGRAFIA	26
8. ERANSKINA	30

TAULEN AURKIBIDEA

1. taula: PIO egituraren oinarritutako ikerketa galdera.....	4
2. taula: PIO egitura eta artikuluen bilaketa egiteko erabilitako deskriptoreak eta hitz gakoak.....	5

IRUDIEN AURKIBIDEA

1. Irudia. Bilaketa bibliografikoaren prozesuaren fluxu-diagrama.....	7
2. Irudia: nutrizio-baheketaren ondorengo jardute-plana.....	16
3. Irudia: Erizaintzako Arreta Prozesua.....	17

ERANSKINEN AURKIBIDEA

(1.eranskina): datu-baseetan egindako bilaketen emaitzen laburpena.....	30
(2. eranskina): bilaketa bibliografikoan hautatutako artikuluen deskribapena ebidentzia-mailaren eta urtearen arabera ordenatuak.....	34
(3.eranskina): Mini Nutritional Assessment (MNA).....	47
(4. eranskina): Mini Nutritional Assessment - Short Form (MNA-SF).....	48
(5. eranskina): Malnutrition Universal Screening Tool (MUST).....	49
(6. eranskina): Malnutrition Screening Tool (MST).....	50
(7. eranskina): Nutrition Risk Screening (NRS 2002).....	51
(8. eranskina): Marjory Gordonen 11 patroi funtzionalak.....	52
(9. eranskina): Virginia Hendersonen 14 beharrak.....	52

LABURDURAK

AEB	Amerikako Estatu Batuak
ASPEN	American Society for Parenteral and Enteral Nutrition
BAPEN	British Association from Parenteral and Enteral Nutrition
BVS	Biblioteca Virtual de Salud
CONUT	Kontrol nutrizionala
DeCS	Descriptores en Ciencias de la Salud
EAE	Euskal Autonomia Erkidegoa
EAP	Erizantzako Arreta Prozesua
EB	Europar Batasuna
ESPEN	European Society for Clinical Nutrition and Metabolism
EUSTAT	Euskal Estatistika Erakundea
GLIM	Global Leadership Initiative on Malnutrition
GMI	Gorputz Masaren Indizea
LMA	Lehen Mailako Arreta
MESH	Medical Subject Headings
MNA	Mini-Nutritional Assessment
MNA-SF	Mini-Nutritional Assessment Short Form
MRS-2002	Nutrition Risk Screening
MST	Malnutrition Screening tool
MUST	Malnutrition Universal Screening Tool
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
NB	Nutrizio-balorazioa
NE	Nutrizio Enterela
NIC	Nursing Interventions Classification
NOC	Nursing Outcomes Classification

NP	Nutrizio Parenterala
OME	Osasunaren Mundu Erakundea
PREDyCES	Espainiako ospitaleetako desnutrizioaren eta kostu elkartuen prebalentzia
SEEN	Espainiako Endokrinologia eta Nutrizio Sozietatea
SENPE	Espainiako nutrizio kliniko eta metabolismoaren elkartea
SGA / VSG	Subjective Global Assessment // Valoración Subjetiva Global
SNAQ	Short Nutritional Assessment Questionnaire

1. SARRERA

Osasunaren Munduko Erakundearen arabera (OME), heldu nagusi, adineko edo agure terminoak 60 urtetik gorako edozein pertsonari egiten dio erreferentzia, desberdintasuna egin gabe gizonezko eta emakumezkoen artean (1).

Adinekoak dira mundu osoan hazkunderik handiena izan duten biztanle taldea, eta, zahartze horrekin batera, elikadurarekin lotutako arazoentzako intzidentzia ere handitu egin da, hala nola desnutrizioa, gehiegizko pisua eta obesitatea (2).

Europar Batasuneko (EB) biztanleriaren zahartzea, hainbat estatistika-adierazleren bidez ikus daiteke, hala nola adineko biztanleriaren proportzioaren bilakaeraren bitartez, adinekoen mendekotasun-tasa eta batez besteko adin adierazleen bitartez, adibide batzuk jartzearen. Adineko pertsonen proportzioaren bilakaera biztanleriari dagokionez, hazkuntza nabaria izan du; 2001ean, % 16koa zen bitartean, 2020an, biztanleriaren % 21ek 65 urte edo gehiago zituen (3).

Estatistikako Institutu Nazionalak (INE) emandako datuen arabera, 2022ko urtarrilaren 1ean, Espainiako 64 urtetik gorako biztanleria 9,5 milioi pertsonakoa zen, eta, hortaz, berriz ere gora egin zuen, aurreko urteetan gertatu bezala. Joera hori ez da harrigarritzat ematen azken hamarkadan bizi-itxaropena etengabe hazi delako (3).

Euskal Estatistika Erakundeak (Eustat) landutako datuen arabera, 65 urte eta hortik gorako pertsonak Euskadiko biztanleriaren % 23 izan ziren 2021ko urtarrilean: % 57,3 emakumeak izanik eta % 42,7 gizonak, Bizkaia izanik lurralde historikorik zahartuena (% 23,4), Gipuzkoa jarraian (% 22,9) eta azkenik Araba (% 21,6) (4).

Elikadura egoerari dagokionez, OME-k, adinekoak nutrizio-talde kaltebera gisa definitzen ditu. Adinekoaren nutrizio-egoera zahartze-prozesuarekin lotuta dago, eta prozesu horretan eragina du bizitzan zehar izandako portaera nutrizionalak. Zahartzean, gorputzeko aldaketak, aldaketa funtzionalak, aldaketa metabolikoak eta elikadura-berregokitzeak gertatzen dira, gaixotasun kroniko eta akutuekin batera. Egia bada ere nutrizio-arazo ugari daudela, desnutrizioa da adinekoetan intzidentzia handiena duen arazoa eta lan honetan landuko dena (2).

Desnutrizioa osasun-arazo bat da. Egoera fisiologiko anormal gisa definitzen da, energia, proteina eta mikronutriente gutxi hartzeagatik edo horiek gaizki xurgatzeagatik, gaixotasun errepikakorren edo kronikoen ondorioz. Gorputzak behar adina nutriente jasotzen ez duenean gerta daitekeen afekzioa da. Talde kalteberei eragiten die, hala nola adinekoei (3). Adinekoen zaugarritasunaren arrazoi nagusiak honako hauek dira: funtzio immunitarioaren, bihotz-biriketako funtzioaren eta gibleko funtzioaren alterazioa, metabolismo basalaren murrizketa, koadro infekziosoak izateko arrisku handiagoa, presioagatiko ultzerak izateko arriskua, desgaitasuna, instituzionalizazioa/ospitaleratzea, bizi-kalitate txikiagoa eta heriotza-tasa handiagoa dutela (2,5).

Ospitaleratutako paziente heldu nagusiei dagokienez, % 50a ez dago ondo elikatuta edo gaizki elikatuta egoteko arriskua dute ospitaleratzeko unean. Hala ere, ospitalean desnutrizioaren diagnostikoa eta tratamendua alde batera utzi ohi dira, lehentasun handiagoa ematen baitzaie beste laguntza-premia batzuei. Azken urteotan, kalitatea hobetzeko ekimenak jarri dira abian, ospitaleetan desnutrizioaren ebaluazioa eta tratamendua areagotzeko, frogatuz pazienteen osasuna eta emaitza ekonomikoak hobetzen dituztela (6).

Gaur, desnutrizio-arriskua duten pazienteak detektatzeko diseinatutako baheketa-praktikak orokortu egin dira, eta horien eraginkortasunari buruzko ikerketek erakutsi dute bai pazienteen osasun-emaitzek bai ospitaleetako emaitza ekonomikoek hobera egiten dutela desnutrizioa identifikatzen denean eta modu eraginkorragoan tratatzen denean. Desnutrizioaren kalitatea hobetzeko ahalegin horiek pazienteen nutrizioa hobetzeko oinarrizko neurriak hartetik hasi eta prozesu osoaren berrikuspen zabalak inplementatzeraino hartu dira, historia klinikoen berrikuspenak, nutrizio-osagarrien administrazioaren jarraipena eta nutrizio-euskarri enterala eta parenterala hornitzea barne (6).

Ildo beretik, aipatu bezala, aldaketak gertatzen ari dira biztanleriaren bizimoduan. Hortaz, erizaina funtsezko eta beharrezko elementua zein profesionala da pertsonen elikadura-portaera aldatzeko. Florence Nightingale autore klasikoak, Erizaintza modernoan eragin handia zuena, elikadura on bat izateak gaixoaren zaintza duina eta egokia ahalbidetu egiten duela zioen (7).

Erizaintzako profesionalak biztanleriaren eta osasun-sistemaren arteko loturatzat har daitezke. Pertsonak zaintzeaz arduratzen dira ospitaleratzen direnetik ospitaleko alta jaso arte, denbora tarte horretan elikadura oinarritzko zaintza gisa kontsideratuz (7).

Geroz eta gehiago direnez adinekoak, ospitaleratze orduan proportzio handia osatzen duten taldea eta gaur, elikadura arazoak izan ditzaketen talde kaltebera kontsideratzen direnez gai hau jorratzea garrantzitsua da; izan ere, asko landu ez den eta osasunerako beharrezkoa den gai bat izateaz gain, erizainak desnutrizioaren prebentzio eta maneian duen garrantzia azpimarratu nahi delako.

2. HELBURUAK

2.1 Helburu orokorra

Ospitaleratutako adinekoaren desnutrizioa prebenitzeko eta horri aurre egiteko kontuan hartu beharreko erizaintza esku-hartze ezberdinak aztertzea.

2.2 Bigarren mailako helburuak

- Ospitaleratuta dagoen adinekoaren desnutrizioaren prebalentzia, arrisku faktoreak, kausak eta ondorioak aztertzea.
- Nutrizio-baheketa ezberdinak eta nutrizio-balorazioa ezagutzea.
- Desnutrizioa eta horri aurre egiteari buruz osasun-profesionalen prestakuntza eta sentsibilizazioa sustatzea.

3. METODOLOGIA

3.1 Bilaketa bibliografikoaren estrategia

Lan honetarako, berrikuspen bat egin zen, 2022ko iraila eta abendua bitartean, ospitaleratutako heldu nagusien desnutrizioa prebenitzeko eta maneiatzeko erizainak egin beharreko zainketei buruzko ebidentzia zientifikoa biltzeko asmoarekin.

Aipatutako helburuak lortu ahal izateko, bilaketa-estrategia bat egituratu zen PIO egituraren bidez (*Ikus 1.taula*). Egitura horren laguntzarekin, ikerketa-galdera honela definitu zen: “*Ospitaleratutako adineko helduetan zeintzuk dira erizaintzako esku-hartzeak edo zainketak desnutrizioa prebenitu eta maneiatzeko?*”.

1. taula: PIO egituraren oinarritutako ikerketa galdera

P (Patient/ pazientea, taldea)	Ospitaleratutako adinekoak
I (Intervention/ esku hartzea)	Erizaintza zainketak edo erizaintza esku-hartzeak
O (Outcome/ emaitzak)	Desnutrizioaren prebentzioa eta maneia
IKERKETA GALDERA	
Ospitaleratutako adineko helduetan zeintzuk dira erizaintzako esku-hartzeak edo zainketak desnutrizioa prebenitu eta maneiatzeko?	

Iturria: egileak egina.

Berrikuspen bibliografikoa egiteko, ikerketa-galderari zegokion PIO egitura hartu zen kontuan. “*Descriptor de Ciencias de la Salud*” (DeCS) eta “*Medical Subject Headings*” (MeSH) erabiliz, deskribatzaile egokiak aurkitu ziren eta, horrela, bilaketa-estrategiaren katea eratu zen. Horrez gain, bilaketa egiterakoan konbinazio-aukera gehiago izateko, intereseko deskribatzaileetan gako-hitz batzuk ere hartu ziren kontuan (*Ikus 2. taula*).

2. taula: PIO egitura eta artikuluen bilaketa egiteko erabilitako deskriptoreak eta hitz gakoak

PIO EGITURA	DECS	MESH	TERMINO LIBREAK
P: ospitaleratutako heldu nagusiak	- Anciano - Nutrición del anciano - Hospitalización - Anciano de 80 o más años	- Aged/Elderly - Elderly nutrition - Hospitalization - Aged, 80 and over	- “Elder adult”
I: Erizaintza zainketak edo erizaintza esku-hartzeak	-Atención de enfermería -Proceso de enfermería	- Nursing care -Nursing assessment - Nursing process	-“Cuidados de enfermería” -“Intervención enfermería”
O: Desnutrizioaren prebentzioa eta maneia	- Desnutrición -Prevención secundaria	- Malnutrition -Secondary prevention	-“Desnutrición hospitalaria” -“Prevención desnutrición” - “Nutrición”

Iturria: egileak egina.

Bilaketa garaian, 2.taulan landutako deskriptoreak zein hitz gakoak osasun zientzietako datu-base ezberdinetan erabili ziren: Dialnet, PubMed, BVS, Cochrane eta Enfermeria 21, besteak beste.

BVS datu-basean DeCSak erabili ziren. Aldiz, PubMed eta COCHRANE datu-baseetan MeSHak. Dialnet eta Enfermeria 21 bezalakoetan izenburuak erabiltzeaz gain, hitz askeak erabili ziren ere.

Deskriptoreak eta hitz-gakoak modu logikoan konektatzeko, operadore boolearrak erabili ziren, AND eta OR, bilaketa zabaldu, mugatu edo definitzeko asmoarekin.

Bilaketa egin eta landutako guztia kontuan hartuta, zenbait izan ziren ere erabilitako iragazkiak artikuluko-kopurua murrizteko, besteak beste: publikazio urtea (azken 5 urteetan) eta hizkuntza (ingeleza zein gaztelania) (*ikus 1. eranskina*).

Iragazkiak aplikatuta eta artikuluko kopuru kontsideratu baten aurrean hautatzeko irizpideak ezarri ziren lanean gaiari buruzko artikuluek aurkitzeko asmoarekin. Horregatik, hauek izan ziren kontuan hartu ziren barneratze-irizpideak:

- Heldu nagusiari buruz hitz egiten zuten artikuluek.
- Ospitaleko desnutrizioari buruz hitz egiten zuten artikuluek.
- Erizaintza-zainketak kontuan hartzen zituzten artikuluek.

Aldiz, artikuluek hautatzeko ezarritako kanporatze-irizpideak hauek ezarri ziren:

- Gaixotasun edo paziente mota zehatz bati buruz hitz egiten zuten artikuluek.
- Instituzionalizatutako egoiliarretan bakarrik zuzenduta zeuden artikuluek.
- Ikerketa galderarekin bat ez zetozen artikuluek.

