

Formació de Formadors Abordatge de l'Obesitat: L'ABCD de l'Obesitat de la CAMFiC



Grup de treball d'Obesitat de la
CAMFiC

Programa

Bloc 1. Canviant el paradigma “clàssic” de l’abordatge de l’obesitat:

- Introducció: de què parlem? Algunes dades
- A, B i C
- Visió de conjunt i proposta d’estratificació-estadiatge

Bloc 2: Casos pràctics

Pausa

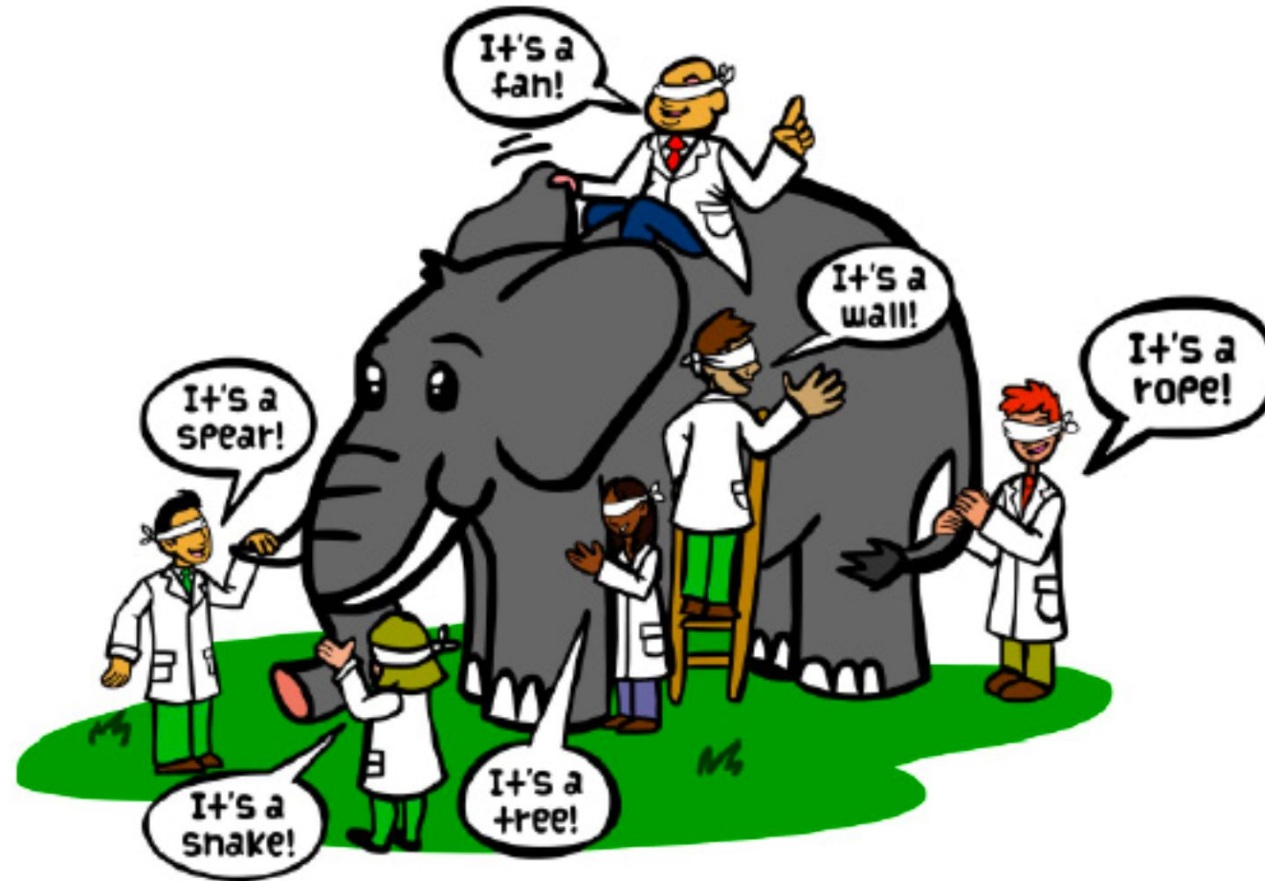
Bloc 3: Intervencions disponibles en obesitat.

- D: Com desplegar i compartir les decisions? Establint objectius i full de ruta. Flux de visites i eines a l’AP
- Intervencions
 - Nutricional i Exercici Físic
 - Tractaments Farmacològics
 - Cirurgia bariàtrica i metabòlica
- Seguiment

Bloc 4: Píndoles per emportar: Què fer i no fer en obesitat. Missatges clau

- QUÈ ÉS
L'OBESITAT?

Què és l'Obesitat?



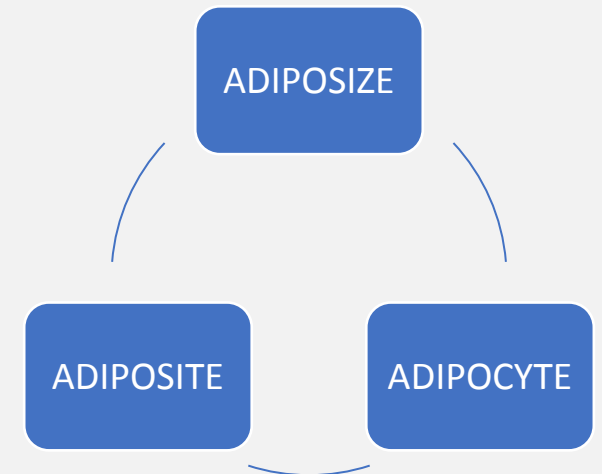
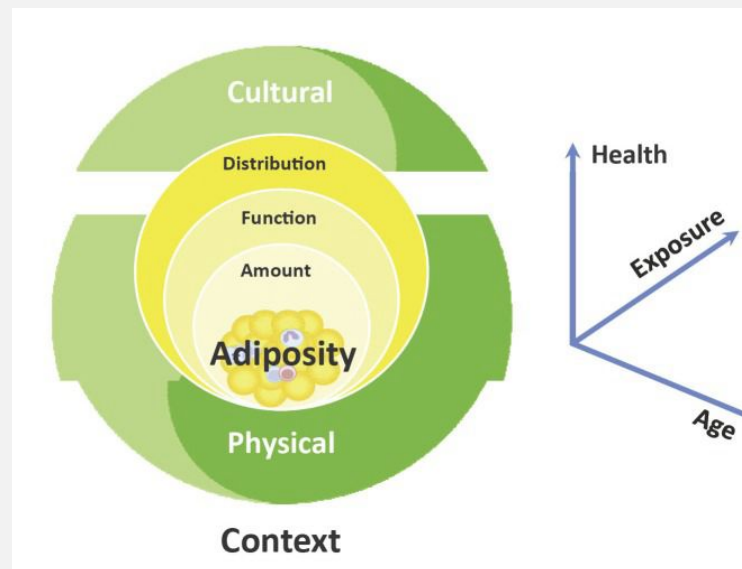
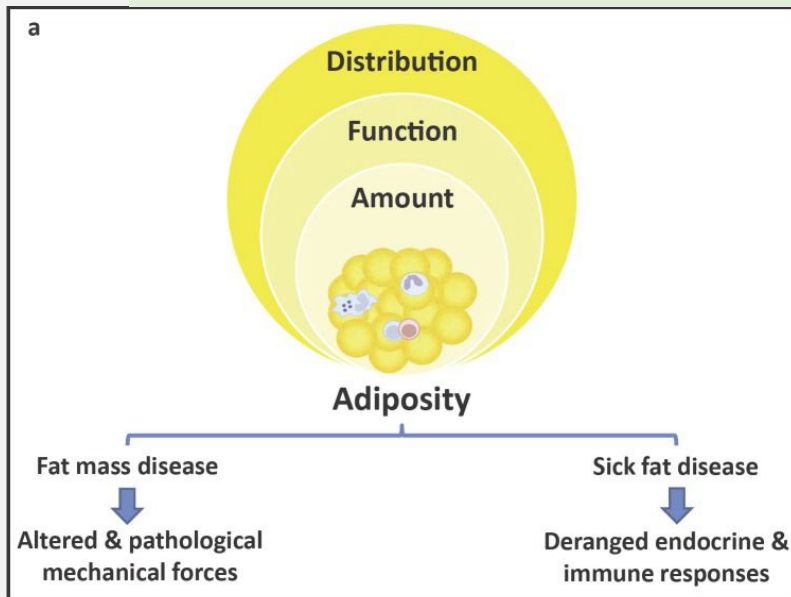


Definició i marc conceptual: The ABCD of Obesity: An EASO Position Statement

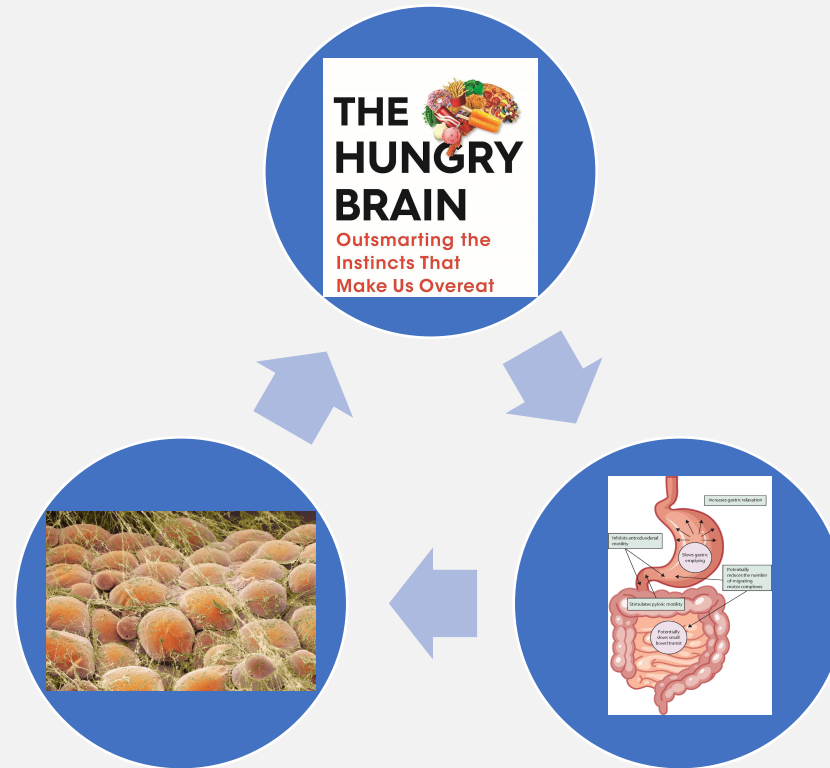
EL TEIXIT ADIPÓS PATEIX EL SEGÜENTS CANVIS EN 3 DIMENSIONS

1. S'HIPERTROFIA (Quantitat: més excessiva del esperable)
2. ENMALALTEIX en el seu funcionament (Qualitat: s'alteren les seves respostes endocrines i immunes)
3. DISTRIBUCIÓ PATOLÒGICA (On?: el veiem en territoris crítics)

A més les 3 estan emmarcades en un context cultural i físic que condueix a una etapa ABCD específica.



The ABCD of Obesity: An EASO Position Statement on a Diagnostic Term with Clinical and Scientific Implications. Obes Facts. 2019; 12(2): 131-136.



Malaltia Neuroendocrina (eix intestí cervell)

El Rol de l'AP en l'abordatge de l'Obesitat



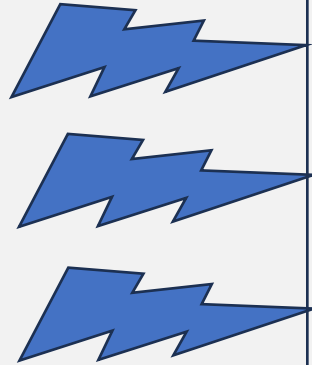
NOISE



0. Necessitat de sensibilitzar



"Obesitats"



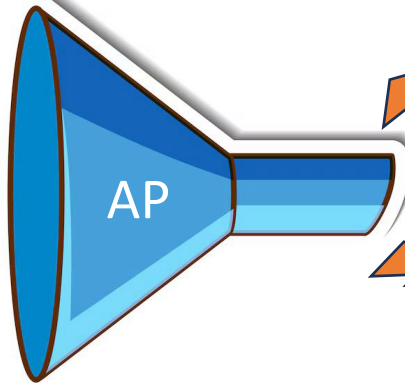
1. Necessitat d'entendre



Què és?

AP

Obesitat



2. Necessitat de filtres vàlids



Per a qui i quan?

MISSING

3. Necessitat d'ofrir intervencions de valor



Com?



4. Necessitat de resultats



Perquè?

Filtres: AP la gestió de l'incertesa



“El freqüentador insistent”



Per a qui i quan?



**Risc de sobrediagnòstic y
sobretractament**

CHALLENGE



Molts interrogants sobre el tauler:

- Tota obesitat és igualment rellevant?
- Calen sempre complicacions per iniciar intervenció?
- És només un problema metabòlic?
- ...

“El perillós incrèdul”



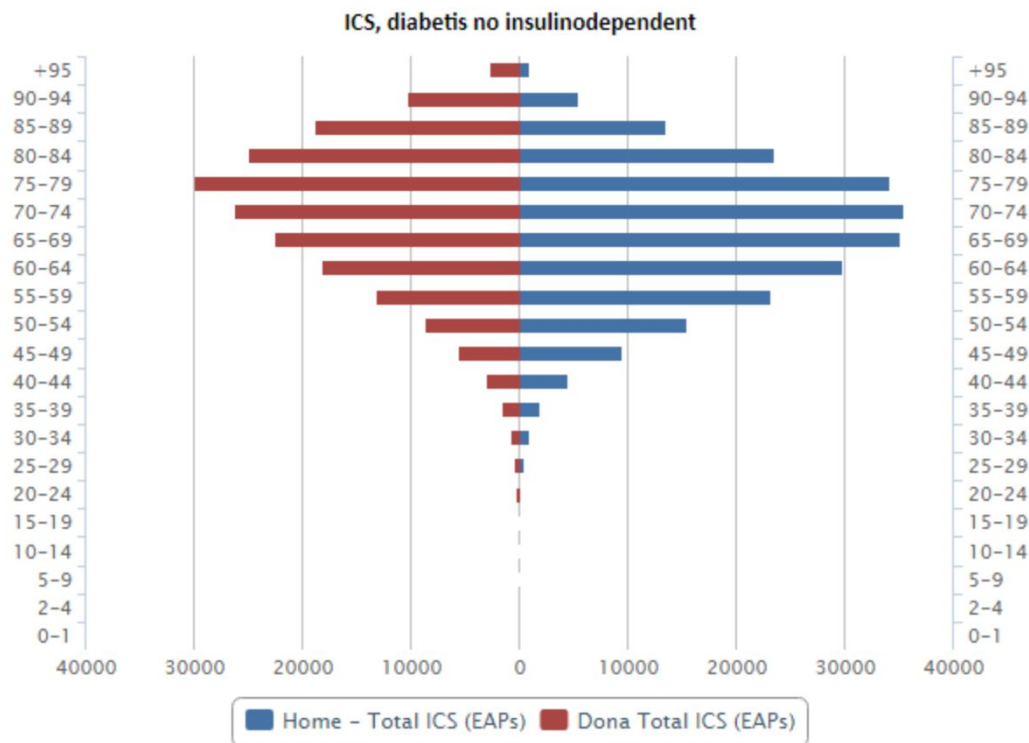
**Resistència a ser tractat
Risc d'events clínics**

Malaltia heterogènia i recidivant

Population attended in Primary Care with active diagnoses (Public Health System in Catalonia 2024)

Tria un àmbit: ICS
Qualificació: Totes les qualificacions Aparell: Tots els aparells CIAP: diabetis no insulíndependent
Tria un període: Any 2024, trimestre 1 Tria un Anàlisi: Nombre de diagnòstics actius detectats

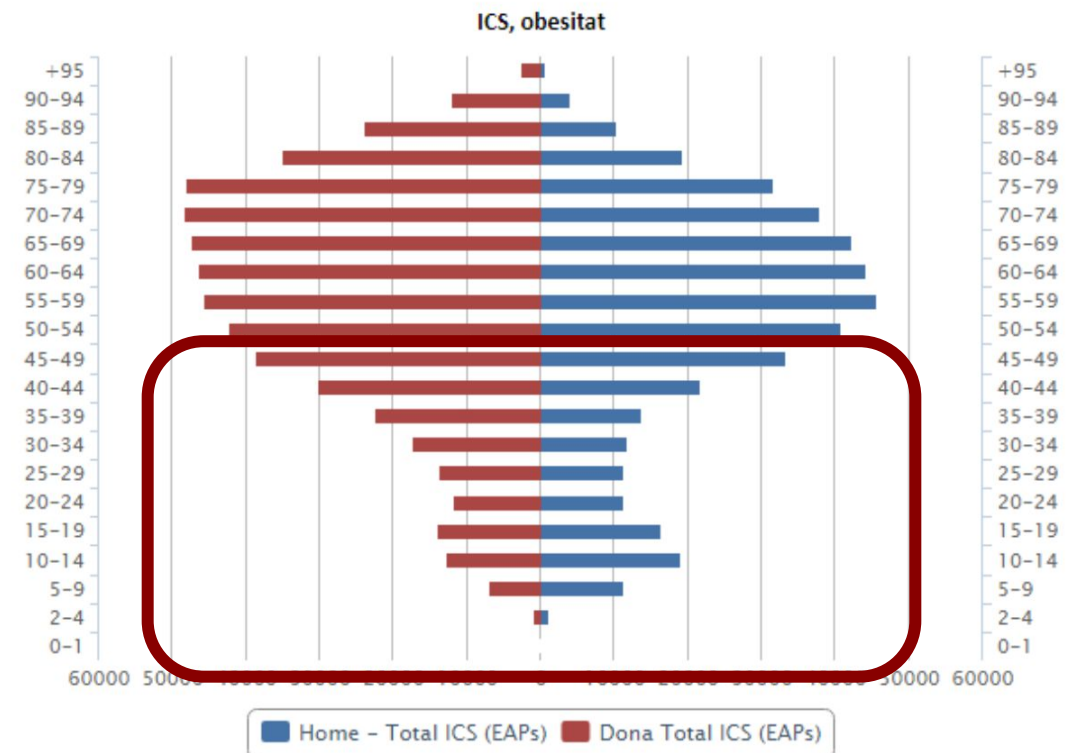
Dades poblacionals ICS diabetis no insulíndependent



N=420444 ; ♂ 55,47% Prevalence 7,00%

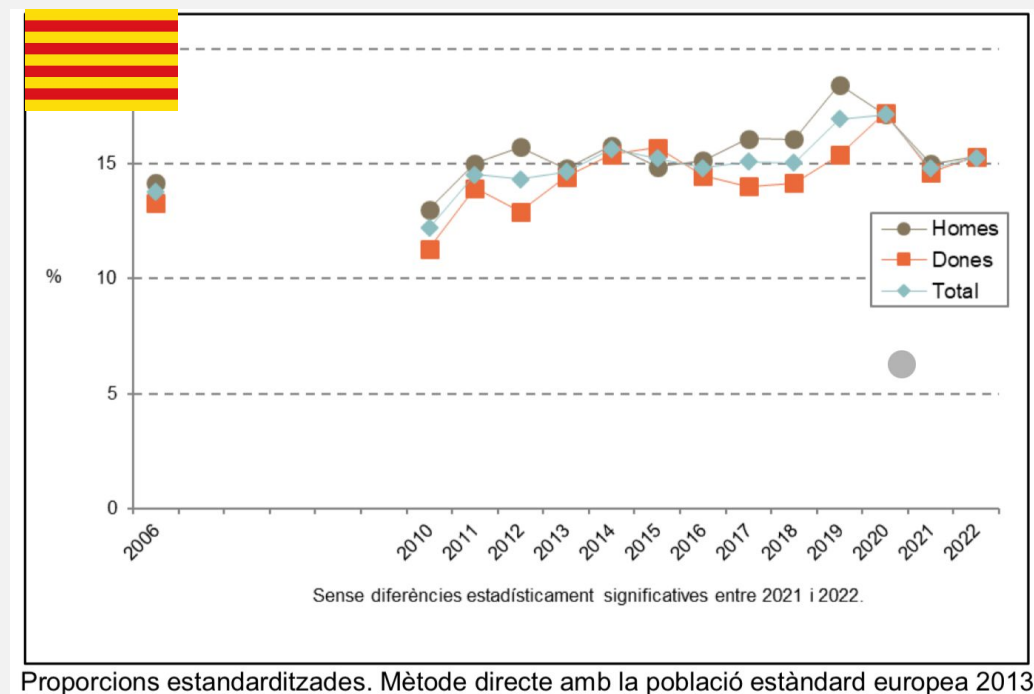
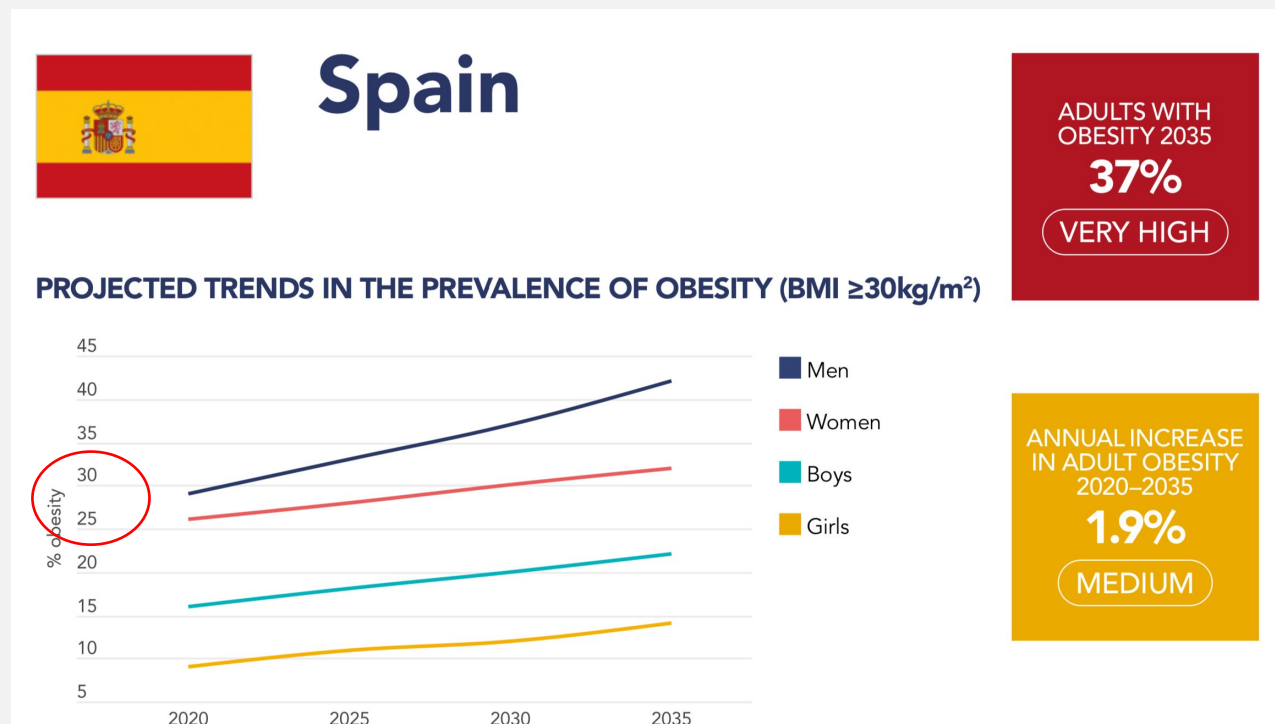
Tria un àmbit: ICS
Qualificació: Totes les qualificacions Aparell: Tots els aparells CIAP: obesitat
Tria un període: Any 2024, trimestre 1 Tria un Anàlisi: Nombre de diagnòstics actius detectats

Dades poblacionals ICS obesitat



N=945394 ; ♀ 54,92% Prevalence 15,74%

Dades epidemiològiques 2023 (1)



Catalunya: **El 15,3%** de la població de 18 a 74 anys té obesitat

El percentatge d'obesitat augmenta amb l'edat, especialment a partir dels 45 anys, on se situa al voltant del 20%.

<https://data.worldobesity.org/publications/WOF-Obesity-Atlas-V5.pdf>

Enquesta de salut de Catalunya, 2022. Barcelona: Direcció General de Planificació en Salut; 2023.



