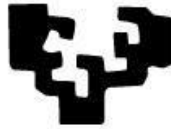


eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

FARMAZIA  
FAKULTATEA  
FACULTAD  
DE FARMACIA

# **ADINDUNEN EGOITZETAN DISFAGIA ETA HONEK SORTUTAKO DESNUTRIZIOA DETEKTATZEKO PROTOKOLO BATEN DISEINUA**

Maite Mahugo Barrena  
Giza Nutrizioa eta Dietetika  
2021-2022

## AURKIBIDEA

1.	SARRERA	3
1.1.	JUSTIFIKAZIOA	3
1.2.	DEFINIZIOA	3
1.3.	DISFAGIA SINDROME GERIATRIKO BEZALA	4
1.4.	EPIDEMIOLOGIA	5
2.	HELBURUAK	5
3.	METODOA	5
3.1.	APLIKAZIO EREMUA	6
3.2.	XEDE POPULAZIOA	6
4.	GARAPENA	6
4.1.	DIAGNOSTIKOA	7
4.1.1.	DIZIPLINA ANITZEKO TALDEAREN GARRANTZIA	7
4.1.2.	DISFAGIAREN DIAGNOSTIKOA	7
4.1.2.1.	METODO KLINIKOAK	8
4.1.2.2.	PROBA OSAGARRI ESPEZIFIKOAK	12
4.1.3.	DESNUTRIZIOA ETA DESHIDRATAZIOA SINTOMA BEZALA	14
5.	TRATAMENDU NUTRIZIONALA	19
6.	EBALUAZIOA	22
7.	ONDORIOAK	22
8.	BIBLIOGRAFIA	24

## LABURPENA

Disfagia, irensteko zailtasun gisa definitzen da. Sintoma honek adierazten du elikadura boloa ez dela gai ahotik urdailera normaltasunez igarotzeko. Disfagiaren prebalentzia Espainian %2 eta %16 artean kokatzen da. Adindunen egoitzetan disfagia eta honek sortzen duen desnutrizioa diagnostikatzeko protokolo baten diseinua egin da lan honetan, zeinak fase desberdinak dituen. Lehenengo egoiliarren historia klinikoa behatu behar da eta arrisku faktoreen bat badu, edo disfagiaren susmoa badago, azterketa fisiko bat egingo zaio. Azterketa fisikoaren ondoren EAT-10 galdetegia egingo da. Azterketa fisikoak edo EAT-10 positibo ematen badute, MECV-V metodoa burutuko da segurtasunaren edo eraginkortasunaren alterazioak dauden ikusteko. Azkeneko metodo honek positibo ematen badu proba osagarriak egingo dira osasun etxe edo ospitale batean. Behin disfagia diagnostikatuta, sintoma hau pairatzen dutenen artean desnutrizio kribajeak egingo dira. Eta desnutrizio arriskua edo desnutrizioa dutenen artean ebaluazio nutrizional oso bat egingo da. Azkenean, tratamendu nutrizional egoki bat ezarriko da diagnostikatutako kasu bakoitzerako. Kontuan izan behar dira elikagaiaren ehundura eta ahoratzen den bolumena, hartzen diren kaloriak nahikoak izatea, pazienteak duen gorputzaren jarrera egokia izatea... Horretarako azpimarratzen da diziiplina anitzeko talde baten beharra.

## 1. SARRERA

### 1.1. JUSTIFIKAZIOA

Arabako adindun instituzionalizatueta disfagia eta honek sortutako desnutrizioa diagnostikatzeko beharretik sortzen da protokolo hau. Logopeda eskolen kontseilu ofizialak dioten bezala, ez dago Euskadiko adindunen egoitzetarako disfagia detektatzeko protokolo orokor eta estandarizaturik(1).

Hainbat artikuluetan ikusi da disfagia infradiagnostikatutako sintoma dela. P. Clavé doktoreak dioten bezala, sintoma/sindrome geriatriko honek, bi milioi espainiarri eragiten die, eta horietatik %10 bakarrik dago behar bezala diagnostikatuta eta tratatuta(2).

Valentziako 5 egoitzetan egin zen ikerketa batean(3) ikusi zen disfagia ez zela kasu guztietan diagnostikatzen. M<sup>a</sup> Isabel Ferrerok egindako ikerketan, parte hartzen zuten adindun instituzionalizatuen %65 pazienteri disfagia detektatu zieten, eta hasiera batean horietatik bakarrik %20ak zuen disfagia diagnostikatuta. Ikusi zen disfagia diagnostikatutako paziente hauen %38ak azkeneko 6 hilabetetan neumonia aurrekariak eta %70ak desnutrizioa edo desnutrizio arriskuen aurrekariak izan zituztela. Ikerketa batzuk diote disfagiaren prebalentzia %3 eta %50 tartean dagoela eta beste lan batzuk berriz, %50 inguruko dela. Aldagarritasun honek adieraz dezake disfagia oso gutxi diagnostikatua, zaindua eta onartua dagoela gure gaur egungo gizartean(3).

### 1.2. DEFINIZIOA (KAUSAK, SINTOMAK...)

Disfagia irensteko zailtasun gisa definitzen da. Sintoma honek adierazten du elikadura boloa ez dela gai ahotik urdailera normaltasunez igarotzeko. Arazoa izan daiteke irensten hasteko ezintasunagatik edo irenstitako materiala hestegorrian geratzen delaren sentsazioagatik.

Irensketaren fisiologiaren arabera, bi disfagia mota bereizten dira: disfagia orofaringea (DO), non boloa ahotik hestegorrira igarotzeko zailtasuna dagoen, eta disfagia exofagikoa (DE), zeinetan hestegorritik urdailera igarotzeko bidea aztoratua dagoen. Adindunen artean ohikoena DO da, %80 eta %20ko maiztasunarekin hurrenez hurren(4,5). DOak bi konplikazio sor ditzake:

1. Irensketaren eraginkortasuna murriztea: gaixoek desnutrizioa eta edo deshidratazioa pairatuko dute.
2. Irensketaren segurtasuna murriztea: asfixia eta arnasbideen buxadura gertatzen da eta aspirazio trakeobronkiala sortzen da, kasuen %50 neumonia izan daitekeena eta honen heriotza tasa %50 artekoa izaten da(6).

DO-ren kausa nagusiak honakoak dira: hestegorriko eta eremu otorrinolaringologikoko tumoreak, osteofito zerbikalak eta hestegorriko estenosia, zahartzea (fisiologia orofaringeoaren narriadura eta erreflexu orofaringeoaren alterazioa, goiko esfinterraren irekiera aldaketak eta Zenker dibertikulua) eta gaixotasun neurologikoak eta neuroendekapenezkoak (istripu zerebrobaskularra, miastenia gravis, alzheimerra, parkinson, ELA eta esklerosi anizkoitza)(7).

Sintoma honen zeinu klinikorik ohikoenak honakoak dira:

- Irenste prozesua hasteko zailtasuna
- Itolarri-sentsazioa (asfixia) ezularekin edo eztulik gabe, irentsi aurretik, irentsi bitartean edo irentsi ondoren
- Faringe-boloaren sentsazioa
- Elikagaiak irentsi ondoren ezarririk aurrera egiteko zailtasuna
- Ahots hezearen kalitatea, disfonia edo disartria
- Ahotsaren aldaketak elikagaia hartu ondoren

Ez hain ohikoak diren beste aldaketa batzuk gertatu daitezke:

- Lerdea
- Ez borondatezko pisu galtzea
- Maiz karraskatzea
- Aldaketak arnas eredu funtzionalean
- Arnas infekzio errepikatuak
- Elikadura ohituren aldaketa
- Sukarraren gailur ulertezinak(5,8)

### 1.3. DISFAGIA SINDROME GERIATRIKO BEZALA

Duela gutxi, ESSDk (European Society for Swallowing Disorders) eta EUGMSK (European Union Geriatric Medicine Society) adostasun-dokumentu bat argitaratu dute, non DO sindrome geriatrikotzat hartzen duten(9).

Sindrome geriatrikoak gaixotasun kategorietan sartzen ez diren baina zahartzaroan oso ohikoak diren pertsona adindunen ezaugarri klinikoak dira, faktore anitzekoak, hainbat komorbiditate eta emaitza txarrekin lotuak, eta ikuspegi multidimentsionala erabiltzen denean baino ezin dira tratatu.

Dagoeneko DOa sindrome geriatriko gisa proposatu da ikerketa baten arabera beharrezkoak diren ezaugarri guztiak betetzen dituelako: prebalentzia altua adindunetan,

sintomen konbinazioa, beste sindrome geriatrikoekiko arrisku faktore komunak eta interakzioak, emaitza okerragoak (mortalitate handiagoa) eta ikuspegi multidimentsionala behar da tratatzeko(10).