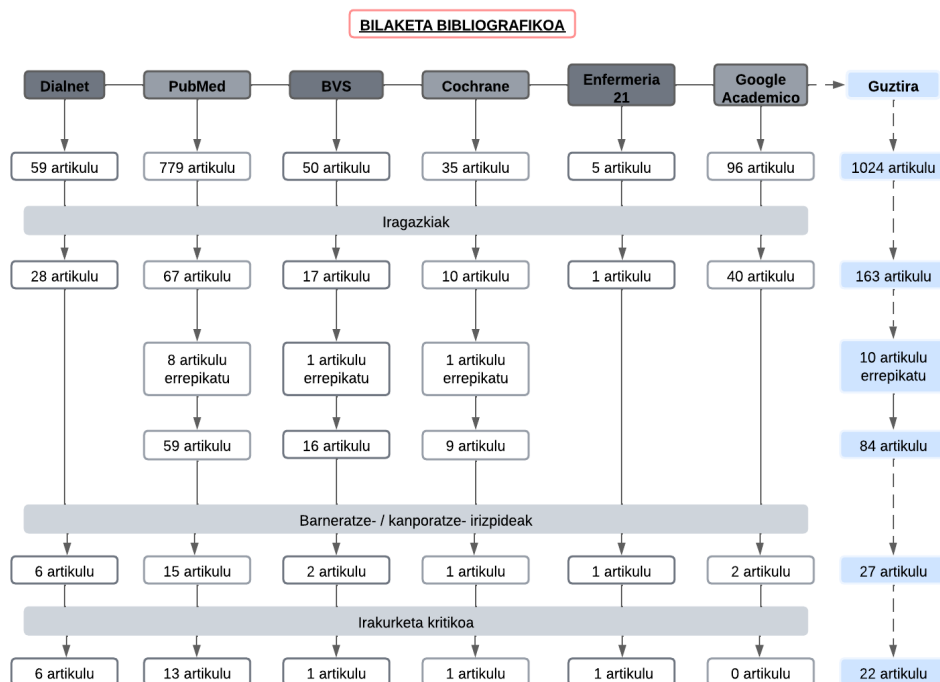
Bilaketa bibliografikoa burutzeko garaian, kate-lerro nagusi bat erabili zen: (((((aged, 80 and over[MeSH Terms]) OR (aged[MeSH Terms])) OR (elderly[MeSH Terms])) OR ("elder adult")) AND (((nursing care[MeSH Terms]) OR (nursing assessment[MeSH Terms])) OR (nursing process[MeSH Terms])) OR ("nursing intervention*")) AND (((malnutrition[MeSH Terms]) OR (secondary prevention[MeSH Terms])) OR ("hospital malnutrition")) OR ("malnutrition prevention")). Hala ere, beste bilaketa-estrategia batzuk ere izan ziren erabiliak osagarri moduan (*ikus 1. eranskina*).

Horretaz gaiz, aberastasuna lortzeko eta datu-baseetan bilatutako informazioa osatzeko beste iturri batzuk erabili ziren ere, lanaren garapenean lagungarriak izan zirenak: OME, Espainiako nutrizio kliniko eta metabolismoaren elkarteak (SENPE), hainbat autonomia erkidegok garatutako protokolo, txosten eta tresna ofizial.

3.2 Bilaketa bibliografikoaren emaitzak eta artikuluen aukeraketa

Bilaketa burutu ostean, 1024 artikuluko mugatzeko iragazki ezberdinak erabili ziren, 163 artikulura murriztuz bilaketa. Hori horrela, lanerako baliagarriak ziren artikuluek hautatu ahal izateko, izenburu zein laburpenen analisia egin zen goian zehaztutako barneratze- eta kanporatze- irizpideak erabiliz 27 artikuluko lortuz. Bukatzeko, artikuluko

horien irakurketa-kritiko eta sakona egin eta 22 artikuluk ezarritako helburuei erantzuna ematen ziotela ondorioztatu zen (*ikus 1. irudia*).



1. irudia. Bilaketa bibliografikoaren prozesuaren fluxu-diagrama. **Iturria:** egileak egina.

Bukatzeko, lortutako artikuluen emaitzak eta ondorioak biltzen dituen taula bat diseinatu zen, Haynes-ek argitaratutako modelo piramidalean oinarrituz, artikulua ebidentzia maila handienetik txikienera sailkatuz eta urteka ordenatuz (*ikus 2. eranskina*).

4. EMAITZAK

4.1 Ospitaleratuta dagoen adinekoaren desnutrizioaren prebalentzia, arrisku faktoreak, kausak eta ondorioak

Desnutrizioak bizitzako etapa guztiei eragiten die, haurretatik hasi eta adineko pertsonetaraino, baina prebalentzia desberdina da adinaren, geografiaren, edo gizarte-egoera bezalako egoera espezifikoaren arabera (8).

Ospitaleratutako pazienteen desnutrizioaren prebalentzia % 20tik % 50era bitartekoa da, diagnostiko-irizpide eta detekzio-tresna desberdinen erabilerearen arabera. PREDyCES azterlanean (Espainiako ospitaleetako desnutrizioaren eta kostu elkartuen prebalentzia)

ikusi zen Espainiako Osasun Sistema Nazionalako 31 ospitaletan (1.500 paziente baino gehiagoko lagin batean), ospitaleratutako pazienteen % 23,7ak desnutrizioa zuela (8-10).

Adinekoen artean, desnutrizioaren prebalentzia asko aldatzen da asistentzia-mailaren arabera. Estimazioen arabera, etxean bizi direnen % 5-8, egoitza publikoetan bizi diren adineko osasuntsuen % 2 eta instituzionalizatutako adineko gaixoen % 50a kalkulatu da. Gainera, ospitaletan ere adinekoak dira desnutrizio prebalentzia handiena duen biztanleria-taldea (9,10).

Adinekoetan, nutrizio-egoera txarraren tasa handiagoa da gazteenekin alderatuta, % 90erainoko prebalentziarekin (9). Horrela, bada, duela gutxiko lanetan ikusi zen azken urtean ospitaleko adineko pazienteen desnutrizioaren prebalentzia % 37 eta % 47 bitartekoa zela (8,11).

Ospitaleratutako adineko pazienteen desnutrizioa mikronutrienteen urritasun gisa ager daiteke (kaltzio, D bitamina, bitamina 12 eta folatoa), hala nola mineralen edo bitaminen urritasun gisa, edo makronutrienteen urritasun gisa, desnutrizio proteiko-energetiko moduan ezagutzen dena. Aipatutako azkenari dagokionez, ospitaleratutako adinekoen artean alda daiteke biztanleriaren, ingurunearen eta erabiltzen den detekzio-tresnaren arabera (12,13). Ospitaleratzeko orduan, baloratu zen pazienteen % 30a gutxienez desnutrizio egoeran iristen zela, eta behin ospitalean inzidentziak gora egiten zuela. Alegia, ospitalean ematen diren zenbait egoerak desnutrizio-intzidentzia handitzen dute (8,11).

Aipatutako guztia kontuan hartuta ospitaleratutako pazienteen artean zenbait arrisku-faktore aurkitu daitezke, desnutrizioa izatera bideratzen dutenak edo gaixotasuna bera indartzen dutenak. Oro har, arrisku-faktore horiek bi talde nagusitan sailka daitezke: banakakoak (fisikoak eta sozialak) eta antolamendukoak. Zahartzaroa, komorbilitateak eta polifarmazia dira desnutriziorako arrisku fisikoko faktore garrantzitsuenak, hala ere, horiek baino gehiago dira talde horretan dauden arrisku-faktoreak (8).

Zahartze prozesuak, desnutrizio-arrisku handiagoarekin du zerikusia, adinarekin zerikusia duten eta nutrizio-egoeran eragina izan dezaketen hainbat aldaketaren ondorioz, hala nola jarduera fisikoaren defizita, apetitu eskasa, jan nahi ez izatearen sentrazioa, etab. Gainera, zahartzaroak dastamenaren galera du ezaugarri, eta horrek eragina izan dezake elikadura-ohituretan, osasun-egoeran kaltea sortuz. Beste aldaketa garrantzitsu batzuk hezur-dentsitatea edo muskulu-masa eskeletikoa galtzea dakarte, osteoporosia, sarkopenia eta bestelakoak eraginez (8).

Sexua ere artatzen da arrisku-faktore fisiko gisa. Emakumeen sexua desnutrizio-arrisku handiagoarekin erlazionatzen da, hainbat faktorek eraginda, hala nola, gizonezkoek baino bizi-itxaropen luzeagoa izatea, edo zahartzaroan egoera ekonomiko eta sozial kaltegarriak jasateko aukera handiagoa izateagatik (8,11).

Polifarmaziak ere du eragina, bereziki protoi-ponparen inhibitzaileekin, antikonstipatzaileekin eta medikamentu antihipertentsiboekin. Izan ere, nutrizio-egoerak okerrera egiten badu, medikamentuen dosi altuagoak erabiltzen dira, gurpil zoro bat sortuz. Sendagaiek hainbat mekanismoren bidez eragin diezaiokete nutrizio-egoerari, hala nola apetitua murriztuz, mantenugaien xurgapena murriztuz edo kontrako erreakzioak eraginez (8,10,11).

Gaixotasun fisiko zein psikologikoak ere arrisku-faktore gisa kontsideratzen dira, momentu horretan pertsona zaugarri dagoelako. Depresioa, gaitasun funtzional txikia, narriadura kognitiboa, disfagia eta elikadurarekin lotutako arazoak banakakoen arrisku-faktore gisa kontsideratzen dira. Oro har, ospitalizazioan elikadura-zailtasunen prebalentziak pazienteen % 46ari eragiten ziola ikusi zen (8,11).

Arrisku-faktore sozialen artean, hezkuntza-maila baxuak edo bakardadeak eragin zuzena zutela ere baieztatu zen. Izan ere, adinekoek, arrisku handiagoa dute gizarte-harremanak murrizteko edo etxean isolatzeko (8,11).

Antolaketa-faktoreei dagokienez, zeregin garrantzitsua dute desnutrizio egoeraren aurrean, batez ere ospitaleratutako pazienteen kasuan. Izan ere, ospitaleratzea desnutriziorako arrisku-faktore gisa kontsideratzen delako. Otordu-zerbitzu desegokia, elikagaien hautaketa mugatua, janariak kontsumitzeko behar adina denbora ez izatea eta

jakiak ematen lagundu behar izatea dira ospitaleratze-aldian nutrizio-egoera murriztea sustatzeko arrisku-faktore nagusietako batzuk. Hala ere beste hainbeste arazo ere ezagutzen dira, hala nola diziiplina anitzeko taldearen arteko koordinazio eta komunikazio eskasa, ezagutza eskasa nutrizio-arretari buruz, etab (8). Europa mailako inkesta batean, datuek erakutsi zuten ospitale-unitateen erdiek soilik eman zutela nutrizio-detekzioaren ohiko erabilerari buruzko informazioa (12).

Nahiz eta arazoaren garrantzia eta prebalentzia handia izan, desnutrizioa askotan ez da ez diagnostikatzen ez tratatzen. Desnutrizioaren diagnostikoak ebaluazio nutrizional osoa behar du, eta askotan zaila izaten da ospitaleko egonaldi batean egitea. Egoera kliniko horren identifikazio espezifikoa eta maneio optimoak desnutrizioa duten pazienteen pronostikoa hobetu dezakete, ospitaleko egonaldiaren iraupena eta ospitaleratzearekin lotutako kostuak murriztuz (10).

Hala eta guztiz ere nahiz eta arrisku-faktore ezberdinek adinekoak talde zaugarri gisa izatea eragiten duten, badira determinatzaile batzuk adinekoen taldea baldintzatu egiten dutenak beste gizarte-talde batzuekin alderatuta. Heldu nagusien urritasun-nutrizionala konplexua da eta faktore anitzeko etiologia du, hurrengo hauek osatzen dutenak (13):

- Jateko gogo galtzea: adinekoarengan desnutrizioaren arrazoi nagusia. Adinak aurrera egin ahala, elikagaien eta energiaren murrizketa fisiologikoa izatea da ohikoa, "zahartzearen anorexia" sortuz. Faktore fisiologikoen, fisikoen eta psikologikoen, aldaketak eragiten dituzte gorputzean eta horrek jaki gutxiago jatea bideratzen dute pertsona.
- Kakexia: sindrome metabolikoa da, eta muskulu-masa galtzea du ezaugarri, gantz-masa galduta edo galdu gabe. Batzuetan kakexia eta desnutrizioa gainjartzen dira, baina ez dira berdinak.
- Ahoko osasuna: adineko pertsonen ahoko osasun txarra eta osasun txar orokorra elkarrekin lotuta daude zuzenean edo zeharka, arrisku-faktore komunen ondorioz. Hortzetako galerak, ordeztako hortz desagokiak eta xerostomia ohikoak dira zahartzaroan. Mina, ultzerazioa, murtzikatzeko eta irensteko arazoak eragiten ditu, eta horiek dira elikagaiak gutxiago irensteko arrazoi nagusiak. Ahoko arazo horiek nutrizio egoerari eragiten diote, eta nahi gabe pisua galtzea eragiten dute.

- Infekzio akutu eta kronikoak: zenbait infekziok (adibidez, tuberkulosia), arazo gastrointestinalak (ultzera peptikoak, hesteetako arazoak), bizitza-estiloko gaixotasunak (hipertentsioa), arazo endokrinoak (diabetea, tiroideak), minbizia eta arazo neurologikoak (parkinsona) eskaera metabolikoak asaldatzen dituzte.
- Mikronutrienteen urritasuna: bitaminak eta mineralak beharrezkoak dira giza gorputzaren funtzionamendu osasungarrirako. Mikronutrienteen urritasunek aldaketa ugari eragiten dituzte gorputzaren funtzionamenduan, eta horrek desnutrizioa eragiten du. Kaltzioa eta D bitamina beharrezkoak dira hezurrak eta hezurrak bere horretan birmoldatzeko. Adineko pertsonetan, mantenugai horien xurgapena eta egoera aldatu egiten dira, hezur masa murriztea eraginez.

Ondorioak klinikoki, sozialki eta ekonomikoki eragiten dute. Klinikoki desnutrizioak honako hauek bultzatzen dituzte: egoera funtzionala hondatzea, muskulu- eta hezur-masa gutxitzea, anemia, gaitasun kognitiboa gutxitzea, zauriak gaizki orbaintzea, ebakuntza kirurgiko baten osteko errehabilitazioa atzeratzea, etab. Hortaz, bizi-kalitate txarrarekin dago erlazionatuta (8,12,14). Erortzeko arrisku handiagoa dute ere ospitaleetan, mantenu-egoera zaindua dutenek baino. Zehazki, erortzeko arriskua % 8,4ra eta % 6,2ra igotzen da geriatriako eta barne medikuntzako zerbitzuetan, hurrenez hurren. Lackoff et al.-ek egindako behaketa-azterketan, desnutrizioa zuten pazienteek 8 aldiz arrisku handiagoa zuten ospitaleratzean erori eta kaltetuak ateratzeko, ongi elikatutako pazienteekin alderatuta (8).

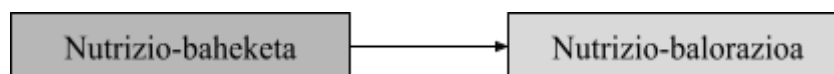
Ondorio kliniko eta sozialez gain, aintzat hartu behar da desnutrizioaren eragin ekonomikoa; osasun-baliabideen, kostuen, instituzionalizazioaren eta hilkortasunaren erabilera handiagoarekin lotzen dena (12). Desnutrizioa duten ospitaleratutako pazienteek ondo elikatutako pazienteek baino berronarpen-tasa edo heriotza-arrisku handiagoa dute ospitalean. Zenbait azterlanen arabera, nutrizio-egoera txarra duten pazienteen berrospitaleratze-tasa 30 egunera handiagoa da, ondo elikatutako pazienteekin alderatuta. Ildo beretik, aurretik aipatutako ondorio kliniko ezberdinek ere, egonaldiaren iraupena luzatzea eta baliabide gehiago erabiltzea eragiten dute, kostua areagotuz (8,15).

