

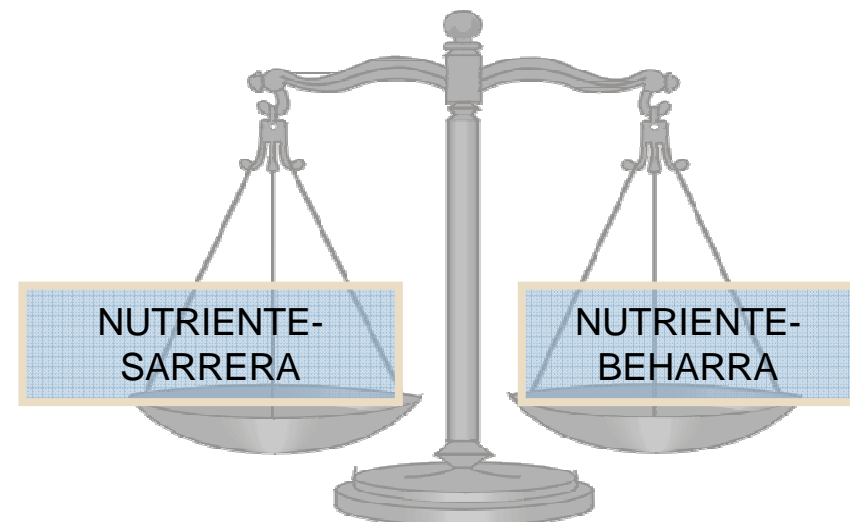
18.GAIA. EGOERA NUTRITIBOAREN EBALUAKETA

Edurne Simon eta Jonatan Miranda

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetikoa	Historia klinikoa	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
----------------	---------------------------	---------------------	-------------------	------------------	----------------------

- Gizabanako baten edo talde baten osasun-egoera, nutrizio-arloko hainbat faktore erabakitzailearen arabera
- Egoera nutritiboaren ebaluazioa hainbat prozesu eta neurri hartzen ditu, nutrizio-arloko hainbat faktore, bereziki
- Beharizanen eta nutrienteen