#### 1.4. EPIDEMIOLOGIA

Disfagiaren prebalentzia Espainian %2 eta %16 tartean kokatzen da. Oro har, kalkulatu da Espainian bi milioi pertsonak baino gehiagok duela disfagia, eta asaldura hori duten biztanleen %90 ez dagoela ez diagnostikatu ez behar bezala tratatuta(11). Zahartzeari lotutako gaixotasunak eta eritasun neurologikoak dituzten pazienteen artean disfagiaren prebalentzia oso altua eta ezezaguna da. DO funtzionalak garuneko istripua izan dutenen %30i eragiten die, parkinsona dutenen %52-82ri, ELA dutenen %60ren lehenengo sintometako bat da, miastenia gravis duten pazienteen %40ri eragiten die, esklerosi anizkoitza dutenen %44ri, alzheimerria duten pazienteen %84ri eta adindun instituzionalizatuetan prebalentzia %60 baino altuagoa da(12).

## 2. HELBURUAK

Helburu orokorrak:

- Arabako Gizarte Ongizaterako Foru Erakundeko egoitza guztietan aplikagarria den protokolo bat sortzea, beste lurraldeetara zabaltzeko.
- Disfagia eta desnutrizioa edo desnutrizio arriskua duten gaixo guztiak detektatzea eta horrela desnutrizioa, deshidratazioa eta neumoniak saihestea.
- Adindun instituzionalizatuen bizi kalitatea hobetzea.
- Disfagia sindrome geriatrikoari duen garrantzia aitortzea
- Egoitzetan dietista nutrizionistaren beharra aldarrikatzea.

Helburu zehatzak:

- Disfagia garaiz eta hasierako fasean detektatzeko protokoloa diseinatzea.
- Disfagia detektatzeko kribaje test egokienak proposatzea.
- Disfagiak sortutako desnutrizioa detektatzeko kribaje test egokienak proposatzea.
- Desnutrizioa ekiditeko edo sendatzeko disfagiarako dieta egokitua zehaztea.

## 3. METODOA

Adindunen egoitzetan disfagia eta honek sortutako desnutrizioa diagnostikatzeko protokolo bat diseinatu da baliabide bibliografikoak erabiliz. Informazio gehiena disfagiaren inguruko gidetatik atera da eta pubmed, scielo... bilatzaile zientifikoetatik. Ingelesez, gazteleraz zein euskeraz bilatu da informazioa. Erabilitako hitz klabeak izan dira: "disfagia",

“diagnostikoa”, “desnutrizioa”, “adindun egoitza”

### 3.1. APLIKAZIO EREMUA

Protokolo hau adindunen egoitzetan lan egiten duten osasun profesionalentzat dago zuzenduta, batez ere dietista nutrizionistentzat (egotekotan) eta erizain zein erizaintzako zaintza osagarrien teknikarientzat.

### 3.2. XEDE-POPULAZIOA

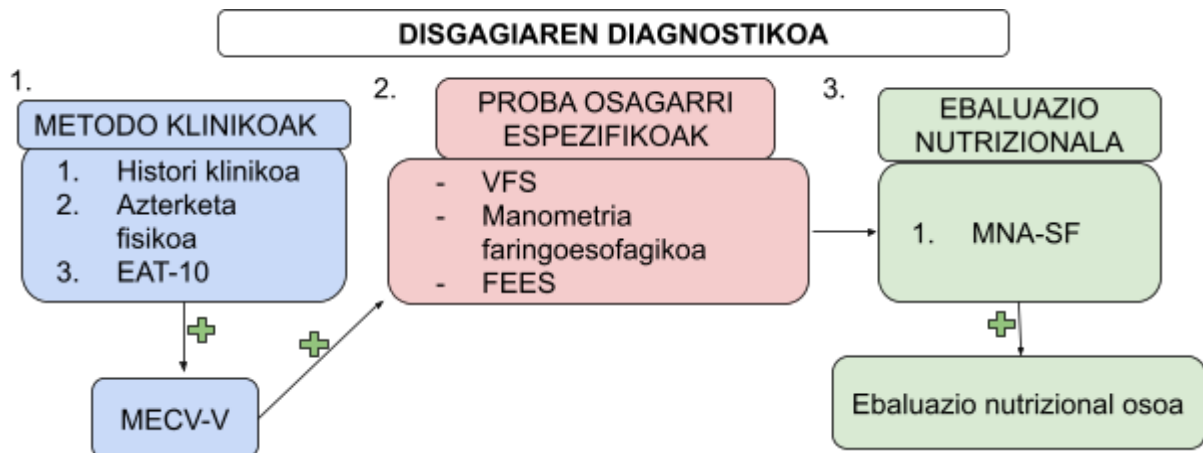
Protokoloa egoitzetan dauden eta arrisku faktoreak dituzten egoiliar orori aplikatu dakieke. Arrisku faktoreak: adina (82 urtetik gorako izatea), komorbilitateak, gaixotasun neurologikoak... Behin diagnostiko bat izanda, desnutrizioa dutenei edo desnutrizio arriskuan daudenei 3 hilean behin errebisio bat egitea proposatzen da hobetu duten ikusteko eta desnutrizioa saihesteko.

## 4. GARAPENA

Disfagiaren diagnostiko bat egiteko sortu den protokolo honek hainbat fase ditu (1. irudia). Lehenengo fasea pazientearen historia klinikoaren errebisioa egitea izango da. Egoitzara iristen diren paziente orori egingo zaio errebisioa. Bigarren fasea, adindunari irenketaren azterketa fisiko bat egitea izango da, zeina bakarrik egingo da disfagia susmoa dagoenean. Argi geratu ez bada egoiliarrak disfagia duen edo ez, EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) testa egingo da. EAT-10 galdetegia disfagia susmoa dagoenean pazienteak bere buruari egin ahal dion 10 galderaz osatutako kribaje testa da. EAT-10 positibo ematen badu MECV-V (Método de Exploración Clínica Volumen Viscosidad) egingo da. Hiru biskositate (puding, nektar eta likido) eta 3 bolumenekin (5 mL, 10 mL eta 20 mL) egiten den proba da. Test honen bidez irenstearen segurtasuna eta eraginkortasuna ebaluatu ahal izango dira. Testak edozein biskositaterako positibo ematen badu, proba osagarriak egingo dira osasun etxe edo ospitalean jakiteko zerk eragiten duen disfagia.

Behin pazientearen disfagia diagnostikatuta dagoela nutrizio kribajeak egingo dira desnutrizioa edo hau pairatzeko arriskua dagoen ikusteko. MNA-SF (Mini Nutritional Assessment Short Form) kribaje testa erabiliko da. Sei galdera sinplez osatutako galdetegia. MNA-SFek positibo ematen badu, ebaluazio nutrizional osoa egingo da egoiliarrari dieta egoki bat bermatzeko.

Azkenik, protokoloaren amaieran tratamendu nutrizionalaren inguruko argibide batzuk ematen dira. Nahiz eta diagnostikoan zentratu, dietista-nutrizionistaren ikuspuntutik egindako protokolo bat denez, disfagiarentzako tratamendu dietetikoaren azalpenak eman dira.



1. Irudia. Disfagiaren diagnostikoa. VFS: bideofluroskopia, FEES: Fibrolaringoskopia.

#### 4.1. DIAGNOSTIKOA

##### 4.1.1. *Disziplina anitzeko taldearen garrantzia*

Disfagiaren tratamendu eta diagnosirako beharrezkoa da disziplina anitzeko ikuspegia. Ez da beharrezkoa profesionalak arlo guztietan adituak izatea, bakoitzak bere esparruan aditua izan behar du. Taldean beharrezkoak dira: erizainak, logopedak, dietista-nutrizionistak, gastroenterologoak, otorrinolaringologoak, neurologoak, errehabilitazio medikuak, kirurjilariak, erradiologoak, geriatrak...(6)

Erizainak disfagia kribajeak egingo ditu, kasu honetan EAT-10 galdetegia eta MECV-V metodoa. Medikuek historia klinikoa egiteaz aparte, proba osagarriak burutuko dituzte. Egoitzen arloan beharrezkoak izango dira erizaintzako laguntzaileak egoiliarrari buruzko datuak ezagutzera emateko, hauek baitira adindunekin denbora gehien pasatzen dutenak. Erizaintzako laguntzaileak izango dira kasu gehienetan adindun pertsonei jaten emango dietenak eta ikusiko dutenak irensteko arazoak dauden edo ez. Logopedak azterketa fisikoa egingo du eta behin diagnostikoa eginda daogenez, tratamenduan lagunduko du gorputzaren jarrera egokituz. Protokoloan batez ere sakonduko dugu dietista-nutrizionistaren egin beharretan, hori baita gure esparrua. Dietista nutrizionistak desnutrizio eta deshidratazio kribajeak burutuko ditu, beharrezkoa den kasuetan ebaluazio nutricional sakonagoa burutuko du eta disfagia duten pazienteetan tratamendu dietetiko egokia preskribatuko du.