Pinzon et al.-en ikerlanak baieztatu zuen, batez besteko ospitale-egonaldia 7,78 egunekoa zen bitartean Amerikako Estatu Batuetan (AEB), nutrizio-arriskuko pazienteen artean 8,64 eguneko iraupena zuela. Era berean, Kyle et al.-en ikerlanean, Europako bi herrialdetan ospitaleratutako pazienteen populazioari zuzenduta, jakinarazi zuen desnutrizio-arrisku handia zuten pazienteen egonaldia 11 egunetik gorakoa zela (11).

Azaldutako ondorio horiek guztiek inpaktu ekonomikoa eragiten dute, eta osasun-kostua 120 bilioi euro handitzen dute urtean EBean, eta 15,5 bilioi dolar inguru AEBn. PREDyCES azterlanak egiaztatu zuen 5.829 euroko igoera izan zuela paziente bakoitzeko. Desnutrizioari lotutako kostu gehigarria urteko 10,7 milioi dolarrekoa izan zen Australian, eta 7,3 bilioi liberakoa Erresuma Batuan. Europan, Zipren izan ezik, osasun-gastu gehiena aurrekontu publiko orokorren bidez finantzatzen da, eta, egonkortu beharrean, datozen urteetan gorakada aurreikusten da, besteak beste, biztanleriaren zahartzearen eta osasun-baliabideen eskaera handiagoaren ondorioz (16,17).

4.2 Nutrizio-baheketa eta nutrizio-balorazioa

Ospitale-ingurunean desnutrizioa arazo neketsua da. Nahiz eta hainbat konplikazio larriren determinatzaile ezaguna izan, ospitaleratutako pazienteak ez dira aldizka aztertuak izaten ospitaleratzean duten nutrizio-egoera detektatzeko, eta oso gutxitan diagnostikatzen zaie desnutrizioa ospitaleko egonaldian. Detekzio eta nutrizio-abordatze egoki bat burutzeko, prozesua bi zatitan banatzen da: nutrizio-baheketa eta nutrizio-balorazioa. Prozesuaren lehenengo zatia erizainaren kompetentzia independente bat kontsideratzen da. Aldiz, prozesuaren bigarren zatian, erizainek modu interdependente batean zein independente batean egin dezakete lan (8,9).



Leser et al.-en arabera, baheketa, identifikazioa eta esku-hartze goiztiarra estrategia eraginkorrak dira desnutrizioaren maneuari buruz hitz eginez gero. Gainera, esku-hartze goiztiarrak pisu-galera eta ospitaleratzeak murriztu ditzake, bizi-kalitatea hobetuz (16).

Desnutrizioa diagnostikatzeko asmoz, Desnutrizioari buruzko Munduko Lidergo Ekimenak (GLIM) 2 urrats sortu zituen berriki ospitaleratutako pazienteentzat: alde batetik, ospitaleratu eta lehenengo 24-48 orduren barruan desnutrizio-arriskua zeuden pertsonak identifikatzearen beharra, detekzio-tresna balidatu bat erabiliz, eta, beste aldetik, diagnostikoaren ebaluazioa burutzea. GLIM-en gomendioen barruan, ospitaleratzeak iraun bitarteko aldian nutrizio-egoera modu aktibo batean ebaluatua izan behar zela ezarri zen (8,9,18).

Nutrizio-baheketa, nutrizio-arriskua duten gaixoak edo jada desnutrituta daudenak detektatzeko metodo gisa da ezaguna. Paziente guztiei egin behar zaie, edozein eremutan daudela ere (19). Hala ere, batzuetan zaila da ospitaleratutako adinekoetan adinarekin lotutako aldaketak eta nutrizio-defizitaren arteko adierazpena bereiztea. Beraz, beharrezkoa izan daiteke adineko pazienteen nutrizio-baheketa egin eta astero errepikatzea, luzaroan ospitaleratuta badaude (12).

Ospitale-egonaldiko bitarteko desnutrizioak eta ospitaleratze orduko desnutrizio prebalentzia handia dela medio, beste testuinguru batzuetan aldeztatik egindako gomendioek iradokitzen dute erizainek pazienteak ospitaleratzen dutenean egin beharko luketela baheketa (9,19).

Bahetze-metodo ezberdinak ezagutzen dira; klinikoak, automatizatuak eta mistoak, besteak beste (19). European Society for Clinical Nutrition and Metabolism-en (ESPEN) arabera, nutrizio-baheketarako tresna orok ebidentzian oinarritutako baliozkotze formala, eta nutrizio-egoerari buruzko 3 elementuz egon behar dute osatua (9):

1. Gorputz-masaren indizea (GMI).
2. Duela gutxiko pisua galtzea, borondatezkoa ez dena.
3. Duela gutxiko elikagaien ahoratzea ezagutzea.

Ospitaleratutako pazienteen kasuan, oinarrizko gaixotasuna ere kontuan hartu behar da, pazientearen eskakizunen igoeran duten inplikazioagatik.

ESPEN eta American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) erakundeek, paziente helduentzako baheketa-metodoen artean, erabilienak hurrengo hauek zirela azpimarratu zuten: *Mini-Nutritional Assessment (MNA)*, *Mini-Nutritional*

Assessment Short Form (MNA SF), *Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)*, *Malnutrition Screening Tool (MST)*, *Nutrition Risk Screening (NRS 2002)*, *Viceective Global Assessment (SGA)* (9,12,16,19). Egiteko errazak eta azkarra izan behar dute, eta eraginkorrak, desnutrizio-arriskuan dauden pertsonak identifikatzeko (8,9,20).

- ***Mini-Nutritional Assessment (MNA)***: 18 itemeko galdetegi bat da, lau eremutan banatuta (ebaluazio orokorra, antropometria, ebaluazio dietetikoa eta osasun-egoeraren eta nutrizio-egoeraren autopertzepzioa), 10-15 minututan bete daiteke. Adinekoentzat baliozkotu zen, bai egoitzetan, bai ospitaleetan erabilia izateko. Tresnak indibiduoak desnutrizio egoeran sailkatzen ditu emaitzaren arabera. ESPEN-ek adinekoentzat gomendatzen duen baheketa-tresna da (10,21-23) (*ikus 3.eranskina*).
- ***Mini-Nutritional Assessment Short Form (MNA SF)***: bertsio labur bat da, eta 8-11 puntutik bitarteko emaitza batek pazienteak desnutrizio-arriskuan dagoela adierazten du (10) (*ikus 4.eranskina*).
- ***Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)***: British Association from Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN) elkarteak garatu zuen. ESPENek komunitate-testuinguruan eta BAPENek ospitaleetan zein komunitate-eremuan erabili behar zela ezarri zuten. Desnutrizioa detektatzeko sistema fidagarri bat da. Nahi gabeko pisu galtzean, GMian eta gaixotasunaren larritasunean oinarritzen da. Pazienteak 3 mailatan sailkatzen ditu: arrisku txikia, ertaina eta altua (10,21,22,24) (*ikus 5.eranskina*).
- ***Malnutrition Screening Tool (MST)***: gosearen eta pisu-galeraren balorazioan oinarritzen da. Pazienteak bi kategoriatan sailkatzen ditu: (I) desnutrizio-arriskurik gabekoen taldea edo (II) desnutrizio-arriskua dutenak. ESPENek komunitate-testuinguruan eta BAPENek ospitaleetan zein komunitatean erabilera egokia zuela adierazi zuten (10,21,22) (*ikus 6.eranskina*).
- ***Nutrition Risk Screening (NRS 2002)***: baheketa-metodo simple bat da, 2 fase dituen. Lehenengo zatian, lau galdera erraz egiten dira honako ezaugarriak aztertuz: GMiA < 20,5 den edo ez jakitea, azkeneko asteko ahoratzea zer nolakoa den, pisu galera eman den edo ez eta pazienteak gaixotasun larri bat duen jakitea. Horietako bati baietz erantzunez gero, testaren bigarren zatia osatu beharko litzateke, nutrizio-egoera 4 kategoriatan sailkatzen duena: ondo elikatuta, desnutrizio-arina, desnutrizio-moderatua eta desnutrizio-larria.

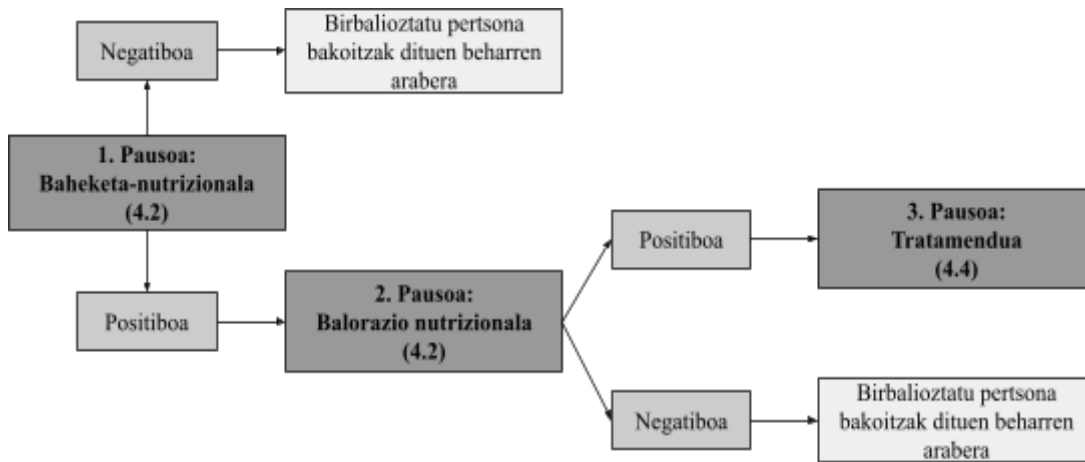
ESPEN-ek ospitaleratuta dauden helduentzat gomendatzen duen tresna da (10,21,22,24) (*ikus 7.eranskina*).

- ***Subjective Global Assessment (SGA) edo Valoración Subjetiva Global (VSG):*** desnutrizioa duten pazienteak identifikatzeko eta gaixo kirurgikoen erikortasuna aurreratzeko sortu zen. Pazientearen historia klinikoan eta azterketa fisikoan oinarritzen da, eta morbiditateari eta ospitalizazioaren iraupenari lotutako osasun-eraketak aurreratzeko erabiltzen da maiz. Pazienteak hiru kategoriatan sailkatzen ditu. A taldea ongi elikatua, B taldea desnutrizio arina, C taldea desnutrizio larria. Honen erabilera burutzeko prestakuntza bat da beharrezkoa edo behintzat ezagutza espezifiko batzuk izatea (10,21).

Azkenik, baheketa-metodo orok algoritmo bat jarraitu behar du. Hori horrela, emaitza positiboa (desnutrizioa duen pazienteak) izan ezker, nutrizio-euskarri bat hasi behar da, eta emaitza negatiboa (desnutrizio-arriskua edo nutrizio urritasun eza) den horretan, ebaluazioa berriz egingo da, pertsonak duen egoeraren eta desnutrizio-arriskuaren arabera (19,22) (*ikus 2.irudia*).

Laburbilduz, baheketa-nutrizionalak ezaugarri hauek ditu (20):

1. Unibertatsala, fidagarria eta derrigorrezkoa. Erabilera erraza duena. Prebentzio planen barruan kokatuta dagoena.
2. Erizainek burutu beharrezkoa den konpetentzia, pazienteekin ematen duten denbora tartea dela eta.
3. Ospitaleratzea eman eta lehenengo 24-48h-tan egin behar da.
4. Positibo ematekotan, balorazio nutrizional bat egin behar da. Aldiz, erantzuna ezezkia bada, nutrizio baheketa berriz egingo da maiztasun desberdinarekin (patologia eta arrisku nutrizionalaren arabera).
5. Erregistratua geratu behar da pazientearen historia klinikoan.

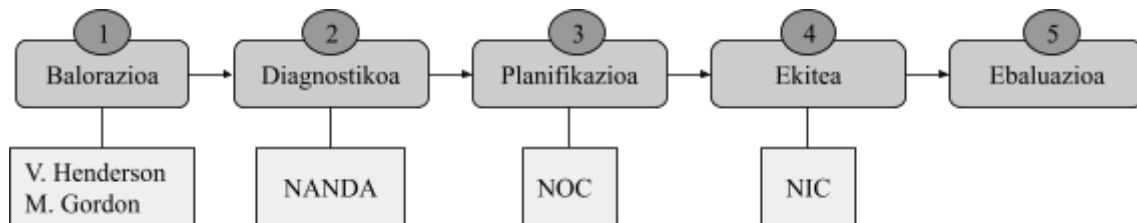


2. irudia: nutrizio-baheketaren ondorengo jardute-plana. **Iturria:** egileak egina.

Nutrizio balorazioaren (NB) helburua da desnutrizio arriskua edo susmoa duten pazienteen nutrizio egoera karakterizatzea, plan terapeutiko bat ezartzeko. Prozedura horren bidez, zenbait teknika batera erabiliz (historia klinikoa eta dietetikoa, azterketa fisikoa, antropometria, determinazio analitikoak eta medikamentuen, mantengaien eta gaixotasunaren arteko elkarrekintzen balorazioa), pertsona baten nutrizio-diagnostikoa egiten da. Normalean medikuek burutzen dute, nahiz eta kasu konplexuenetan edo nutrizio-euskarri espezializaturik behar duten kasuetan, nutrizioan espezializatutako langileek parte hartu beharko dute. Gaur egun, ez dago tresna bateratutik biztanleria guztiaren desnutrizioaren diagnostikoa egiteko. Baheketa-testean positiboa eman duen paziente orori egin behar zaio. Ospitale bakoitzak NB egiteko modua sistematizatu izan behar du, bere egituraren eta giza baliabideen antolaketaren arabera (9,20,25).

Arestian aipatutako nutrizio-balorazioan erizaintzako profesionalak beste profesional batzuekiko mendekotasuna duten arren, Erizaintzako Arreta Prozesua (EAP) bereiz daiteke non erizainak funtsezko zeregina izateaz gain, erabat independentea den lan bat burutzen du. Erizaintzako Arreta Prozesua, kontzeptu orokor eta zientifikoki sendoa da, erizaintzako-diagnostikoak barne hartzen dituena. Sakoneko erizaintza-prozesua da, eta pazientearen egoera, aurrekariak eta ebidentzian oinarritutako kontzeptuak ebaluatzen ditu. Honela definitzen da: “Erizaintzako zaintzak emateko modu dinamikoa eta sistematizaturik. Zaintza humanistikoak sustatzen ditu, eraginkorrak eta helburuetan zentratuta”. Balorazioa, erizaintzako diagnostikoak, erizaintzako esku-hartzeak eta oinarri zientifikoa duten erizaintzako sailkapenetan sustraiak dituzten erizaintzako emaitzak barne hartzen ditu (26,27).