sarreraren arteko oreka egon behar

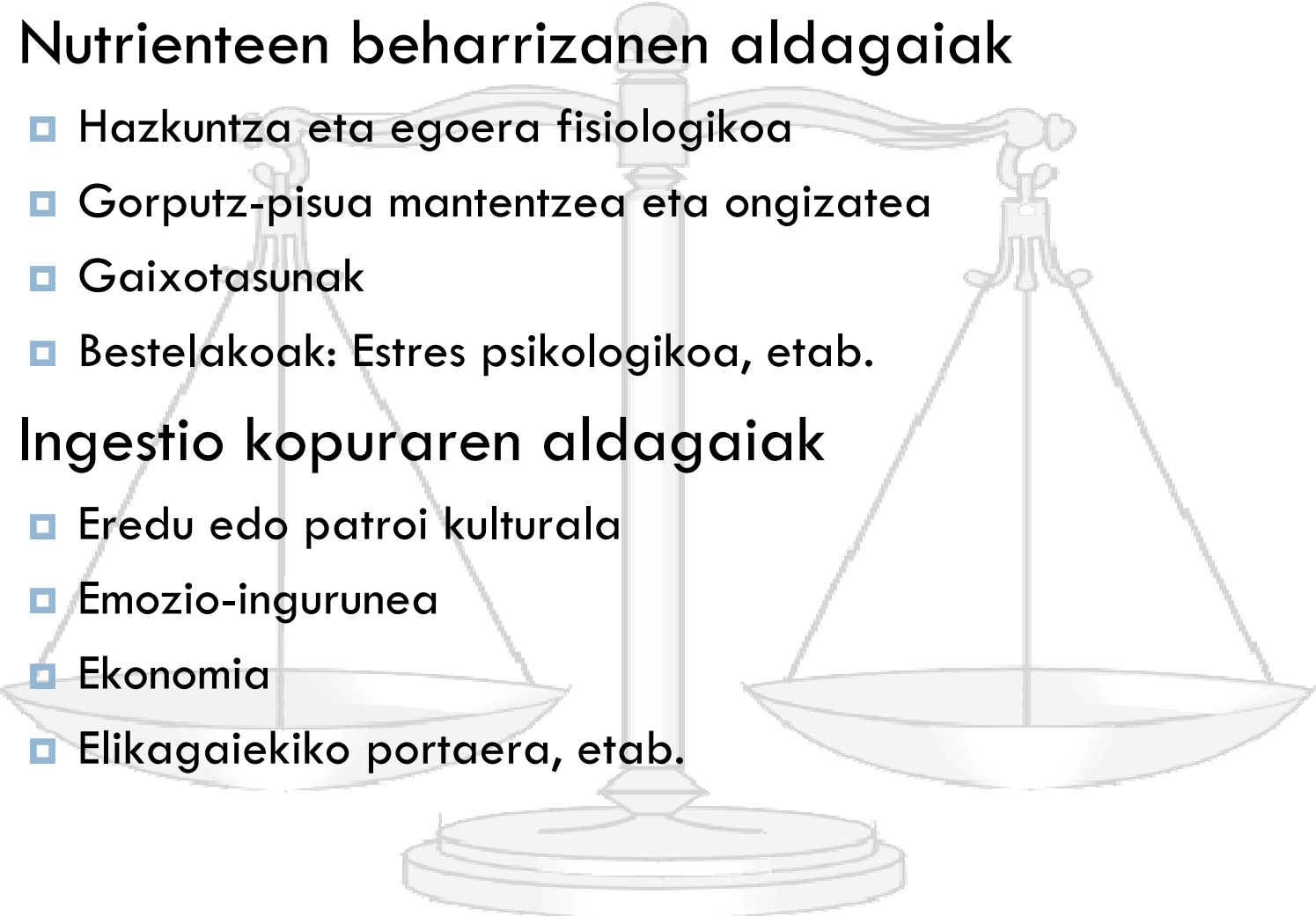




□ Nutrienteen beharrizanen aldagaiak

- Hazkuntza eta egoera fisiologikoa
- Gorputz-pisua mantentzea eta ongizatea
- Gaixotasunak
- Bestelakoak: Estres psikologikoa, etab.

□ Ingestio kopuraren aldagaiak

- Eredu edo patroia kulturala
 - Emozio-ingurunea
 - Ekonomia
 - Elikagaiekiko portaera, etab.
- 

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetikoa	Historia klinikoa	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
----------------	---------------------------	---------------------	-------------------	------------------	----------------------

- Bost motatako azterketa:
 1. Azterketa antropometrikoa
 2. Historia dietetikoa
 3. Historia klinikoa eta miaketa fisikoa
 4. Datu biokimiko eta hematologikoak
 5. Txosten psikosoziala

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetiko	Historia kliniko	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	----------------------------------	--------------------	------------------	------------------	----------------------

- Pisua
 - Altuera
 - Besoko muskulu-zirkunferentzia
 - Larruazalpeko tolesduren lodiera
 - Eskumuturreko perimetroa
 - Umeengan, buruaren perimetroa
-
- Indize eratorriak
 - GMI, gorputz konposizioa

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetikoa	Historia klinikoa	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	----------------------------------	---------------------	-------------------	------------------	----------------------

□ GORPUZKERA

r= taila (zm)/eskumuturreko Ø

r-ren arabera

Gorpuzkera	Txikia	Ertaina	Handia
Gizon	> 10,4	9,6-10,4	< 9,6
Emakume	> 11,0	10,1-11,0	< 10,1

□ GORPUTZ MASAREN INDIZEA

$$GMI = P/A^2 \text{ (P (kg) eta A (m))}$$

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetikoa	Historia klinikoa	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	----------------------------------	---------------------	-------------------	------------------	----------------------

GORPUTZ MASA INDIZEA

GMI-ren formula:

$$\text{Pisua (Kg-tan)} / \text{Taila}^2 \text{ (metro}^2\text{-tan)}$$

GMI (Gorputz Masaren Indizea)	Esanahia *
< 18	Desnutrizioa
18 - 24.9	Normaltasuna
25.0 - 29.9 **	Gainpisua
30.0 - 34.9	1. mailako obesitatea
35.0 - 39.9	2. mailako obesitatea
<u>≥ 40.0</u>	Obesitate morbidoa