##### 4.1.2. *Disfagiaren diagnostikoa*

DO funtzionala detektatzeko protokolo honen helburua irenstea definitzen duten bi ezaugarrien ebaluazioa egitea da: irensetaren eraginkortasuna edo pazienteak behar duen



kaloria eta ur guztia irensteko duen gaitasuna, ondo elikatuta eta hidratatuta egoteko, eta irenketaren segurtasuna edo pazienteak behar duen ura eta kaloriak hartzeko gaitasuna, arnas arazorik pairatu gabe.

Aurreko bi ezaugarriak ebaluatzeko, diagnostikorako bi metodo ditugu: metodo klinikoak (historia kliniko eta azterketa fisikoa) eta irenketaren azterketa kliniko proba osagarri espezifikoek bidez (bideofluoroscopia, manometria faringoesofagikoa eta fibrolaringoscopia). Azkeneko hirurak egiteko ekipamendu berezia behar da eta trebatutako aditu batek burutu behar ditu(13).

#### 4.1.2.1. Metodo klinikoak: historia kliniko eta irenketaren azterketa fisikoa

Gure pazienteak disfagia du benetan? Eta hala bada, zer disfagia mota da: orofaringea edo esofagikoa? Zein elikagai motak sortzen du? Nola egiten du aurrera denboran? Sintomarik badago? Badu pazienteak disfagia sor dezakeen beste gaixotasunik edo disfagia sor dezaketen botikarik hartzen ahal du?

Fase honen helburua pazienteak DO duen aztertzea da. Kribaje probak egin aurretik, irenketan parte hartzen duten eremu anatomikoen azterketa fisiko ona egin behar da, eta pazientearen historia kliniko berrikusi, arrisku-faktore hauek bilatuz: gaixotasun neurologikoak, sarritan ematen diren arnas infekzioak, aho-hortzetako egoera, desnutrizioa, deshidratazioa, hartzen dituen farmakoak...(14)

### **AZTERKETA FISIKOA**

Anamnesiak eta miaketa fisikoak ahalbidetzen dute arazoaren zergatia ezagutzea kasuen %80-85ean. Aho-barrunbea eta orofaringea ikuskatu behar dira, bai eta burua eta lepoa aztertu eta haztatu ere. Hala ere, agian, DO duen gaixoaren azterketa fisikoaren zatirik aipagarriena miaketa neurologikoari dagokiona da; izan ere, aditu batek eginda, nahiko zehatz ebaluatu daiteke gaixotasun neurologikorik, muskularrik edo neuromuskularrik dagoen(15).

Azterketa fisikoa trebatutako logopeda batek egingo du. Azterketa oso batek honako edukiak izan behar ditu:

1. Azterketa fisiko orokorra: bihotz-biriketako egoera, alerta-maila, komunikatzeko, aginduen aurrean erantzuteko gaitasuna eta pazientearen lankidetzat gaitasuna baloratzea, gorputz-enborraren eta zerbikalaren kontrola, atsedeen-egoeran duen posizioa, aurpegiko asimetriak, atsedeen-egoeran lerre-jarioa eta berezko irensteak dauden aztertzea.

2. Burua eta lepoaren azterketa:

- Aho-barrunbea (irekitzeko gaitasuna, murtxikatzeko gaitasuna, hortzik ez izatea, aho-hondakinak eta anatomiaren edozein aldaketa) eta orofaringea ikuskatzea.
- Garraio fasea: boloa garraiatzeko gaitasuna, “k” kontsonantea esateko gaitasuna (erreflexu palatinoa) eta irensketa burutzeko propulsiio indarra aztertu.
- Faringearen fasea: ahotsaren kalitatea (hezea, sudurkaria, normala...) eta irenketaren atzerapena aztertu(5).

3. Azterketa abdominala (masak eta biszeromegaliak).

4. Irensketan parte hartzen duten egituren balorazio motorra:

- Ezpainetako mugikortasuna: pazienteari «I» (ahoa irekiz) eta «U» (ahoa itxiz) bokalak ahoskatzeko eskatuz aztertzen da. Jarrera aldatu arren ezpainak itxita edukitzeko gaitasuna ere behatu behar da.
- Mihiaren mugikortasuna: aurreko eta atzeko eremuetan aztertu behar da. Miaketa hori egiteko, pazienteari eskatuko zaio mingainaren puntarekin uki ditzala ahoaren alboko eremuak. Atezko eremua aztertzeke, pazienteari «K» kontsonantea ahoskatzeko eskatuko zaio. Ahosabai biguna aztertzeke, «A» bokala etengabe ahoskatu behar da.
- Ahoaren sentikortasuna.
- Erreflexuen azterketa (palatinoa, goragale erreflexua eta tusigenoa).
- Kanpo-haztapeneko maniobra: irenstean barailak, hioideek eta laringeak egiten duten mugimendua balioesteko. Bereziki erabilgarria da disfagia neurogeoaan agertzen den irensketa erreflexuaren atzerapena baloratzeko(14).

### **EAT-10 (Eating Assessment Tool-10)**

Behin paziente guztiek historia kliniko osatu eta espezifiko bat dutela, kribaje testak egingo dira. Disfagia izan dezaketen pazienteak detektatzeko, EAT-10 testa erabiliko da. Test honek pazientearen sintomei buruzko informazioa emanteaz aparte, ebaluazio sakonagoa behar dutenak identifikatzen lagunduko digu. European Society for Clinical Nutrition and Metabolism-ek (ESPEN) gomendatzen du test hau bere konplexutasun faltagatik. Testa azkarra, merkea eta burutzeko erraza da.

EAT-10 10 galderaz osatutako autoebaluazio testa da (1. Taula). Pazienteak berak erantzun behar ditu galderak, ezin izatekotan, familiako kide batek edo zaintzaile batek bete

beharko ditu. Pazienteak modu subjektiboan erantzun behar dio galdera bakoitzari, 4 puntuko eskala batean (0-4). Eskala horretan, 0k arazorik ez dagoela adierazten du, eta 4 zenbakia markatu behar da arazoa oso larria denean. Behin testa amaituta puntu guztiak batuko dira eta puntu guztien batura  $\geq 3$  bada, ondorioztatu behar dugu pazienteak irensteko zailtasunak izan ditzakeela eta proba osagarriak behar dituela(16).

1. Taula. EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) kribaje testaren galderak(16).

GALDERA	0	1	2	3	4
Irensteko dudan arazoak pisua galtzera eraman nau					
Irensteko arazoak etxetik kanpo jateko dudan ahalmenari eragiten dio.					
Likidoak irensteak aparteko ahalegina eskatzen dit					
Solidoak irensteak aparteko ahalegina eskatzen dit					
Pilulak irensteak aparteko ahalegina eskatzen dit.					
Irenstea mingarria da					
Nire irensteko arazoak jatearen plazerrari negatiboki eragiten dio					
Irenstean, janaria eztarrian itsasten da					
Jatean ez tul egiten dut					
Irenstea estresagarria da.					