Baheketaren ondoren, Marjory Gordonen 11 Osasun Eredu Funtzionaletan (2. patroia: nutrizio-metabolikoa) (*ikus 8. eranskina*) edo Virginia Hendersonen 14 giza beharretan (2. beharra: behar bezala jatea eta edatea) (*ikus 9. eranskina*) oinarritutako hasierako balorazio bat egiten da, ospitaleratutako pazientearen nutrizio-egoera ezagutarazi egiten dutenak. Ondoren, North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) delakoaren Taxonomia Diagnostikoa, Erizaintzako Eraitzen Sailkapena (NOC) eta Erizaintzako esku-hartzeen Sailkapena (NIC) erabiltzen ditu, eta diziplinarekin bat datorren hizkuntza bateratu batekin zaintza-premien berri ematea gaitzen du. Laburbilduz, EAPk 5 etapa ditu: balorazioa, diagnostikoa, plangintza, gauzatzea eta ebaluazioa (7,26,27).



3. Irudia: Erizaintzako Arreta Prozesua. **Iturria:** egileak egina.

Horren adibide da Suitzako ospitale batean ospitaleratutako paziente helduei egindako EAP. Etiketa eta definizioa ESPEN-en arabera zehaztu eta NANDA taxonomiarekin bat etorri ziren. Etiketan hurrengo hau deskribatu zen: “proteiko-energetikoa den desnutrizio arriskua”. Arrisku-faktoreak, helburuak (NOC) eta hainbat esku-hartze/interbentzio (NIC) ezarri ziren aurre egiteko arrisku/arazoari. Azterlan berean hainbat diagnostiko erregistratu ziren ere: nutrizio desorekatua, gorputzaren betekizuna baino gutxiago edo elikaduraren autozaintza-defizita (7,26).

Malagako ospitale batean, Vázquez et al.-ek egindako ikerketa batean berretsi zen, ebaluatutako NOC adierazleak desnutrizioa duten pazienteetan gertatzen diren aldaketekiko sentikorrek direla, eta desnutrizioaren beste ebaluazio-adierazle batzuekin (adibidez: GMI-a) korrelazionatzen direla. Eraitza horien arabera, erizaintzan NOCa erabiltzea adierazle zehatz eta sentikorra da, pazienteetan egindako esku-hartzeak gainbegiratzeko eta ebaluatzeko modu erabilgarrian aplikatu daitezkeena (28).

Adineko pertsonen zainketari buruzko ezagutzarik ez izateak eragina izan dezake erizainek adineko pertsonak zaintzeko dituzten jarreretan (27). Horregatik, oso garrantzitsua da beharrezko prestakuntza eta ezagutzak izatea. Gaixoaren nutrizio egoeraren ebaluaziorako egokia den erizaintzako esku-hartzeak eragina izaten du ospitaleko egonaldietan, gutxitu egiten da eta tratamenduaren erantzuna eta bizi kalitatea hobetuko dira (7,20,28).

4.3 Desnutrizioa eta horri aurre egiteari buruz osasun-profesionalen prestakuntza eta sentsibilizazioa sustatzea

Lanean zehar elikaduraren gaia garatu eta aipatu den bezala, ikus daiteke ez dagoela oso garatuta ospitale-eremuan. Nahiz eta geroz eta osasun-profesional gehiagok izan formakuntza, ez dago ezagutza nahikorik, eta, beraz, ondorioak kaltegarriak izan daitezke. Bellanti et al.-en datuek erakutsi zuten, medikuen % 40 eta erizainen % 58 ez zirela gai desnutrizioa diagnostikatzeko (8). Garrantzitsua da profesionalak sentsibilizatzea desnutrizioari behar bezala heltzeko eta, pertsonen bizi-kalitatea eta biziraupena hobetzeko. Horretarako da beharrezkoa, nutrizio-baheketan bat, nutrizio-balorazio bat eta diziiplina anitzeko arreta egoki bat egitea. Osasun-sektore bakoitzak eremuko prestakuntza-beharrak identifikatu eta lehenetsi beharko lituzke, eta prestakuntza-plan batean sartu (7,8,11).

1997an Espainiako Endokrinologia eta Nutrizio Sozietateak (SEEN) egindako azterketan eta ondoren Laguntza Batzordeak (CASEEN) egindako inkestek kalkulatu zuten, Endokrinologia eta Nutrizio Zerbitzu/Unitateen berezko eginkizunak betetzeko, bai ospitale-eremuan, bai ambulategian, nutrizio-arloan ezagutzak zituzten erizaintzako profesionalak behar zirela; gutxienez erizain bat 200 oheko eta erizaintzako kanpo-kontsultan, 100.000 biztanleko. Egoera hori gaur egun ez da betetzen Espainiako ospitale gehienetan (9).

2016an, SEEN-ek dokumentu batean azaldu zuen gomendatutako zerbitzu-zorroa. Dokumentuan, osasun-zentroak, -zerbitzuak eta -establezimenduak baimentzeari buruzko oinarri orokorrak ezartzen dira, eta nutrizio-unitate bat edukitzeari buruz hitz egiten da. Unitate horiek diziiplina anitzeko ikuspegitik ulertu behar dira, Endokrinologiako eta Nutrizioko mediku espezialista baten koordinaziopean (9).

A priori, gehien sustatu beharko liratekeen prestakuntza eta ezagutzak hauek dira: desnutrizioa ebaluatzeko metodo estandarizatuak; nutrizio-baheketa inplementatuz (4.2 atalean landua), aplikatutako nutrizio-zainketen eta -tratamenduen monitorizazioa (4.2 atalean landua), desnutrizio-pazienteen erregistroa eta emaitzen ebaluazioa (9).

4.4 Desnutrizioa prebenitzeko eta horri aurre egiteko erizaintzako esku-hartze ezberdinak

Desnutrizio-prebalentzia handia izan arren, nutrizio-arreta desegokia da, eta askotan ez da prebentzio-neurririk hartzen. Desnutrizioaren helburu eta ikuspegi terapeutikoak antzekoak dira paziente gazte/helduetan eta adineko pazienteetan, nahiz eta autonomia funtzionala eta bizi-kalitatea babestea heriotza-tasa baino erabakigarriagoa izan azken taldean. Diagnostiko goiztiarra eta horren ondoriozko diziplina anitzeko ikuspegia dira ospitaleratutako pazienteen desnutrizioa prebenitzeko eta kontrolatzeko urrats nagusiak (7).

Erizainak nutrizio egoera baloratzeaz gain, ospitaleratzean hasi eta alta eman arte mantentzen diren interbentzioetat arduratzen dira. Ildo horretan, dieten berrikuspena nabarmentzen da, tratamendu farmakologikoaren berrikuspenarekin pareka daitekeena (7).

Desnutrizioa maneiatzeko ESPENen gidalerroen arabera, esku-hartze estrategia ezberdinak antzeman daitezke. Estrategia horiek honako hauetan oinarritzen dira: [1] nutrizio-balorazioa; gomendio orokorrak (desnutrizioaren detekzioa barne), [2] laguntza esku-hartzea, [3] nutrizio-aholkularitza; paziente zein zaintzaileari zuzendutako heziketa, [4] elikagaien egokitzapena, [5] ahozko elikadura-gehigarriak, [6] nutrizio enterala eta parenterala (8,11,12,17). Ten Cate et al.-ek egindako errebisioan azpimarratu zen, erizaintzako zainketetan integratu beharreko oinarritzko 4 esku-hartze zeudela: ahozko nutrizio-gehigarriak, elikagaiak edo likidoak aberastea, dietetika-aholkularitza eta hezkuntza-arloko esku-hartzeak (29).

Heldu nagusiaren nutrizio-osasunari lotutako beharrizan espezifikoen eta arriskuei dagokionez, erizaina funtsezko eragilea da ebaluazio eta aholkularitza dietetikoaren prozesuaren barruan; pazientearekiko duen hurbiltasunak konfiantza sustatzeaz gain, autozainketa lantzea lortzen duelako (29,30).

Elikagaien egokitzapenean, erizainak, adinekoak zahartzean izan ditzakeen aldaketen berri izatean, elikagaietan egin daitezkeen hobekuntzei buruzko aholkuak eman ditzake, testurak egokitu eta zahartze-prozesuaren berezko aldaketek eragin ditzaketen eragozpenak ebatzi. Zahartzeak ez ditu aldatzen adineko populazio helduaren nutrizio-beharrak; hala ere, biztanleria horren berezko aldaketek premia horiek betetzeko zailagoak izatea eragiten dute. Paziente talde honetan, ESPENen jarraibideek gomendatzen dute elikagaiak osagai naturalekin (adibidez, olioak, arrautzak) edo mantenugai prestatuekin (adibidez, proteina hautsa) aberastea, modu horretan elikagai kantitate berdina hartuta proteinen eta energien ahorakin bera lortu daitekeelako (8,9,18,29). Nahiz eta egokitzapenak behar izan, literaturan beharrezkoak eta oinarritzekoak diren osagai batzuk daudela aurkitu da (30,31):

- Likidoak: Gutxienez 1L likido hartu behar dira galera sentikorrek konpentsatzeko. Hidratazioa da helduentzat garrantzi handien duen beharretako bat, egarri-sentsazioa murrizteko eta zenbait medikamentu kontsumitzeagatik oreka mantentzeko. Erizainak ur kantitate txikiak kontsumitzea iradoki behar dio, gutxienez 1-2 orduko, likido defizita konpentsatu ahal izateko.
- Zuntza: adineko helduek zuntz gutxi kontsumitzen dute gehienetan. Erizainaren eginkizuna da zuntza erregulartasunez kontsumitzeko aholkatzea; dietari zuntza gehitzea.
- Sodioaren gutxitzea: zahartzearekin lotutako osasun-baldintza batzuk, hala nola presio arterial altua edo istripu zerebrobaskularra izateko arriskua, arindu egiten dira, gatz/sodioa gutxiago kontsumitzen denean. Murrizketa hori lortzeko, saihestu behar diren elikagaiak ezagutu behar dira. Erizainek beste estrategia batzuk irakatsi behar dituzte, hala nola gozagarri naturalak erabiltzea, janariei zaporea emateko eta sodioa gutxiago hartzeko.
- D bitamina: heldu adinduak D bitaminaren gabezia izateko arriskuan daude, eguzki-argiaren denbora mugatua eta D bitamina ekoizteko larruazalaren gaitasuna murriztua dutelako. D bitamina gabeziaren herena dietatik lor daiteke elikagai ezberdinak sartuz gero. Ezinbestekoa da kaltzioa xurgatzea sustatzeko, hezurren osasuna errazten baitu.
- Azukrearen gutxitzea: pankreak entzimen segregazioa gutxitzearen eta zahartzean intsulinaren hartzailak murriztearen ondorioz, helduek diabetes mellitusa izateko joera handiagoa dute. Erizainak gozagarri naturalen erabilera indartu eta elikadura osasungarria sustatu behar du.

Aurreko puntuak oso garrantzitsuak diren beste interbentzio batzuekin zuzeneko korrelazioa dute. Alde batetik, ahozko nutrizio-gehigarriak egongo lirateke, eta, bestetik, hezkuntza-arloko esku-hartzea eta osasunaren sustapena. Ahozko nutrizio-gehigarriak dieta normal bat osatzen duten mantenugaien iturri kontzentratuak dira. Desnutrizio mota espezifikoak prebenitzeko eta tratatzeko aukera ematen dute. Errentagarriak izateaz gain, bizi-kalitatea hobetu dezakete. Efektu nutrizionala edo fisiologikoa duten hainbat elementuk edo substantziak ordezka ditzakete. Hainbat estilo (esnea, jogurta, zukua, gazia), formatuak (likidoa, budina, hautsa), bolumenak, motak (zuntz-kontea, proteina-eduki handia), energia-dentsitateak (batetik hirura kcal/mL) eta zapoak eskuragarri daude behar adina eskakizun asetzeko. Adineko pertsonengan bereziki, energia handiko eta proteina altuko ahozko gehigarriaren ondorio positiboak ikusi dira (8,9,18,29).

Erizaintzako langileei dagokienez, osasuna sustatzeko kudeatzaile nagusiak dira, eta adineko helduei elikadura-ohitura osasungarrietara atxikitzen irakasteko eta laguntzeko beharrezko trebetasunak dituzte, bizi-estiloaren aldaketek zahartze osasungarria dakartelako ebidentzian oinarrituta (18,29,30). Alvarado Garcia et al.-ek egindako berrikuspenean, erizainek egindako hezkuntza esku-hartzeak aztertzeko hainbat azterlan aztertzen dira. Horietan guztietan, zuzeneko jarduera bat eta ondorio positibo bat ikusi da pazientearengan, desnutrizioagatiko kasuen murrizketa, esaterako. Esku-hartze nagusia osasunaren sustapena da. Erizainek nutrizio-hezkuntzako saioak egin dituzte zaintzaile informalei zuzenduta ere. Horretaz gain, pazienteei prestakuntza eta laguntza ere eman zaie hainbat jardueratan, hala nola pisua kontrolatzerako orduan (30).

Testuinguru pertsonalak eta ingurumenekoak zutabe garrantzitsua izan behar du esku-hartzean; eragin handiko familia-ingurunea izanez gero, egokia da prozesuan parte hartzea eta familia-konpromisoak planteatzea; horrela, heldu nagusiaren zaintzan inplikaturako eragile guztien atxikimendua eta parte-hartzea erraztuko da (29,30).

Nutrizio-gomendioen artean, ESPENen jarraibideen arabera, desnutrizio- edo desnutrizio-arriskuan dauden adinekoek eta haien zaintzaileek nutrizio-aholkularitza indibidualizatua jaso behar dute, nutrizioari buruzko kontzientzia hobetzeko eta nutrizio-ohitura osasungarriak babesteko. Pazientearengan zentratutako

nutrizio-aholkularitza lehen mailako ikuspegi aintzatetsia da desnutrizioa maneiatzeko, hainbat afekzio kronikotan frogatutako onurekin (8,17,29,30).

Nutrizio enterala (NE) edo parenterala (NP) berriz pazienteek proteina eta energia baldintza txarrak, pronostikoaren, diagnostikoaren, egoera klinikoaren eta paziente/familiaren lehentasunen arabera izango da. Pazienteak tradizionala den edo egokitzen diren elikagaiak hartu ezin dituzten erabiliko dira. Kasu horretan, erizainak prozedura burutuko du, pazienteak ahalik eta osasun onenarekin mantentzeko. NE zein NP zenbait egoeretan dago kontraindikaturata eragiten dituzten ondorioak direla eta (8,9).