(**A**bordant l'**o**Besitat, les **C**omplicacions
i les **D**ecisions a compartir des
de l'Atenció Primària)

Perquè un ABCD de l'Obesitat?

1. ABCD: Adiposity Based Chronic Disease
2. ABCD: perquè l'Atenció Primària és el primer esglaó del sistema sanitari
3. **ABCD: el proposem com a acrònim d'una sistemàtica que volem fàcil de recordar i el més senzilla possible:**

- A. APROXIMACIÓ, ANAMNESI, 5AS, ANÀLISI...**
- B. BODY COMPOSITION & DISTRIBUTION**
- C. COMPLICACIONS I COMORBILITATS**
- D. DECISIONS A COMPARTIR**



Obesity Facts
Find more related content
karger.com/nutrition

Karger
RESEARCH

► Obes Facts. 2019 Mar 7;12(2):131–136. doi: [10.1159/000497124](https://doi.org/10.1159/000497124)

The ABCD of Obesity: An EASO Position Statement on a Diagnostic Term with Clinical and Scientific Implications

[Gema Frühbeck](#)^{a,b,*}, [Luca Busetto](#)^{a,c}, [Dror Dicker](#)^{a,d}, [Volkan Yumuk](#)^{a,e}, [Gjts H Goossens](#)^{a,f}, [Johannes Hebebrand](#)

Índex



Abreviatures	5
Pròleg	7
Agraïments	9

A

APROXIMACIÓ I ANAMNESI INICIAL	11
1. Una Atenció Primària per a les persones amb obesitat. Justificació	11
2. Antecedents de la persona amb obesitat	13
3. Aproximació: les "5 A" com a referència	13
4. Índex de massa corporal	14
5. Altres exploracions inicials	15
6. Anàlisi	16

B

OBESITAT. COMPOSICIÓ I DISTRIBUCIÓ CORPORAL. FENOTIPS	19
1. Perímetre de cintura o abdominal	19
2. Risc cardiometabòlic a partir de l'índex cintura-alçada	21
3. Valoració del risc cardiometabòlic a partir de la composició del cos	23
3.1. Relació índex de massa corporal/percentatge de massa grassa	23
3.2. Relació del perímetre de cintura/percentatge de massa grassa	24
4. Bioimpedància elèctrica	26
5. Ecografia de l'obesitat	27
6. Fenotip i gènere, hi ha diferències en l'obesitat?	28
7. Fenotip en funció del comportament d'ingesta	29
8. Fenotip de la persona anciana i fràgil amb obesitat. Obesitat sarcopènica	30

C

COMPLICACIONS I COMORBIDITATS DE L'OBESITAT	33
1. Complicacions relacionades amb l'obesitat	33
2. Hi ha persones amb obesitat metabòlicament sanes? L'obesitat i les malalties cardiovasculars	34
3. Càncer i obesitat	36
4. Salut mental i obesitat	37
5. Comorbiditats i l'escala d'Edmonton	38
6. Funcionalitat, força muscular i obesitat	40
6.1. Test hand grip	41
6.2. Test de la cadira	44

A

Aproximació

B

OBesitat

C

Complicacions

D

Decisions

Programa

Bloc 1. Canviant el paradigma “clàssic” de l'abordatge de l'obesitat:

- Introducció: de què parlem? Algunes dades
- A, B i C
- Visió de conjunt i proposta d'estratificació-estadiatge

Bloc 2: Casos pràctics

Pausa

Bloc 3: Intervencions disponibles en obesitat.

- D: Com desplegar i compartir les decisions? Establint objectius i full de ruta. Flux de visites i eines a l'AP
- Intervencions
 - Nutricional i Exercici Físic
 - Tractaments Farmacològics
 - Cirurgia bariàtrica i metabòlica
- Seguiment

Bloc 4: Píndoles per emportar: Què fer i no fer en obesitat? Missatges clau

FOR PATIENTS WITH WEIGHT-RELATED COMORBIDITIES
**BRING OBESITY TO THE
FOREFRONT**

Obesity is the first thing you see. Don't make it the last thing you talk about

Obesity is associated with at least 60 comorbidities, some of which can be improved through weight loss.¹⁻⁴



- Depression
- Obstructive sleep apnea (OSA)
- Gastroesophageal reflux disease (GERD)
- Cardiovascular disease (CVD)
- Asthma/reactive airway disease
- Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD)
- Polycystic ovary syndrome (PCOS)
- Female infertility
- Urinary stress incontinence
- Male hypogonadism
- Osteoarthritis (OA)
- Prediabetes
- Type 2 diabetes (T2D)
- Hypertension
- Dyslipidemia
- Cancers (various)

Impact of Health

Aproximació i anamnesi inicial

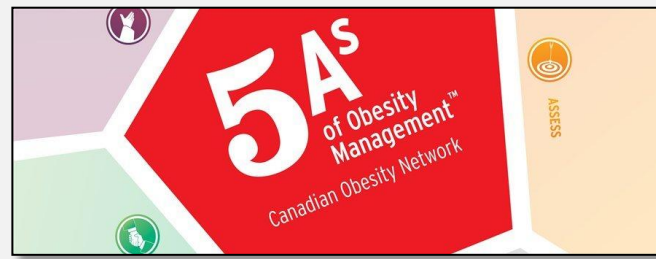


A. Aproximació i anamnesi inicial

- Les 5 "A" de la guia canadenca
- **Antecedents** i experiències prèvies amb l'obesitat
- **Anamnesi**: IMC, motivació, símptomes, funcionalitat, aspectes centrals de la gana (compulsivitat en el menjar, sacietat i recurrència de la gana...)
- **Anàlisi**



(**A**bordant l'o**B**esitat, les **C**omplicacions
i les **D**ecisions a compartir des
de l'Atenció Primària)



El **model de les 5 A** és una estratègia d'intervenció conductual que ens pot ajudar a iniciar la conversa amb el pacient



Image Bank - ECPO Media

1. **Ask:** Apropar-nos



2. **Assess:** Avaluar (Esbrinar)



3. **Advise:** Aconsellar (Individualitzar)



4. **Agree:** Acordar (Pacte)



5. **Assist:** Ajudar



6 **Arrange:** Assegurar en el temps



Image Bank - ECPO Media

IMC

Mesura clàssica de classificació obesitat (OMS)

- Normopes, IMC entre 18,5 i 24,9 kg/m² (en població no asiàtica).
- Sobrepès davant un IMC entre 25,0 i 29,9 kg/m².
- **Obesitat** per a un IMC de 30,0 kg/m² o superior:
 - Grau I: entre 30-35 kg/m².
 - Grau II: entre 35 i 40 kg/m².
 - Grau III o Obesitat greu : ≥ 40-49 kg/m².
 - Grau IV o Doble obesitat greu: ≥ 50 kg/m².



Les persones d'ètnies asiàtiques, africanes o del mitjà orient tenen tendència a l'obesitat central i s'estableixen punts de tall diferents (ajustar -2,5 kg/m² respecte caucàsics)

- **sobrepès:** IMC de 23 kg/m² a 27.4 kg/m²
- **obesitat:** IMC >27.5 kg/m²

Limitacions:

- Joves
- Elevada massa muscular
- Adult gran
- No mesura de distribució greix corporal



OBesitat. Composició i distribució corporal. Fenotips



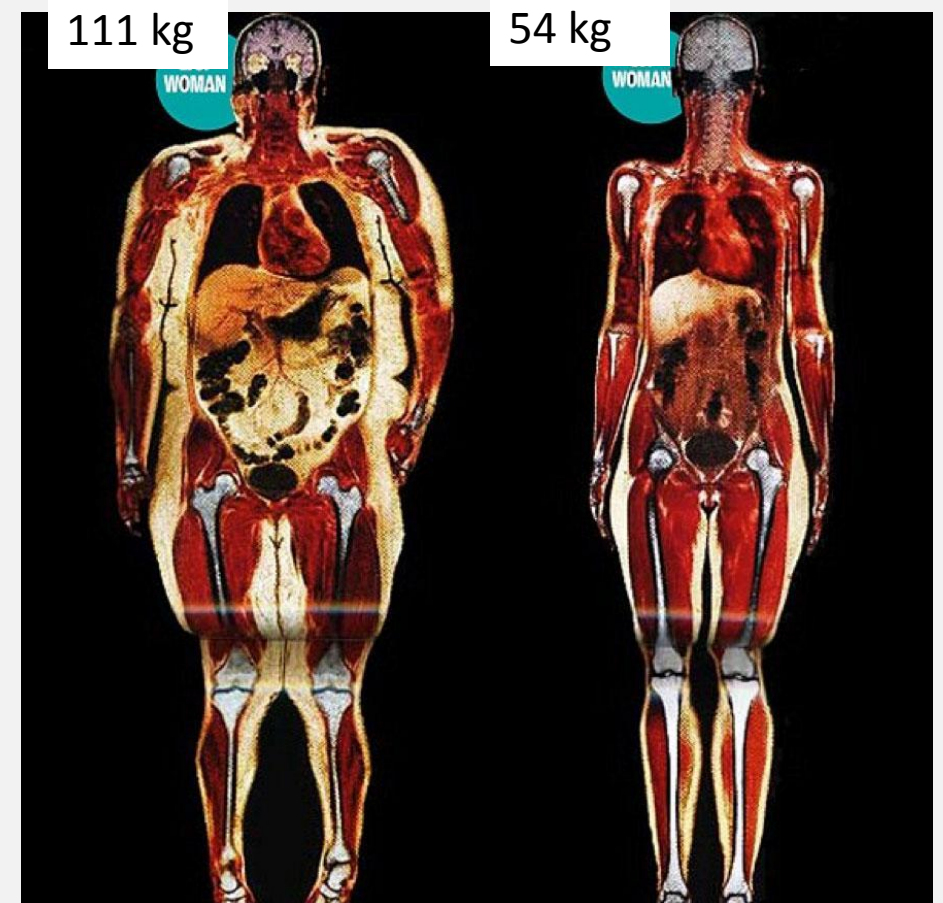
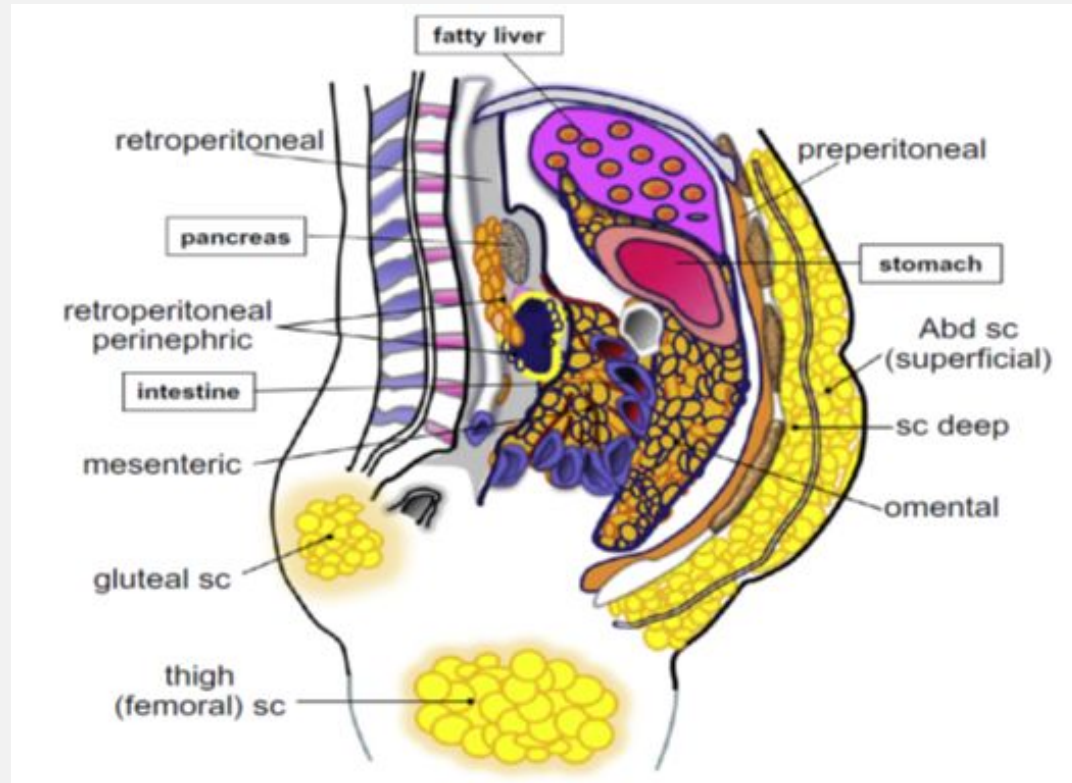
B. Obesitat: distribució i composició

- PC i Càlcul del ICA
- BIA (si disponible)
- Ecografia de l'obesitat (si disponible)



(Abordant l'oBesitat, les Complicacions
i les Decisions a compartir des
de l'Atenció Primària)

Distribució del teixit adipós



1. Frühbeck G, Busetto L, Dicker D, Yumuk V, Goossens GH, Hebebrand J, Halford JGC, Farpour-Lambert NJ, Blaak EE, Woodward E, Toplak H. The ABCD of Obesity: An EASO Position Statement on a Diagnostic Term with Clinical and Scientific Implications. *Obes Facts*. 2019; 12(2): 131-136.

Importància de l'alimentació

Perímetre Cintura (circumferència abdominal)

Mesura indirecta de la distribució del teixit adipós visceral (veure gràfic)

Baix cost

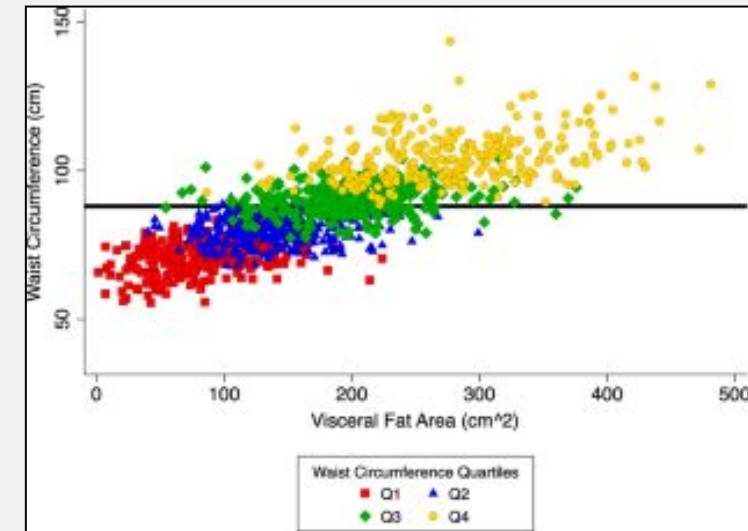
IMC < 35 Kg/m²

-Cinta mètrica flexible i mil·limètrica

-Bipestació, pla paral·lel al terra

-Punt mig entre última costella i cresta ilíaca

Obesitat abdominal: més de **88 cm** en les dones i més de **102 cm** en els homes.

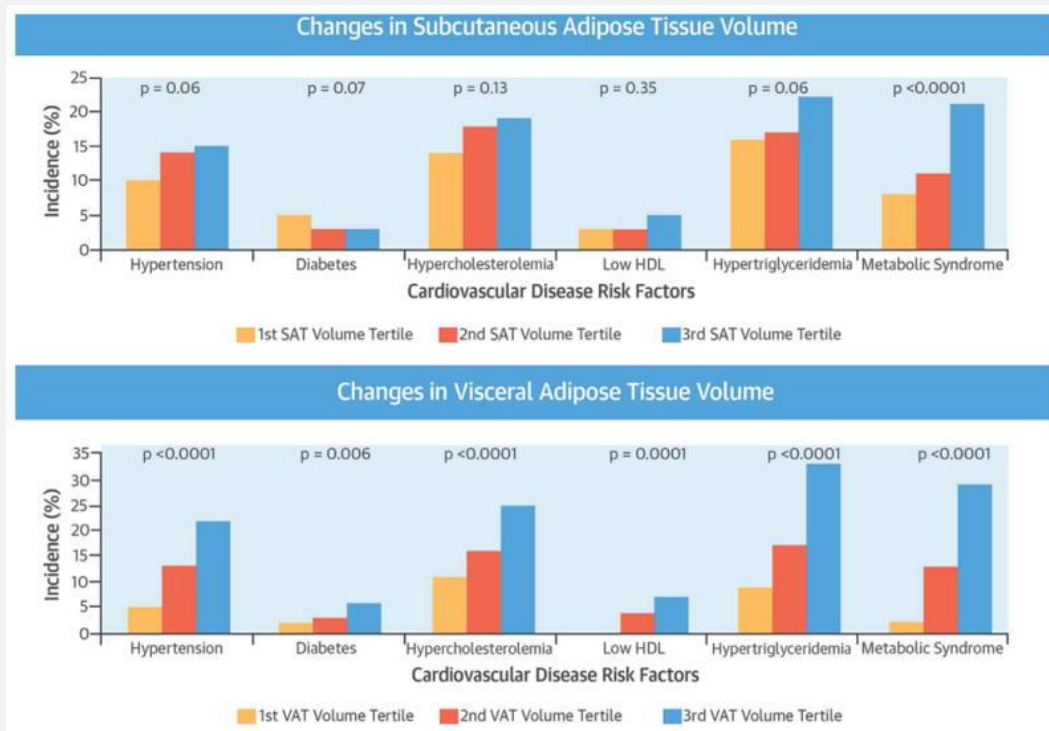


Banack, H.R., Bea, J.W., Chen, Z. *et al.* Longitudinal patterns of abdominal visceral and subcutaneous adipose tissue, total body composition, and anthropometric measures in postmenopausal women: Results from the Women's Health Initiative. *Int J Obes* 47, 288–296 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41366-023-01266-9>

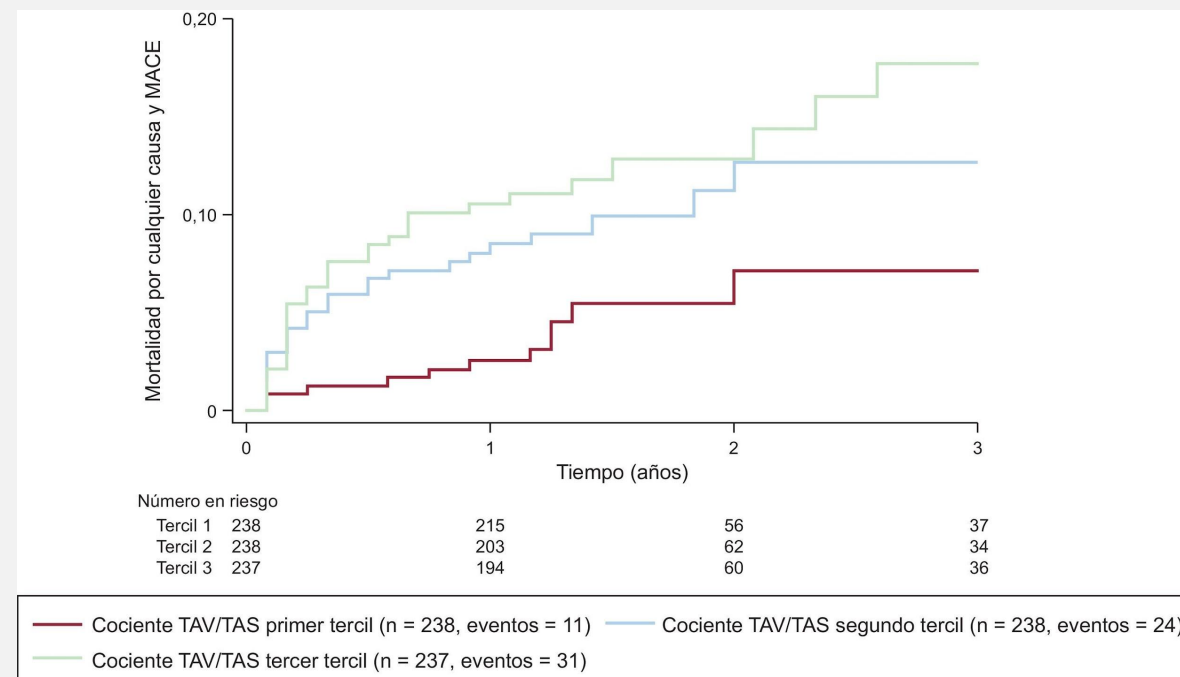
Els llindars de PC
s'haurien d'ajustar segons
s'indica a la taula

Índex Massa Corporal (kg/m ²)	Perímetre de cintura (cm)	
	Dones	Homes
Normopes (18,5-24,9)	≥80	≥90
Sobrepès (25-29,9)	≥90	≥100
Obesitat grau I (30-34,9)	≥105	≥110
Obesitat grau II (≥35)	≥115	≥125

Diferències entre Teixit Adipós visceral (TAV) i Subcutani (TAS)



Complicacions



Mortalitat i MACE

Lee, J.J. et al. J Am Coll Cardiol. 2016;68(14):1509–21.

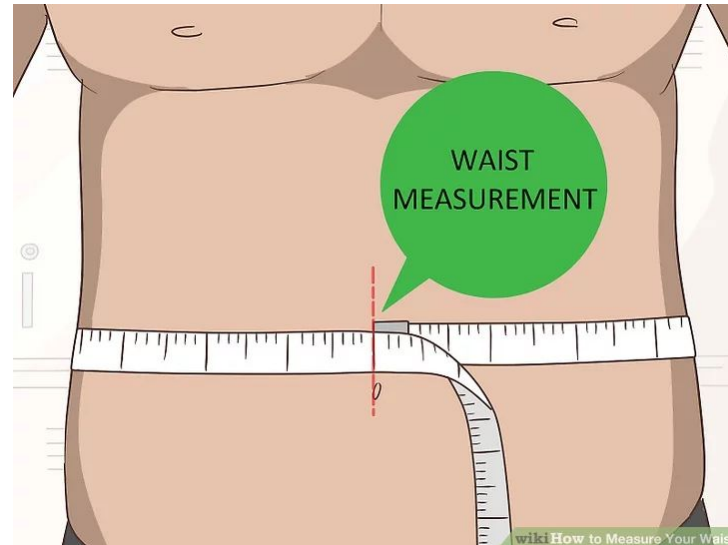
Rev Esp Cardiol. 2017;70:51510.1016/j.recesp.2016.11.032

Com mesurem el Perímetre de Cintura?



Cinta antropomètrica

Com mesurem el Perímetre de Cintura?



Cinta antropomètrica



$$ICA^* = \frac{\text{Perímetre cintura}}{\text{Alçada}}$$

* mateixes unitats



L'IMPORTÀNCIA DEL ICA (ÍNDEX CINTURA -ALÇADA)

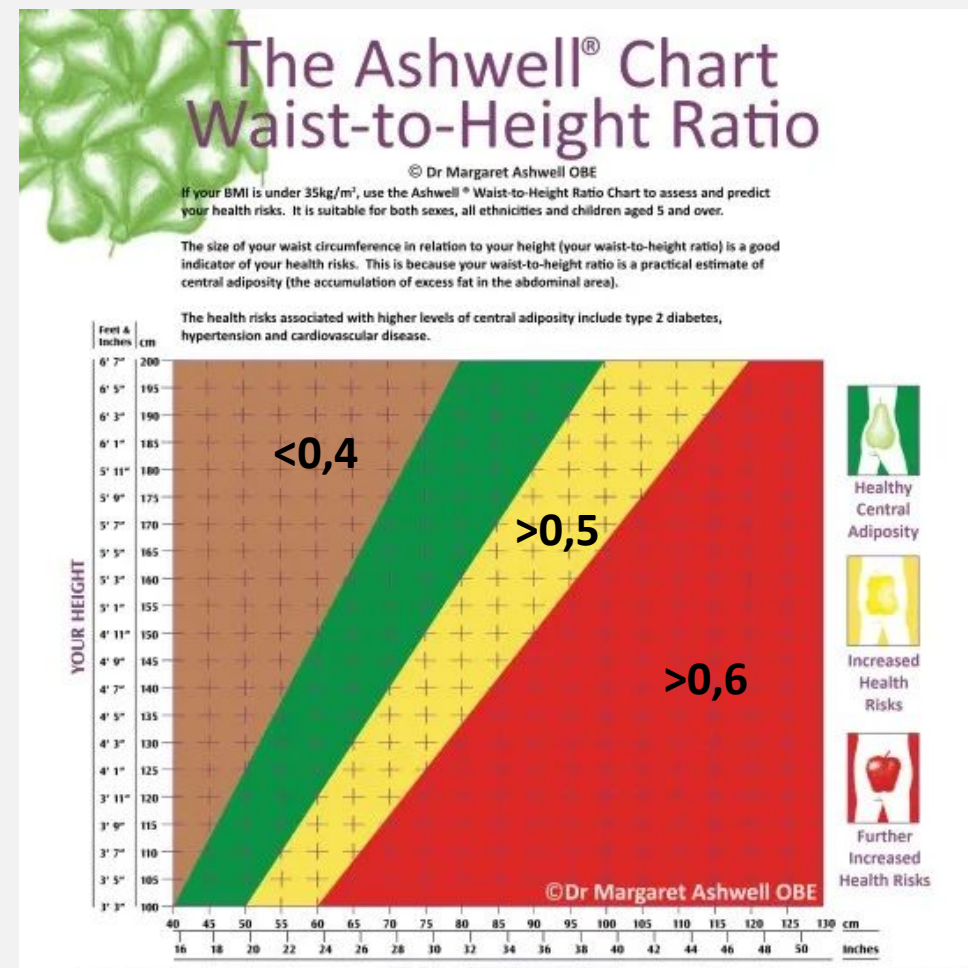
Discrimination of risk for WHtR is significantly better than that for waist circumference in men and women *within studies* for diabetes, hypertension, dyslipidaemia and CVD outcomes.