**MECV-V (Bolumen Biskositate Miaketa Klinikoaren Testa)**

Pere Clavé doktorearen taldeak(13) egoitzan bertan burutu daitekeen disfagiaren diagnostikorako test bat burutu du, bolumen-biskositatearen testa. Test honen bidez, modu objektiboan identifika daiteke pazienteak irensketa-asaldurarik duen, eta gaixoarentzat tratamendu egokiena zein den. Metodo honen bidez, gaixoarentzat modu seguruan detekta daitezke irenketaren nahastea dagoela adierazten duten zeinu kliniko nagusiak. Metodo erraz eta segurua da, eta aplika daiteke ospitalean, baina baita modu ambulatorioan ere, eta behar adina aldiz errepika daiteke, pazientearen eboluzioaren arabera. Disfagia orofaringea duela susmatzen den edozein pazienteek edo irensteko arazoak izateko arriskua izan

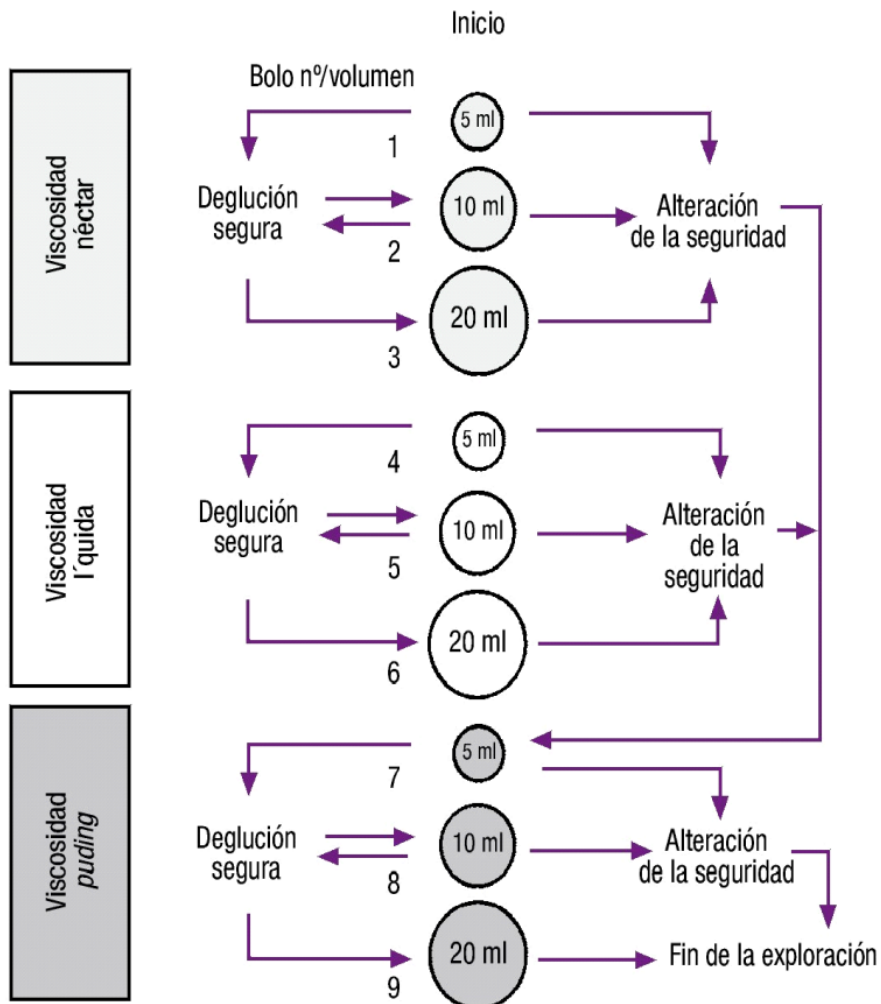
dezaketen gaixo ahulei bolumen biskositate testa aplika dakieke.(13)

Bolumen Biskositate Miaketa Klinikoaren Metodoa (MECV-V) (2. irudia) pazienteari biskositate desberdineko elikagai-kantitate txiki bat ematean datza (pudinga, nektarra, likidoa), bolumena pixkanaka handituz (5, 10 eta 20 ml) eta irenstearen segurtasuna egoera desberdinetan behatuz, oxigeno-saturazioa monitorizatzen den bitartean, zeina, murrizten bada, elikagaia arnas bideetan zehar sartu delaren ikurra baita. Testa beti hasten da pazienteari 5 mL-ko biskositate nektarreko bolo seguru bat emanez. 5 mL-ko bolumena ondo onartzen badu, 10 mL-koa emango zaio eta ondoren 20 mL-koa. Pazienteak aspirazio-sintoma (eztula eta/edo oxigeno-asetasunaren erorketa  $\geq 3\%$ ) garrantzitsurik gabe nektar-seriea osatzen badu, prozedura berdina errepikatuko da biskositate likidoarekin eta ondoren puding biskositatearekin. Pazienteak biskositate nektarrean segurtasun falta badu, seriea eten egin behar da, serie likidoa baztertu eta biskositate pudingarekin ebaluatu. Likido biskositatearekin segurtasun falta ikusten bada, serie eten eta pudingarekin ebaluatuko da(17). Boloak bolumen bakoitzari egokitutako goilarekin emango dira, ezin izatekotan material faltagatik, xiringa bat erabiliko da, kontuan izanda xiringa ez dela erabili behar pertsonari edaten emateko. Boloa ematean sintoma hauen agerpena behatu behar da:

- Segurtasunaren alterazioa adierazten dutenak:
  - Eztula
  - Oxigenoaren asetahunaren erorketa  $\geq 3\%$
  - Ahotsaren aldaketa
  - Aho hondakinak
  - Irensketa zatikatua
  - Faringean hondakinak
  - Ezpain zigilu desegokia
- Eraginkortasun falta adierazten dutenak:
  - Ahoan boloa edukitzeko ezintasuna
  - Hondakinak ahoan, hortzoietan edo mingainaren gainean eta azpian
  - Hondakinak izatearen sentsazioa faringe eta eztarrian
  - Zatikaturako irensketa, hau da, boloa irensteko behin baino gehiagotan irenstearen beharra izatea(13)

Miaketan eraginkortasuna aldatu dela adierazten duten zeinuak agertzen badira, biskositate-bolumen horren proba positibotzat joko da, eta horrek esan nahi du pertsona horrek ez duela egoera nutrizional egokia izango. Eztula, ahots-aldaketa edo oxigeno-desasetzea bezalako alterazioak izanez gero, proba ere positiboa izango da, eta

biskositatea edota bolumena egokitu beharko dira segurtasuna bermatzeko. Behar bezala trebatutako profesionalen eskuetan, MECV-Vek %88,1 eta %89,8 diagnostiko-sentsibilitatea du, hurrenez hurren, irenstearen segurtasunaren eta eraginkortasunaren asalduretarako(14).



2. Irudia. MECV-V metodoa (18)

Pazienteak froga osagarriak behar dituen jakiteko irizpide bezala erabili daiteke MECV-V metodoa. Gaixoak positibo ematen badu proban eta disfagiaren zergatia argia ez bada, ospitalean egingo zaizkio proba osagarriak: manometria faringoesofagikoa, fibrolaringoskopia (FEES) edo bideofluoroskopia (VFS)(13).

#### 4.1.3. Proba osagarri espezifikoak

Azterketa kliniko eta/edo MECV-V burutu ostean pazienteak disfagia zeinuak aurkeztu baditu, miaketa instrumentala egin behar zaio. Proba osagarri hauen bidez, arazo funtzionala detektatu eta tratamendu egokia preskribatu daiteke. Probak soilik disfagia

zeinuak aurkezten dituzten pertsoneri edo disfagia susmoa dagoenean egingo dira, osasun zentro batetan egin behar direlako eta material espezifikoak eta trebatutako medikuak behar direlako burutu ahal izateko. Gaur egun 3 teknika erabiltzen dira: manometria faringoesofagikoa, fibrolaringoskopia (FEES) eta bideofluoroskopia (VFS).(13)

### VFS (Bideofluoroskopia)

Bideofluoroskopia (VFS) "urrezko patroitza" (gold standard) hartzen da disfagia funtzionalaren mekanismo orofaringeoak aztertzeko. Azterketa erradiologiko dinamikoa da, eta irenketaren alterazio nagusiak zeinu bideofluoroskopiko gisa identifikatzeko aukera ematen du (3. irudia). Bideofluoroskopiaren helburuak irenketaren eraginkortasuna eta segurtasuna ebaluatzea, irenketaren alterazioak tipifikatzea, tratamenduen eraginkortasuna ebaluatzea eta biomekanika orofaringeoaren datu kuantitatiboak lortzea dira. VFS isilpeko aspirazioak detektatzen dituen



3. Irudia. Irenketaren bideofluoroskopia. Geziek glotisa eta arnasbideak seinalatzen dituzte.(21)

teknika bakarra da, hau da, irenstearen aurretik, bitartean eta ondoren ez tulik gabe gertatzen diren aspirazioak detektatzen ditu(19). VFS-ren bidez aztertu daitezke erantzun motor orofaringeoaren integritate neuromuskularra, higidura hioideoaren mugimendua, goiko esfinter esofagikoaren irekieraren magnitudea eta boloaren propulzioa(20).