Bukatzeko, prozedura osagarriak egongo lirateke. Elikagaiak hobeto hartzeko zerbitzu-estrategietan oinarritutako prozedurek etorkizun handiko eragin positiboa erakusten dute ospitaleratutako pazienteen nutrizio-egoeran, eta horrek eragin zuzena du kostu eta berronarpen-tasa murrizteko orduan (8,12). Ospitalean elikagaiak entregatzeko eguneroko maiztasuna handitzeak proteinen kontsumoa areagotu dezake jateko orduan, eta paziente gehienek proteinen beharrak ase daitezke. Adineko pazienteei jaten laguntzeko langile errefortzuak jartzea eta bazkaltzeko garaian laguntzaileak erabiltzea (langile prestatuak edo boluntarioak), besteak beste, eskuzko trebetasun gutxi duten pazienteentzako elikagaiak moztea, ontziak irekitzen edo pazienteen mahaia garbitzea estrategia garrantzitsuak dira dietetika hobeto hartzeko eta osasuna ere sustatzeko (12,29). Otordu babestuen ordutegiak ere ekimen baliagarriak dira ospitaleratutako adinekoen nutrizio-defizitak hobetzeko. "Otordu babestuetan", erizainek askatasuna izan behar dute pazienteei otorduekin laguntzeko, beste zeregin klinikorik egin gabe (12). Pazienteak jatera animatzeko erizainak erabil ditzakeen beste interbentzio batzuk honako hauek dira: jatorduetan prozedurekin ez etetea, familia edo zaintzaileari jaten laguntzera animatzea, pazienteen elikadura-lehentasunak asetzen saiatzea, pazienteei ahoko zaintzarekin laguntzea eta hortz-protesiak otorduak egin aurretik jartzea (12,30,31).

5. EZTABAIDA

Biztanleriaren zahartzea mundu mailako fenomeno da, eta Espainia ez da salbuespena egoera horretan, ondorio sozial eta ekonomiko garrantzitsuak dakartza eta gizarteari eman beharreko berariazko politikak garatzea eskatzen du.

Kubrak edo Leegaard Andersen (8) bezalako autoreek adinekoetan desnutrizioa eragiten duten arrisku-faktoreen artean zahartzaroa, komorbilitatea eta polifarmazia ohikoenak direla dioten bitartean, Pirlich et al. (8) edo Pinzón et al.-ek (11) faktore soziala berdina edo garrantzitsuagoa dela nabarmentzen dute, aurrekoek ez bezala. Aipatutako azken autoreak egindako ikerketan ere, emakumeek gizonak baino desnutrizio-prebalentzia handiagoa dutela adierazten da. Aldiz, Alarcón et al.-ek (25) ikertutakoaren arabera, desnutrizioa nagusi da gizonezkoen sexuan (% 55) emakumezkoekin alderatuta (% 45). Alde horretatik, edozein dela ere arrisku-faktorea guztiek dute osasunean eragina. Horregatik, ikertuak egon eta horiei buruzko ezagutzak izan behar dira, aurretik zuzendu edo hobetu daitezkeen egoera horietan esku-hartzea edukitzeko. Bestetik, Erizaintzaren ikuspegitik, garrantzitsua da zainketak zuzentzen dizkiegun pertsona bakoitzaren egoera ezagutzea, modu indibidualizatuan lan egiteko eta behar guztiak betetzeko.

Detekzio goiztiarra eta balorazioari dagokienez, eztabaida sakon bat garatu daiteke. Álvarez et al. (20) autorearen arabera, gaur egun ez dago gold standard gisa hartzen den nutrizio-egoera baloratzeko metodorik. Hala ere, SENPE-ek VSG-a onartuena dela aipatzen du, gaur egun Osakidetzan erabiltzen dena. Baheketa-metodoetan, Van Bokhorst-de van der Schueren et al. eta Muñoz et al.-ek (10,22), adinekoetan MNA baheketa-tresna erabiliena dela diote, detekzioa modu goiztiar batean egin daitekeelako beste tresna batzuk ez bezala. Martín-Palmero et al.-ek (24) gehitzen du MUST eta NRS-2002 ere berdinean erabil daitezkeela. Aldiz, Lomivorotov et al.-ek (10) deskribatzen du MUST dela sentikorrena, espezifikoena eta zehatzena desnutrizioa duten pazienteak identifikatzeko GLIM irizpide berriak kontuan hartuta. Nolanahi ere, Aznar Tejero et al.-ek (9) dionez, metodo baten edo bestearen erabilera aztertutako biztanleriaren, asistentzia-mailaren eta zentro bakoitzaren lehentasunen eta aukeren arabera izango da eta hortaz, ez dago zertan egon behar baheketa tresna bakarra. Errealitatetik ez urrun, gaur, nahiz eta hainbat tresna eskuragarri izan, guztiak erabilgarriak, jarraibidea ezeguna edo anbigua izaten jarraitzen du, behar bezala egiteko gaitasuna mugatuz.

Garrantzitsua da horiek inplementatzeko mugak eta erronkak ezagutzea eta horiei heltzea, pazienteentzako arreta ezin hobea bermatzeko.

Desnutrizioari aurre egiteko profesional egokienak zein diren aztertu duten ikerlarien artean desberdintasunak daudela ikusi da ere. Diziplina anitzeko lana beharrezkoa dela adierazten du Lopes et al.-ek (23). Aldiz, Brito García et al.-en ustez (10), medikuen kompetentzia bat da. Aznar Tejero et al.-ek (9), berriz, erizainak funtsezko zeregina dutela adierazten du; izan ere, haiek egiten baitute nutrizio-baheketa, eta, ondoren, prozesu osoan zehar daudelako. Ildo beretik, Colembergue et al.-ek (23), erizainaren zeregina nabarmendu egiten du, eguneroko zaintzaz arduratzen delako, eta ezinbesteko eragilea bihurtzen delako nutrizio-defizita garaiz antzemateko.

Faktore anitzeko arazoa dela abiapuntutzat hartuta, diziplina anitzeko moduan lan egiteak etengabeko arreta koordinatua bermatzen lagun dezake. Gainera, arlo desberdinetako osasun-profesionalek trebetasun eta ezagutza espezifikoa dituzte, eta horiek batuz pazienteari arreta integrala eta pertsonalizatua bermatu diezaiokete.

Bukatzeko, ospitaleko desnutrizioari aurre egiteko erizaintzako esku-hartzeei dagokienez, zenbait autorek, hala nola García de Loredok et al.-ek (7) nutrizio-hezkuntzaren garrantzia eta pazientearen nutrizio-egoeraren etengabeko monitorizazioa nabarmentzen ditu. Bestalde, Norman et al.-ek (31) arrazoitzen du nutrizio-gehigarriak ematea esku-hartze eraginkorra izan daitekeela ospitaleratutako pazienteen desnutrizioaren prebentzioan eta tratamenduan. Aldiz, Milne et al.-ek (18) nutrizio-gehigarriak kasu guztietan ez direla eraginkorrak eta albo-ondorio negatiboak izan ditzaketela adierazten du. Egileek erizaintzako zainketa batzuk besteak baino garrantzitsuagoak direla identifikatzen badute ere, pertsona bakoitzaren premiaren arabera aldatzen dira zainketak. Horregatik, argi dagoena da erizaintzako zainketak funtsezkoak direla pazienteen ongizaterako eta osasun-arretako maila guztietan kalitatezko arreta bermatzeko.

6. ONDORIOAK

Errebisio bibliografikoa egin ostean eta informazioa landu eta gero, ezarritako helburuei erantzuna eman eta hurrengo ondorioztatu da:

- Adinekoetan desnutrizioa izateko arriskua handitzen duten faktoreak ezagututa, erizainak hauek identifikatzeko eta beharrezkoak diren zainketa guztiak emateko gai izan beharko lukete, pazientea era holistiko batean kontuan hartuta. Hots, arrisku-faktoreen gainean lan eginez gero, ospitaleko egonaldian desnutrizioaren agerpena prebenitu eta pazienteen nutrizio-egoeraren maneiu egokiago bat egingo litzateke.
- Erizainek adinekoaren desnutrizioa artatzeak onura handiak dakartza, bai sozialak, kolektibo horren bizi-kalitatea hobetzen delako, bai ekonomikoak, epe luzerako kostu-eraginkortasun harreman positiboagatik, ospitaleratzeak eta larrialdietara egindako bisitak murrizten dituelako.
- Ospitaleratutako pazienteen nutrizio-egoera erabakigarria da emaitza kliniko batzuk lortzeko. Hala ere, orain arte, ospitaleratzean eta ospitaleratze bitartean desnutrizio edo desnutrizio-arriskua duten pazienteak detektatzeko baheketa modu desegokian egin da. Ospitaleratutako adinekoetan, baheketa-tresna gomendagarrienak MNA eta MUST dira.
- Erizaintzako profesionalek zeregin erabakigarria dute pazienteen nutrizio-osasunean, nutrizioa oinarrizko zaintza baita. Erizaintzako Arreta Prozesu egoki baten bidez, ospitaleko desnutrizioa prebenitu, nutrizio-urritasunak diagnostikatu eta nutrizio-terapiak behar bezala ematen direla bermatu daiteke. Hala ere, erizain guztiek ez dute beharrezko prestakuntza, eta ez diote behar adina garrantzia ematen nutrizioarekin zerikusia duten alorrei. Promozio berriek graduko prestakuntzan nutrizio-ezagutza gehiago eskuratzen dituzten arren, nutrizio-osasuna profesionalengan sustatu behar den alor bat da.
- Erizainak pazientearen nutrizioan esku-hartze zuzena eduki arren, lan multidisziplinarraren garrantzia azpimarratu behar da, horri esker pazientearen alderdi guztiak zaintzen direlako.
- Ez dago desnutrizioa bezalako osasun-arazo bat kudeatzeko modelorik, ikerketa eskasa dago eta dagoen eskaera geroz eta handiagoa da. Etorkizun hurbil batean, nutrizio-zaintzari buruzko ikerketa-lerroak garatu beharko lirateke. Izan ere,

aztertutako artikuluetan ikusienez, emaitza onak dituzte, eta ospitaleko desnutrizioaren arazoa konpontzeko neurri bihur daitezke.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2022 [eguneratuta 2022ko urriaren 1an; kontsulta-data 2023/01/09]. Envejecimiento y salud. Erabilgarri: www.who.int/es
2. Ferreras Bautista CF., Caballero Garcia JC. Anciano fragil y riesgo nutricional. InfoGeriatría [Internet]. 2017 [kontsulta-data 2022/12/29]; 16: 6-44. Erabilgarri: www.nutricionemocional.es
3. Statista. Número de habitantes de 65 años o más en España de 2002 a 2022 [Internet]. 2022 [kontsulta 2023/01/09]. Erabilgarri: es.statista.com
4. La población de 65 y más años de edad de la C.A. de Euskadi se ha multiplicado por 2,5 en las últimas cuatro décadas y supone el 23% de la población total en 2021 [Internet]. Donostia- San Sebastian; Euskal Estatistika Erakundea; 2022 [eguneratuta 2022ko irailaren 30an; kontsulta-data 2023/01/09]. Erabilgarri: www.eustat.eus
5. Instituto de Nutricion de Centroamerica y Panama. Desnutrición [Internet]. 2020 [kontsulta-data 2023/01/09]. Erabilgarri: www.incap.int
6. Fitall E, Pratt KJ., McCauley SM., Astrauskas G, Heck T, Hernandez B, et al. Improving Malnutrition in Hospitalized Older Adults: The Development, Optimization, and Use of a Supportive Toolkit. J Acad Nutr Diet. 2019 Sep; 119 (9 Suppl 2): S25-S31. doi: [10.1016/j.jand.2019.05.024](https://doi.org/10.1016/j.jand.2019.05.024)
7. Hidalgo M, María C, López L. Intervenciones enfermeras aplicadas a la nutrición. Clinical Nutrition and Hospital Dietetics 2017;37(4):189-193. doi: [10.12873/374morenohidalgo](https://doi.org/10.12873/374morenohidalgo)
8. Bellanti F, Lo Buglio A, Quiete S, Vendemiale G. Malnutrition in Hospitalized Old Patients: Screening and Diagnosis, Clinical Outcomes, and Management. Nutrients. 2022 Feb 21;14(4):910. doi: [10.3390/nu14040910](https://doi.org/10.3390/nu14040910)
9. Aznar Tejero MP., Bandrés Liso AC., Bestué Cardiel M^a, Bimbela Serrano MT., Calvo Gracia FL., Camuñas Pescador AC., et al. Proceso de atención a los pacientes con desnutrición en Aragón. Gobierno de Aragón, 2019.
10. Brito García N, Trujillo Martín MM., García Pérez L, Ramos García V, León Sala B, Kaiser Girardot S, et al. Herramientas para la detección precoz de la desnutrición

- relacionada con la enfermedad para población adulta en el ámbito hospitalario. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud; 2017. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
11. Pinzon O, Pardo JM., Ibañez M. Detection of nutritional risk and hospital stay in the hospitalized elderly adult. *Nutr Hosp.* 2021 Jun 10;38(3):464-469. doi: [10.20960/nh.03200](https://doi.org/10.20960/nh.03200)
 12. Ojo O. Meeting the nutritional needs of older patients in the hospital setting. *Br J Nurs.* 2018 Apr 26;27(8):426-428. doi: [10.12968/bjon.2018.27.8.426](https://doi.org/10.12968/bjon.2018.27.8.426)
 13. Jain M, Gupta K. Physiological Determinants of Malnutrition in Elderly. *Nov Tech Nutr Food Sci.* 2018;2(4):1–4. doi: [10.31031/NTNF.2018.02.000544](https://doi.org/10.31031/NTNF.2018.02.000544)
 14. González B, Hernández A, Martín-Salinas C. El cribado nutricional como parte de los cuidados enfermeros. *Metas Enferm* feb 2019; 22(1):62-70. doi: [10.35667/MetasEnf.2019.22.1003081361](https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2019.22.1003081361)
 15. Anderson L. Detecting and managing malnutrition in hospital patients: the battle continues. *Br J Nurs.* 2018 Apr 26;27(8):430-431. doi: [10.12968/bjon.2018.27.8.430](https://doi.org/10.12968/bjon.2018.27.8.430)
 16. Schneider CK., Bressler T. Malnutrition Screening: An Interprofessional Approach in Outpatient Oncology. *Clin J Oncol Nurs.* 2020 Jun 1;24(3):E28-E33. doi: [10.1188/20.CJON.E28-E33](https://doi.org/10.1188/20.CJON.E28-E33)
 17. Meehan A, Partridge J, Jonnalagadda SS. Clinical and Economic Value of Nutrition in Healthcare: A Nurse's Perspective. *Nutr Clin Pract.* 2019 Dec;34(6):832-838. doi: [10.1002/ncp.10405](https://doi.org/10.1002/ncp.10405)
 18. Liquori G, De Leo A, De Nuzzo D, D’Inzeo V, Arancio RM., Di Simone E, et al. Estrategias de gestión y actividades de enfermería para la atención nutricional en pacientes hospitalizados con deterioro cognitivo: una revisión de alcance. *Nutrientes.* 2022 Sep 28;14(19):4036. doi: [10.3390/nu14194036](https://doi.org/10.3390/nu14194036)
 19. Garcia P, Velasco C, Frías L, Higuera I, Bretón I, Camblor M, et al. Protocolo de implantación de un cribado para la detección precoz del riesgo nutricional en un hospital universitario. *Endocrinol Diabetes Nutr.* 2019;66 (9):555-562. doi: [10.1016/j.endinu.2019.03.005](https://doi.org/10.1016/j.endinu.2019.03.005)
 20. Álvarez J, De la Cuerda C, León M, Garcia A. Hacia la desnutrición cero en centros hospitalarios: plan de acción [Internet]. Barcelona: Alianza Masnutridos; 2018 [consulta- data 08/02/2023]. Eskuragarri: www.alianzamasnutridos.es