A

	No. studies	Improvement in AUC (WHtR>WC) mean	P value
MEN			
Diabetes	22	0.016	P<0.0001
Hypertension	18	0.014	P<0.0001

For the first time, robust statistical evidence from 31 studies involving more than 300,000 adults in several ethnic groups, shows the superiority of WHtR over WC and BMI for detecting cardiometabolic risk factors in both sexes (Ashwell, Gunn and Gibson, 2012).

Diabetes	24	0.011	P<0.0001
Hypertension	19	0.014	P<0.0001
Dyslipidaemia	17	0.008	P=0.001
Metabolic syndrome	13	0.009	P=0.04
CVD	6	0.020	P=0.002
All outcomes	33	0.010	P<0.0001



Dades de Ashwell et al.

Nota: IMC per damunt de 35 Kg/m² no cal aplicar ICA



Arnold
Schwarzenegger

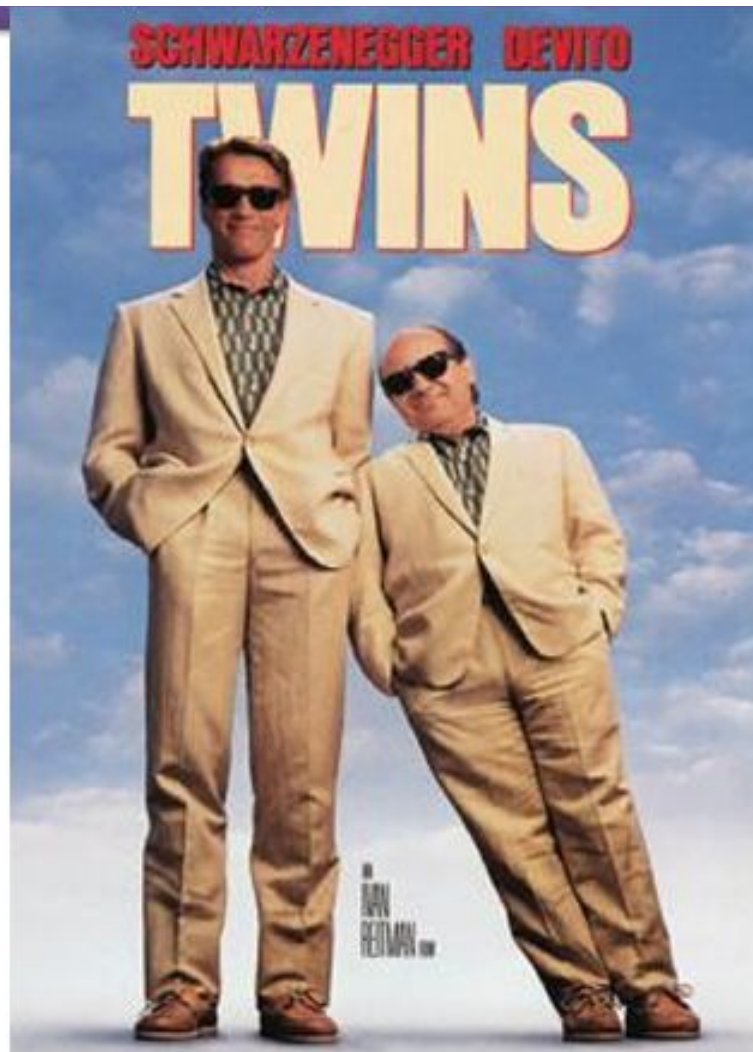
Ht=188 cm

120kg

BMI 34

Waist = 90cm

WHtR=0.47



Danny de Vito

Ht=154 cm

85 kg

BMI 35

Waist =110

WHtR=0.71

3

Ashwell et al.

ECOGRAFIA de L'OBESITAT I METABOLISME: UN NOU REPTE

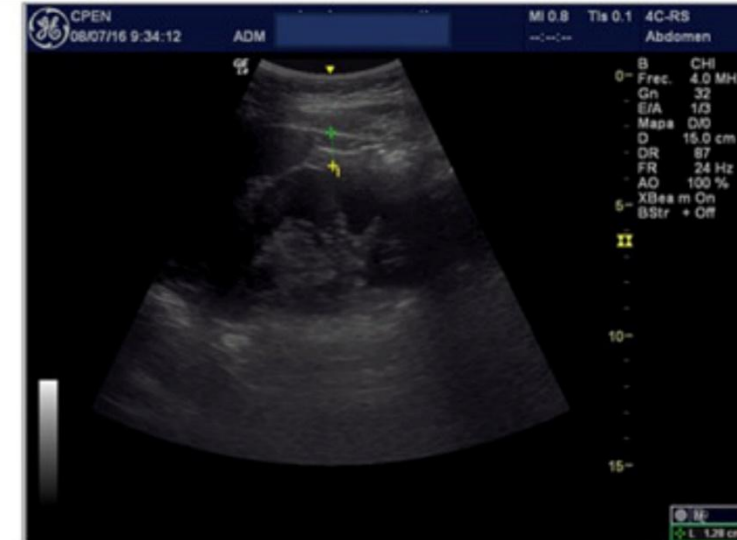
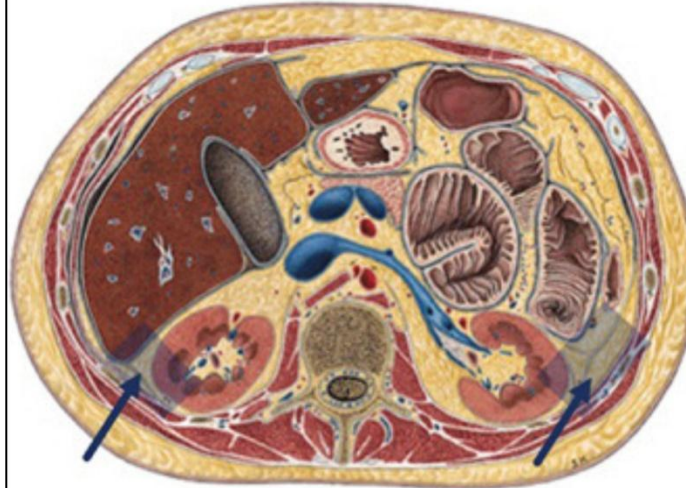
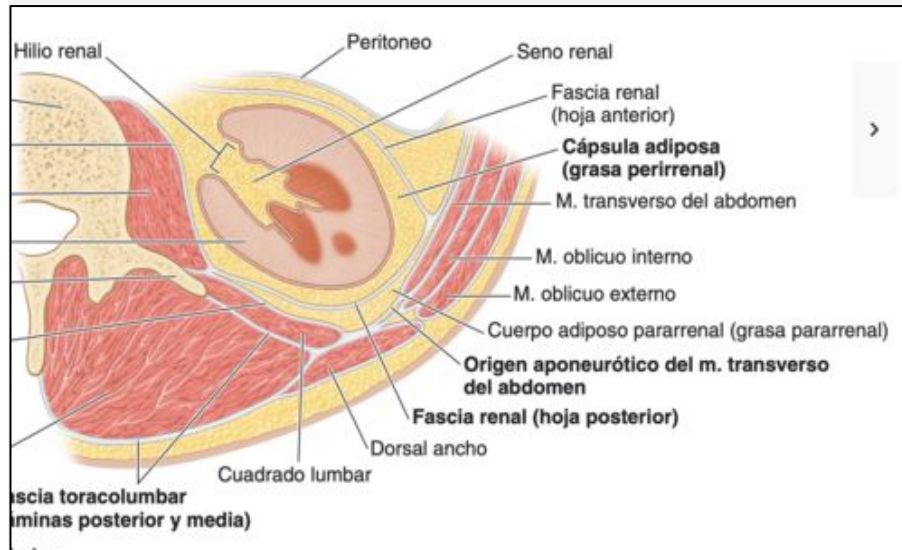
L'ús de la ecografia per determinació del greix abdominal és un mètode senzill i barat per la determinació de:

- Teixit adipós visceral
- Teixit adipós subcutani
- Esteatosi hepàtica/ Fibrosi



Permet predicció de pacients amb més alt risc cardiovascular per mesures mes intensives, així com **monitorització de la efectivitat** de les intervencions.

Ultrasound measures of abdominal fat layers correlate with metabolic syndrome features in patients with obesity



Els pacients amb fetge gras van mostrar greix preperitoneal i perirenal més gruixut.

Els pacients amb Sd Metabòlica van mostrar un greix perirenal i omental més gruixut.

Uns punts de tall de 54 mm en el homes (M) i de 34 mm en dones(F) de greix omental i

22,5 mm (M)/12,5 mm (F) de greix perirenal podria ser predictiu de l'aparició posterior de Sd Metabòlica.



InBody

[InBody270]

ID	Altura	Edad	Género	Fecha / Hora del test
	173cm	62	Masculino	14.11.2024, 08:35

Análisis de la Composición Corporal

Cantidad total de agua corporal	Agua Corporal Total	(L)	41,5 (37,0~45,2)
Necesario para definir musculatura	Proteínas	(kg)	11,1 (9,9~12,1)
Necesario para reforzar los huesos	Minerales	(kg)	4,19 (3,43~4,19)
Necesario para almacenar el exceso de energía	Masa Grasa Corporal	(kg)	34,0 (7,9~15,8)
Suma de lo anterior	Peso	(kg)	90,8 (55,9~75,7)

Análisis Músculo-Grasa

	Bajo	Normal	Alto
Peso (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205 %		
			90,8
Masa musculoesquelética (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %		
		31,4	
Masa Grasa Corporal (kg)	40 60 80 100 160 220 280 340 400 460 520 %		
			34,0

Eina d'interès per a un **diagnòstic i seguiment més precisos** a l'Atenció Primària.



CONSIDERACIONS:

Fer la mesura en dejú
Evitar gestants i en portadors de marcapassos.

CALCULADORA ESTIMADOR GREIX CORPORAL

Herramientas / Endocrinología / Estimador de grasa corporal

CUN-BAE (Clínica Univesidad de Navarra - Estimador de grasa corporal) Educación predictora publicada en Int J Obesd 2011

Edad:		Sexo:	☒ Hombre ☐ Mujer
Altura (m):	m	Peso (kg):	kg
IMC (kg/m2):	kg/m2	Grasa corporal estimada (%):	%

LIMPIAR

CALCULAR

LIMPIAR

CALCULAR



Complicacions i comorbiditats de l'obesitat



Funcionalitat: Test handgrip i/o test de la cadira

C. Complicacions i Comorbiditats (EOSS)

- Cardiometabòliques (DM2, DLP, HTA, IC, MASLD...)
- Mecàniques (reflux GI, SAOS, artrosi severa...)
- Mentals



FUNCIONALITAT: test de la cadira i handgrip

HANDGRIP



- Fàcil d'aplicar
- Indicador de força muscular global
- S'associa amb salut metabòlica

1. **Posició del pacient:** el test generalment es realitza amb el pacient assegut, amb el colze flexionat a 90° i el canell en posició neutra. La posició ha de ser còmoda i consistent per assegurar la fiabilitat del test.
2. **Instruccions:** es demana al pacient que subjecti el dinamòmetre el més fort possible durant uns segons, generalment entre 3 i 5 segons, sense fer moviments compensatoris ni amb el tronc ni amb el braç.
3. **Mesura:** el dinamòmetre registra la força de premsió en quilograms o newtons. Normalment, es realitzen almenys tres mesuraments a cada mà, prenent la mitjana dels resultats com a valor final. També s'accepta fer tres mesures amb la mà no dominant.

Interpretació mesures handgrip
Pàg 43



FUNCIONALITAT: test de la cadira i handgrip

TEST DE LA CADIRA *(CST, chair stand test)*



Instruccions per a la realització del test de la cadira:

1. Seure ben centrat a la cadira.
2. Col·locar les mans a l'espatlla oposada, creuant els canells.
3. Mantenir els peus plans a terra.
4. Mantenir l'esquena recta i els braços contra el pit.
5. A partir de l'ordre del professional, aixecar-se fins a la posició dempeus i després tornar a seure, comptar cada cicle. Repetir això durant 30 segons.

- Avalua sarcopènia i funcionalitat en majors 60 anys.

Interpretació mesures
Pàg 45



EOSS 1 (comorbiditat premòrbida)	EOSS 2 (comorbiditat controlada)	EOSS 3 (no controlada o severa)
Prediabetis	Diabetis tipus 2	Malaltia arterial coronària, IC, Ateromatosi severa, malaltia arterial perifèrica
Tensió arterial límit	HTA	AVC
Dislipèmia lleu sense tractament	LDL 130-160 mg/dL, Col Total 200-250 mg/dL, HDL 40-62 mg/dL, TG 150-200 mg/dL	LDL≥160 mg/dL, Col Total ≥250 mg/dL, HDL≤40 mg/dL, TG≥200Mg/dL; Lpa elevada
Malaltia Renal Crònica (MRC) FG 60-89.9 mL/min/m ²	FG 30-59.9 mL/min/m ²	FG <30 mL/min/m ²
Esteatosis lleu	Esteatosis moderada o elevació enzims hepàtics	Esteatosis severa amb disfunció metabòlica associada (MASLD)
Artràlgies i limitacions mecàniques ocasionals	Osteoartritis	Limitacions funcionals importants
Roncs- SAHS lleu	SAHS	SAHS sever
Distímia ocasional	Trastorn ansiós-depressiu controlat a l'AP estable	Trastorn psiquiàtric amb seguiment per A. Secundària
Pirosi ocasional, gastritis agudes	Malaltia per reflux GE, gastritis crònica o recurrent	Barret, úlceres gastroduodenals

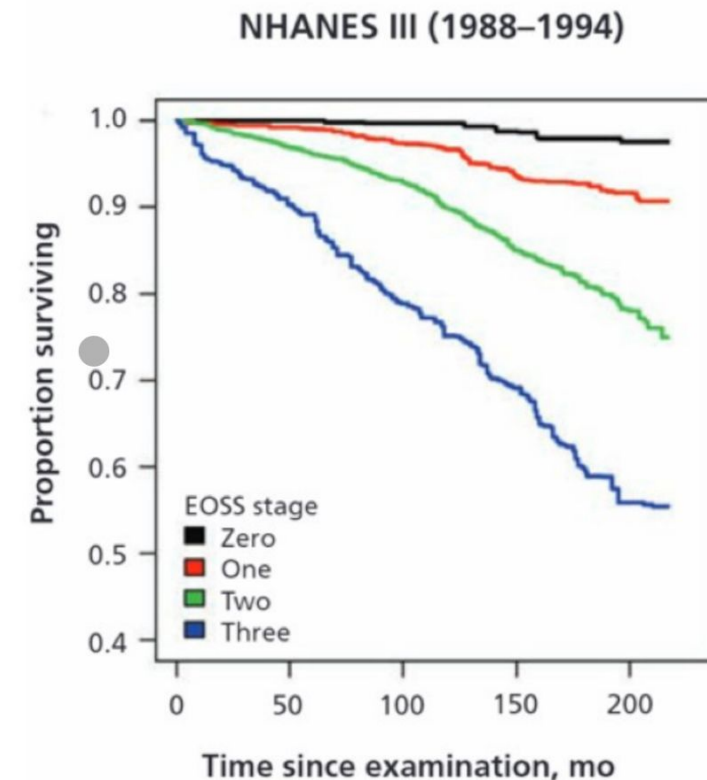
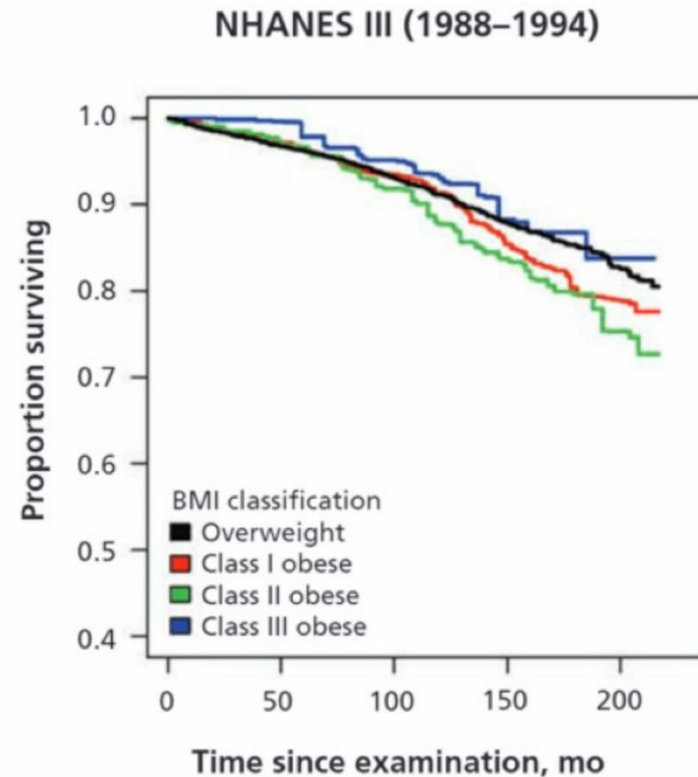
Legenda: AVC: Accident Vascular Cerebral; FG: Filtrat Glomerular; HDL: High Density Lipoprotein; HTA: Hipertensió Arterial; IC: Insuficiència Cardíaca; LDL: Low density Lipoprotein; SAHS: Síndrome d'apnees-hipopnees de la son; TG: Triglicèrids;

Bibliografia:

1. Swaleh R, McGuckin T, Myroniuk TW, Manca D, Lee K, Sharma AM, Campbell-Scherer D, Yeung RO. Using the Edmonton Obesity Staging System in the real world: a feasibility study based on cross-sectional data. CMAJ Open. 2021 Dec 7;9(4):E1141-E1148.
2. Padwal RS, Pajewski NM, Allison DB, Sharma AM. Using the Edmonton obesity staging system to predict mortality in a population-representative cohort of people with overweight and obesity. CMAJ. 2011 Oct 4;183(14):E1059-66.

EOSS Predicts Mortality in NHANES III

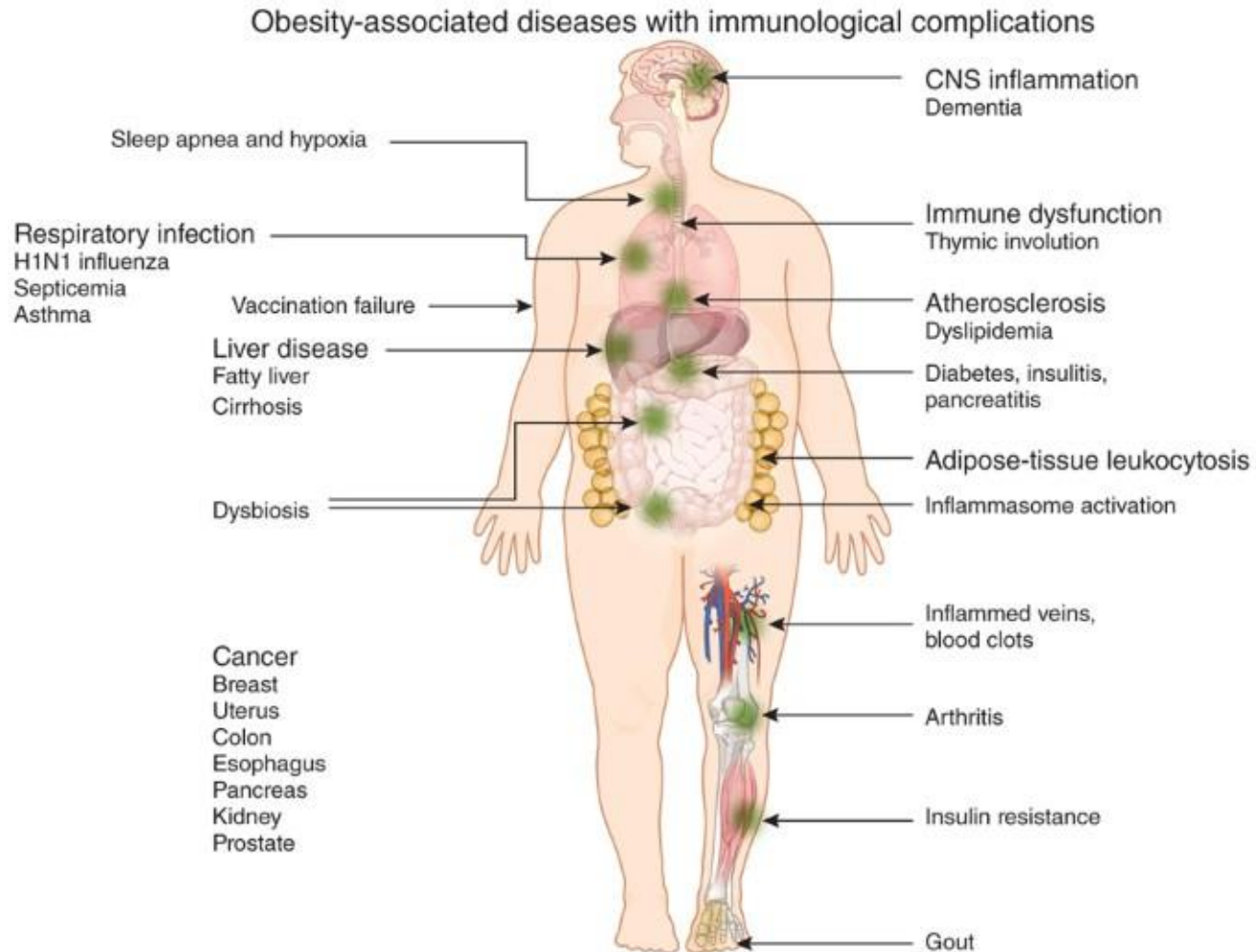
Comparison of staging system and anthropometric classification scheme for predicting all-cause mortality among people with overweight and obesity



EOSS, Edmonton Obesity Staging System; NHANES, National Health and Nutrition Examination Survey.
Padwal RS, et al. CMAJ. 2011;183:E1059-E1066.

Complicacions associades a l'Obesitat

Població de risc!
Vacunació



Kanneganti, TD., Dixit, V. Immunological complications of obesity. *Nat Immunol* **13**, 707–712 (2012)

OBESITY AT A
GLANCE!



SENSE PREJUDIS



¿Què i com hem de prioritzar en AP?

A

- Glucèmia, HbA1c
- HDL baix , TG elevats
- GOT/GPT, Fib-4
- Creatinina, FG, albuminúria (QAC)
- Tensió arterial

B

- IMC, PC , ICA (>0,5)
- (ECO i Bioimpedància)

C

Càrrega de
Complicacions
i Funcionalitat

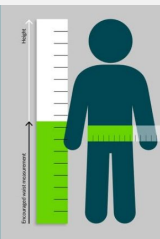
Adipocyte

Adiposize

Adiposite

Updated draft NICE guideline encourages everyone to **keep their waist measurement to less than half their height** to reduce the risk of potential health problems.

NICE



ECPO | European Coalition
for People living
with Obesity

Programa

Bloc 1. Canviant el paradigma “clàssic” de l'abordatge de l'obesitat:

- Introducció: de què parlem? Algunes dades
- A, B i C
- Visió de conjunt i proposta d'estratificació-estadiatge

Bloc 2: Casos pràctics

Pausa

Bloc 3: Intervencions disponibles en obesitat.