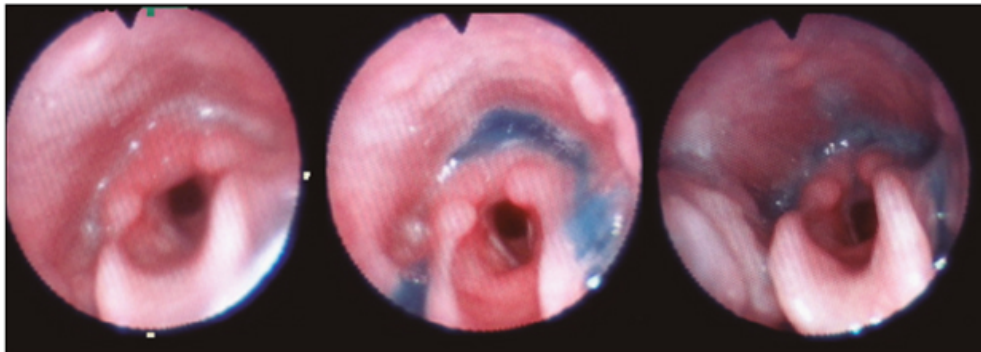
### MANOMETRIA FARINGOESOFAGIKOA

VFS-ren osagarria den manometria faringoesofagikoa aukera ematen du goiko hestegorriko esfinterraren distentsibilitatea, presio hipofaringeoa eta esfinterraren irekiera ez-osoaren mekanismoa ebaluatzeko(20). Aurreko bi probetan irenstearen alboko eta atzeko profileko sekuentzia bat lortzeko, bolumen eta biskositate desberdineko boloak erabiltzen dira (nektarra, pudina eta likidoa), MECV-V metodoan egiten den bezala.

### FEES (Fibrolaringoskopia)

Fibrolaringoskopian (FEES) fibroskopia malgu bat erabiltzen da argi-iturri bati eta bideo gailu bati konektatuta, irenketaren irudi-sekuentzia grabatzeko. Elikagaien bidezko irensketa aztertzeko, gero eta bolumen handiagoak erabiltzen dira (3, 5, 10, 15 eta 20 ml), eta ehundura pudina, nektarra, likidoa eta solidoa ere aztertzen dira (koloratzaileak erabiltzen dira). Elikagaia ez tarrian geratzen bada FEES-ren bidez ikusi ahalko dugu. (4.

irudia). Horrez gain, jakia hipofaringera nola pasatzen den, barneratzea eta aspirazioa (bai sintomatikoa, bai isilekoa) eta pazienteak arnasbideko hondakinak askatzeko duen gaitasuna ere baloratzen dira. Gainera, miaketa egitean, jarrera zerbikalean aldaketak edo konpentsazio-maniobrak egin daitezke, disfagia-zeinuen murrizketan duten eraginkortasuna baloratzeko(13).



4. Irudia. Fibrolaringoskopia. Urdin metilenez tindatutako elikagaia ezterrian geratzen da. (22)

#### 4.1.4. Desnutrizioa eta deshidratazioa sintoma bezala

Desnutrizioak eragin handia du pisu galeran eta gihar-konpartimentuan, eta horrek are gehiago okertuko du irensteko gaitasuna, irensteko muskuluen indarra gutxitzen baitu. Deshidratazioaren ondorioak izango dira: nahasmen mentala, azala eta mukosak lehortzea, listua gutxitzea, espektorioaren gutxitzea eta disnea. Ondorio hauek are gehiago zailduko dute irenstea(13,20).

Desnutrizioa, beste edozein parametroren gaintik, disfagia egotearekin lotzen da zuzenean. DO funtzionala duten pazienteen desnutrizio-prebalentzia oso handia da. Disfagia neurogenoa, nerbio sistemako lesio baten ondorioz sortzen den disfagia, duten pazienteen %25ek eta disfagia duten adinekoen %33k desnutrizioa du(13).

Deshidratazioa disfagiaren konplikazio komuna ere bada, nahiz eta haren prebalentzia askoz ezezagunagoa den. Desnutrizioa eta deshidratazioa ondorio nagusizat hartuz, egin beharreko lehenengo gauza egoiliar guztiei desnutrizio kribajeak izango dira. Egoitzara sartzen den adindun orori egin beharko zaio desnutrizio kribajea. Horretarako Mini Nutritional Assessment (MNA) erabiliko da. MNA bi bertsio daude, luzea eta motza. Motza 6 galdera sinplez osasutako galdetegia da (2. taula), ez da alde aurreko entrenamendurik behar egin ahal izateko. Luzea berriz, 18 galderaz osatutako galdetegia da eta erizain, nutrizionista... gisa trebatutako langileak behar dira egiteko. Kasu honetan MNA diagnosirako besterik ez denez erabiliko, bertsio motza (MNA-SF) erabiliko da(23).

ESPEN-ek gomendatzen du MNA adindunetan. Baliotsua da desnutrizioaren

diagnostiko goiztiarra egiteko adindun ahuletan(24).

MNA egoki betetzeko irizpide hauek hartu behar dira kontuan:

- Adina eta sexua
- Pisua eta garaiera
- Testa burutu den egunaren data

2. Taula. Mini Nutritional Assessment (MNA) galdetegiaren galderak eta hauek erantzuten laguntzeko galdera osagarriak(23).

MNA galderak	Galdetu pazienteari, zaintzaileari edo berrikusi historia klinikoa.
1. Azken 3 hilabeteetan, gutxiago jan al du ez delako gose izan, arazo digestiboak eduki dituelako, edota mastekatzeko zein irensteko zailtasunak izan dituelako?  0 = askoz gutxiago jan du 1 = gutxiago jan du 2 = ez du gutxiago jan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ohikoa baino gutxiago jan du azkeneko 3 hilabeteetan?</li> <li>- Hala bada, gose ezagatik edo mastekatzeko zein irensteko zailtasunak dituelako?</li> <li>- Kasu horretan, lehen baino askoz gutxiago jan du, ala pixka bat gutxiago?</li> </ul>
2. Pisua galdu du azken 3 hilabeteetan?  0 = 3 kg baino gehiago 1 = Ez daki 2 = 1 eta 3 kg artean 3 = Ez du pisurik galdu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pisua galdu du azken 3 hilabeteetan proposatu gabe?</li> <li>- Arropa gerri aldean askeago geratzen zaio?</li> <li>- Zenbat pisu galdu du? 3 kg baino gehiago?</li> </ul>
3. Mugikortasuna?  0 = Ohera edo aulkira lotuta dago 1 = Ohetik/Aulkitik altxatzen da, baina ez da	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nola deskribatuko zenuke bere gaur egungo mugikortasuna?</li> <li>- Ohetik ateratzeko, aulki edo</li> </ul>





<p>kalera irteten 2 = Kalera irteten da</p>	<p>gurpil-aulki batetik altxatzeko gai da beste pertsona baten laguntzarik gabe? – erantzuna negatiboa bada, 0 puntu</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ohetik ateratzeko edo aulki batetik jaikitzeo gai da, baina ez etxetik ateratzeko? – erantzuna baiezkoa bada, 1 puntu</li><li>- Etxetik irteteko kapaza da? - erantzuna baiezkoa bada, 2 puntu</li></ul>
<p>4. Azken hiru hilabeteetan, eduki al du estres psikologikorik edota gaixotasun psikologiko akutu edo zorrotzik?</p> <p>0 = Bai 2 = Ez</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berriki, estresatuta sentitu da?</li><li>- Berriki, oso gaixo sentitu da?</li></ul>
<p>5. Arazo neuropsikologikoak</p> <p>0 = Dementzia edo depresio larria 1 = Dementzia moderatua 2 = Arazo psikologikorik ez</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dementzia du?</li><li>- Tristura sakona edo luzea sentitu du?</li></ul> <p>Zaintzaileak, erizainek edo historia klinikoak pazientearen arazo neuropsikologikoen (dementzia) larritasunari buruzko informazioa eman diezazuke.</p>
<p>6. Gorputz-masaren indizea (GMI)</p> <p>0 = GMI 19 baino txikiagoa 1 = GMI 19 eta 20,9 artean 2 = GMI 21 eta 22,9 artean 3 = GMI 23 edo handiagoa</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <math>GMI = \frac{\text{pisua kilogramotan}}{(\text{altuera metrotan})^2}</math></li><li>- GMI ezagutzen ez bada, egin zangosagarraren zirkunferentzia zentimetrotan.</li></ul>