21. Garcia N. Validación del método de cribado automático del riesgo de desnutrición CONUT, su comparación con otros métodos de valoración y su capacidad de predicción de complicaciones, readmisiones y fallecimientos [tesis]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid (UAM); 2020. [consulta-data 08/02/2023]. Eskuragarri: dialnet.unirioja.es
22. Muñoz B. Validación en español del cuestionario Mini Nutritional Assessment (MNA) para la valoración del estado nutricional de pacientes mayores de 65 años [tesis]. Córdoba: Universidad de Córdoba (UCO); 2021. [consulta-data 08/02/2023]. Eskuragarri: dialnet.unirioja.es
23. Lopes JD., Guimarães MJ., Jácome de Lima CL., Costa TM., Oliveira P, Alves da Silva M. Nutritional assessment by the Mini-Nutritional Assessment: a tool for the nurse. *Enferm. glob.* 2018 ; 17 (51): 267-305. doi: [10.6018/eglobal.17.3.290251](https://doi.org/10.6018/eglobal.17.3.290251).
24. Martín A, Serrano A, Chinchetru MJ., Cámara A, Martínez-de-Salinas MA., Villar-García G, et al. Malnutrition in hospitalized patients: results from La Rioja. *Nutr Hosp* 2017;34:402-406. doi: [10.20960/nh.458](https://doi.org/10.20960/nh.458)
25. Alarcón MN., Pierina L, Benalcázar J. Implementar técnicas nutricionales para adultos mayores desnutridos. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. Vol. 2 núm., 2018 Mayo; pp. 435-463. doi: [10.26820/recimundo/2.esp.2018.435-463](https://doi.org/10.26820/recimundo/2.esp.2018.435-463)
26. García I, Rodríguez Elena. Detección de personas mayores en riesgo de desnutrición. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2017; 37(4):177-182. doi: [10.12873/374garciaizquierdo](https://doi.org/10.12873/374garciaizquierdo).
27. Brunner S, Mayer H, Breidert M, Dietrich M, Müller-Staub M. Desarrollar un diagnóstico de enfermería para el riesgo de desnutrición: un estudio de método mixto. *Nurs abierto*. 2021 May;8(3):1463-1478. doi: [10.1002/nop2.765](https://doi.org/10.1002/nop2.765)
28. Vázquez MÁ., Valero I, Carrión Y, Castro P, Suárez E, Casals C. Applicability and Clinical Validity of Nursing Outcomes Classification in a Nursing Intervention of Nutritional Counseling for Patients With Malnutrition. *Int J Nurs Knowl*. 2019 Jul;30(3):168-172. doi: [10.1111/2047-3095.12224](https://doi.org/10.1111/2047-3095.12224)
29. Ten Cate D, Ettema RGA., Huisman-de Waal G, Bell JJ., Verbrugge R, Schoonhoven L, Schuurmans MJ.; Basic Care Revisited Group (BCR). Interventions to prevent and treat malnutrition in older adults to be carried out by nurses: A systematic review. *J Clin Nurs*. 2020 Jun;29(11-12):1883-1902. doi: [10.1111/jocn.15153](https://doi.org/10.1111/jocn.15153)

30. Alvarado A, Lamprea L, Murcia K. La nutrición en el adulto mayor: una oportunidad para el cuidado de enfermería. *Enfermería Universitaria*. 2017; 14(3): 199-206. doi: [10.1016/j.reu.2017.05.003](https://doi.org/10.1016/j.reu.2017.05.003)
31. Volkert D, Beck AM., Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Hooper L, Kiesswetter E, Maggio M, Raynaud-Simon A, Sieber C, Sobotka L, van Asselt D, Wirth R, Bischoff SC. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr*. 2022 Apr;41(4):958-989. doi: [10.1016/j.clnu.2022.01.024](https://doi.org/10.1016/j.clnu.2022.01.024)

8. ERANSKINA

(1.eranskina): datu-baseetan egindako bilaketen emaitzen laburpena.

Datu basea	Sartze data	Bilaketa estrategia	Emaitzak iragazkirik gabe	Emaitzak irizpideak aplikatuta	Emaitzak barneratze eta kanporatze irizpideak kontuan hartuta
DIALNET	2022-11-29	Desnutrición adulto mayor hospitalizado	31	14 Iragazkiak: “Azkeneko 5 urteak”	Erabiliak: 4 Baztertuak: 10
		Plan de cuidados en la desnutrición adulto mayor	4	3 Iragazkiak: “Azkeneko 5 urteak”	Erabiliak: 1 Baztertuak: 2
	2022-12-01	Anciano AND atención de enfermería AND desnutrición	5	5 Iragazkiak: “Azkeneko 5 urteak”	Erabiliak: 1 Baztertuak: 4
	2022-12-18	Anciano OR Nutrición del anciano OR hospitalización AND atención de enfermería OR Proceso de enfermería AND desnutrición OR prevención secundaria	19	6 Iragazkiak: “Azkeneko 5 urteak”	Erabiliak: 0 Baztertuak: 6

PUBMED	2022-12-01	((aged [MeSH Terms]) OR (elderly[MeSH Terms])) AND (nursing care [MeSH Terms]) AND (malnutrition[MeSH Terms])	111	7 Iragazkiak: “Azkeneko 5 urteak”	Erabiliak: 1 Baztertuak: 7
	2022-12-20	(((((aged, 80 and over[MeSH Terms]) OR (aged[MeSH Terms]) OR (elderly[MeSH Terms])) OR ("elder adult")) AND (((nursing care[MeSH Terms]) OR (nursing assessment[MeSH Terms])) OR (nursing process[MeSH Terms])) OR ("nursing intervention*")))) AND (((malnutrition[MeSH Terms]) OR (secondary prevention[MeSH Terms])) OR ("hospital malnutrition")) OR ("malnutrition prevention"))	241	23 Iragazkiak: “Azkeneko 5 urteak”	Erabiliak: 8 Baztertuak: 14
	2022-12-20	(((((nursing care[MeSH Terms]) OR (nursing care plan[MeSH Terms])) OR (nursing care plans[MeSH Terms])) OR ("nursing intervention*")) OR (nursing assessment[MeSH Terms])) OR (nursing assessments[MeSH Terms])) AND	538	42 Iragazkiak: “Azkeneko 5 urteak”	Erabiliak: 14 (8 artikulu errepikatuak) Baztertuak: 31

		((malnutrition[MeSH Terms]) OR ("hospital malnutrition")) OR ("malnutrition prevention"))			
BVS	2022-12-23	(anciano) OR (anciano de 80 o más años) OR (nutrición del anciano) AND (atención de enfermería) OR (proceso de enfermería) AND (desnutrición)	2	2 Iragazkiak: "Azkeneko 5 urteak"	Erabiliak: 1 Baztertuak: 1
		(Hospitalización) AND (Atención de enfermería) OR (Proceso de enfermería) AND (Desnutrición)	3	2 Iragazkiak: "Azkeneko 5 urteak"	Erabiliak: 1 Baztertuak: 1
		(Atención de enfermería) OR (Proceso de enfermería) AND (Desnutrición)	45	13 Iragazkiak: "Azkeneko 5 urteak"	Erabiliak: 2 (errepikatuak) Baztertuak: 11
GOOGLE ACADEMICO	2022-12-01	Riesgo de desnutrición en adultos mayores hospitalizados	1	1 Iragazkiak "Azkeneko 5 urteak"	Erabiliak: 1 Baztertuak: 0
		("Desnutrición hospitalaria") AND ("Atención de enfermería")	84	33 Iragazkiak "Azkeneko 5 urteak"	Erabiliak: 1 Baztertuak: 32

COCHRANE	2022-12-20	(Aged) AND ((Nursing care) OR (Patient Care planning) OR (Nursing assessment) OR (Nursing process)) AND ((Malnutrition) OR (Secondary Prevention))	23	7 Iragazkiak “Azkeneko 5 urteak”	Erabiliak: 1 Baztertuak: 6
		((Nursing care) OR (Patient Care planning) OR (Nursing assessment) OR (Nursing process)) AND ((Malnutrition))	12	3 Iragazkiak “Azkeneko 5 urteak”	Erabiliak: 1 (errepikatua) Baztertuak: 2
ENFERMERÍA A 21: BUSCADOR	2022-12-01	(“Desnutrición hospitalaria”) AND (“Atención de enfermería”)	5	1 Iragazkiak “Azkeneko 5 urteak”	Erabiliak: 1 Baztertuak: 0

Iturria: egileak egina.

(2. eranskina): bilaketa bibliografikoan hautatutako artikuluen deskribapena ebidentzia-mailaren eta urtearen arabera ordenatuak.

BERRIKUSPEN SISTEMATIKOA				
<u>Izenburua</u>	<u>Autorea</u>	<u>Urtea</u>	<u>Helburua</u>	<u>Ikerketaren ekarpena</u>
ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics	Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Hooper L, Kiesswetter E, et al.	2022	Adineko pertsonen nutrizio klinikorako eta hidrataziorako ebidentzian oinarritutako gomendioak ematea, desnutrizioa eta deshidratazioa prebenitzeko eta/edo tratatzeko. Pisua murrizteko esku-hartzeak egokiak diren aztertzea, gehiegizko pisua edo obesitatea duten adinekoetan.	Esku-hartze eraginkorrak daudela kontuan hartuta, hauen erabilpena sustatzea adineko pertsonen elikadura eta hidratazioa egokiak izaten laguntzeko, nutrizio-egoera mantentzeko edo hobetzeko eta ibilbide klinikoa eta bizi-kalitatea hobetzeko. Esku-hartze horiek praktika klinikoan inplementatu behar dira, eta errutinaz erabili.
Management Strategies and Nursing Activities for Nutritional Care in Hospitalized Patients with Cognitive Decline: A Scoping Review	Liquori G, De Leo A, De Nuzzo D, D'Inzeo V, Arancio RM, Di Simone E, et al.	2022	Desnutrizio-arriskuari eragiten dioten faktoreak eta narriadura kognitiboa duten ospitaleratutako pazienteen prebentzio-estrategiak identifikatzea, erizaintzako esku-hartzeetan zentratuta.	Desnutrizioak maiztasun handia izan dezakeela ospitaleratutako adineko pazienteetan. Beharrezkoa da nutrizio-egoeraren ebaluazio egokia egitea ospitalizazioan zehar, eta, ondoren, osasun- eta ingurumen-kudeaketako estrategiak, pazienteen nutrizio-egoera mantentzeko edo hobetzeko. Horrenbestez, funtsezkoa da diziplina anitzeko talde bat osatzea paziente horien nutrizio-beharrak asetzeko, eta erizaintzako jardueren zeregina funtsezkoa da.

2. eranskineko taularen jarraipena

Malnutrition in Hospitalized Old Patients: Screening and Diagnosis, Clinical Outcomes, and Management	Bellanti F, Lo Buglio A, Quiete S, Vendemiale G.	2022	Desnutrizioaren epidemiologia landu eta detekzio, diagnostiko eta maneia nolako den azaltzea.	Desnutrizioa hautemateko moduari kritika egiten dio, berandu egiten delako eta moduagatik. Baheketan erabil daitezkeen hainbat tresna baliozkotzen ditu eta diziplina anitzeko lanaren garrantzian enfasia egiten du.
Interventions to prevent and treat malnutrition in older adults to be carried out by nurses: a systematic review	Ten Cate D., Ettema RGA., Huisman-de Waal G., Bell JJ., Verbrugge R., Schoonhoven L., et al.	2020	Erizaintzako zainketetan buru daitezkeen adineko helduen desnutrizioa prebenitzeko eta tratatzeko esku-hartzeak identifikatzea, eta esku-hartze horiek desnutrizioarekin lotutako emaitzetan dituzten onorioak ebaluatzea.	Proteinak hartzean eta gorputz-masaren indizean efektu arinak aurkitu ziren arren, ez dago identifikatutako landutako lau zainketen eraginkortasunari buruzko ebidentzia sinesgarriarik. Hala ere erizaintza zainketa horiek ez dute inolako kalterik sortzen. Ikusi da ere, ebidentzia eskasa dela. Hortaz, kalitate handiko ikerketak burutu behar dira erizaintzako nutrizio-arretan erizaintza-zainketa egokiak burutu al izateko.
Clinical and Economic Value of Nutrition in Healthcare: A Nurse's Perspective	Meehan A, Partridge J, Jonnalagadda SS.	2019	Malnutrizioaren ikuspegi orokorra ematea eta nutrizio-laguntza erizaintza-ikuspuntutik duen garrantzia azpimarratzea. Era berean, zeinu eta sintoma ezberdinen ezagutza ematea detekzioa egin ahal izateko.	Ospitaleko desnutrizioari buruzko hausnarketa sakona egin da, prebentzioa diziplina anitzeko talde baten bidez posible eta beharrezkoa dela ondorioztatuz.

La nutrición en el adulto mayor: una oportunidad para el cuidado de enfermería	A. Alvarado Garcia, L. Lamprea Reyes, K. Murcia-Tabares	2017	Helduen nutrizioari buruzko egungo ebidentzia zientifikoa aztertzea, eta erizaintzako profesionalak kontuan hartu behar dituen nutrizio-alderdi garrantzitsuenak identifikatzea, nutrizio-hezkuntza egokia eta banakako premietara egokitua emateko.	Interes berezia heldu nagusien nutrizioan, eta nabarmentzen da erizaintzak garrantzi handia duela nutrizio-arloko esku-hartzean eta aholkularitzan, osasuna sustatzeko jardueren bidez. Hala ere, ebidentzia ahula dela azpimarratzen da. Hortaz, ikerketarekin jarraiatzearen gomendioa ematen da ikuspegi integrala kontuan hartuta.
AUSAZKO IKERKETA KONTROLATUA				
<u>Izenburua</u>	<u>Autorea</u>	<u>Urtea</u>	<u>Helburua</u>	<u>Ikerketaren ekarpena</u>
Applicability and Clinical Validity of Nursing Outcomes Classification in a Nursing Intervention of Nutritional Counseling for Patients With Malnutrition	Vázquez-Sánchez MÁ, Valero-Cantero I, Carrión-Velasco Y, Castro-López P, Suárez-Cadenas E, Casals C.	2019	Erizaintzako Eraitzen Sailkapenaren (NOC) aplikagarritasuna zehaztea, elikadurarik gabeko pazienteei nutrizio-aholkularitza emateko esku-hartzearen ondoren.	NOC adierazleak sentikorrek dira pazienteek praktika klinikoan izaten dituzten aldaketekiko, eta testuinguru horretako beste adierazle batzuekin korrelatzen dira.