- D: Com desplegar i compartir les decisions? Establint objectius i full de ruta. Flux de visites i eines a l'AP
- Intervencions
 - Nutricional i Exercici Físic
 - Tractaments Farmacològics
 - Cirurgia bariàtrica i metabòlica
- Seguiment

Bloc 4: Píndoles per emportar: Què fer i no fer en obesitat? Missatges clau

El repte d'estratificar la gravetat de l'obesitat



Pas 1

A. Aproximació i anamnesi inicial

- Antecedents i experiències prèvies amb l'obesitat
- IMC
- Anàlisi
- Valorar aspectes centrals de la gana (compulsivitat en el menjar, sacietat i recurrència de la gana...)

B. Obesitat: distribució i composició

- PC i Càlcul del ICA
- BIA (si disponible)
- Ecografia de l'obesitat (si disponible)

C. Complicacions i Comorbiditats (EOSS)

- Cardiometabòliques (DM2, DLP, HTA, IC, MASLD...)
- Mecàniques (reflux GI, SAOS, artrosi severa...)
- Test handgrip i/o test de la cadira
- Mentals

3 paràmetres per estratificar gravetat:

IMC
+
ICA
+
EOSS

Pas 2

Obesitat de risc baix-moderat

- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + 0 EOSS
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 1 EOSS1
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + 1 EOSS2
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + 0 EOSS o ≤ 2 EOSS 1
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + 1 EOSS 2
- Altres riscos*, BIA/eco, fragilitat, , funcionalitat

Obesitat de risc moderat-elevat

- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 2 EOSS2
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 1 EOSS3
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 3 EOSS 1
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 2 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 1 EOSS 1
- Altres riscos, BIA/eco, fragilitat,, funcionalitat

Obesitat de risc elevat-molt elevat

- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 1 EOSS 3
- IMC 35-39,9 + ≤ 3 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + 1 EOSS 3
- IMC 40-44,9 + ≥ 1 EOSS 1 o 1 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 4 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 2 EOSS 3 or 1 EOSS 4
- IMC 40-44,9 + ≥ 2 EOSS 2 o ≥ 1 EOSS 3-4
- IMC ≥ 45
- Altres riscos, BIA/eco fragilitat, , funcionalitat

Breu racional dels grups

Obesitat de risc baix-moderat

- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + 0 EOSS
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 1 EOSS1
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + 1 EOSS2
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + 0 EOSS o ≤ 2 EOSS 1
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + 1 EOSS 2
- Altres riscos*, BIA/eco, fragilitat, funcionalitat

Obesitat de risc moderat-elevat

- **IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 2 EOSS2**
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 1 EOSS3
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 3 EOSS 1
- **IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 2 EOSS 2**
- IMC 35-39,9 + ≥ 1 EOSS 1
- Altres riscos, BIA/eco, fragilitat, funcionalitat

Obesitat de risc elevat-molt elevat

- **IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 1 EOSS 3**
- IMC 35-39,9 + ≤ 3 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + 1 EOSS 3
- IMC 40-44,9 + ≥ 1 EOSS 1 o 1 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 4 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 2 EOSS 3 or 1 EOSS 4
- IMC 40-44,9 + ≥ 2 EOSS 2 o ≥ 1 EOSS 3-4
- IMC ≥ 45
- Altres riscos, BIA/eco fragilitat, funcionalitat

Perquè IMC 27-34,9?

- Sortim de la “faixa” del IMC
- Sobrepès en ancians
- Queden exclosos IMC <27 (motius estètics o que precisen d'altres proves per a millor fenotipat)
- Alguns estudis (DIRECT) inclouen pacients IMC entre 27 i 45 kg/m²
- Trials fàrmacs nous: participants >27 kg/m²

S'articula a partir de la doble comorbiditat EOSS2

- **IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 2 EOSS 2**
 - Inclou la Sd. metabòlica
- Tb inclou el EOSS >3 amb menor adipositat

S'articula a partir de la presència de comorbiditat més greu

- **IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 1 EOSS 3**
 - estudi SELECT (AMB MACE PREVI)
- Criteris establerts de derivació (PADEICS, altres)
- Abordatge inicial per AP amb coordinació AS

The IDF
consensus
worldwide
definition
of the

**METABOLIC
SYNDROME**



International Diabetes Federation

According to the new IDF definition, for a person to be defined as having the metabolic syndrome they must have:	
Central obesity (defined as waist circumference* with ethnicity specific values)	
plus any two of the following four factors:	
Raised triglycerides	≥ 150 mg/dL (1.7 mmol/L) or specific treatment for this lipid abnormality
Reduced HDL cholesterol	< 40 mg/dL (1.03 mmol/L) in males < 50 mg/dL (1.29 mmol/L) in females or specific treatment for this lipid abnormality
Raised blood pressure	systolic BP ≥ 130 or diastolic BP ≥ 85 mm Hg or treatment of previously diagnosed hypertension
Raised fasting plasma glucose	(FPG) ≥ 100 mg/dL (5.6 mmol/L), or previously diagnosed type 2 diabetes If above 5.6 mmol/L or 100 mg/dL, OGTT is strongly recommended but is not necessary to define presence of the syndrome.

** If BMI is >30kg/m², central obesity can be assumed and waist circumference does not need to be measured.*



Dona 53 anys

IMC 34,2

ICA 0,68

HTA

Prediabetis

Hipertrigliceridèmia



Ask me a question

Quin estadi d'obesitat te?



Dona 53 anys

IMC 34,2

ICA 0,68

HTA (EOSS 2)

Prediabetis (EOSS 1)

Hipertrigliceridèmia (EOSS 2)

EOSS 2 = HTA + Hipertrigliceridèmia $\rightleftharpoons$ sd. metabòlica (cintura hipertrigliceridèmica)



Obesitat de risc moderat-elevat

- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 2 EOSS2
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 1 EOSS3
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 3 EOSS 1
- **IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 2 EOSS 2**
- IMC 35-39,9 + ≥ 1 EOSS 1
- Altres riscos, BIA/eco, fragilitat*



Home 65 anys

IMC 31

ICA 0,67

Cardiopatia isquèmica

Prediabetis

Dislipèmia



Ask me a question

Quin estadi d'obesitat te?



Home 65 anys

IMC 31

ICA 0,67

Cardiopatia isquèmica (EOSS 3)

Prediabetis (EOSS 2)

Dislipèmia (EOSS 1)



Preval EOSS 3= cardiopatia isquèmica



Obesitat de risc elevat-molt elevat

- IMC 27-34,9 + ICA ≥ 0.6 + ≥ 1 EOSS 3
- IMC 35-39,9 + ≤ 3 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + 1 EOSS 3
- IMC 40-44,9 + ≥ 1 EOSS 1 o 1 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 4 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 2 EOSS 3 or 1 EOSS 4
- IMC 40-44,9 + ≥ 2 EOSS 2 o ≥ 1 EOSS 3-4
- IMC ≥ 45 + 0 EOSS
- Altres riscos, BIA/eco fragilitat, handgrip i fenotips*

- Persona 65 anys
- IMC 31
- ICA 0,67
- Cardiopatia isquèmica (EOSS 3)
- Prediabetis (EOSS 1)
- Dislipèmia (EOSS 2)

• Preval EOSS 3= cardiopatia isquèmica

Obesitat de risc elevat-molt elevat

- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 1 EOSS 3
- IMC 35-39,9 + ≤ 3 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + 1 EOSS 3
- IMC 40-44,9 + ≥ 1 EOSS 1 o 1 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 4 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 2 EOSS 3 or 1 EOSS 4
- IMC 40-44,9 + ≥ 2 EOSS 2 o ≥ 1 EOSS 3-4
- IMC ≥ 45 + 0 EOSS
- Altres riscos, BIA/eco fragilitat, handgrip i fenotips*

- Persona 65 anys
- IMC 31
- ICA 0,67
- Cardiopatia isquèmica (EOSS 3)
- Prediabetis (EOSS 1)
- Dislipèmia (EOSS 2)

• Preval EOSS 3= cardiopatia isquèmica

Obesitat de risc elevat-molt elevat

- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 1 EOSS 3
- IMC 35-39,9 + ≤ 3 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + 1 EOSS 3
- IMC 40-44,9 + ≥ 1 EOSS 1 o 1 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 4 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 2 EOSS 3 or 1 EOSS 4
- IMC 40-44,9 + ≥ 2 EOSS 2 o ≥ 1 EOSS 3-4
- IMC ≥ 45 + 0 EOSS
- Altres riscos, BIA/eco fragilitat, handgrip i fenotips*

Exemple 3

- Home 42 anys
- IMC 31
- ICA 0,52
- Cap comorbiditat coneguda i es troba bé, fa molt esport de resistència

- EOSS 0
- Confirmar amb BIA i ECO

Obesitat de risc baix-moderat

- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + 0 EOSS
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 1 EOSS1
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + 1 EOSS2
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + 0 EOSS o ≤ 2 EOSS 1
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + 1 EOSS 2
- Altres riscos*, BIA/eco, fragilitat

- Dona 73 anys
- IMC 35,2
- ICA 0,72
- HTA
- Diabetis
- Dislipèmia

Exemple 4

- EOSS 2=x3

Obesitat de risc elevat-molt elevat

- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 1 EOSS 3
- IMC 35-39,9 + ≤ 3 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + 1 EOSS 3
- IMC 40-44,9 + ≥ 1 EOSS 1 o 1 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 4 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 2 EOSS 3 or 1 EOSS 4
- IMC 40-44,9 + ≥ 2 EOSS 2 o ≥ 1 EOSS 3-4
- IMC ≥ 45
- Altres riscos, BIA/eco fragilitat, handgrip i fenotips*

Exemple 5

- Dona 53 anys
- IMC 31
- ICA 0,63
- Cap comorbiditat coneguda, sense medicació, però augmenta de pes des de la menopausa sense poder-ho controlar
- fa esport

- EOSS 0 =No risc aparent
- Aprofundir amb eco, altres...

Obesitat de risc baix-moderat

- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + 0 EOSS
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 1 EOSS1
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + 1 EOSS2
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + 0 EOSS o ≤ 2 EOSS 1
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + 1 EOSS 2
- Altres riscos*, BIA/eco, fragilitat

- Dona 64 anys
- IMC 41,1
- ICA 0,89
- Tensió límit
- Prediabetis
- Hipercolesterolèmia molt lleu

• EOSS 1= x3

Obesitat de risc elevat-molt elevat

- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 1 EOSS 3
- IMC 35-39,9 + ≤ 3 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + 1 EOSS 3
- IMC 40-44,9 + ≥ 1 EOSS 1 o 1 EOSS 2

- IMC 35-39,9 + ≥ 4 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 2 EOSS 3 or 1 EOSS 4
- IMC 40-44,9 + ≥ 2 EOSS 2 o ≥ 1 EOSS 3-4
- IMC ≥ 45
- Altres riscos, BIA/eco fragilitat, handgrip i fenotips*

- Abordatge AP inicial (3-6 m)
- Intensificar canvis d'estil de vida
- Recomanar SMG sc** o TZP o cirurgia

- Home 61 anys
- IMC 34,4
- ICA 0,64
- Ronca per les nits (EOSS 1)
- Prediabetis sense trt (EOSS 1)
- Dislipèmia lleu sense trt (EOSS 1)

- Preval EOSS 1=x3
- Aprofundir estudis (polisomnografia...)

Obesitat de risc moderat-elevat

- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 2 EOSS2
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 1 EOSS3
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 3 EOSS 1
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 2 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 1 EOSS 1
- Altres riscos, BIA/eco, fragilitat*



La integració conjunta dels passos A, B i C permet visualitzar i prioritzar un determinat nivell de severitat global de l'individu que pot resumir amb la fórmula:

D de Descans ;)

$$A+B+C=R=D \times p$$

(**D** és la decisió terapèutica aconsellada a partir del risc global derivat, **R**, que s'aplega amb les preferències compartides de la persona, **p**).



Programa

Bloc 1. Canviant el paradigma “clàssic” de l'abordatge de l'obesitat:

- Introducció: de què parlem? Algunes dades
- A, B i C
- Visió de conjunt i proposta d'estratificació-estadiatge

Bloc 2: Casos pràctics

Pausa

Bloc 3: Intervencions disponibles en obesitat.

- D: Com desplegar i compartir les decisions? Establint objectius i full de ruta. Flux de visites i eines a l'AP
- Intervencions
 - Nutricional i Exercici Físic
 - Tractaments Farmacològics
 - Cirurgia bariàtrica i metabòlica
- Seguiment

Bloc 4: Píndoles per emportar: Què fer i no fer en obesitat? Missatges clau

Decisions a compartir

Decàleg final



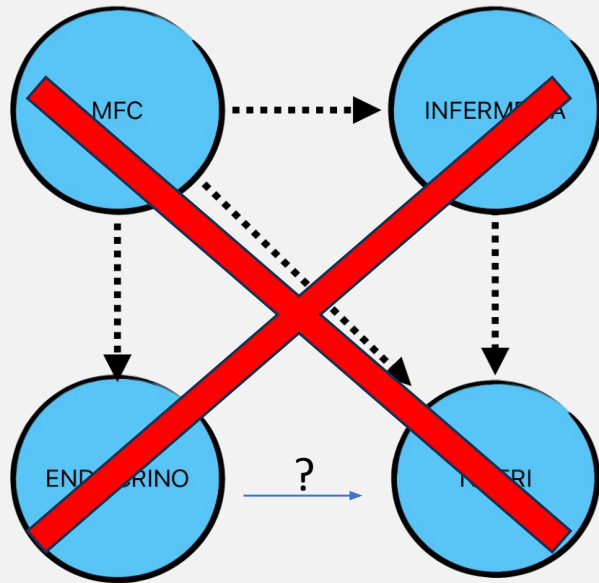
- Pla d'actuació interdisciplinària:
Rol dels diferents professionals
sanitaris
- Referents obesitat
- Visita presencial oportunista
- Primera visita: Entrev. Motivacional
- Cronograma visites
- Intervencions grupals
- EF en l'obesitat



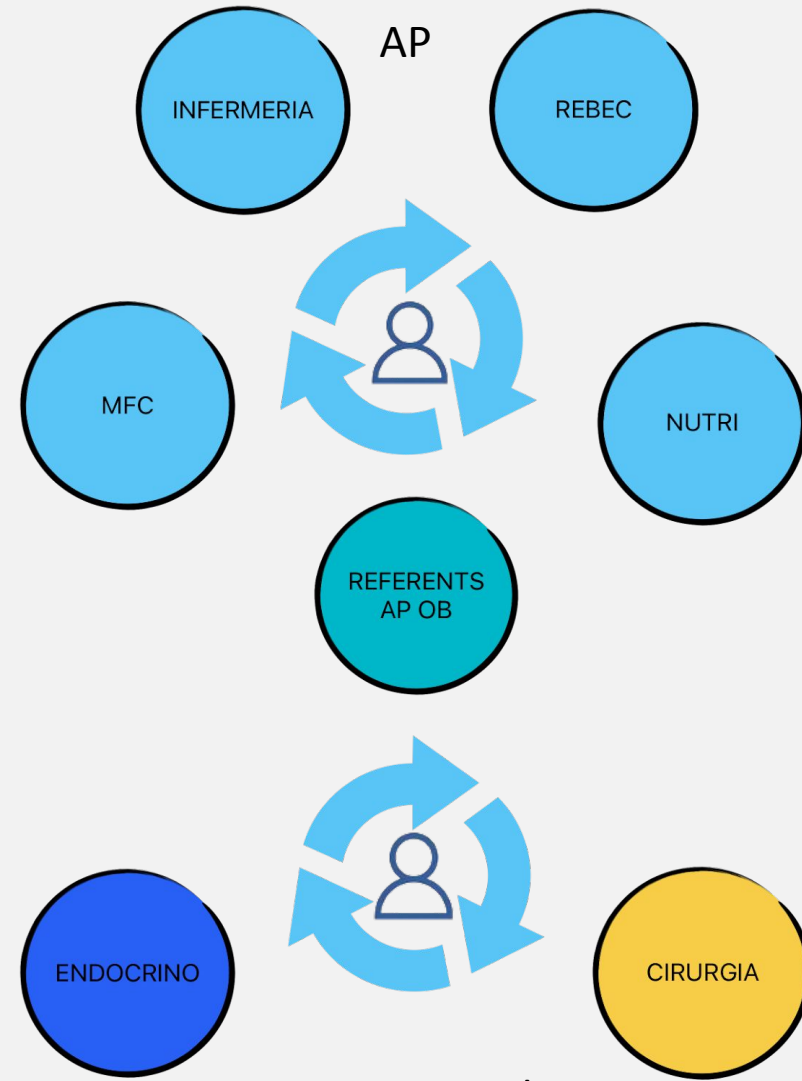
Cap a un model més compartit



Com?



SITUACIÓ PRESENT



Hospital

SITUACIÓ (POSSIBLE) FUTURA



2 | Referents d'obesitat

- De manera similar a la figura d'altres referents que existeixen en els CAP i donada la complexitat multifactorial que presenta la malaltia, creiem pertinent valorar l'existència d'una figura de **referent d'obesitat**.

Els referents d'obesitat haurien de ser els professionals sanitaris d'Atenció Primària amb la major expertesa en la patologia. La seva funció estratègica és realitzar:

- Assessorament i formació a la resta de l'EAP.
- Coordinació i dinamització entre companys d'Atenció Primària i Secundària.
- Gestió dels pacients que presentin un perfil de major complexitat o risc.

Es recomana que s'incloguin entre les figures referents professionals de medicina i infermeria, amb un perfil de pràctica avançada en l'obesitat, dietistes-nutricionistes i RBEC.

Visita presencial oportunista: ALGORITME

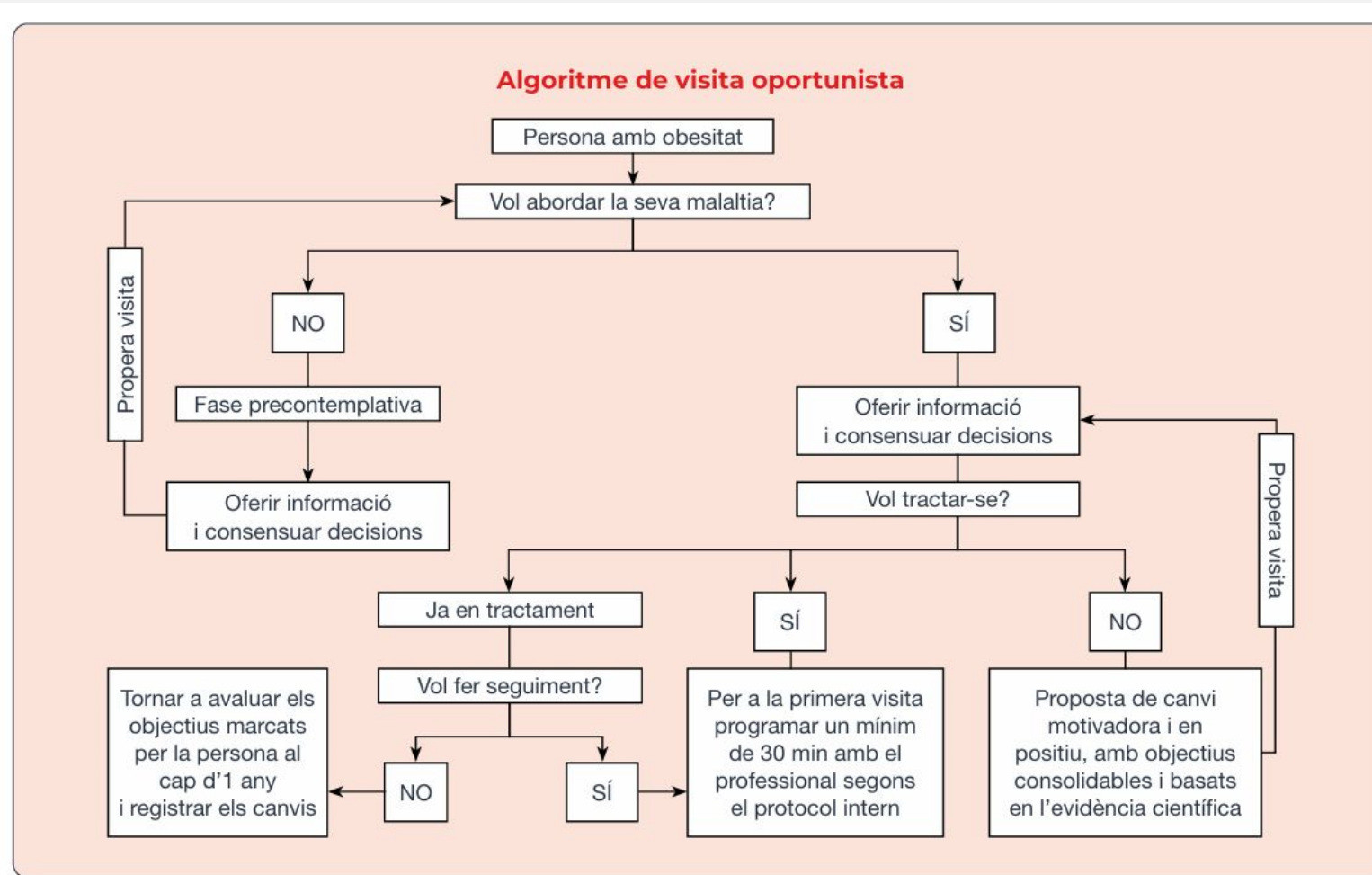
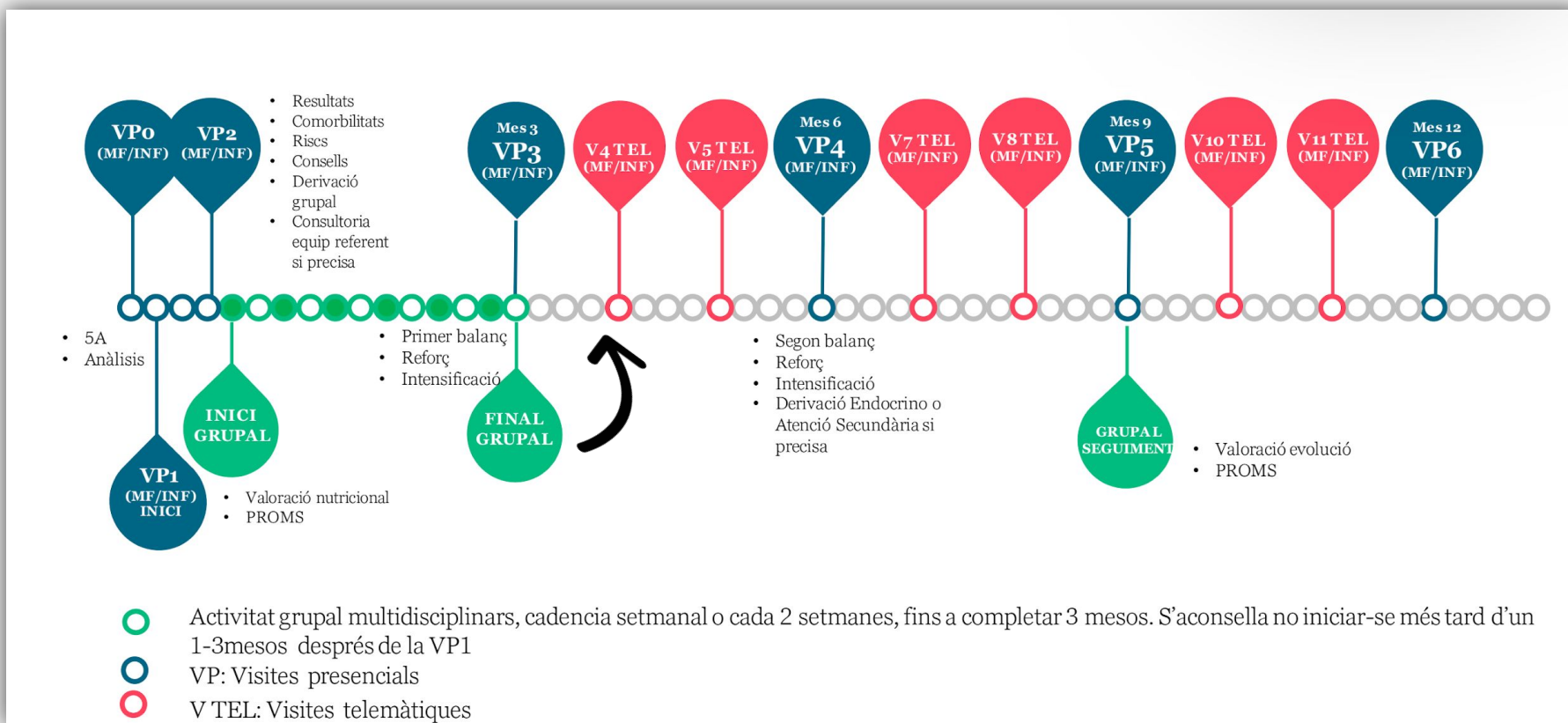


Figura 13. Algoritme de la visita oportunista en l'abordatge de l'obesitat.