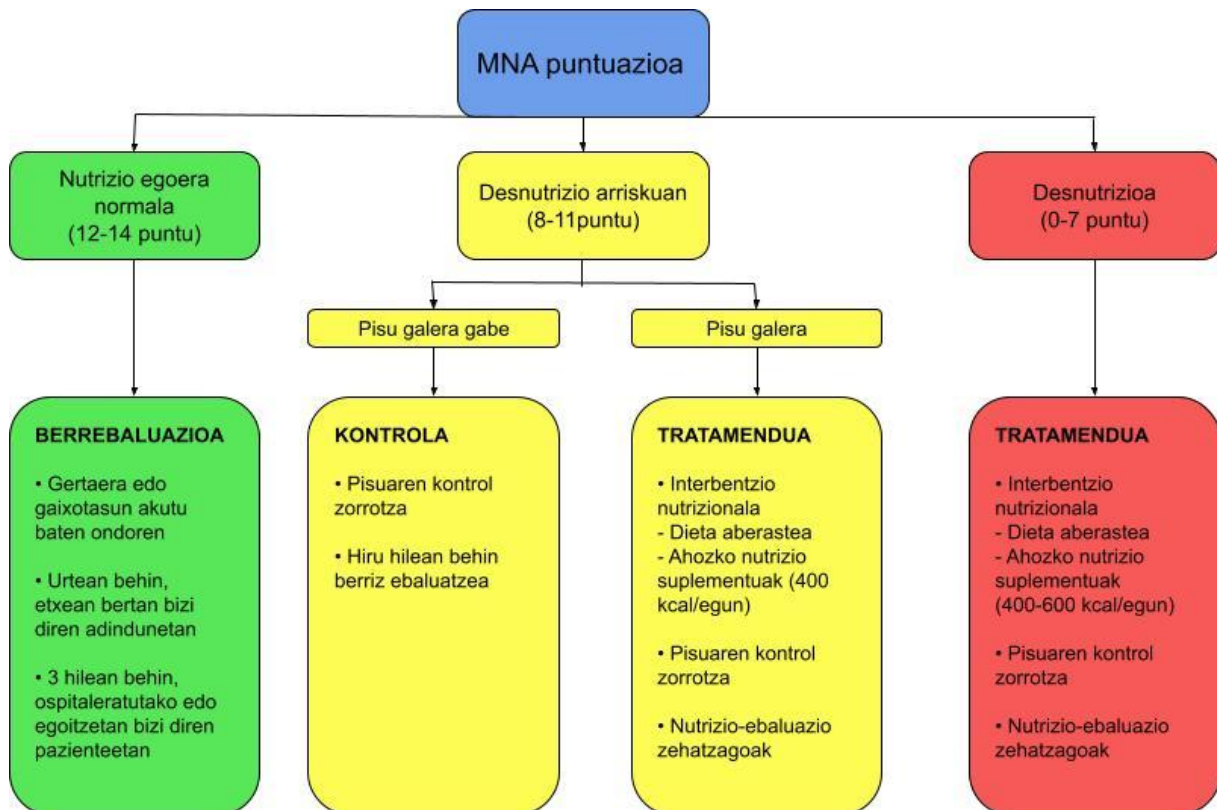
	<ul style="list-style-type: none"><li>- &lt; 31 cm = 0 puntu</li><li>- &gt; 31 cm = 3 puntu</li></ul>
--	---

Behin galdera guztiak erantzunda puntuak batuko dira:

- 12-14 puntu = egoera nutrizional normala
- 8-11 puntu = malnutrizio arriskua
- 0-7 puntu = malnutrizioa

Emitza hauen aurrean 3 interbentzio desberdin gomendatuko dira (5. irudia):

- Berrebaluazioa: Erabiltzailea egoera nutrizional normalean badago, beste ebaluazio bat egingo zaio gaixotasun akutu edo gertaera baten ondoren eta egoiliarren kasuan berriz ebaluatuko zaie 3 hilabetero.
- Kontrola: Malnutrizio arriskuan daudenen kasuan, pisua galdu ezean, pisua kontrolatuko zaie eta berriz ebaluatuko izango dira 3 hilabetean behin.
- Tratamendua: Pisua galtzekotan edo malnutrizio kasuetan pisuaren kontrola egiteaz aparte, dietaren energia ekarpena handitu edo aho bidezko gehigarriak eman behar zaizkio erabiltzaileari. Ondoren, ebaluazio nutrizional sakonagoak egingo dira.



5.Irudia. MNA emaitzaren arabera aholkuak.(23)

Ebaluazio nutricional oso bat egiteko jarraibideak honakoak dira:

1. Historia klinikoaren errebisioa: pazienteak aurretik jasandako gaixotasunik duen, gaixotasun kronikoak, aurrekari genetikoak, defizit nutricionalen zeinu klinikoak... dituen ikusteko.
2. Historia farmakologikoa: farmakoen eta elikagaien artean interakziorik egon daitekeen edo desnutrizioa edo disfagia eragin dezakeen botikarik hartzen den aztertu.
3. Ingesta dietetikoaren balorazioa: metodo erretrospektiboa den 24 orduko oroitzapen galdetegia erabiliko da. Metodo erraza eta azkarra da, gainera, erabiltzaileak adindun egoitzetan daudenez eta jaten ematen zaienez erraza izango da datuak lortzea.
4. Jarduera fisikoaren ebaluazioa: ikusi ea pazienteak bakarrik ibiltzeko edo zutik jartzeko kapaza den.

Balorazio antropometrikoa: pisua, altuera, gorputzaren tolesdurak, diametroak eta perimetroak neurtzea. Pisua batzuetan ezin izango da hartu pazienteak oheratuta

daudelako eta ezin direlako zutitu. Pisua ezin bada hartu ezin izando da GMI kalkulatu eta zangosagarraren zirkunferentzia hartuko da. Oheratuta dauden adindunetan garaiera neurtzeko belaunaren eta orpoaren artean dagoen distantzia neurtu behar da. Behin distantzia kalkulatu Chumleak proposatutako formula erabiliko da altuera neurtzeko(25):

$$\text{Altuera gizonak (cm)} = \{ 2.03 \times \text{altuera belauna (cm)} \} - \{ 0.04 \times \text{adina (urteak)} \} + 64.19$$

$$\text{Altuera emakumeak (cm)} = \{ 1.83 \times \text{altuera belauna (cm)} \} - \{ 0.24 \times \text{adina (urteak)} \} + 84.88$$

5. Parametro biokimikoak lortzeko analitikak egingo dira. Aztertu beharreko datuak izango dira: proteina serikoak (albumina, prealbumina, transferrina...) eta errai proteinak, linfozito totalak, hormonak (insulina), kolesterola eta mikronutrienteak. Analitiken bidez beste parametro batzuk ere aztertu ahal izango dira: glukosa, hemoglobina, burdina, triglizeridoak...(26,27)

Behin parametro guztiak neurtuta, pazienteak zer desnutrizio mota duen ondorioztatu behar da tratamendu dietetiko egoki bat ezartzeko.