* SEEDO-aren arabera (Obesitateari buruz ikasteko eta ikertzeko erakundea)

** Batzuk 27.0-tik hasten dira. Normaltasuna: 18-27 tartea ezarriz.

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetiko	Historia kliniko	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	----------------------------------	--------------------	------------------	------------------	----------------------

GERRIKO/ALDAKA INDIZEAK

Irizpidea	<i>Gehienezko Balioak</i>	
	<i>Gizonak</i>	<i>Emakumeak</i>
Gerria/aldaka indizea	1	0.85
Gerriko zirkunferentzia	>95 zm	>82 zm arrisku balorea
SEEDO	>102 zm	>90 zm oso arrisku balorea

SEEDO : Obesitateari buruz ikasteko eta ikertzeko erakundea

Gerria/aldak indizea (GAI)-ren erlazioa gaixotasun arrisku eta obesitate-motarekin.

	GIZONAK	EMAKUMEAK	GAIXOTASUN ARRISKUA
Gerria/aldaka Indizea (GAI)	0,95	0,80	Oso txikia
	0,96 - 0,99	0,81 - 0,84	Txikia
	1,00	0,85	Handia

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetikoa	Historia klinikoa	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	----------------------------------	---------------------	-------------------	------------------	----------------------

GMI (gorputz-masaren indizea)	Gerriaren perimetroa	
	Gizonak \leq 102 cm Emakumeak \leq 88 cm	Gizonak $>$ 102 cm Emakumeak $>$ 88 cm
25,0-29,9 *	Handiagotua	Handia
30,0-34,9	Handia	Oso handia
35,0-39,9	Oso handia	Oso handia
\geq 40,0	Gutziz handia	Gutziz handia

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetiko	Historia klinikoa	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	---------------------------	---------------------------	-------------------	------------------	----------------------

- Dieta desorekatuak antzemateko baliagarria
- **Mugak:**
 - Oso zaila galdeketan inkestatzailearen eragina saihestu
 - Zaila da jasotako emaitzak pisu eta bolumen bihurtu
 - Elikagaien benetako konposizioa ezagutzea korapilotsua
 - Inkestatzaileak hezkuntza jaso behar
 - Inkesta egiteko egunak garrantzia dauka
- **Inkesta motak**
 - Taldeko metodoak
 - Banakako metodoak

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetiko	Historia kliniko	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	---------------------------	---------------------------	------------------	------------------	----------------------

□ Taldeko metodoak

- Biztanle-talde baten batez besteko kontsumoa neurtzen da
- Abantailak eta erabilerak:
 - Populazioen egoera nutritiboaren eta haren bilakaeraren ikuspegi orokorra lortzen da
 - Herrialde baten elikaduraren inguruko politika bideratzeko erreferentzi puntu
 - Nazioarteko eta lurralde arteko ezberdintasunak ezartzeko erabil daitezke

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetiko a	Historia klinikoa	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	---------------------------	-----------------------------	-------------------	------------------	----------------------

▣ Mugak:

- Ezin da elikagaien kontsumoa aztertu adinaren, sexuaren edo beste ezaugarri batzuen arabera
- Ezin da gaixotasunaren eta dietaren arteko kausazko erlazioa ezarri
- Familiako inkestak egiteko herritarren laguntza eskatu ohi da eta ez da beti lortzen
- Ez dira hondakinak kontutan hartzen, ezta animalien janaria ere

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetiko	Historia klinikoa	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	---------------------------	---------------------------	-------------------	------------------	----------------------

□ Banakako metodoak

- Dieta beste parametroekin, adina, sexua, egoera ekonomikoa, bizimodua, datu biokimiko eta osasun-egoerarekin, besteak beste, erlazionatuko da
- Banakako metodoen sailkapena faktore batzuren arabera egin daiteke:
 - Epearen arabera
 - Datuen lorpena
 - Zuzena
 - Zeharkakoa
 - Elkarrizketa
 - Norberaren erregistroa
 - Lortutako datuen arabera
 - Kuantitatiboak
 - Erdikuantitatiboak
 - Kualitatiboak