Font: Grup d'Obesitat de la CAMFiC.

Seguiment de patologia crònica OBESITAT



Continuïtat assistencial



- Anamnesis
- AF d'obesitat
- Estudi de fenotip
- Comorbilitats
- Intents previs
- Estratègies utilitzades
- Explorar hàbits
- Reconduir mites



Objectius pactats, realistes i progressius



Plantejar opcions terapèutiques / revalorar tractaments

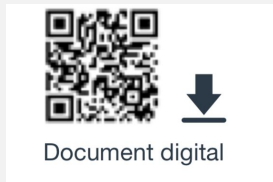


Suport emocional/ reconduir pensaments/ reforçar canvis de conductes



Estratègies terapèutiques individuals, avaluables i pactades / CANVIS SALUDABLES

D12. Algoritme de l'ABCD de l'Obesitat de la CAMFiC



D

Pas 1: Exposició de signes i símptomes

A. Aproximació i anamnesi inicial

B. Body: distribució i composició

C. Complicacions i Comorbiditats (EOSS)



Pas 2: integració de A+B+C

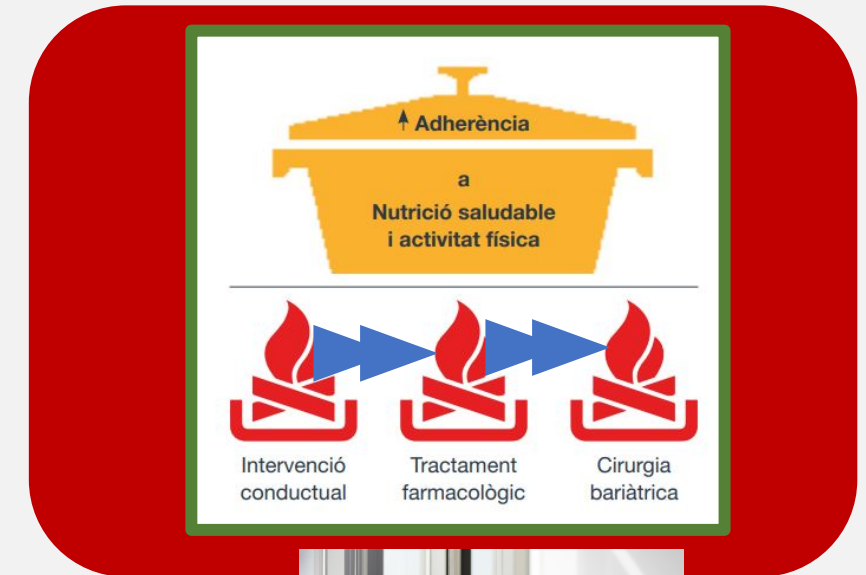
Obesitat de risc baix-moderat

Obesitat de risc moderat-elevat

Obesitat de risc elevat-molt elevat

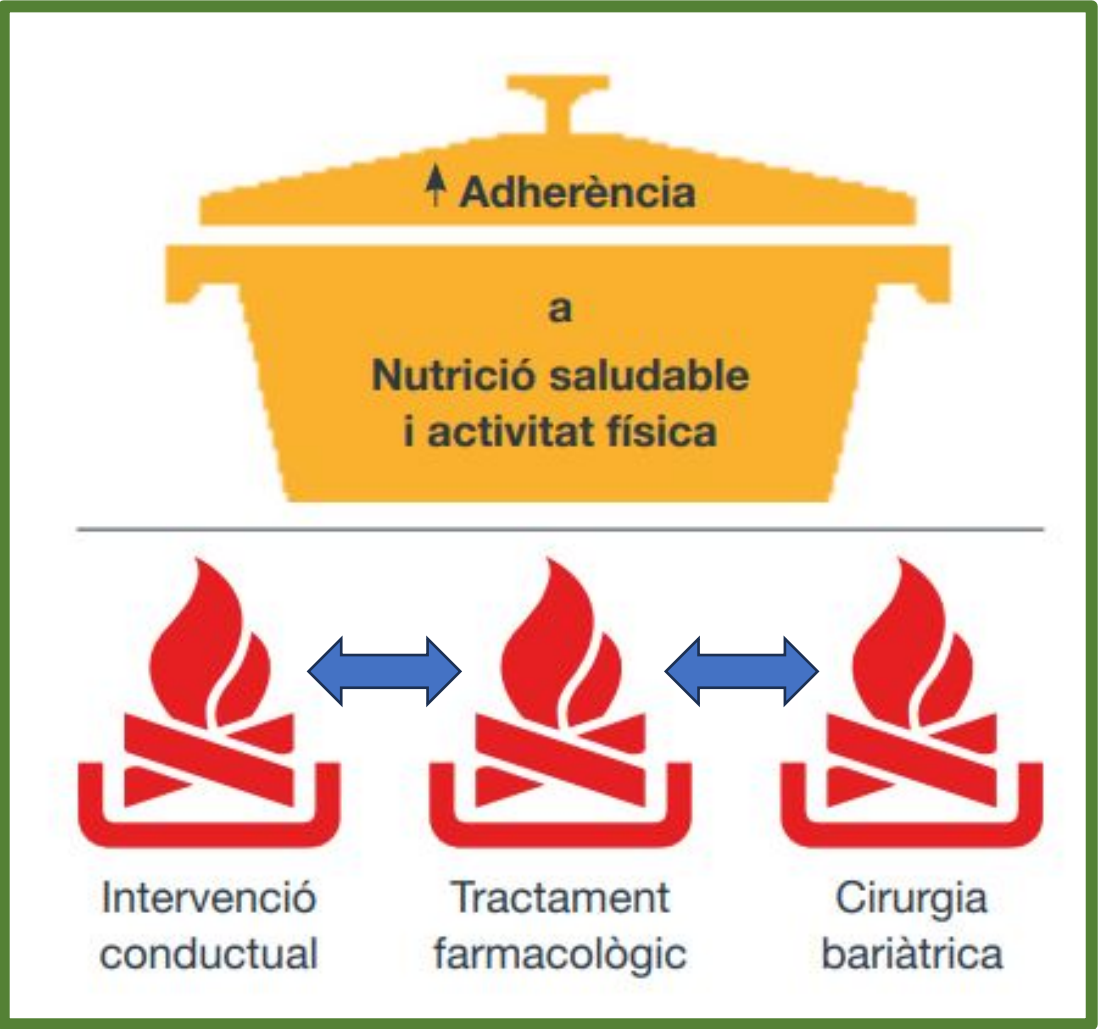


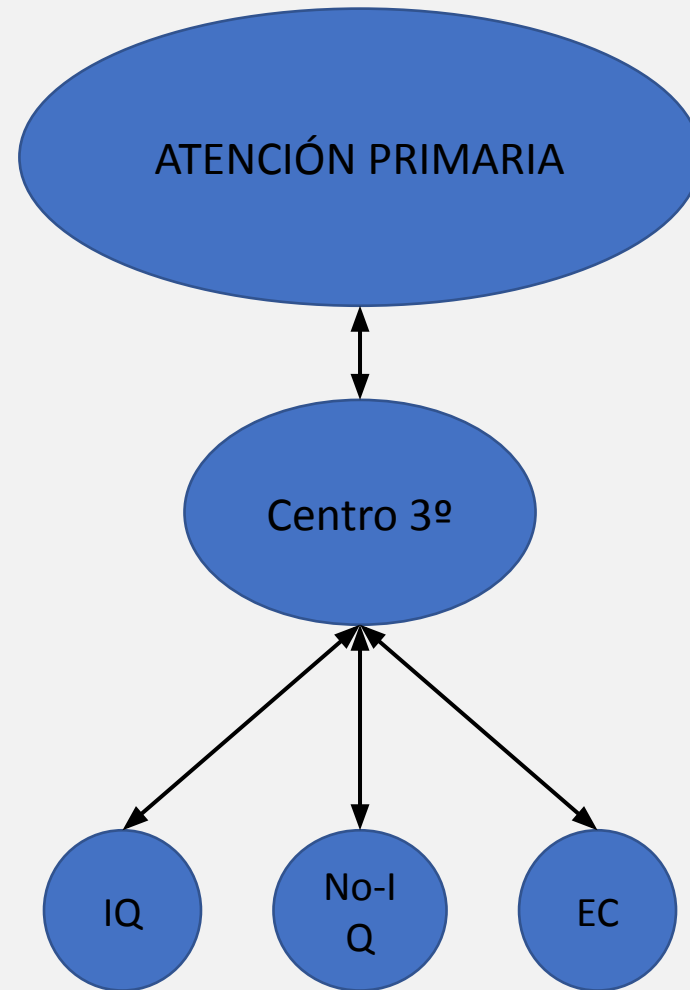
Pas 3: Decisions compartides



Hàbits a assolir i mantenir
SEMPRE en el llarg termini

Tipus d'Intervencions
potencials "facilitadores"





Integrative and Collaborative Approach in the Chronic Management of Obesity in Primary and Tertiary Care Setting: Vall Hebron-SAP Muntanya Healthcare Route

Carla Morer^{a,b} Maria Úbeda^{a,c} Aida Ovejas^{a,d} Raquel Nogues^{a,e}
Silvia Lopez^{a,f} Anna Guillaumet^{a,f} Maria Santos^{a,e} Marta Comas^g
Iris Alarcon^a Rosa Romero^{a,h} Rafael Simó^{g,i} Andreea Ciudin^{g,i}

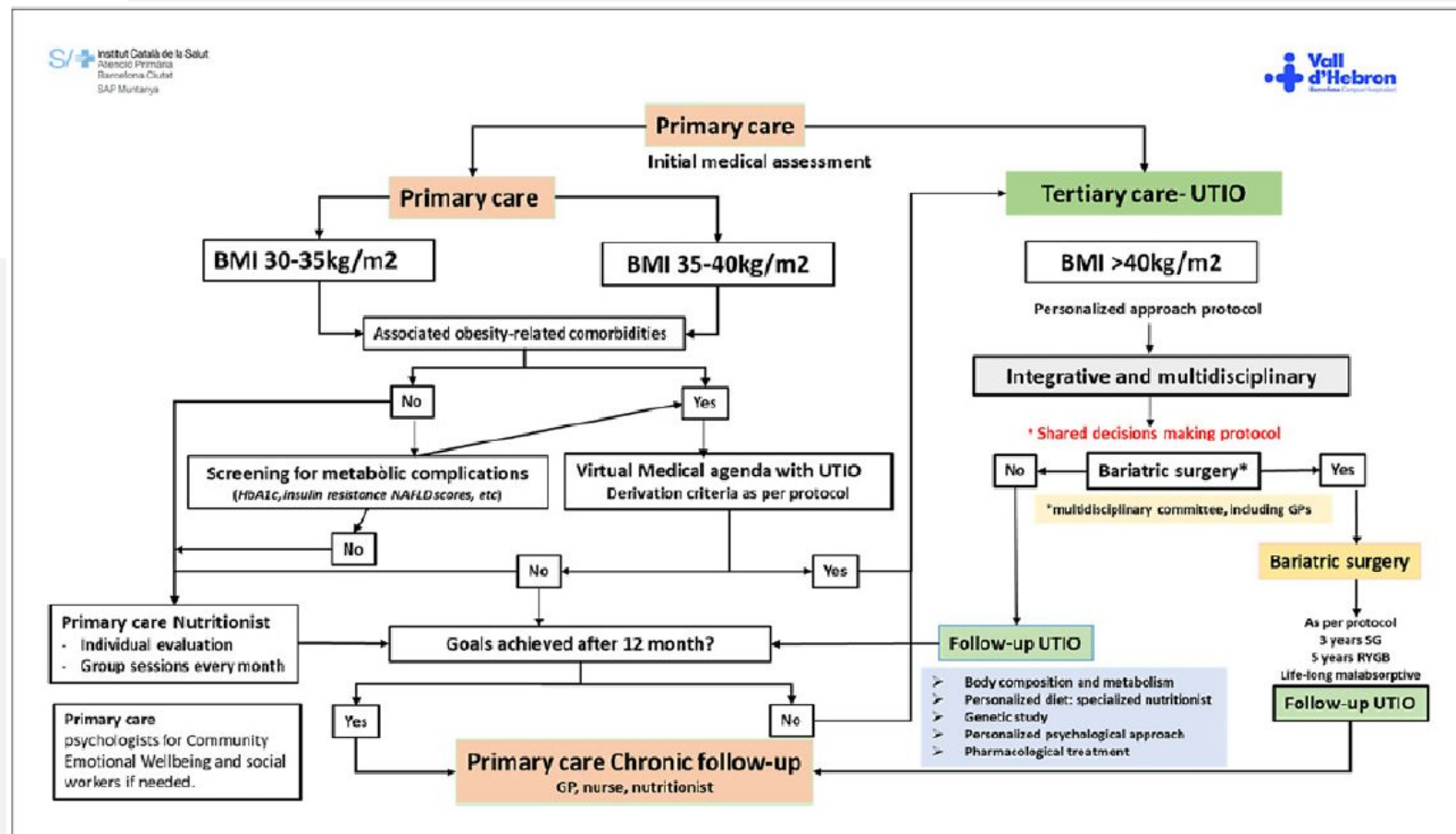
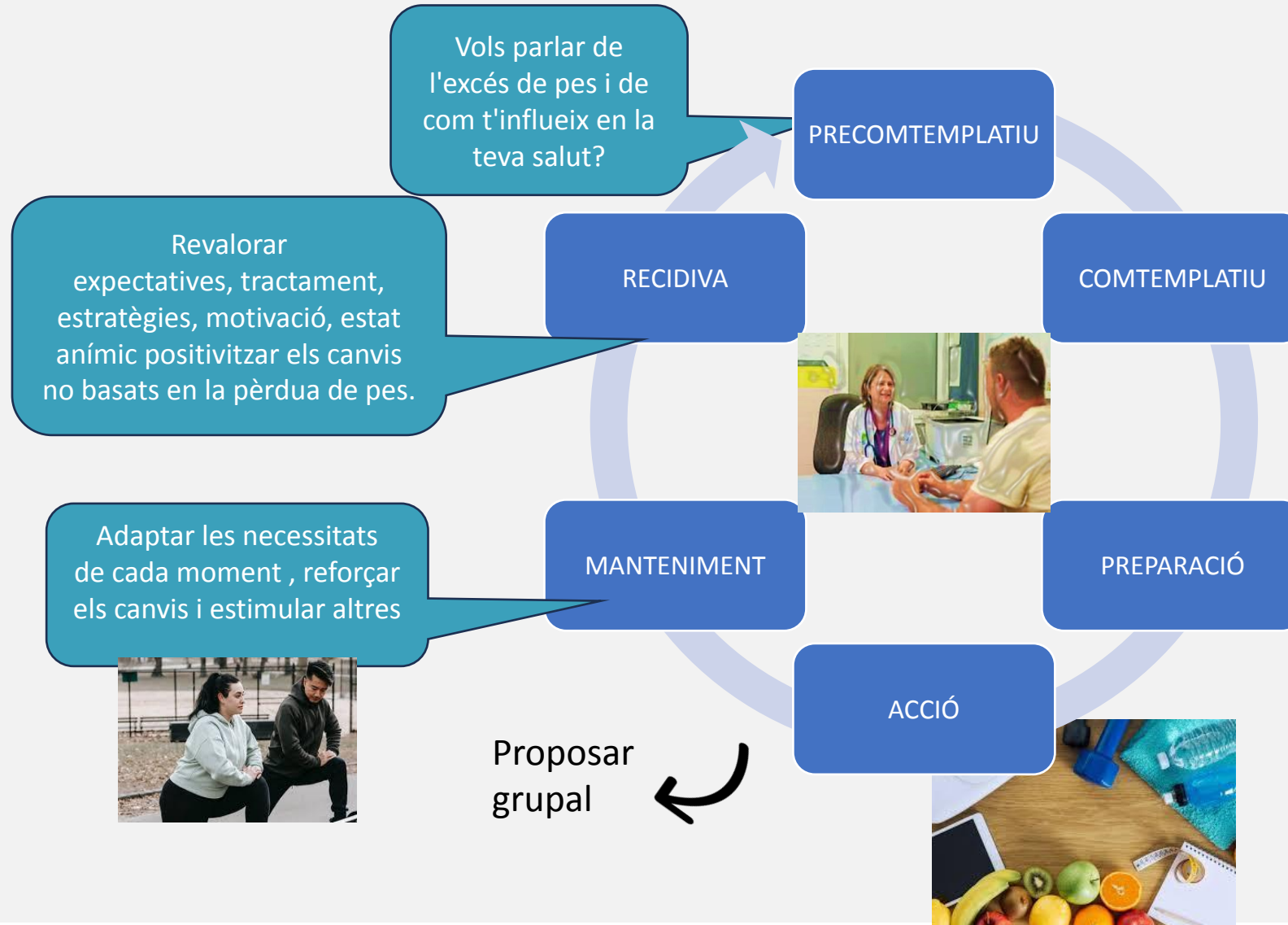


Fig. 1. Vall Hebron-SAP Muntanya health care route: Model of integrative approach between primary and tertiary care in obesity management.

Bloc 3: Prevenció, Eines i Tractaments disponibles en obesitat



ENTREVISTA MOTIVACIONAL

Objectius

- ✓ Aconseguir canvi d'hàbits
- ✓ Augmentar la motivació

Empatia

Facilitar expressió arguments per canviar

Reforçar auto-eficàcia

Facilitar que el propi pacient expressi arguments per canviar com a forma de resoldre la seva ambivalència i que avanci a una nova etapa del canvi.



Pacient

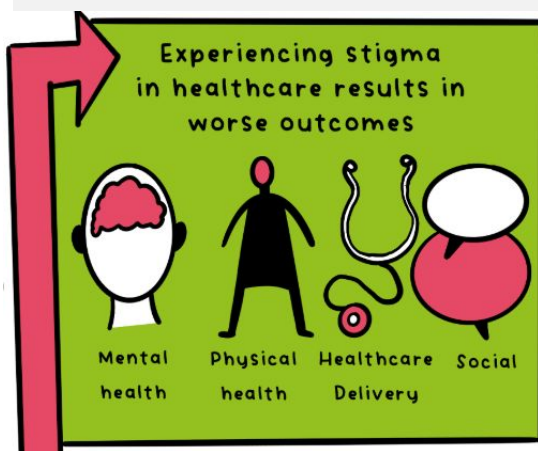
Té un paper actiu
Decideix quan iniciar el canvi

Professional

Paper facilitador
No fa judicis

ENTREVISTA MOTIVACIONAL

[Infographics - ECPO Media](#)



Taula 1. Terminologia a evitar i llenguatge adequat

TERMINOLOGIA A EVITAR	LLENGUATGE ADEQUAT
Persona obesa	Persona amb obesitat
Força de voluntat	Compromís, pacte
Has de fer X	Prova/considera X
Bo/dolent	Més o menys adequat
Dieta/règim/estar dins del “pla”	Alimentació saludable
Prohibir/imposar	Escull/anem a buscar altres opcions

Font: seco.org.



Image Bank - ECPO Media

ask what matters – listen to what matters – do what matters



El pacte terapèutic i la presa de decisions compartides (Shared Decision Making, SDM) són fonamentals, impliquen una col·laboració activa entre el pacient i els professionals per establir un pla de tractament realista i sostenible.

Exemple de presa de decisions compartides

- **Pacient:** "Vull perdre pes, però no tinc temps per cuinar menjars saludables i menjo cada dia fora de casa."
- **Professional:** "Podem buscar opcions saludables que s'adaptin al teu ritme de vida. Per exemple, vols que revisem junts el menú dels restaurants on menges habitualment per escollir opcions millors?"
- **Pacient:** "Sí, això m'ajudaria. També podria començar amb canvis petits, com reduir els refrescos."
- **Professional:** "Perfecte! Pactem aquest primer canvi i en la pròxima visita valorem com t'hi has sentit."

BENEFICIS EN SALUT DE LA PÈRDUA DE "PES"

Revaluació als 3, 6, 9 i 12 mesos

Respostes favorables:

- Pèrdues pes $\geq 5-7\%$ si risc baix-moderat, $\geq 7-10\%$ en risc elevat i $\geq 10-20\%$ en risc molt elevat. Millora ICA.
- Millora escales qualitat de vida i funcionalitat
- Millora paràmetres metabòlics

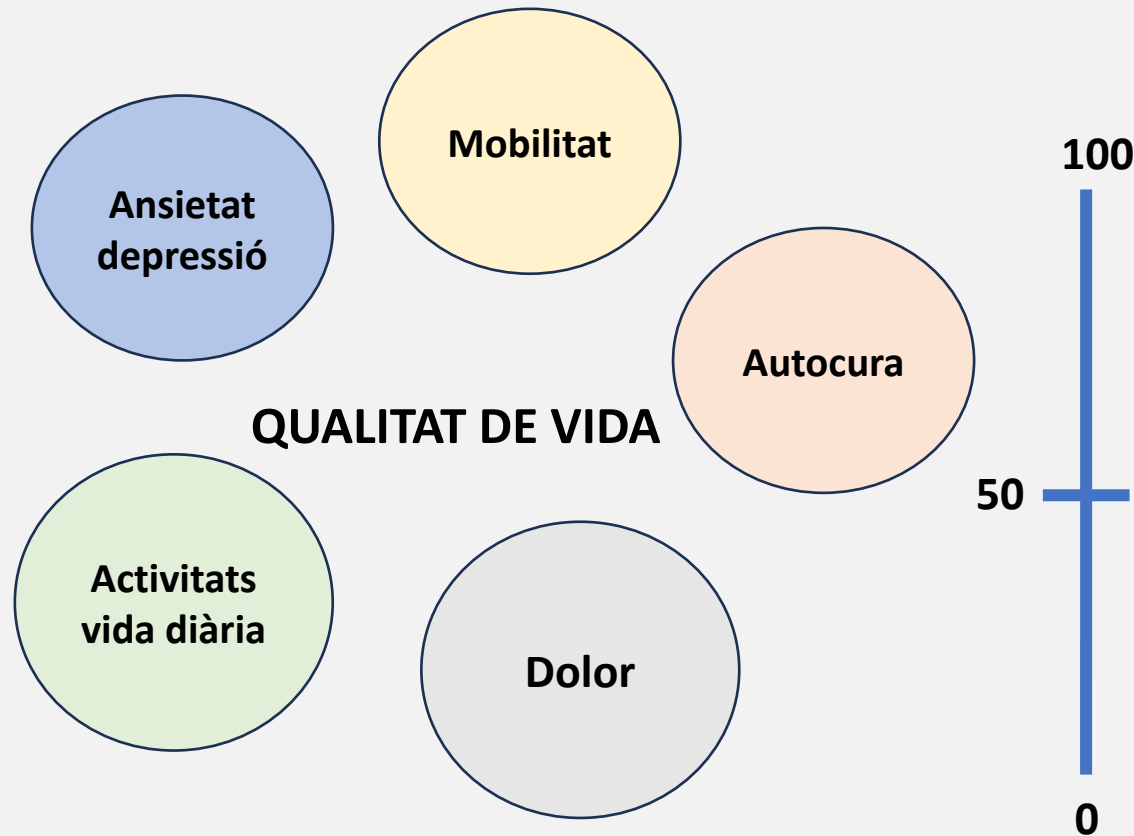
COMPLICACIÓN ASOCIADA A LA OBESIDAD	OBJETIVO DE PÉRDIDA DE PESO	EFFECTO METABÓLICO DE LA PÉRDIDA DE PESO	NIVEL DE EVIDENCIA
Diabetes mellitus tipo 2	5-15%	Mejoría del control glucémico y/o remisión de la enfermedad ^A	Alto
Dislipidemia	5-15%	Mejoría del perfil lipídico aterogénico y/o reducción/retirada de medicación ^A	Alto
Hipertensión arterial	5-15%	Mejor control y/o reducción/retirada de medicación ^A	Alto
Síndrome de ovario poliquístico	5-15%	Mejora de la sensibilidad a insulina, reducción en los niveles de andrógenos e hirsutismo, restauración de la ovulación ^M	Moderado
Hipogonadismo masculino	5-15%	Mejoría en los niveles de testosterona ^M	Moderado
Artrosis	5-15%	Mejoría de la funcionalidad ^A	Alto
Incontinencia urinaria femenina	5-15%	Mejoría de los síntomas ^A	Alto
Síndrome metabólico sin DM2	10%	Prevención de DM2 ^A	Alto
Síndrome de apnea de sueño	7-11%	Reducción en el índice de apnea-hipopnea ^A	Alto
Enfermedad hepática grasa (EHGNA)	10-40%	Reducción en la grasa intracelular e inflamación ^M	Moderado
Reflujo gastroesofágico	>10%	Mejoría de los síntomas ^A	Alto
Disminución mortalidad	15-25%	Efecto tras cirugía bariátrica ^A	Alto

Lancet 2022; 399: 394–405

RESULTATS EN SALUT

PROMS: patient-reported outcome measures

Qüestionari EQ 5D-5L



Cal fugir del pes com a resultat únic

El pacient reporta la seva qualitat de vida
Dóna una puntuació al seu estat de salut
avui (0-100)

D12. Algoritme de l'ABCD de l'Obesitat de la CAMFiC

Pas 1

A. Aproximació i anamnesi inicial

- Antecedents i experiències prèvies amb l'obesitat
- IMC
- Anàlisi
- Valorar aspectes centrals de la gana (compulsivitat en el menjar, sacietat i recurrència de la gana...)