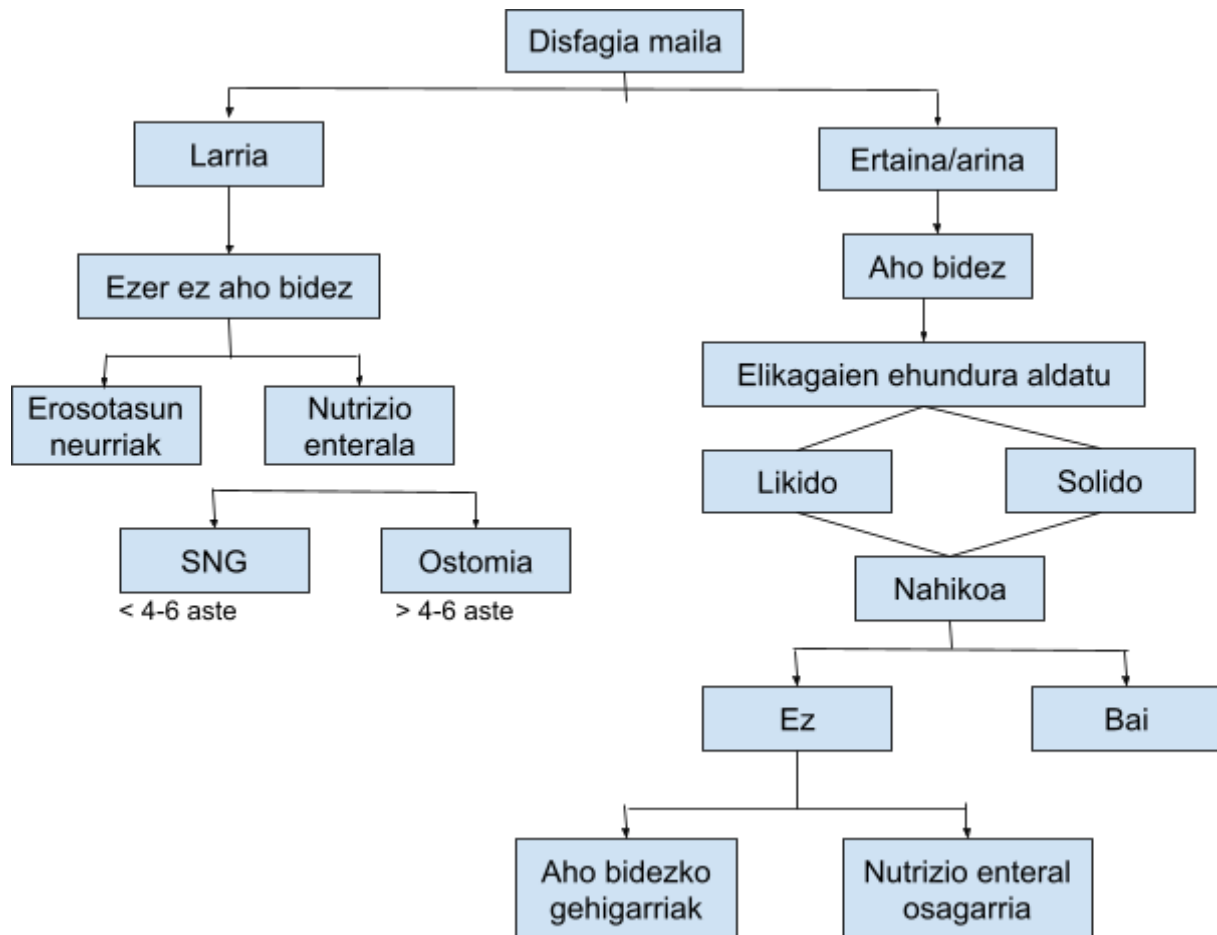
## 5. TRATAMENDU NUTRIZIONALA

Disfagia duten pertsonei tratamendu dietetiko egoki bat emateko kontuan hartu beharreko alderdiak dira: dietaren ehundura eta likidoen biskositatea, kaloria kopurua, zeintzuk diren elikagai ez seguruak eta goilarakada bakoitzean ematen den elikagai bolumena.

Egin beharreko lehenengo gauza disfagia eta desnutrizioa duten pertsonetan behar dituzten kaloria kantitatea estimatzea da. Dietak adindunen egoitzetan banatu behar direnez ezin dira oso pertsonalizatuak izan, beraz, 60 urtetik gorako emakumezkoek 2.000 kkal inguru hartu beharko dituzte eta gizonezkoek 2.400 kkal(28). Askotan oso zaila denez adindunetan 2.000 kkal/egun hartzea, ziurtatu behar da egoiliar guztiek gutxienez 1.500 kkal/egun hartzen dituztela.

Ondoren, ebaluatu behar da pazienteak aho bidezko elikadura eraman dezakeen edo nutrizio enterala eman behar zaion (6. irudia). Gaixoa ez bada gai bere nutrizio-beharren %75 eta behar hidrikoen %90 irensteko 3-5 egunez, nahiz eta dagozkion nutrizio-gehigarriak sartu, edo 45 minutu baino gehiago behar baditu otordu bat egiteko, edo, gaizki elikatuta badago, elikadura enteralaren erabilera adierazi behar da, kasu bakoitzean egokiena den sarbidea erabiliz. Eta kendu ahal izango da, baldin eta pazienteak ongi elikatuta badago eta

bere beharren %100 aho bidezko dietarekin bete badezake(29). Nahiz eta aho bidezko elikadurak beharren %100 bete, elikadura ez bada segurua, hau da, gaixoak aspirazioak baditu, elikadura enterala gomendatuko da arnas infekzioak saihesteko(30).



6. Irudia. Disfagian, nutrizio tratamendua aukeratzeko bidea. SNG: sonda nasogastrikoa. (31)

Aho bidezko elikadura aukeratzeko bada, kontuan izan behar da elikagaien ehundura moldatu behar dela paziente bakoitzerako. The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative-k (IDDSI) sortutako terminologia erabiliko da egoiliarrei dieta egokitzeko. IDDSI 8 maila desberdinez osatuta dago, solido eta likidoen ehunduraren arabera (7. irudia):

Likidoetarako:

1. Fina
2. Pixka bat lodia
3. Ez oso lodia
4. nahiko lodia
5. Oso lodia

Solidoetarako:

1. Likidotua
2. Pura
3. Txikitua eta hezea
4. Leuna eta mokadu tamainakoa
5. Murtxikatzeko erraza
6. Normala



7. Irudia. Elikagaien ehunduraren deskribatzaileak. (32)

Jaten den elikagaia zein ehundura duen jakiteko, IDDSI-k gida bat du non azaltzen den nola identifikatu ehundura mota, biskositatea, ahoratu behar den tamaina

egokia... Askotan ez da ehundura aldatzearekin nahikoa eta pazienteari mahai tresnak egokitu behar zaizkio, ahoratutako boloa txikiagoa izan dadin, mahai tresnak egoki hartu ahal izateko, likidoak edatekotan gainerik ez botatzeko...(32)

Nahiz eta guztia birrindu daitekeen, badaude saihestu behar diren elikagaiak (3. taula):

3. Taula. Saihestu beharreko elikagaiak (5).

Saihestu beharreko elikagaiak	Adibideak	Irtenbideak
Ehundura mixtoak	Salda pastarekin Jogurta zatiekin	Salda gari edo arroz semolarekin Zaporedun jogurtak
Lidikoak askatzen dituzten elikagaiak	Fruta batzuk: laranja, mandarinak, sandia...	Sardexkarekin birrindutako platano heldua, sagar errea, papilak...
Urtu daitezken elikagaiak	Izozkiak, gelatina komertzialak	Disfagiako balio duen ur gelifikatua edo ura lodigarri komertzialekin.
Ahoan txikitzen diren	Gailetak, bizkotxoak...	Esnearekin nahastu eta

elikagaiak		birrindu papila bat lortu arte.
Boloa sortzen ez duten elikagaiak	Arroza, lekaleak, ilarrak...	Arroza risotoan, lekale hummusa eta ilar krema.
Elikagai itsaskorrek	Eztia, moldeko ogia, patata pure lodia...	Patata purea tipula eta maionesarekin
Elikagai irristakorrek	Berberetxoak, txirlak, ilarrak...	Arrain/barazki pastela

## 6. EBALUAZIOA

Protokoloaren ebaluazioa eta balorazio bat egin ahal izateko, txostena Arabako Gizarte Ongizaterako Foru Erakundeko egoitzetan aplikatzea proposatzen da. Behin protokoloa ezarrita dagoenean 3 hilabetera disfagia edo/eta desnutrizioa duten pazienteen berrebaluazio bat egitea proposatuko da.

Berriz ere egingo da MNA-SF testa eta desnutrizioa zuten adindunetan berriro egingo da ebaluazio nutrizionala, batez ere ebaluazio antropometrika eta proba biokimikoak. Horrela ikusiko dugu egoiliarren nutrizio egoera hobera egin duen diagnostikoaren ondoren. Bizi-kalitatea hobetu den ere ebaluatu beharko da, hau da, lasaiago jaten duten, jateari beldurra galdu dioten, ondo elikatuta dauden, jatean disfrutatzen duten... Eta azkenik ebaluatu beharko da azken aldian arnas infekziorik izan duten, eta izatekotan aztertu beharko da VFS bidez aspirazio batek eragindakoak diren.

Aipatzekoa da protokoloa dietista nutrizionista baten ikuspuntutik idatzi dela eta aurretik esan den bezala disziplina anitzeko talde batek egin beharko luke. Beraz, proposatu beharko litzake lanaren errebisio bat gainontzeko adituek osatu dezaten.

## 7. ONDORIOAK

Publikatutako lanetan oinarrituta, disfagia horren ondorioz sor daitekeen desnutrizioa garaiz detektatzeko protokolo bat prestatu da. Gainera ikusi da, disfagiaren sintometako bat desnutrizioa izan daitekeela.

Protokoloak funtzionatzen badu eta disfagiaren diagnostiko goiztiar bat egiten bada egoiliarretan, arnas bideetako infekzio eta desnutrizio asko saihestu ahal izango dira. Horrela ospitaleratzeak murriztuko dira, eta horiekin kostuak murriztuko dira osasun publikoan.

Diagnostiko goiztiar bati esker, adindunen bizi kalitatea hobetu egingo da. Dieta egokitu bat ezarriko zaienez, elikagaia eztarrian geratzeko probabilitatea murriztuko da, jateko beldurra kenduko zaie...