KASU KONTROLEN IKERKETA				
<u>Izenburua</u>	<u>Autorea</u>	<u>Urtea</u>	<u>Helburua</u>	<u>Ikerketaren ekarpena</u>
Validación del método de cribado automático del riesgo de desnutrición CONUT, su comparación con otros métodos de valoración y su capacidad de predicción de complicaciones, readmisiones y fallecimientos	Garcia N.	2020	CONUT nutrizio-baheketako tresnaren erabilgarritasuna ospitaleratzean, haren emaitzak beste bi metodorekin alderatuz: Nutrizio-egoeraren balorazioa (VEN) eta Balorazio Global Subjektiboa (VGS). Halaber, tresnaren erabilera baieztatzea edo identifikatzea.	Erabilgarria den arren, beste tresna edo eskalekin alderatuta, paziente mota batzuetan soilik dela erabilgarri modu egoki batean erabilia ondorioztatzen da.

BERRIKUSPEN BIBLIOGRAFIKOA				
<u>Izenburua</u>	<u>Autorea</u>	<u>Urtea</u>	<u>Helburua</u>	<u>Ikerketaren ekarpena</u>
Developing a nursing diagnosis for the risk for malnutrition: a mixed-method study	Brunner S, Mayer H, Breidert M, Dietrich M, Müller-Staub M.	2021	Ospitaleetako adineko pertsonen desnutrizio-arriskua askotan gutxietsita dagoenez, helburua erizaintzako diagnostiko arriskutsu bat garatzea da, etiketak, definizioa eta arrisku-faktoreak jorratuz.	Erizaintzako diagnostiko bat garatu izana, erizainei desnutrizio-arriskua kudeatzen eta adinekoen nutrizioa optimizatzen duena.
Proceso de atención a los pacientes con desnutrición en Aragón	M ^a Pilar Aznar, Ana Cristina Bandrés, Maria Bestué, M ^a Teresa Bimbela, Fernando Calvo et al.	2019	Desnutrizioa prebenitzea, asistentzia-maila desberdinetan desnutrizioa pairatzeko arriskuan dauden biztanleen detekzio goiztiarraren bidez, diagnostiko goiztiarra eta nutrizio-balorazioa egitea tresna estandarizatuak erabiliz, eta pazientea modu integralean hartuta tratamendu egokia ezartzea.	Erizaintzako prozesua definitu izana. Diagnostiko goiztiarra eta nutrizio-balorazioa ondo burutzeko tresna ezbedinak garatuz eta ezarriz. Era berean, pazientea modu integralean hartzeko garrantzia azpimarratzen da justifikazioa emanez.

2. eranskineko taularen jarraipena

<p>Determinantes fisiológicos de la desnutrición en ancianos</p>	<p>Jain M, Gruta K.</p>	<p>2018</p>	<p>Heldu nagusietan desnutrizioa eragiten duten determinatzaile fisiologikoak zeintzuk diren azaltzea.</p>	<p>Faktore batzuk populazio guztiari eragin arren, heldu nagusien taldeak zeinbait determinatzaile dituela arriskua areagotu egiten dutenak. Hortaz, horietan garrantzi handia ezarri behar dela ondorioztatzen da.</p>
<p>Meeting the nutritional needs of older patients in the hospital setting</p>	<p>Omorogieva Ojo.</p>	<p>2018</p>	<p>Desnutrizioa zer den azaltzea, faktore arriskuak zehaztea, desnutrizioak duen inpaktua adieraztea eta honen detekzioa zein interbentzio ezberdinak zehaztea.</p>	<p>Ospitaleratutako pazienteen artean desnutrizioa nabariagoa da heldu nagusietan. Gainera, zenbait faktorek dute eragin zunena bertan; horien artean pazientearen arazoak zein ospitale-ingurua. Beraz, adineko pertsonen ospitalean dituzten nutrizio-beharrak asetzeko estrategiak garatu behar dira. Bestalde, desnutrizio-arriskuan dauden pertsonak identifikatzeko baliozkotutako nutrizio-detekzioarako tresnak erabiltzea eta maneiu esku-hartze ezberbinak garatzearen garrantzia ondorioztatzen da.</p>

Intervenciones enfermeras aplicadas a la nutrición	Hidalgo M, María C, López L (2017) (Art suelto)	2017	Elikaduraren eta osasunaren arteko erlazioa eta erizaintzak herritarren osasunean duen eragin handia kontuan hartuta, hainbat datu-basetan berrikuspen bibliografiko bat egiten da erizainek egiten dituzten esku-hartze nutrizionalak ezagutzeko.	Desnutrizioa osasun-arazotzat hartzen da. Hortaz, arazo hori konpondu egin behar dela aipatzen da, osasun-arloko profesionalek elikadura- eta nutrizio-gaietan duten prestakuntza hobetuz, ezagutza horiek arazoari buruzko kontzientzia hartzea ahalbidetu egiten dutelako. Gainera, herritarrei desnutrizioa prebenitzeko eta/edo tratatzeko nola jokatu behar duten aukera deskribatzen da.
BERRIKUSPEN NARRATIBOA				
<u>Izenburua</u>	<u>Autorea</u>	<u>Urtea</u>	<u>Helburua</u>	<u>Ikerketaren ekarpena</u>
El cribado nutricional como parte de los cuidados enfermeros	González-Alcantud B, Hernández-Mellado A, Martín-Salinas C.	2019	Erizainen ezagutza eta jarrerak aztertzea, ospitaleratutako pazienteen nutrizio-balorazioari edo -baheketari dagokionez.	Gaiaren lanketa exkasa dela eta, beharrezkoa da ikerketa-azterlanak egitea, baheketatresnak ezartzea eta ospitaleratutako pazienteen nutrizio-ebaluazioa zailtzen duten faktoreak ikusarazteko.

ZEHARKAKO IKERKETA				
<u>Izenburua</u>	<u>Autorea</u>	<u>Urtea</u>	<u>Helburua</u>	<u>Ikerketaren ekarpena</u>
Detection of nutritional risk and hospital stay in the hospitalized elderly adult	Pinzon O, Pardo JM, Ibañez M	2021	Desnutrizio-arriskuaren prebalentzia eta horri lotutako faktoreak ezartzea konplexutasun handiko ospitale batean.	Alde batetik, desnutrizio-arriskuak areagotu egiten da >80 urteko pertsonetan. Hortaz, erlazio zuzena dagoela adinaren eta desnutrizioaren artean; adinekoetan prebalentzia handiagoa izanik. Bestalde, arrisku horrek ospitaleko estantzia luzeagoa eta beste gaixotasun batzuen agerpena areagotzen duela.
Validación en español del cuestionario mini nutritional assessment (mna) para la valoración del estado nutricional de pacientes mayores de 65 años	Muñoz B	2021	Mini Nutritional Assesment (MNA) galdetegia balidatzea, gaztelaniazko bertsioan.	Pazienteen erdiek baino gehiagok desnutrizioa edo hau pairatzeko arriskua dute, eta horrek alterazio biokimikoak zein kognitiboak eragiten ditu. MNA galdesortaren fidagarritasuna berresten da, bere doitasunagatik eta emaitzengatik, eta horrek duen erabilgarritasun handia azpimarratzen da. Azkenik, baheketa-tresnetan sartzen bazara, MNA-ak fidagarritasun handiagoa du biztanleria nagusiaren artean.

2. eranskineko taularen jarraipena

<p>Malnutrition screening an interprofessional approach in outpatient oncology</p>	<p>Schneider CK, Bressler T.</p>	<p>2020</p>	<p>Onkologiako pazienteetan desnutrizioari aurre egiteko prozesu bat eratzea balidazio tresna ezberdinak erabiliz.</p>	<p>Profesionalek modu multidisziplinari batean egin behar dute lan, modu horretan soilik lortu daitezke desnutrizioaren tasa gutxitzea.</p>
<p>Evaluación nutricional por el Mini Nutritional Assessment una herramienta para las enfermeras</p>	<p>Lopes JD, Guimarães MJ, Jácome de Lima CL, Costa TM, Simplicio de Oliveira P, Alves da Silva M.</p>	<p>2018</p>	<p>Heldu desnutrituentzako nutrizio-tekniak inplementatzea, helduentzako teknika eta metodo egokiak ezarri, adineko helduen desnutrizio-kausak identifikatzea lortutako datuen bidez, eta desnutrizio mota sailkatzea, elikadura-egoera desberdinak identifikatuz.</p>	<p>Medikuntzaren arloko giza nutrizioak diziplina arteko ezagutza behar du, gaixotasunaren prebentzioan eta tratamenduan laguntzeko. Horrek osasuneko profesional asko inplikatzeko ditu, bereziki pazientearen desnutrizioa prebenitzeko eta/edo tratatzeko. Hori dela eta, garrantzitsua da diziplina anitzeko talde bat egotea, heldu nagusiaren desnutrizioaren diagnostikoa eta tratamendua integratuko dituen. Heldu nagusien nutrizioaren aldizkako ebaluazioak gaixotasun kronikoen hasiera edo larritasuna atzeratzen lagun dezake.</p>

<p>Riesgo de desnutrición en adultos mayores hospitalizados: estudio transversal en un hospital de Quito-Ecuador</p>	<p>Cali NV, Robles J, Centeno ML, Pazmiño K. (2018) (BVS-2)</p>	<p>2018</p>	<p>Arrisku-egoera nutrizional baten prebalentzia zehaztea, ospitaleratutako adineko paziente helduen kasuan.</p>	<p>Ospitaleratutako heldu nagusien ehuneko handi batek desnutrizio-arriskua du, baina gutxi dira bideratuak nutrizionista batera. Hori dela eta, ondorioztatzen da garrantzitsua dela nutrizio-bahetzeko tresna bat aplikatzea ospitaleratzean nutrizio-arriskua zehazteko eta ospitaleratutako heldu handienaren nutrizio-esku-hartze egokiarekin laguntzeko.</p>
<p>Malnutrition in hospitalized patients: results from La Rioja</p>	<p>Martín A, Serrano A, Chinchetru MJ, Cámara A, Martínez-de-Salinas MA, Villar G, et al.</p>	<p>2017</p>	<p>Errioxako komunitatean desnutrizioaren prebalentzia ezagutzea, baheketa/balorazio nutrizionaleko hainbat metodorekin, eta batez besteko egonaldiarekin eta hilkortasunarekin duen erlazioa ezagutzea.</p>	<p>Desnutrizioa gutxietsi egiten da eta ez da behar bezala tratatzen ospitale-eremuan ematen zaion garrantzia dela eta. Horrela, bada, tresna desberdinak aplikatzen diren eta baheketa egiten den lekuetan desnutrizio-tasa da txikiagoa hilkortasun eta erikortasunarekin batera, eta beste zeinbait arazorekin ere, hala nola ospitaleko egonaldialdia gutxituz. Laburbilduz, pazientearen osasuna hobetzeko, ospitaleko egonaldia murrizteko eta osasun-kostuak murrizteko baheketa-tresnak erabiltzeari ematen zaio oihartzuna eta garrantzia.</p>

IKERKETA DESKRIPTIBOA				
<u>Izenburua</u>	<u>Autorea</u>	<u>Urtea</u>	<u>Helburua</u>	<u>Ikerketaren ekarpena</u>
Implementar técnicas nutricionales para adultos mayores desnutridos.	Alarcón MN, Pierina L, Benalcázar J.	2018	Teknika nutrizional ezberdinen bitartez heldu nagusien desnutrizioari aurre egitea eta zein faktorek duten eragina aztertzea.	Nutrizioarekin zerikusia duten arazoei aurre egiteko ezinbestekoa eta beharrezkoa da ezagutzak izateaz gain talde multidisziplinari batean lan egitea diagnostikoa eta tratamendua modu holistiko batean egiteko. Hortaz, aurrerapen horiek aurrerapauso handiak dakarkite heldu nagusiaren desnutrizioan errazagoa bilakatzen delako hauen detekzioa.
KASU KLINIKOA				
<u>Izenburua</u>	<u>Autorea</u>	<u>Urtea</u>	<u>Helburua</u>	<u>Ikerketaren ekarpena</u>
Actualizaciones en nutrición extrahospitalaria en el paciente geriátrico	Ferreras Bautista CF, Caballero Garcia JC.	2017	Desnutrizioaren prebalentzia eta honek zahartzean duen eragina aztertzea. Baheketa-mota ezberdinak ikertzea.	Prebalentziak eta hauskortasunak erlazio zuzena dute. Geroz eta adinduago izan orduan eta probalitate handiagoa nutrizio alderdian alterazioak jasateko. Nutrio-egoera aztertzeko instrumentu ezberdinak daude, egoeraren arabera bat edo beste erabiltzea komeni direnak.

PROKOKOLO INFORMEA				
<u>Izenburua</u>	<u>Autorea</u>	<u>Urtea</u>	<u>Helburua</u>	<u>Ikerketaren ekarpena</u>
Protocolo de implantación de un cribado para la detección precoz del nutricional en un hospital universitario	García P, Velasco C, Frías L, Higuera I, Bretón I, Camblor M, et al.	2019	Hirugarren mailako ospitale batean ingresoaren egiterako orduan nutrizio-baheketa bat ezartzea.	Ospitaleratzeke nutrizio-baheketa ezartzea prozesu luzea eta konplexua da, estamentu askoren inplikazioarekin. Hala ere, baheketaren emaitza nutrizio-unitateko erizainengana berehala iristea ahalbidetzen du, eta horren jardueraren protokoloak aktibatzea.
IRITZI ARTIKULUA				
<u>Izenburua</u>	<u>Autorea</u>	<u>Urtea</u>	<u>Helburua</u>	<u>Ikerketaren ekarpena</u>
Detecting and managing malnutrition in hospital patients:the battle continues	Liz Anderson	2018	Ospitaleko nutrizioari buruz datuak ematea bereziki erizainaren ikuspuutik.	Erizainaren jarrera ikusita, baheketa-prozedura errazak ezartzea ezarri beharreko ideia dela baieztatu da, esku-hartze profesionala behar duten erabiltzaileak hautemateko. Eremuan erizaintza-lana goraiatu da, izan ere, komunikatzaile gisa jokatzeko dutelako.

2. eranskineko taularen jarraipena

Detección de personas mayores en riesgo de desnutrición	Garcia I, Rodriguez E.	2017	Heldu Nagusiaren Arretarako protokoloan nutrizio-baheketako bi eskala sartzea, desnutrizio-arriskuan dauden adinekoak atxilotzera bideratuak.	Desnutrizioari aurre egiteko erizaintza esku-hartze ezberdinak landu eta ondorioztatzen dira.
---	------------------------	------	---	---

EKINTZARAKO GIDA LIBURUA (aurreko taulatik kanpo)				
<u>Izenburua</u>	<u>Autorea</u>	<u>Urtea</u>	<u>Helburua</u>	<u>Ikerketaren ekarpena</u>
Hacia la desnutrición cero en centros hospitalarios: Plan de acción	Garcia P, Velasco C, Frías L, Higuera I, Bretón I, Camblor M, et al.	2018	Desnutrizioari aurre egiteko plan bat hedatzea.	Desnutrizioa aurre egiteko plan bat sortu zen puntu ezberdinak jorratuz: formazioa, ebaluazioa, tratamendua, monitorizazioa, erregistroa eta emaitzen ebaluazioa. Ikusi zen, esku-hartze goiztiarrak desnutrizio-arriskua gutxitzen zuela.

Iturria: egileak egina.