B. Obesitat: distribució i composició

- PC i Càlcul del ICA
- BIA (si disponible)
- Ecografia de l'obesitat (si disponible)

C. Complicacions i Comorbiditats (EOSS)

- Cardiometabòliques (DM2, DLP, HTA, IC, MASLD...)
- Mecàniques (reflux GI, SAOS, artrosi severa...)
- **Test handgrip i/o test de la cadira**
- Mentals

Pas 2

Obesitat de risc baix-moderat

- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + 0 EOSS
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 1 EOSS1
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + 1 EOSS2
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + 0 EOSS o ≤ 2 EOSS 1
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + 1 EOSS 2
- Altres riscos*, BIA/eco, fragilitat

Obesitat de risc moderat-elevat

- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 2 EOSS2
- IMC 27-34,9 + ICA 0,5-0,59 + ≥ 1 EOSS3
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 3 EOSS 1
- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 2 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 1 EOSS 1
- Altres riscos, BIA/eco, fragilitat*

Obesitat de risc elevat-molt elevat

- IMC 27-34,9 + ICA $\geq 0,6$ + ≥ 1 EOSS 3
- IMC 35-39,9 + ≤ 3 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + 1 EOSS 3
- IMC 40-44,9 + ≥ 1 EOSS 1 o 1 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 4 EOSS 2
- IMC 35-39,9 + ≥ 2 EOSS 3 or 1 EOSS 4
- IMC 40-44,9 + ≥ 2 EOSS 2 o ≥ 1 EOSS 3-4
- IMC ≥ 45
- Altres riscos, BIA/eco fragilitat, handgrip i fenotips*

Pas 3

D. Decisions a compartir (per a tots els grups)

- Informar pacient del risc cardiometabòlic i complicacions
- Pactar de manera consensuada objectius clínics
- Informar de l'impacte dels tractaments possibles
- Suport Nutricional (tenint en compte valors i preferències)
- Intervenció psicològica: motivar modificacions continuades de conducta (ritme de la son, estrès, ansietat, activitat física periòdica...)

Reavaluació als 3, 6, 9 i 12 mesos

Respostes favorables:

- Pèrdues pes $\geq 5-7\%$ si risc baix-moderat, $\geq 7-10\%$ en risc elevat i $\geq 10-20\%$ en risc molt elevat. Millora ICA.
- Millora escales qualitat de vida i funcionalitat
- Millora paràmetres metabòlics

- Intensificar canvis d'estil de vida

- Valorar SMG sc** o TZP
- Orlistat (si no tolera SMG o TZP)

- Abordatge AP inicial (3-6 m)
- Intensificar canvis d'estil de vida
- Recomana SMG sc** o TZP o cirurgia (si IMC ≥ 35)

Coordinar Atenció Secundària (Unitat d'Obesitat i Cirurgia bar.)





Perquè?



Programa

Bloc 1. Canviant el paradigma “clàssic” de l'abordatge de l'obesitat:

- Introducció: de què parlem? Algunes dades
- A, B i C
- Visió de conjunt i proposta d'estratificació-estadiatge

Bloc 2: Casos pràctics

Pausa

Bloc 3: Intervencions disponibles en obesitat.

- D: Com desplegar i compartir les decisions? Establint objectius i full de ruta. Flux de visites i eines a l'AP
- Intervencions
 - Nutricional i Exercici Físic
 - Tractaments Farmacològics
 - Cirurgia bariàtrica i metabòlica
- Seguiment

Bloc 4: Píndoles per emportar: Què fer i no fer en obesitat? Missatges clau

Programa

Bloc 1. Canviant el paradigma “clàssic” de l'abordatge de l'obesitat:

- Introducció: de què parlem? Algunes dades
- A, B i C
- Visió de conjunt i proposta d'estratificació-estadiatge

Bloc 2: Casos pràctics

Pausa

Bloc 3: Intervencions disponibles en obesitat.

- D: Com desplegar i compartir les decisions? Establint objectius i full de ruta. Flux de visites i eines a l'AP
- Intervencions
 - Nutricional i Exercici Físic
 - Tractaments Farmacològics
 - Cirurgia bariàtrica i metabòlica
- Seguiment

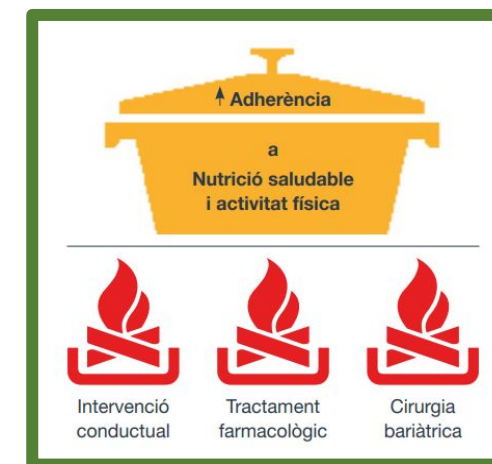
Bloc 4: Píndoles per emportar: Què fer i no fer en obesitat? Missatges clau

Importància de l'alimentació saludable: **evitar dietes miracle**



Intervencions nutricionals personalitzades i multi-component

Prescriure en el marc d'un **procés de decisions compartides**



Intervenció grupal centrada en:

- La **promoció d'estils de vida saludables**.
- La **comprensió** de l'obesitat com a malaltia crònica.
- La transferència d'habilitats d'afrontament i autogestió **a llarg termini**.
- Evitar l'**estigmatització** i discriminació, restaurar el benestar, millorar la percepció de la imatge corporal i l'**autoestima**.





1. **Milloren** la relació **cost-efectivitat** de les **intervencions individuals** .
2. Augmenten exponencialment l'**aprenentatge** entre els membres del grup.
3. Es **comparteix un espai** amb persones que pateixen les mateixes condicions cròniques.
4. **Promouen** la **participació social** i la pro-activitat en relació amb la vivència de la malaltia.

VALOR AFEGIT

Taula 9. Exemple d'una activitat grupal per a persones amb obesitat

Nom	Grup d'alimentació saludable
Sessions	6-12
Durada de cada sessió	90 min
Núm. de participants	10 a 12 persones

Font: Grup d'Obesitat de la CAMFiC.



Imatge: Dinàmica grupal en sessió nutrició en l'APiC



➤ [Nat Rev Endocrinol. 2024 Sep;20\(9\):505-506. doi: 10.1038/s41574-024-01006-7.](#)

Metabolic alliance: pharmacotherapy and exercise management of obesity

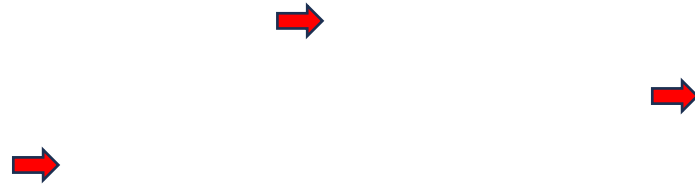
Javier Butragueño ¹, Jonatan R Ruiz ^{2 3 4}

Affiliations + expand

PMID: 38839938 DOI: [10.1038/s41574-024-01006-7](#)



[Image Bank - ECPO Media](#)



PLoS One, 2018 Aug 23;13(8):e0202390. doi: 10.1371/journal.pone.0202390. eCollection 2018.

High intensity, circuit-type integrated neuromuscular training alters energy balance and reduces body mass and fat in obese women: A 10-month training-detaining randomized controlled trial.

Batrakoulis A¹, Jamurtas AZ¹, Georgakouli K¹, Draganidis D¹, Dell Ck¹, Papanikolaou K¹, Avloniti A², ChatziniKolacou A², Leontini D², Tsimeas P¹, Comoulos N¹, Boullas V¹, Michalopoulos M², Fatouras LG¹.



Gentilesa

Sr Felipe Isidro

EXEMPLES EXERCICI FÍSIC

Programa

09.00h a 09.45h

Bloc 1. Canviant el paradigma “clàssic” de l'abordatge de l'obesitat:

- Introducció: de què parlem? Algunes dades
- A, B i C
- Visió de conjunt i proposta d'estratificació-estadiatge

09.45 a 10.30h

Bloc 2: Casos pràctics

10.30 a 11.00h Pausa cafè

11.00 a 11.45h

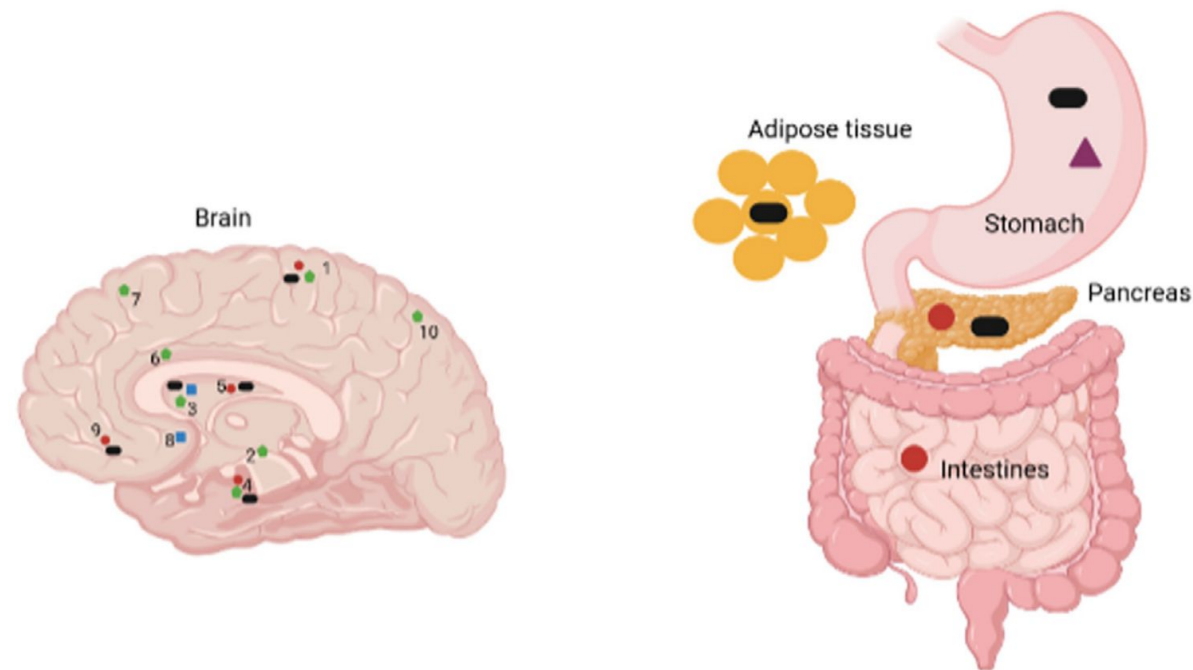
Bloc 3: Intervencions disponibles en obesitat.

- D: Com desplegar i compartir les decisions? Establint objectius i full de ruta. Flux de visites i eines a l'AP
- Intervencions
 - Nutricional i Exercici Físic
 - Tractaments Farmacològics
 - Cirurgia bariàtrica i metabòlica
- Seguiment

11.45 a 12.30h

Bloc 4: Píndoles per emportar: Què fer i no fer en obesitat? Missatges clau

Llocs d'actuació de les medicacions per a l'obesitat



Medication	Central site of action	Peripheral site of action
● GLP-1 Receptor Agonists	1,3,4,5,9	Gastrointestinal tract
◆ Naltrexone/Bupropion	1,2,3,4,6,7,10	None
■ Phentermine/Topiramate	2,3,8	None
▲ Orlistat	None	Gastrointestinal tract
● GIP/GLP-1 dual agonists	1,3,4,5,9	Adipose tissue, gastrointestinal tract

eClinicalMedicine 2023;58: 101882

Taula 11. Recomanacions d'ús. Consulteu la fitxa tècnica detallada de Wegovy® i Mounjaro®.

- Les injeccions subcutànies setmanals de semaglutida 2,4 mg i de tirzepatida 5, 10 i 15 mg s'han d'utilitzar sempre com a part d'un pla de control del pes ben pensat i acordat amb el pacient. Idealment hauria d'incloure assessorament sobre nutrició i activitat física, així com una teràpia psicoconductual.
- La dosi terapèutica de manteniment de semaglutida és de 2,4 mg setmanals després d'un escalat de 16 setmanes (dosis d'escalat cada 4 setmanes de 0,25 mg, 0,5 mg, 1 mg i 1,7 mg).
- Les dosis terapèutiques de manteniment de tirzepatida són 5, 10 i 15 mg setmanals. La dosi de 5 mg s'assoleix després d'un escalat amb 2,5 mg setmanal durant 4 setmanes. Si el metge ho indica, s'augmentarà a 7,5 mg durant 4 setmanes fins als 10 mg, i 12,5 mg durant 4 setmanes fins als 15 mg.
- Es desaconsella la seva continuïtat si, confirmada l'adherència i amb la millor titulació possible, no hi ha una pèrdua de pes $\geq 3\%$ respecte a l'inicial en els 6 primers mesos.
- Es desaconsella el seu ús en persones que hagin patit antecedents de pancreatitis i, si se sospita que la pateixin al llarg del seguiment, es recomana interrompre el tractament.
- S'ha d'informar el pacient de com s'han de controlar ulteriors reaccions adverses (sobretot de tipus gastrointestinal). Si hi ha mala tolerància gastrointestinal, es pot considerar un alentiment en l'escalat i ús puntual d'antiemètics entre altres.

Font: Grup d'Obesitat de la CAMFiC.

[Fitxa tècnica Wegovy®](#)

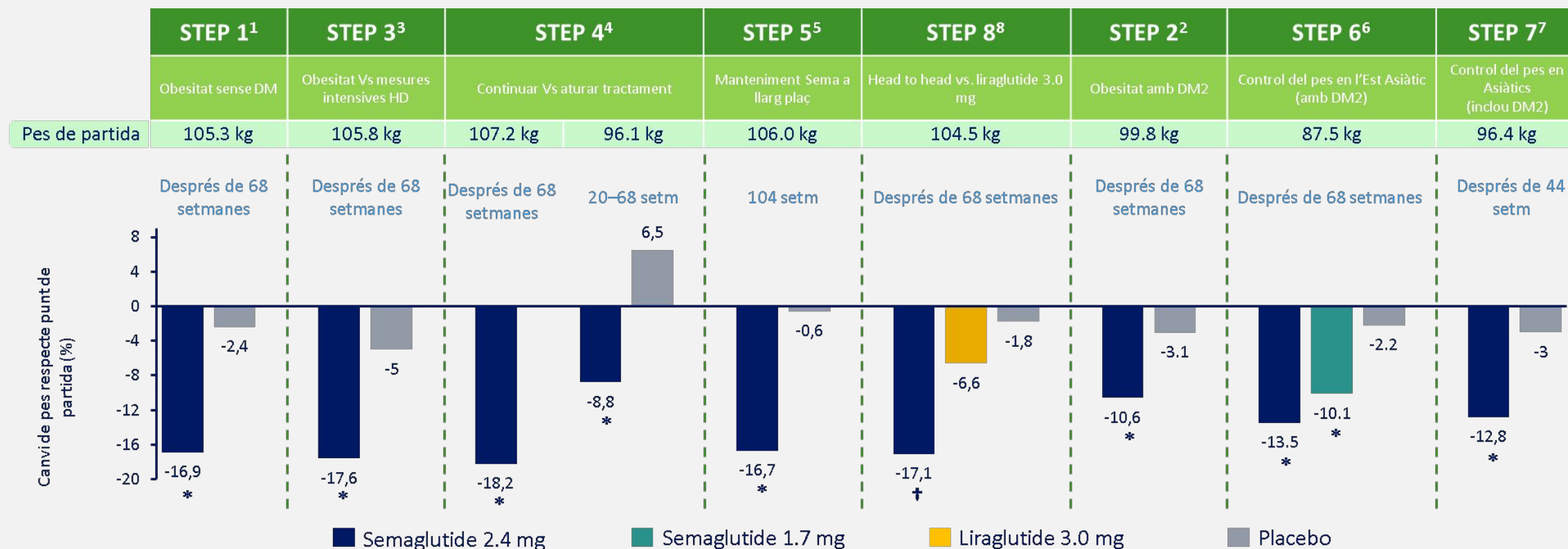


[Fitxa tècnica Mounjaro®](#)



SEMAGLUTIDA 2.4 MG i estudis STEP

Indueix pèrdues de pes de $\geq 15\%$

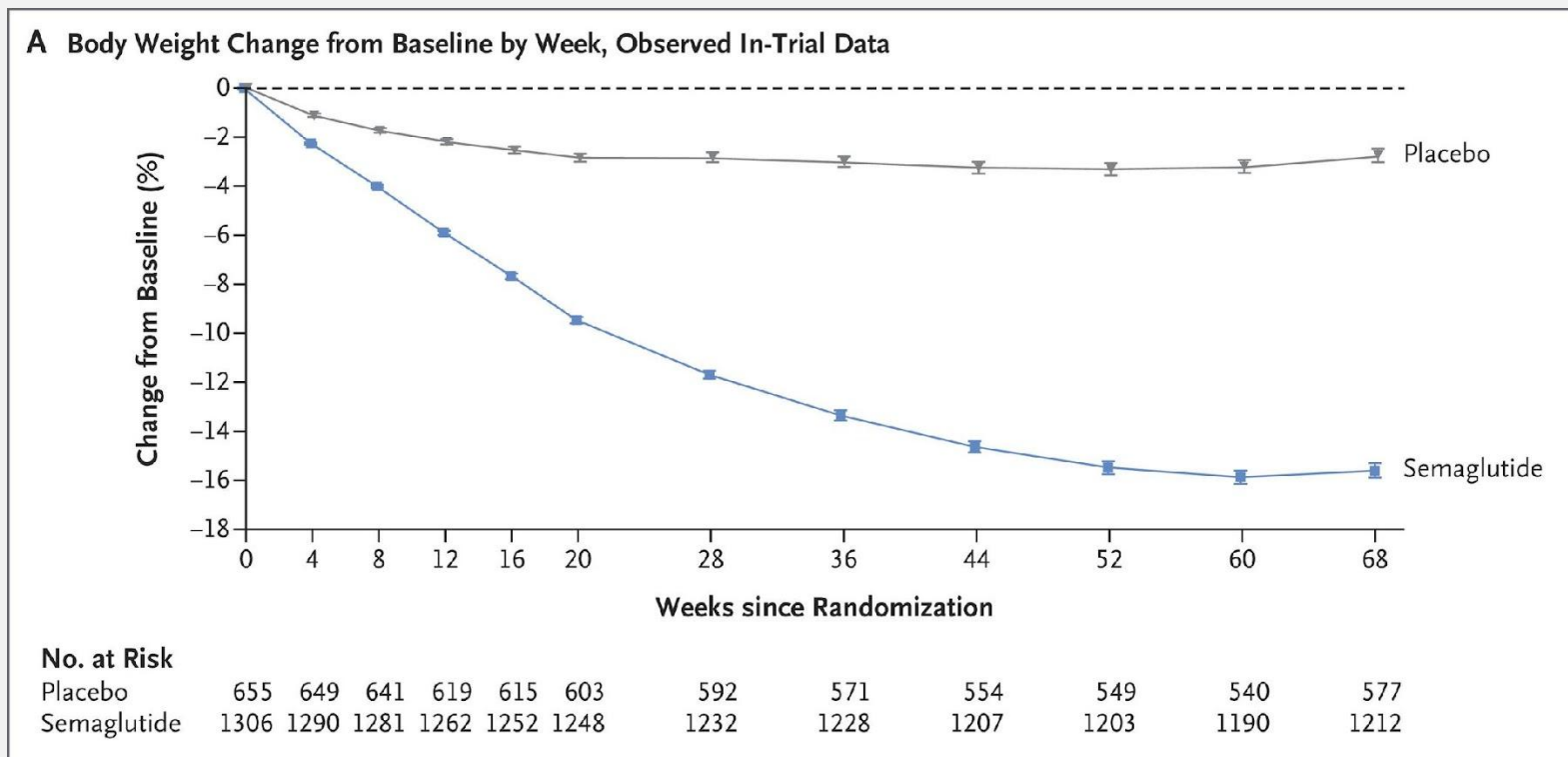


S'avalua l'efecte del tractament sota l'assumpció que el producte s'administra adequadament

*Statistically significant vs placebo. † Statistically significant vs. liraglutide 3.0 mg
BW, body weight; IBT, intensive behavioural therapy.

1. Wilding et al. *N Engl J Med* 2021; doi:10.1056/NEJMoa2032183; 2. Davies et al. *Lancet*, 2021; doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00219-0; 3. Wadden et al. *JAMA*. doi:10.1001/jama.2021.1831; 4. Rubino et al. *JAMA*. 2021 Apr 13;325(14):1414-1425. doi: 10.1001/jama.2021.3224; 5. Garvey et al. *Nat Med* 28, 2083–2091 (2022); 6. Kadowaki et al. *The Lancet Diabetes & Endocrinology* 2022; 7. Hansen MR, et al. Presented at the 30th European Congress on Obesity (ECO), 17–20 May 2023, Dublin, Ireland 8. Rubino et al. *JAMA* 2022; 327(2): 138-150

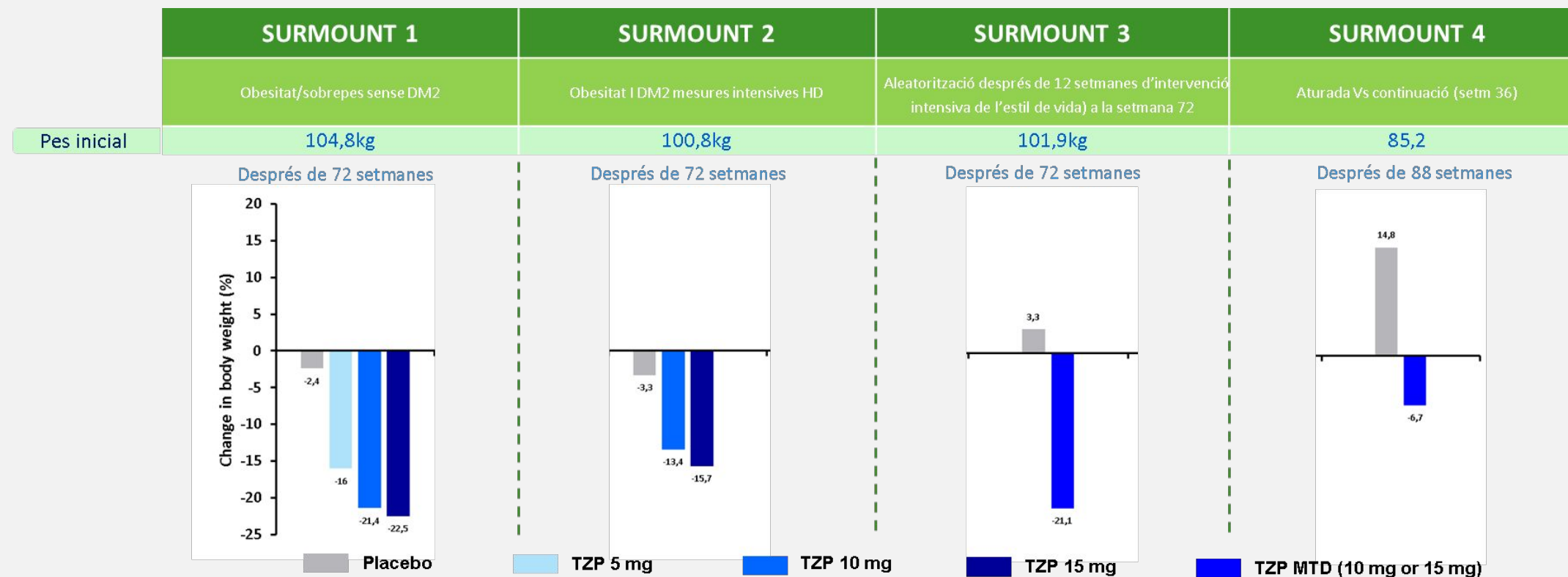
SEMAGLUTIDA 2.4 mg: STEP 1 EVOLUCIÓ PER SETMANES



N Engl J Med. 2021 Mar
18;384(11):989-1002

TIRZEPATIDA 5,10, 15 MG i estudis SURMOUNT

Indueix pèrdues de fins al $\geq 20\%$



S'avalua l'efecte del tractament sota l'assumpció que el producte s'administra adequadament

** $P < .001$ vs. placebo; *** $P < .0001$ vs. placebo.

^aData are from baseline; ^bData are from randomization at week 36 following an open-label period.