Lan honekin aldarrikatu nahi izan da dietista nutrizionistaren lana. Lehen esan den moduan, disfagia neurogenoa duten gaixoen %25ak eta disfagia duten adindunen %33ak desnutrizioa du. Hori ekiditeko disfagiaren diagnostiko bat egiteaz aparte, beharrezkoa da desnutrizioa garaiz diagnostikatzea eta tratatzea. Gainera, disfagiaren diagnostiko goiztiar bat eginez eta dieta egokituz, desnutrizio kasu asko prebenitu daitezke.



## 8. BIBLIOGRAFIA

1. Consejo General de Colegios de Logopedas [Internet]. 2017 [cited 2022 May 17]. Available from:  
[https://www.consejologopedas.com/noticias/78\\_LOS\\_LOGOPEDAS\\_DEFIENDEN\\_LA\\_IMPORTANCIA\\_DE\\_SU\\_TRABAJO\\_EN\\_LOS\\_GERITRICOS\\_Y\\_PIDEN\\_AL\\_GOBIERNO\\_VASCO\\_QUE\\_INCLUYA\\_ESTO\\_PERFIL\\_PROFESIONAL\\_EN\\_EL\\_NUEVO\\_DECRETO\\_DE\\_RESIDENCIAS\\_PARA\\_PERSONAS\\_MAYORES.html](https://www.consejologopedas.com/noticias/78_LOS_LOGOPEDAS_DEFIENDEN_LA_IMPORTANCIA_DE_SU_TRABAJO_EN_LOS_GERITRICOS_Y_PIDEN_AL_GOBIERNO_VASCO_QUE_INCLUYA_ESTO_PERFIL_PROFESIONAL_EN_EL_NUEVO_DECRETO_DE_RESIDENCIAS_PARA_PERSONAS_MAYORES.html)
2. García Buen PC, Trasobares García C, Azabal Martín L, Ferrando Martínez C, Martín Fuertes J, Villabona Jiménez M. Abordaje de la disfagia en el paciente geriátrico. - Dialnet. 2021 Dec [cited 2022 May 21]; Available from:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8277487>
3. Ferrero López MI, García Gollarte JF, Botella Trelis JJ, Juan Vidal O. Detección de disfagia en mayores institucionalizados. Revista Española de Geriatria y Gerontología. 2012;47(4):143–7.
4. Sebastián Domingo JJ. Disfagia. Problemas de deglución. Farm Prof. 2001 May [cited 2022 May 21];84–7. Available from:  
<https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-disfagia-problemas-deglucion-13013455>
5. Unidad Funcional de Disfagia Orofaringea del Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Disfagia orofaringea: soluciones multidisciplinarias. Con 36 recetas elaboradas en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias. 2018;
6. Clavé P., Terré R., de Kraa M., Serra M. Approaching oropharyngeal dysphagia. Revista Española de Enfermedades Digestivas. 2004;96(2):119–31.
7. Clavé P, Verdaguer A, Arreola V. Oral-pharyngeal dysphagia in the elderly. Medicina Clinica. 2005 May 21;124(19):742–8.
8. Méndez-Sánchez I.M., López-Vega M.C., Pérez-Aisia Á. Disfagia orofaríngea. Algoritmo y técnicas diagnósticas. RADP. 2017 May;40(3).
9. Martín A, Ortega O, Clavé P. Oropharyngeal dysphagia, a new geriatric syndrome. Revista Española de Geriatria y Gerontología. 2018 Jan 1;53(1):3–5.
10. Baijens LWJ, Clavé P, Cras P, Ekberg O, Forster A, Kolb GF, et al. European society for swallowing disorders - European union geriatric medicine society white paper: Oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. Vol. 11, Clinical Interventions in Aging. Dove Medical Press Ltd.; 2016. p. 1403–28.
11. Alfonso Cruz Jentoft CJ, María Mateos A, García A, Moreno C, Ejarque J, Ricote M, et al. Desde el cribado al abordaje nutricional Panel de exPerTos Rosa López-Mongil Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG).

12. Clavé P, Verdaguer A, Arreola V. Oral-pharyngeal dysphagia in the elderly. *Medicina Clinica*. 2005 May 21;124(19):742–8.
13. Clavé Civit P, García Peris P. Guía de diagnóstico y tratamiento nutricional y rehabilitador de la disfagia orofaríngea. Barcelona Ed Glosa. 2011;
14. Ricote Belinchón M, Alcalde Muñoz S, Rodríguez Rodríguez M. Guía de disfagia. Manejo de la disfagia en AP. :18636–2019.
15. Ponce M, Garrigues V, Ortiz V, Ponce J. Trastornos de la deglución: un reto para el gastroenterólogo. *Gastroenterología y Hepatología [Internet]*. 2007 Oct 1 [cited 2022 May 22];30(8):487–97. Available from:  
<https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-trastorno-s-deglucion-un-reto-el-13110504>
16. Frías Soriano L, Ashbaugh Enguñados R, Isabel Ferrero López M. Cuidados para pacientes mayores con Disfagia Orofaríngea.
17. Clavé P, Arreola V, Romea M, Medina L, Palomera E, Serra-Prat M. Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration. *Clinical Nutrition*. 2008 Dec 1;27(6):806–15.
18. Isabel Díaz Fernández A, Arántzazu González Álvarez M. Prevalencia de Disfagia tras Ictus. *Visión desde Atención Primaria*. 2017;5(1):38.
19. Barroso J. Disfagia orofaríngea y broncoaspiración. *Revista Española de Geriatria y Gerontología [Internet]*. 2009 Nov 30 [cited 2022 May 22];44(SUPPL. 2):22–8. Available from:  
<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-disfagia-orofaringea-broncoaspiracion-S0211139X09002170>
20. Clavé P, Arreola V, Velasco M, Quer M, Castellví JM, Almirall J, et al. Diagnóstico y tratamiento de la disfagia orofaríngea funcional. Aspectos de interés para el cirujano digestivo. *Cirugía Española [Internet]*. 2007 Aug 1 [cited 2022 May 22];82(2):62–76. Available from:  
<https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-diagnostico-tratamiento-disfagia-orofaringea-funcional--13108831>
21. Valoración de la disfagia mediante Videofluoroscopia [Internet]. [cited 2022 May 22]. Available from:  
<https://neurorhb.com/blog-dano-cerebral/valoracion-de-la-disfagia-mediante-videofluoroscopia/>
22. Vaquero Sosa E, Francisco González L, Bodas Pinedo A, Urbasos Garzón C, Ruiz de León San Juan A. Disfagia orofaríngea, un trastorno infravalorado en pediatría. *Rev esp enferm dig [Internet]*. 2015 Feb [cited 2022 May 22];107(2). Available from:  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-01082015000200009&script=sci\\_arttext&lng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-01082015000200009&script=sci_arttext&lng=es)

23. Nestle Nutrition Institute. Cribado nutricional Guía para rellenar el formulario Mini Nutritional Assessment (MNA®). [cited 2022 May 22]. Available from: <https://www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/mna-guide-spanish.pdf>
24. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. Clin Nutr [Internet]. 2003 [cited 2022 May 22];22(4):415–21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12880610/>
25. María De M, Ildeliza L, Torrescano S, de Carrera Asociado P. Estimación de la talla, adaptando la técnica de medición altura talón-rodilla con regla y escuadra. Año. 2009;6.
26. Cruz R, Herrera T. Guía de Procedimientos para la Consulta Nutricional en todo nivel de Atención. ReNut [Internet]. 2013 [cited 2022 May 22];7(3):1293–321. Available from: <https://revistarenut.org/index.php/revista/article/view/208/299>
27. García de Lorenzo y Mateos A, Ruipérez Cantera I, Salvá Casanovas A, Serra Rexach JA, Cuesta Triana F, Planas Vila M, et al. Valoración nutricional en el anciano.
28. López Luego MT. Nutrición en la tercera edad. Farmacia Profesional [Internet]. 2014 Nov [cited 2022 May 22];28(6):33–6. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-nutricion-tercera-ed-ad-X0213932414617366>
29. Martínez Olmos MA, Bellido Guerrero D. Nutrición y disfagia. Fisioterapia. 2003 Jan;25(5):306–10.
30. González Alted C, Casado Romo M del P, Gómez Blanco A, Pajares García S, María R, Dávila Acedo RM, et al. Guía de Nutrición Para Personas con Disfagia.
31. Laborda González L, Gómez Enterría P. Tratamiento nutricional de la disfagia orofaríngea. Endocrinología y Nutrición. 2006 May 1;53(5):309–14.
32. Badilla Ibarra N. Métodos de prueba del marco de la IDDSI 2.0. 2016 Oct 10; Available from: [www.iddsi.org](http://www.iddsi.org)