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetiko	Historia klinikoa	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	---------------------------	---------------------------	-------------------	------------------	----------------------

1. Elikagaien erregistroa (gerokoak eta kuantitatiboak)
 - Pertsona bakoitzak idatziz hartutako elikagaien berri ematea da
 - Pisaldi bidezko elikagaien erregistroa
 - Pertsonak idazten eta irakurtzen jakin behar du
 - Galdetegia egokia izan behar
 - Balantza zehatza
 - Kanpoko otorduak
 - Jarraipena kontrolatu behar da
 - Inkestatzaileak egindako pisaldi bidezko elikagaien erregistroa
 - Pisatze zehatza analisi kimikoa eginez
 - Kalkuluz egindako elikagaien erregistroa
 - Elikagaien erregistro mistoa

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetiko	Historia kliniko	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	---------------------------	---------------------------	------------------	------------------	----------------------

2. Elkarrizketa metodoak (atzerakoak)

- 24 orduko gogoeta
 - Erraza eta azkarra
 - Jendeak parte hartzen du
 - Memoriaren araberakoa
- 3-7 egunetan jandakoa gogoaraztea
- Kontsumo maiztasunaren galdeketa

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetiko a	Historia klinikoa	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	---------------------------	-----------------------------	-------------------	------------------	----------------------

Historia dietetiko

- ▣ 24 orduko gogoeta
- ▣ Maiztasun galdeketa
- ▣ Epe jakin bateko eguneko ingestioak jasotzea (3, 5 edo 7 egun)
- ▣ Besteak:
 - Pisu-galera edo pisu hartzea
 - Gosearen asaldura
 - Usaimenaren edo dastamenaren asaldura
 - Murtxikatzeko edo irensteko arazoak
 - Digestio-asaldurak
 - Alkoholaren kontsumoa

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetikoak	Historia klinikoa	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	---------------------------	----------------------	--------------------------	------------------	----------------------

Osasunari buruzko galdeketa egingo da eta egoera fisikoa eta ehun eta organo desberdinen egoera funtzionala aztertuko dira. Medikua behar.

Portaerak

Jateko gogoak edo apetitua

Iharduera fisikoa

Gizarte-harremanak

Koadro patologikoak

Liseriketa-asaldurak

- beherakoak
- okadak
- okerreko zurgapenak

Gaixotasun kronikoak

- infekzioak
- nefropatiak
- kardiopatiak
- arnasketa-gaixotasunak
- gaixotasun metabolikoak
- minbiziak

Sarrera	Azterketa antropometrika	Historia dietetika	Historia klinika	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------	----------------------



Organua	Zeinua	Balizko Gabezia
Eite orokorra	obesoia, edematoso	Obesidatea, marasmo kwashiorkor
Larruazala	Seborrea nasolabiala Petekiak (odol-orbanak) Sexu-organoen Dermatitisa Folikuloen hiperkeratosisa Dermatitis de "pavimento" Edema	Erriboflavina, niazina Azido askorbikoa Erriboflavina Niazina A bitamina A bitamina , proteina Proteina, tiamina

Sarrera	Azterketa antropometrika	Historia dietetika	Historia klinika	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------	----------------------

Organua	Zeinua	Balizko Gabezia
Mukosak	Zurbila	Anemia
Ehun subkutaneo obesitatea	Handituta, txikiagotuta	Malnutrizioa,
Ilea	kolorea eta egitura aldaketa, Erraz galtzen da	Proteinetako edo kaloriko- desnutrizioa
Begiak	Xeroftalmia, keratomalazia Kornearen arazoak konjuntibaren zurbiltasuna	A Bitamina Erriboflavina Anemia
Espainak	Lesioak edota orbainak	Niazina, erriboflabina
Hortzoi eta hortzak	Gingibitis peridental akutua, Txantxarra	Azido askorbikoa
Mihia	Leun, zurbila, atrofikoa Gorria, mingarri, edematosa	Azido askorbikoa Riboflavina, niacina