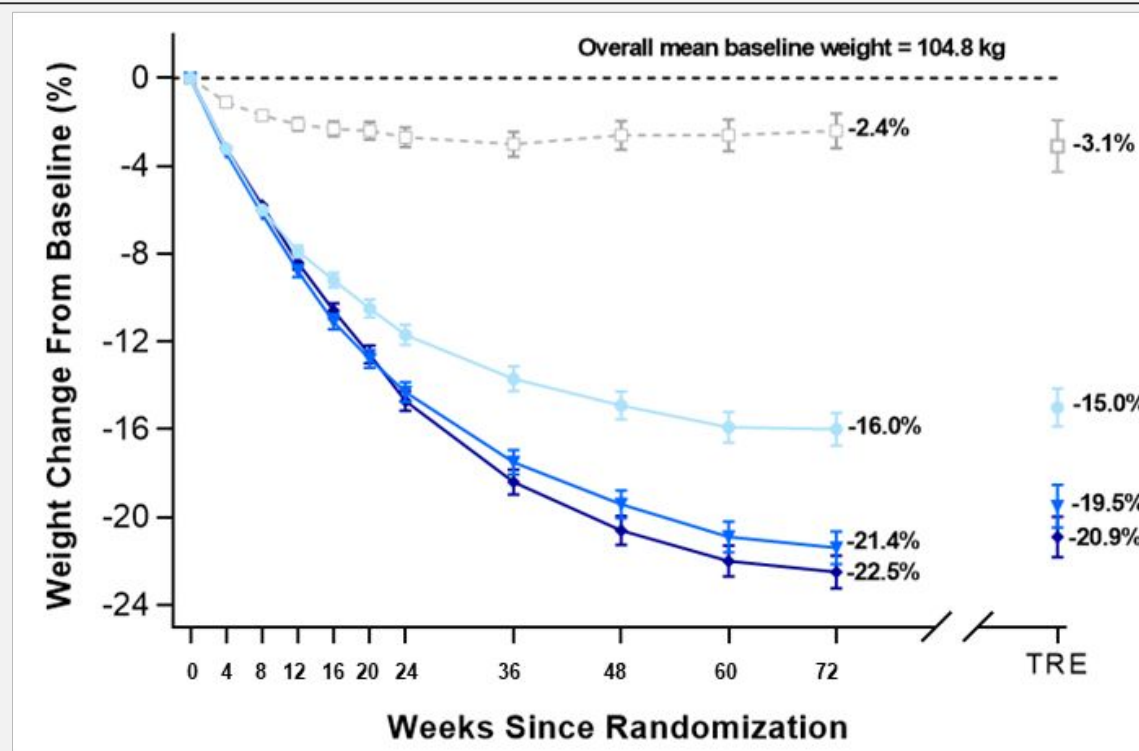
1. Jastreboff AM, et al. *N Engl J Med*. 2022;387(3):205-216. 2. Garvey TM, et al. *Lancet*. 2023;402(10402):613-626. 3. Wadden TA, et al. *Nat Med*. 2023;29:2909-2918. 4. Aronne LJ, et al. *JAMA*. 2024;331(1):38-48.

Values are efficacy estimands; Data are LSM (SE).

LSM=Least Squares Mean; MTD=Maximum Tolerated Dose; SE=Standard Error; TZP=Tirzepatide.

TIRZEPATIDA: SURMOUNT 1 EVOLUCIÓ PER SETMANES

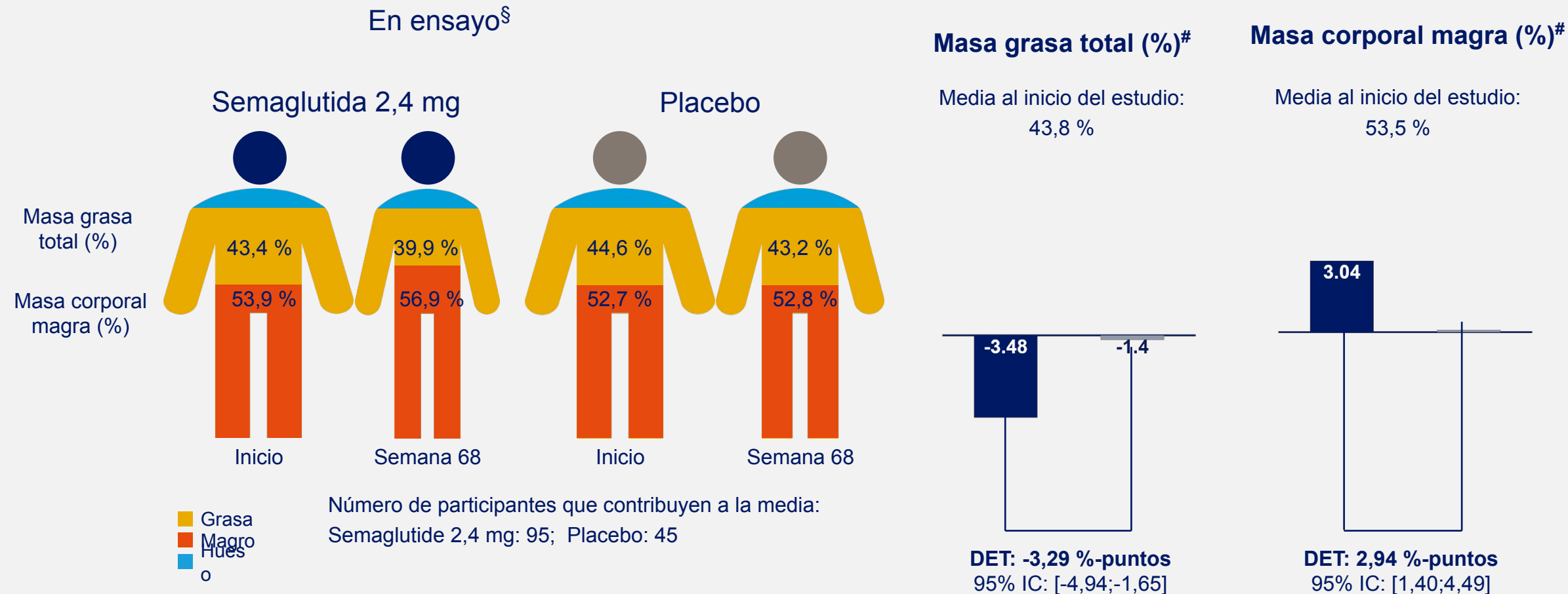
	TZP 5 mg vs PBO*	TZP 10 mg vs PBO	TZP 15 mg vs PBO
ETD (%) (95% CI)	-13.5 (-14.6 to -12.5)	-18.9 (-20.0, -17.8)	-20.1 (-21.2, -19.0)
P value	<.001		



Note: Data derived from a mixed-model for repeated-measures (MMRM) analysis for the efficacy estimand; week 72 estimates for the treatment-regimen estimand are also shown; Error bars are $\pm$ standard error

Canvis Composició Corporal: SEMAGLUTIDA 2,4 MG

Canvi en la composició corporal amb DXA en l'estudi STEP1

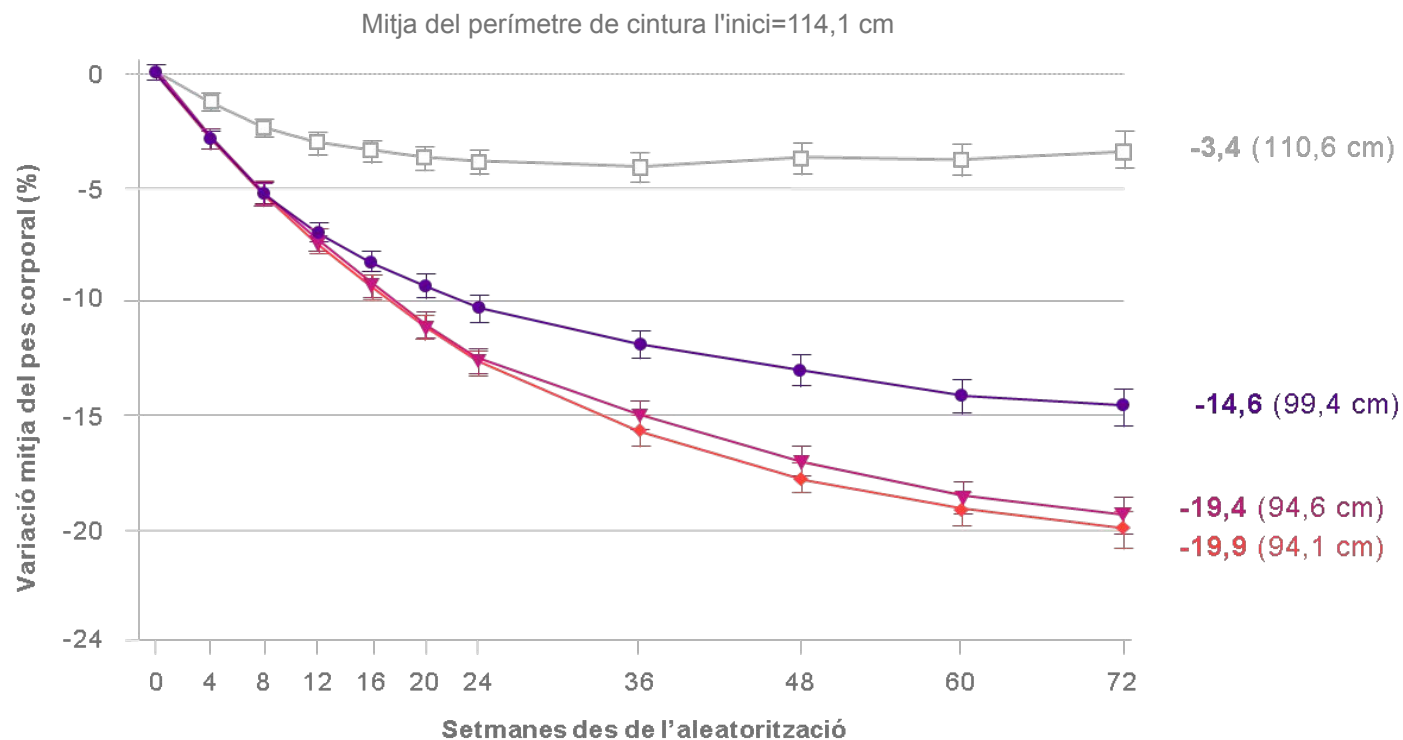


[§] Datos observados durante el período en ensayo; [#] Datos estimados para el estimando de la política de tratamiento.

IC, intervalo de confianza; DXA, absorciometría de rayos X de energía dual; DET, diferencia estimada entre tratamientos. Wilding et al. N Engl J Med 2021;384:989-1002.

Canvis Composició Corporal: TIRZEPATIDA

Reducció del perímetre abdominal en l'estudi SURMOUNT-1



19cm

Reducció mitja
del perímetre
de cintura

Amb Tirzepatide 10 mg y 15 mg a
les 72 setmanes*

- Placebo
- Tirzepatide 5 mg
- Tirzepatide 10 mg
- Tirzepatide 15 mg

*En adultos con obesidad (IMC ≥ 30 kg/m²) o sobrepeso (IMC ≥ 27 kg/m²) con al menos una complicación relacionada con el peso, excluida la diabetes tipo 2. Todos los participantes recibieron una intervención sobre el estilo de vida que incluía una dieta reducida en calorías y aumento de la actividad física.^{1,2} Datos derivados de un análisis de modelos mixtos de medidas repetidas para la estimación de la eficacia. Las barras de error indican un intervalo de confianza del 95%. Los valores entre paréntesis corresponden al perímetro de cintura en la semana 72.

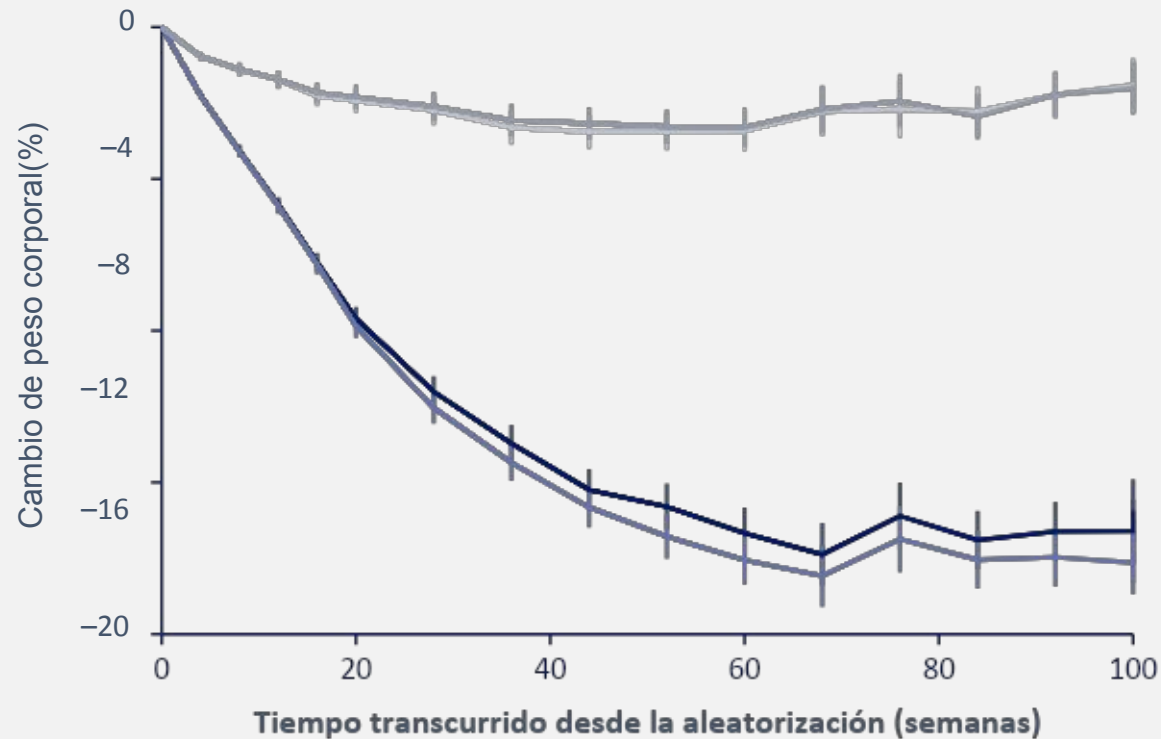
1. Jastreboff AM, et al. N Engl J Med. 2022;387(3):205-216 (y material suplementario). 2. Ficha técnica de Mounjaro®. Disponible en: <https://image.mc.lilly.com/lib/fe8c127270660c7571/m/12/b90bd414-654c-4aae-a2d2-6c27a2c922e4.pdf>. Último acceso: enero 2025

Tractament llarga durada

Semaglutida 2,4 mg – STEP 5

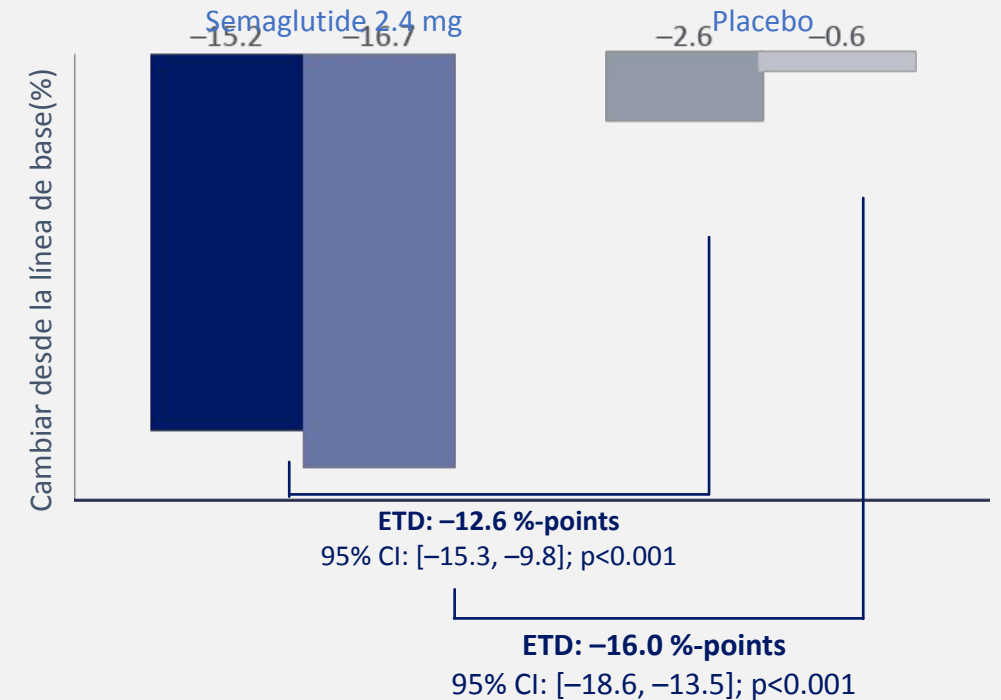
Canvi mitjà observat al llarg del temps

(Media al inici del estudio: 106,0 kg)



In-trial: Semaglutide 2.4 mg Placebo
On-treatment: Semaglutide 2.4 mg Placebo

Canvi mitjà estimat des de l'inici fins la setmana 104



Estimació de la política de tractament:
Estimació del producte de prova:

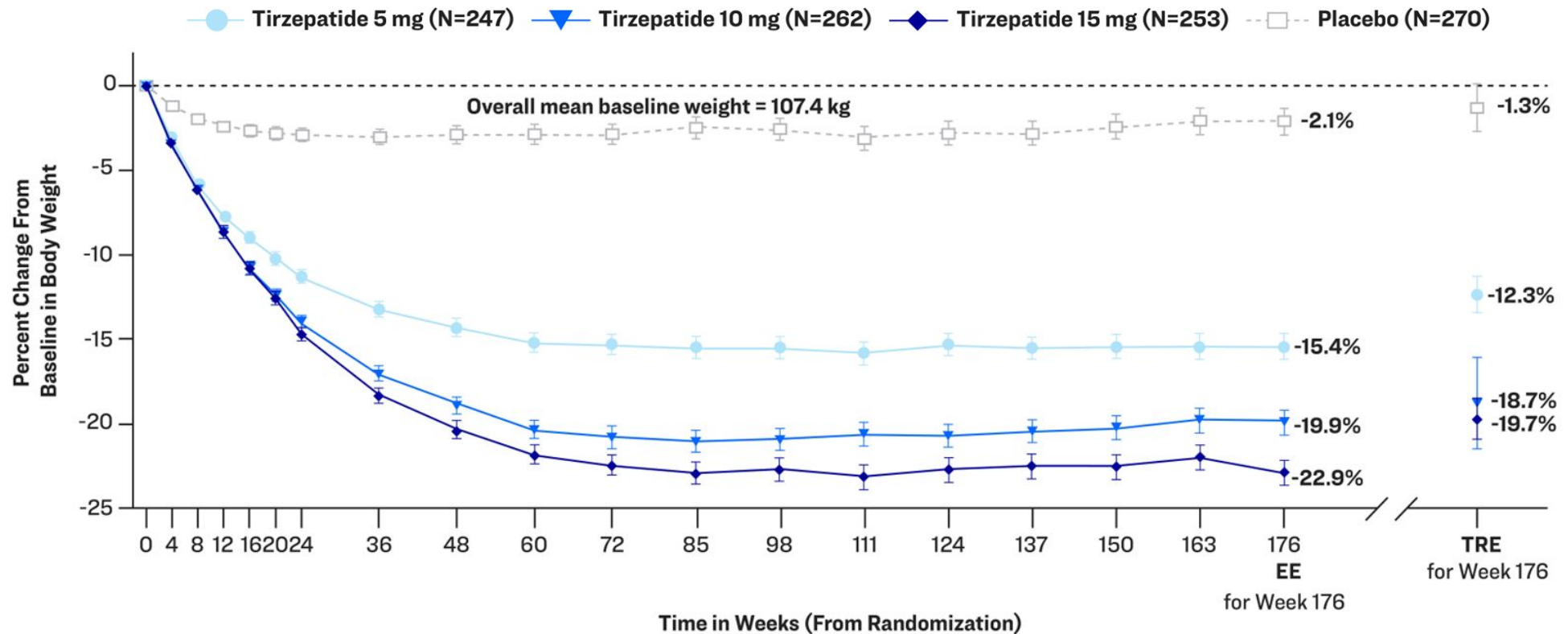
Semaglutide 2.4 mg Placebo

Treatment policy estimand assesses treatment effect regardless of treatment discontinuation or rescue intervention; Trial product estimand assesses treatment effect if trial product was taken as intended.
CI, confidence interval; ETD, estimated treatment difference.
Garvey et al. Nat Med 28, 2083–2091 (2022).

Tractament llarga durada

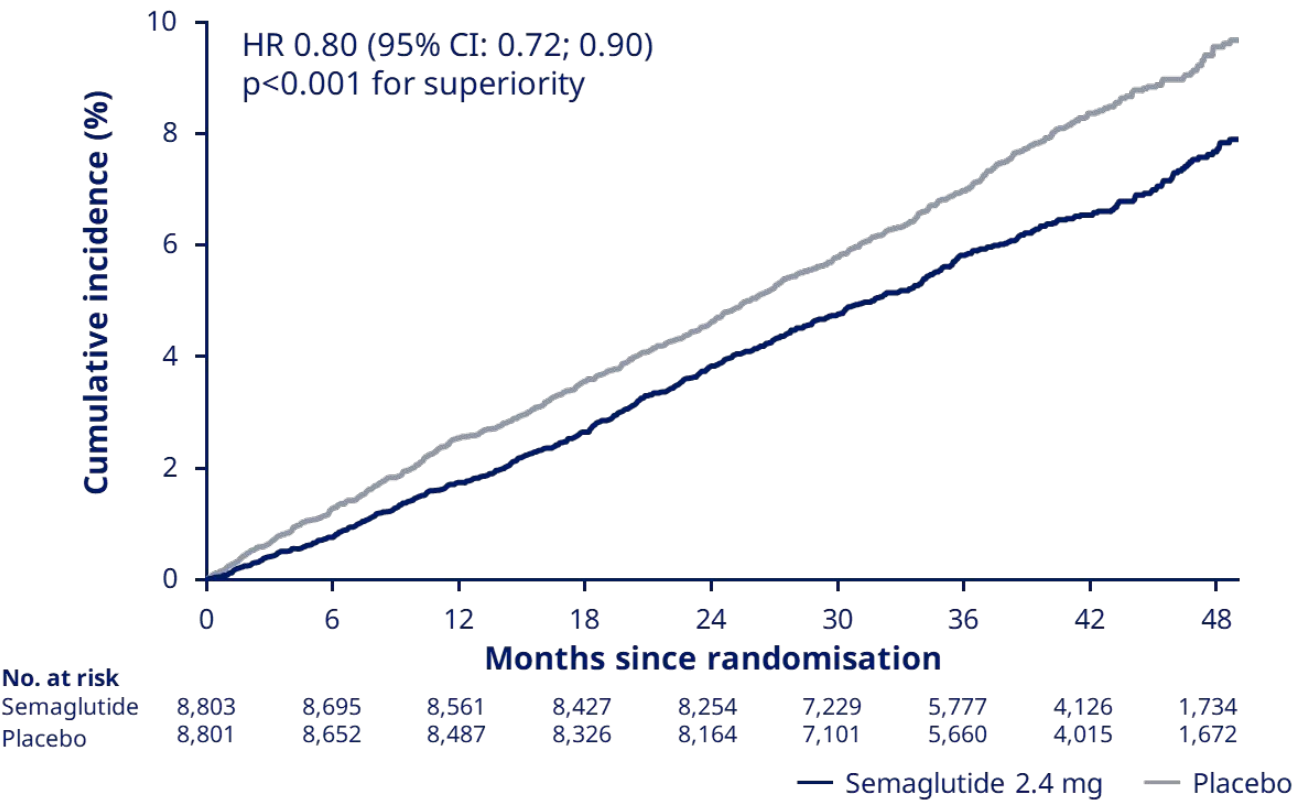
Tirzepatida SURMOUNT-1: Seguiment a 3 anys

Tirzepatida manté l'efecte als tres anys d'inici



Data are LSM from the ITT population in participants with prediabetes at randomization (safety analysis set). Error bars indicate 95% confidence interval. Only participants with weights measured at both Weeks 176 and 193 were included in this analysis. Derived from MMRM analysis (safety analysis set). Not tested under a type 1 error-control procedure. ITT=Intent-to-Treat; LSM=Least Squares Mean; MMRM=Mixed-Model Repeated Measures.