(3.eranskina): Mini Nutritional Assessment (MNA).

Mini Nutritional Assessment

MNA®

Nestlé
Nutrition Institute

Apellidos:		Nombre:		
Sexo:	Edad:	Peso, kg:	Altura, cm:	Fecha:

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

Cribaje	
A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltado apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual	<input type="checkbox"/>
B Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso	<input type="checkbox"/>
C Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio	<input type="checkbox"/>
D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no	<input type="checkbox"/>
E Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia leve 2 = sin problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>
F Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m)² 0 = IMC <19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 puntos: estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición	
Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R	
Evaluación	
G El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no	<input type="checkbox"/>
H Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>
I Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>
J. Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas	<input type="checkbox"/>
K Consume el paciente • productos lácteos al menos una vez al día? sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • carne, pescado o aves, diariamente? sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> 0.0 = 0 o 1 síes 0.5 = 2 síes 1.0 = 3 síes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí	<input type="checkbox"/>
M Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
N Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad	<input type="checkbox"/>
O Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición	<input type="checkbox"/>
P En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Evaluación (máx. 16 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cribaje	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluación global (máx. 30 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluación del estado nutricional	
De 24 a 30 puntos <input type="checkbox"/>	estado nutricional normal
De 17 a 23,5 puntos <input type="checkbox"/>	riesgo de malnutrición
Menos de 17 puntos <input type="checkbox"/>	malnutrición

Ref Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006; 10 : 456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice : Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Gerontol 2001 ; 56A : M366-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10 : 466-487.
© Société des Produits Nestlé SA, Trademark Owners.
© Société des Produits Nestlé SA 1994, Revision 2009.
Para más información: www.mna-elderly.com

(4. eraskina): Mini Nutritional Assessment - Short Form (MNA-SF).



Mini Nutritional Assessment - Short Form (MNA-SF®)

Objetivo:

Identificar el estado nutricional de la persona mayor.

Instrucciones:

Aplique el cuestionario indicando la puntuación para cada pregunta en cada cuadro de la derecha. Sume los puntos, anote el puntaje total y marque con X el cuadro de la interpretación que corresponda.

Datos de la persona mayor

Nombre completo: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Fecha: _____

Cribaje

Preguntas	Puntaje
A. ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?	0 = Ha comido mucho menos. 1 = Ha comido menos. 2 = Ha comido igual <input type="checkbox"/>
B. Pérdida reciente de peso (< 3 meses).	0 = Pérdida de peso > 3 kg. 1 = No lo sabe. 2 = Pérdida de peso entre 1 y 3 kg. 3 = No ha habido pérdida de peso. <input type="checkbox"/>
C. Movilidad	0 = De la cama al sillón. 1 = Autonomía en el interior. 2 = Sale del domicilio. <input type="checkbox"/>
D. ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?	0 = Sí. 2 = No. <input type="checkbox"/>
E. Problemas neuropsicológicos.	0 = Demencia o depresión graves. 1 = Demencia leve o moderada. 2 = Sin problemas psicológicos. <input type="checkbox"/>
F1. Índice de masa corporal ($IMC = \text{peso (en kg)} / (\text{talla en metros})^2$)	0 = $IMC < 19 \text{ kg/m}^2$. 1 = $19 \leq IMC < 21 \text{ kg/m}^2$. 2 = $21 \leq IMC < 23 \text{ kg/m}^2$. 3 = $IMC \geq 23 \text{ kg/m}^2$. <input type="checkbox"/>
<i>Si el índice de masa corporal no está disponible, por favor sustituya la pregunta F1 con la F2. No conteste la pregunta F2 si ha podido contestar a la F1.</i>	
F2. Circunferencia de la pantorrilla izquierda (CP) en cm.	0 = < 31 cm. 3 = > 31 cm. <input type="checkbox"/>

Interpretación:

Marque con una ✓ de acuerdo al resultado obtenido

- Estado nutricional normal: 12 - 14 puntos
- Riesgo de desnutrición: 8 - 11 puntos
- Desnutrición: 0 - 7 puntos

Puntuación total: _____

Referencias:

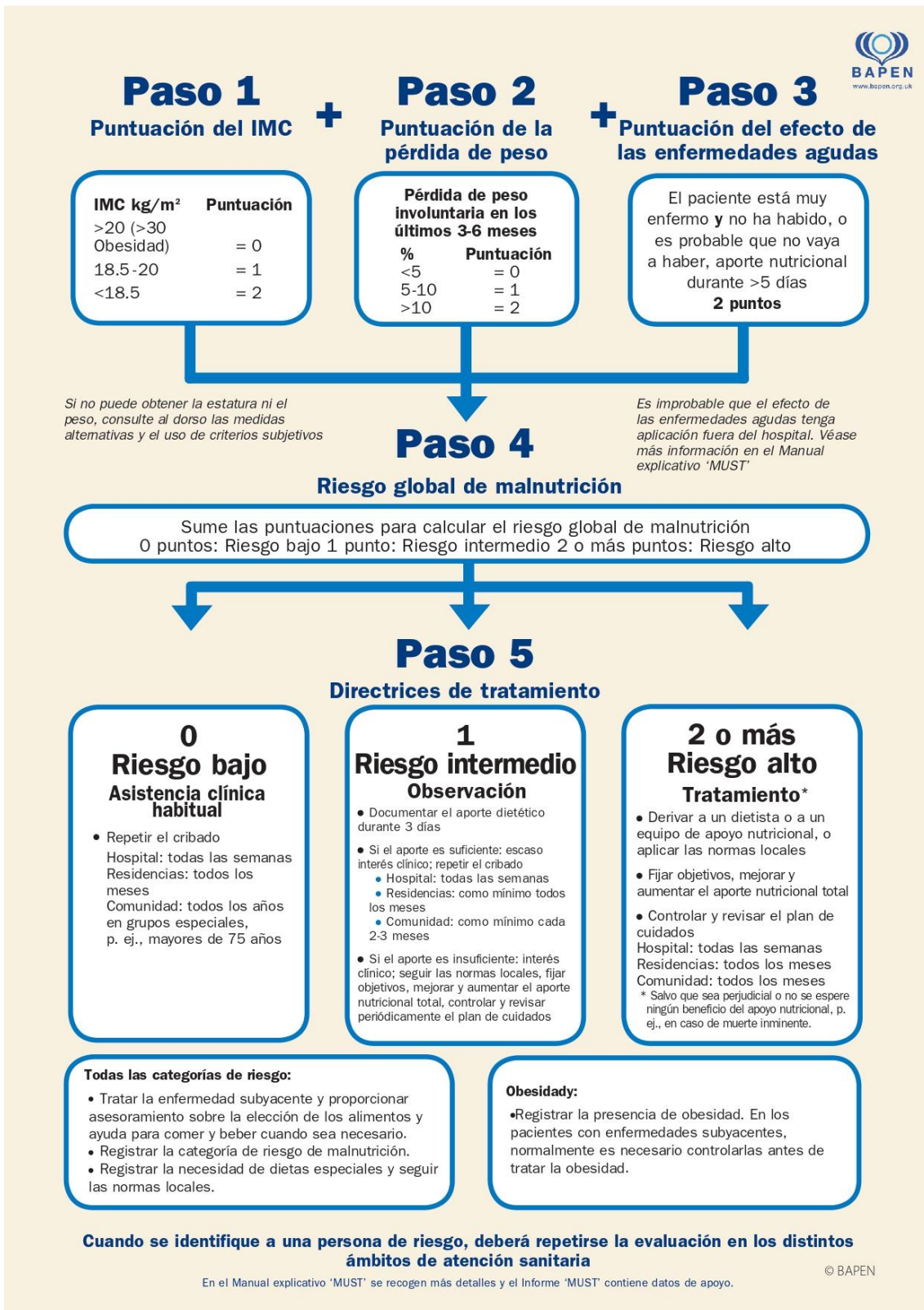
* Adaptado y traducido de: Kaiser MJ, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status. J Nutr Health Aging. 2009;13(9):782. PMID: 19812868.



Este material está registrado bajo licencia Creative Commons Internacional, con permiso para reproducirlo, publicarlo, descargarlo y/o distribuirlo en su totalidad únicamente con fines educativos y/o asistenciales sin ánimo de lucro, siempre que se cite como fuente al Instituto Nacional de Geriatria.




(5. eranskina): *Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)*.



Iturria: British Association from Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN).

(6. eranskina): *Malnutrition Screening Tool (MST)*.

 <p>Osakidetza DONOSTIALDEA ESI OSI DONOSTIALDEA</p>	<p>Malnutrition Screening Tool (MST)</p>	
<p>Nombre y Apellidos: _____ Nº de Historia: _____ Edad: _____ Fecha: _____</p>		
PARÁMETROS	PUNTOS	
<p>¿Ha perdido peso recientemente de manera involuntaria?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No <input type="checkbox"/> 0 • No estoy seguro <input type="checkbox"/> 2 • Sí, he perdido peso: <ul style="list-style-type: none"> - De 1 a 5 kg <input type="checkbox"/> 1 - De 6 a 10 kg <input type="checkbox"/> 2 - De 11 a 15 kg <input type="checkbox"/> 3 - Más de 15 kg <input type="checkbox"/> 4 - No sé cuánto <input type="checkbox"/> 2 		
<p>¿Come mal por disminución del apetito?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No <input type="checkbox"/> 0 • Sí <input type="checkbox"/> 1 		
Total		
<p>≥ 2 pacientes en riesgo de desnutrición</p>		

Ferguson M, Capra S, Bauer J, Banks M. Development of a valid and reliable malnutrition screening tool for adult acute hospital patients. Nutrition 1999; 15: 458-64.

Iturria: Osakidetza.

(7. eranskina): Nutrition Risk Screening (NRS 2002).

NUTRITIONAL RISK SCREENING (NRS-2002)

Screening inicial		si	no
1	IMC <20,5		
2	El paciente ha perdido peso en los últimos 3 meses		
3	El paciente ha disminuido su ingesta en la última semana		
4	Está el paciente gravemente enfermo		

Si la respuesta es afirmativa en alguno de los 4 apartados, realice el screening final (tabla 2).
Si la respuesta es negativa en los 4 apartados, reevalúe al paciente semanalmente. En caso de que el paciente vaya a ser sometido a una intervención de cirugía mayor, valorar la posibilidad de soporte nutricional perioperatorio para evitar el riesgo de malnutrición

ESTADO NUTRICIONAL		SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD (Incrementa requerimientos)	
NORMAL Puntuación: 0	Normal	Ausente Puntuación: 0	Requerimientos nutricionales normales
DESNUTRICIÓN LEVE Puntuación: 1	Pérdida de peso >5% en los últimos 3 meses o ingesta inferior al 50-75% en la última semana	Leve Puntuación: 1	Fractura de cadera, pacientes crónicos, complicaciones agudas de cirrosis, EPOC, hemodiálisis, diabetes, enfermos oncológicos
DESNUTRICIÓN MODERADO Puntuación: 2	Pérdida de peso >5% en los últimos 2 meses o IMC 18,5-20,5 + estado general deteriorado o ingesta entre el 25%-60% de los requerimientos en la última semana	Moderada Puntuación: 2	Cirugía mayor abdominal, AVC, neumonía severa y tumores hematológicos
DESNUTRICIÓN GRAVE Puntuación: 3	Pérdida de peso mayor del 5% en un mes (>15% en 3 meses) o IMC <18,5 + estado general deteriorado o ingesta de 0-25% de los requerimientos normales la semana previa	Grave Puntuación: 3	Traumatismo craneoencefálico, trasplante medular, Pacientes en cuidados intensivos (APACHE>10).
Puntuación: +		Puntuación: = Puntuación total:	
Edad si el paciente es > 70 años sumar 1 a la puntuación obtenida = puntuación ajustada por la edad			
Si la puntuación es ≥3 el paciente está en riesgo de malnutrición y es necesario iniciar soporte nutricional.			
Si la puntuación es <3 es necesario reevaluar semanalmente. Si el paciente va a ser sometido a cirugía mayor, iniciar soporte nutricional perioperatorio.			
NOTA: Prototipos para clasificar la severidad de la enfermedad:			
Puntuación 1:	Paciente con enfermedad crónica ingresado en el hospital debido a complicaciones. El paciente está débil pero no encamado. Los requerimientos proteicos están incrementados, pero pueden ser cubiertos mediante la dieta oral o suplementos.		
Puntuación 2:	Paciente encamado debido a la enfermedad, por ejemplo, cirugía mayor abdominal. Los requerimientos proteicos están incrementados notablemente pero pueden ser cubiertos, aunque la nutrición artificial se requiere en muchos casos.		
Puntuación 3:	Pacientes en cuidados intensivos, con ventilación mecánica, etc. Los requerimientos proteicos están incrementados y no pueden ser cubiertos a pesar del uso de nutrición artificial. El catabolismo proteico y las pérdidas de nitrógeno pueden ser atenuadas de forma significativa.		
Kondrup J et al. Nutritional Risk Screening (NRS 2002): Clin Nutr, 2003.			

Iturria: Hospital de Clinicas Doctor Manuel Quintela.

(8. eranskina): *Marjory Gordonen 11 patroi funtzionalak. Iturria: Elorza MS, Huitzi JX. Erizaintzako zientzia eta disziplina [Internet]. Bilbao: Euskal Herriko Unibertsitatea; 2017. [Kontsulta 2023/04/02]. Eskuragarri: <https://addi.ehu.es/handle/10810/25754>*

1. Patroia: Osasunaren pertzepzioa eta erabilera.
2. Patroia: Nutrizionala eta metabolikoa.
3. Patroia: Iraizketa.
4. Patroia: Aktibitate, Ariketa.
5. Patroia: Loa eta atsedena.
6. Patroia: Kognitibo-pertzeptuala.
7. Patroia: Autopertzepzioa-autokontzeptua.
8. Patroia: Rola, harremanak.
9. Patroia: Sexuala, ugalketarena.
10. Patroia: Moldaketarena, estresarekiko tolerantzia.
11. Patroia: Baloreak eta sinesmenak.

(9. eranskina): *Virginia Hendersonen 14 beharrak. Iturria: Elorza MS, Huitzi JX. Erizaintzako zientzia eta disziplina [Internet]. Bilbao: Euskal Herriko Unibertsitatea; 2017. [Kontsulta 2023/04/02]. Eskuragarri: <https://addi.ehu.es/handle/10810/25754>*

1. Beharra: Arnasa hartu.
2. Beharra: Jan eta edan.
3. Beharra: Hondakinak kanporatu.
4. Beharra: Mugitu eta postura egokia mantendu.
5. Beharra: Lo egin eta atsedena hartu.
6. Beharra: Jantzi egokiak jantzi eta erantzi.
7. Beharra: Gorputzeko tenperatura mantendu.
8. Beharra: Gorputza garbi mantendu eta larrua zaindu.
9. Beharra: Arriskuak ekidin.
10. Beharra: Behar, beldur, emozio eta iritziak komunikatu.
11. Beharra: Bakoitzaren balio eta sinesmenen arabera bizi.
12. Beharra: Lan egin, lorpen sentimenduarekin.
13. Beharra: Aisialdia bete.
14. Beharra: Ikasi, deskubritu eta jakin-mina ase