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetiko	Historia kliniko	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	---------------------------	--------------------	-------------------------	------------------	----------------------



Organua	Zeinua	Balizko Gabezia
Guruinak	Bozio	Iodo
Hezurak	Rosario kostokondral Orokorrean, hezurretako Arazoak	C edo D bitamina D Bitamina
Neurologikoak	Anketako Hipersentikortasuna, Sentikortasunaren aladaketa	Tiamina
Gorputz-adarrak	Higidura mingarria	Azido askorbikoa

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetiko	Historia kliniko	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	---------------------------	--------------------	------------------	-------------------------	----------------------



- **Objetiboena**
- **Laginak: odola, gernua, gorozkiak**
- **Erabilgarritasuna:**
 - ▣ Dietak emandako nutrienteak pertsonaren beharrian nutritiboak betetzeko gai diren jakiteko erabil daitezke
 - ▣ Gaixotasun-arriskuaren adierazleak izan daitezke
 - ▣ Nutriente baten ingestioa neurtzeko erabil daitezke
 - ▣ Nutrienteen bioerabilgarritasuna agerian jartzeko

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetikoa	Historia klinikoa	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	---------------------------	---------------------	-------------------	-------------------------	----------------------

Odolean orokorrean neurtzen diren parametroak:

1. Nutriente batzuen kontzentrazioa
 - Glukosa, albumina, triglizeridoak, kolesterola, bitaminak, mineralak
2. Metabolitoak
 - Urea eta kreatinina
3. Hainbat bide metabolikotako entzimak:
 - Transaminasak, fosfatasak, glutation erreduktasa
4. Nutrienteen erabilpenarekin lotutako parametroak
 - Hemoglogina, hematokritoa, transferrina, aminoazidoak: fenilalanina, gantz-azido askeak, hormonak (intsulina, glukagoia), etab.
5. Inmunokonpetentzia frogak

Adibideak. Odoleko proteinen ebaluazioa

PROTEINA	ERREFERENTZI-BALOREAK	ALDATZEN DA
Albumina	36-45 g/dL	Gibeleko aldaketak Infekzioak Aldaketa digestiboak Malnutrizio proteiko-energetikoa
Pre-albumina	0,32-0,35 g/L	Malnutrizio proteiko-energetikoa Hantura Hipertiroidismo Gibeleko arazoak
RBP	50-70 mg/L	Malnutrizio proteiko-energetikoa Gibeleko arazoak A hipobitamosia
Transferrina	2-4 g/L	Malnutrizio proteiko-energetikoa Hantura Giltzurrunetako arazoak Digestio-aparatuko arazoak Fe metabolismoaren aldaketa

Sarrera	Azterketa antropometrikoa	Historia dietetikoak	Historia klinikoak	Datu biokimikoak	Txosten psikosoziala
---------	---------------------------	----------------------	--------------------	------------------	-----------------------------

- Helburua hurrengo datuak ezagutzea:
 - Norbanakoaren bizimodua
 - Egoera ekonomikoa
 - Eragin kulturalak
 - Faktore etnikoak
 - Aldartea
 - Egoera afektiboa

ZEHAZTU BEHARREKOA	AZTERTU BEHARREKOA	DETEKTA DAITEKEENA
1. Antropometria	Egoera fisiologikoa	Loditasuna, desnutrizio kronikoa eta egungoa
2. Hematologia eta Biokimika	Nutrieenten metabolismoa	Nutrieenten berariazko nutrizio-aldaketa metabolikoak
3. Historia dietetikoa	Nutrieenten ingestioa	Nutrieenten ekarpenaren urritasunak eta gehiegikeriak
4. Historia klinikoa eta azterketa fisikoa	Datu klinikoak eta anamnesia	Nutrieenten berariazko urritasunak Gaixotasunen, medikamentuen eta nutrieenten arteko elkarreraginak
5. Txosten psikosoziala	Inguru-faktoreak, gizartekoak, ekonomikoak, etab.	Nutrizio-hezkuntza eta nutrizio-arauak