Estudi SELECT: Esdeveniments CV majors amb Semaglutida 2.4 mg



20%

reduction in
risk of MACE*

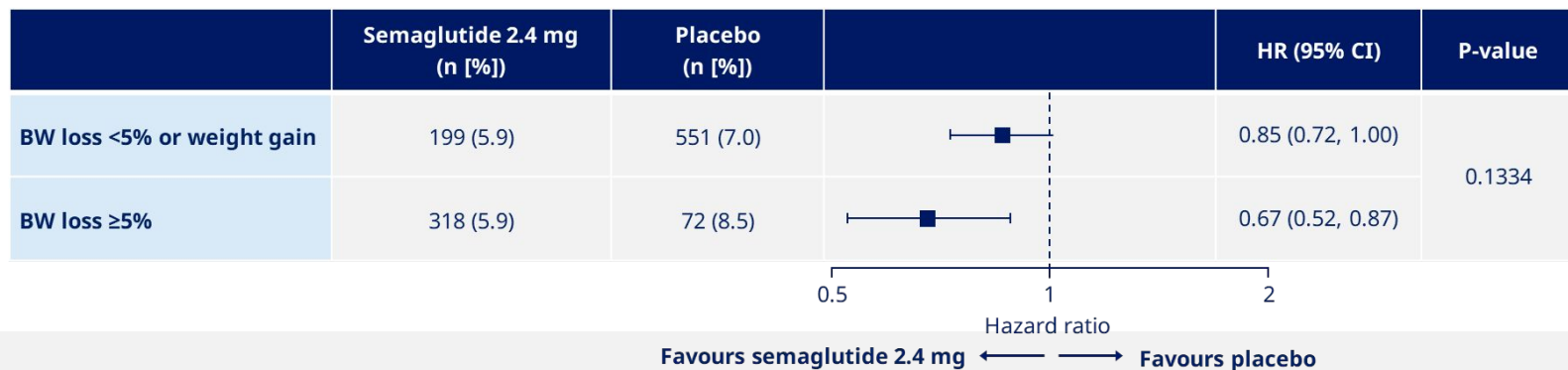
Semaglutide 2.4 mg significantly reduced the risk of MACE by 20% compared with placebo in people with obesity and established CVD, without T2D^{1,2}



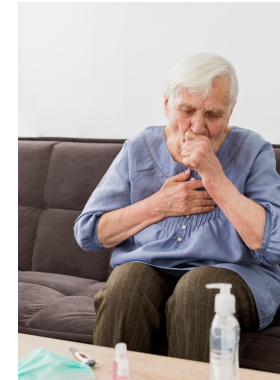
All three components (death from CV causes, non-fatal MI and non-fatal stroke) contributed to MACE risk reduction



Mean follow-up time was 39.8 months



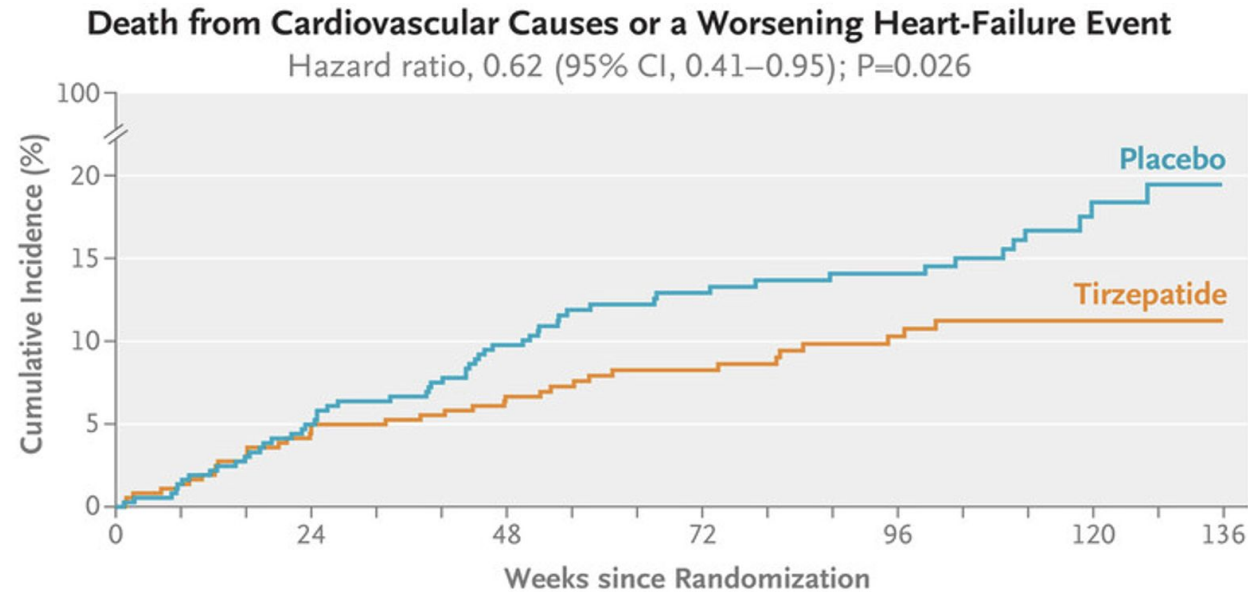
Estudi SUMMIT: Tirzepatida en la IC



N= 731 pacients amb IC
Fracció Ejecció $\geq 50\%$
Tm= 104 setm

Endpoints primaris:

1. Mort de causa CV o Empitjorament de la IC
2. Canvi del KCCQ-CCS a la setmana 56



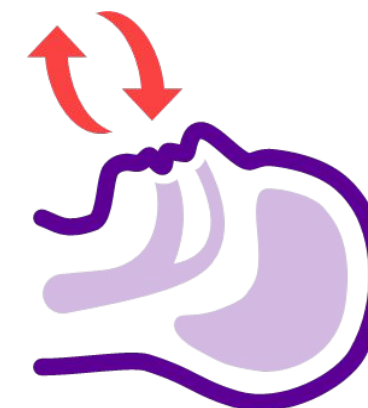
1. Tirzepatide group 9,9% and 15.3% in the placebo group (**hazard ratio, 0.62**; 95% confidence interval [CI], 0.41 to 0.95; P=0.026)

2. **KCCQ-CCS**: 19.5 ± 1.2 in the tirzepatide group as compared with 12.7 ± 1.3 in the placebo group (**between-group difference, 6.9**; 95% CI, 3.3 to 10.6; P<0.001)

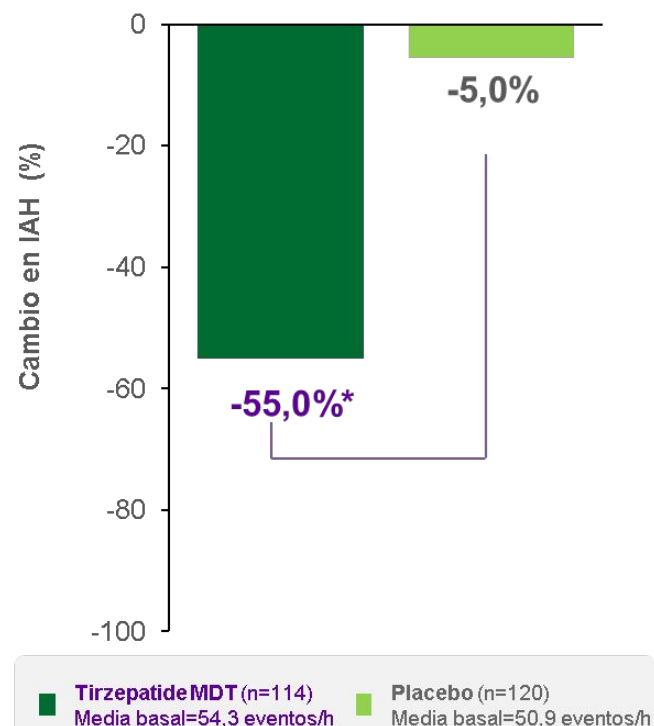
Packer M, Anker SD, Butler J, Filippatos G, Ferreira JP, Pocock SJ, et al. Effects of Tirzepatide on the Clinical Trajectory of Patients with Heart Failure and Preserved Ejection Fraction and Obesity: The SUMMIT Trial. N Engl J Med. 2024;391(20):1871-1882.

SURMOUNT-OSA

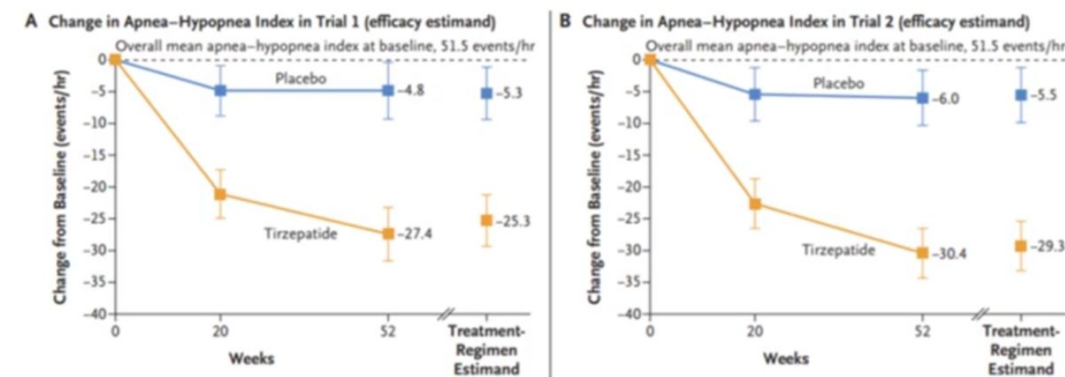
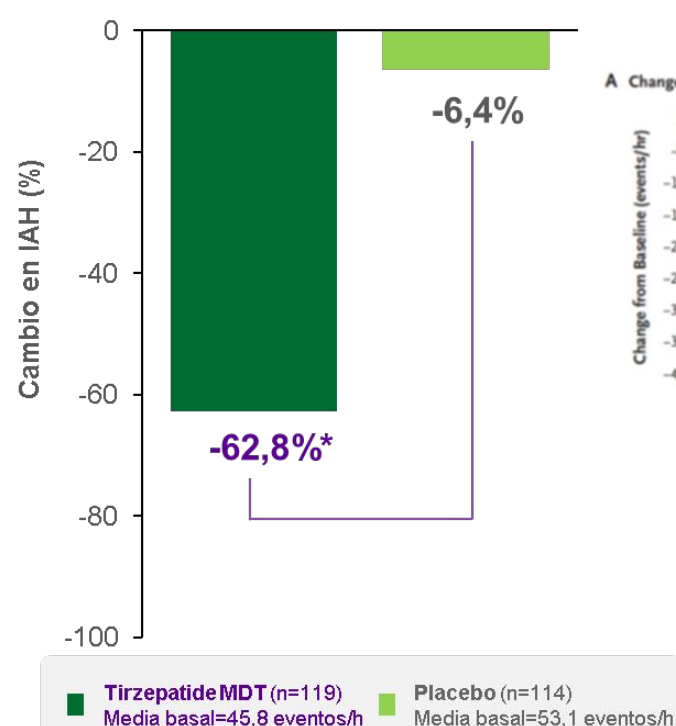
Tirzepatide genera reduccions significatives percentuals en el IAH^{1,2}



Estudio 1 (sin tratamiento PAP)



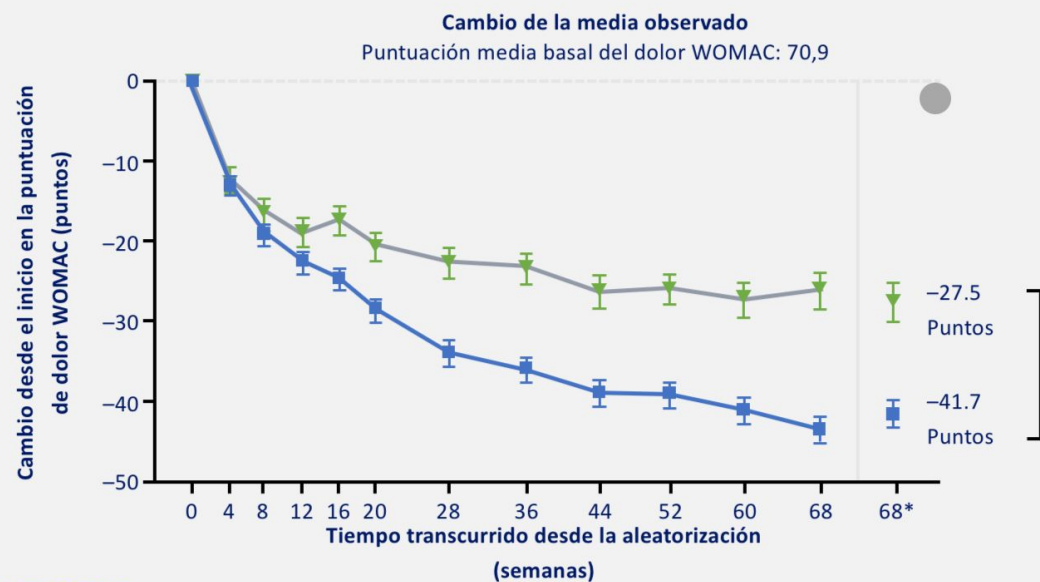
Estudio 2 (con tratamiento PAP)



Tots els participants van rebre intervenció en l'estil de vida: inclou una dieta hipocalòrica i un augment en l'activitat física.¹

IAH=índex Apnea-Hipoapnea; PAP=pressió positiva en les vies respiratòries, per les seves sigles en anglès; MDT=Màxima Dosis Tolerada

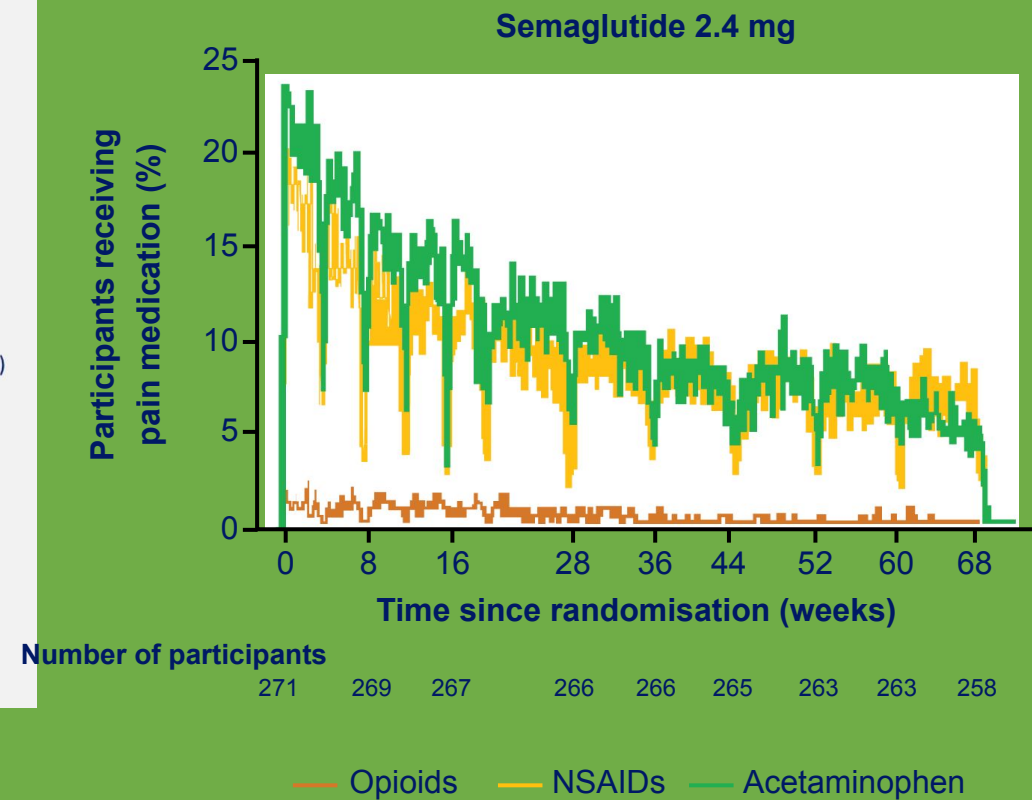
1. Malhotra A, Grunstein RR, Fietze I, et al. Tirzepatide for the treatment of obstructive sleep apnea and obesity. N Engl J Med. 2024. 2. Ficha técnica de MounjaroR. Disponible en: <https://image.mc.lilly.com/lib/fe8c127270660c7571/m/12/b90bd414-654c-4aae-a2d2-6c27a2c922e4.pdf>. Últim accés: febrer 2025.



Número de participantes

Semaglutide 2.4 mg	271	262	260	256	257	256	251	250	245	245	239	245	271
Placebo	136	132	129	126	126	128	126	117	116	118	111	117	136

■ Semaglutide 2.4 mg ■ Placebo



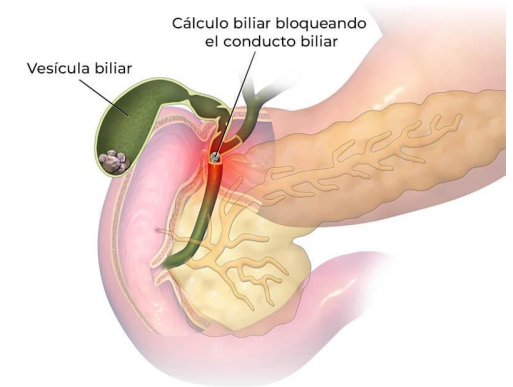
EFECTES ADVERSOS FÀRMACS INCRETÍNICS

- ✓ • Generalment ben tolerats en adults amb sobrepès o obesitat.
- ✓ • El perfil de seguretat és coherent amb el perfil conegut dels GLP-1RA, amb esdeveniments gastrointestinals com els efectes adversos més comunament notificats.
- ✓ • La majoria dels esdeveniments gastrointestinals són transitoris, de lleus a moderats en gravetat, i es solen resoldre sense la necessitat d'interrompre definitivament el tractament.
- ✓ • L'augment gradual de la dosi pot ajudar a alleujar o prevenir els efectes secundaris gastrointestinals.



Altres consideracions

- **Pancreatitis:** exclosos dels assaigs. S'han registrat molt pocs casos de pancreatitis aguda i no es va observar cap diferència significativa.
- **Colelitiasi i la colecistitis:** incidència lleugerament superior de trastorns biliars en comparació amb el placebo.
- **MTC:** No es van reportar casos.



1. Amaro, A., Sugimoto, D., & Wharton, S. (2022). Efficacy and safety of semaglutide for weight management: evidence from the STEP program. *Postgraduate Medicine*, 134(sup1), 5–17.
2. Mishra R, et al. . Adverse Events Related to Tirzepatide. J Endocr Soc. 2023 Jan 26

Programa

Bloc 1. Canviant el paradigma “clàssic” de l'abordatge de l'obesitat:

- Introducció: de què parlem? Algunes dades
- A, B i C
- Visió de conjunt i proposta d'estratificació-estadiatge

09.45 a 10.30h

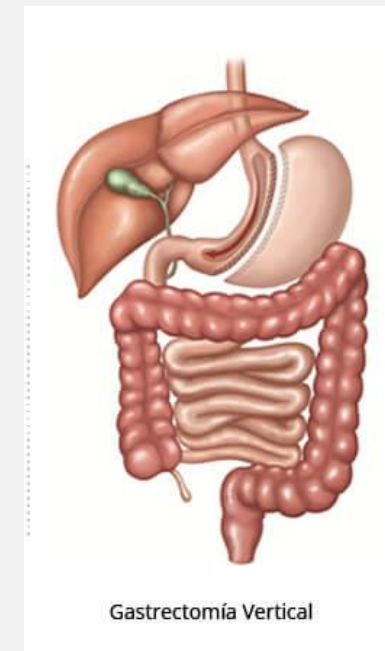
Bloc 2: Casos pràctics

Pausa

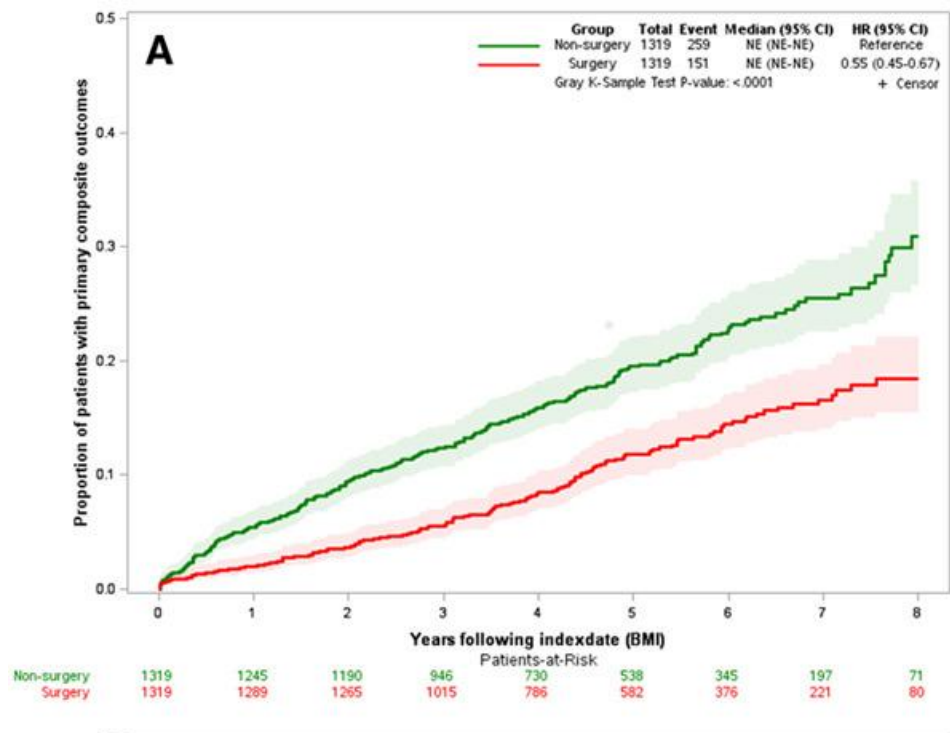
Bloc 3: Intervencions disponibles en obesitat.

- D: Com desplegar i compartir les decisions? Establint objectius i full de ruta. Flux de visites i eines a l'AP
- Intervencions
 - Nutricional i Exercici Físic
 - Tractaments Farmacològics
 - Cirurgia bariàtrica i metabòlica
- Seguiment

Bloc 4: Píndoles per emportar: Què fer i no fer en obesitat? Missatges clau



Resultats Cardiovasculars i Cirurgia metabòlica



Reducció del 42% del MACE (HR 0,58)

Reducció mortalitat per totes les causes del 37%.

Reducció del 64% d'hospitalització per IC

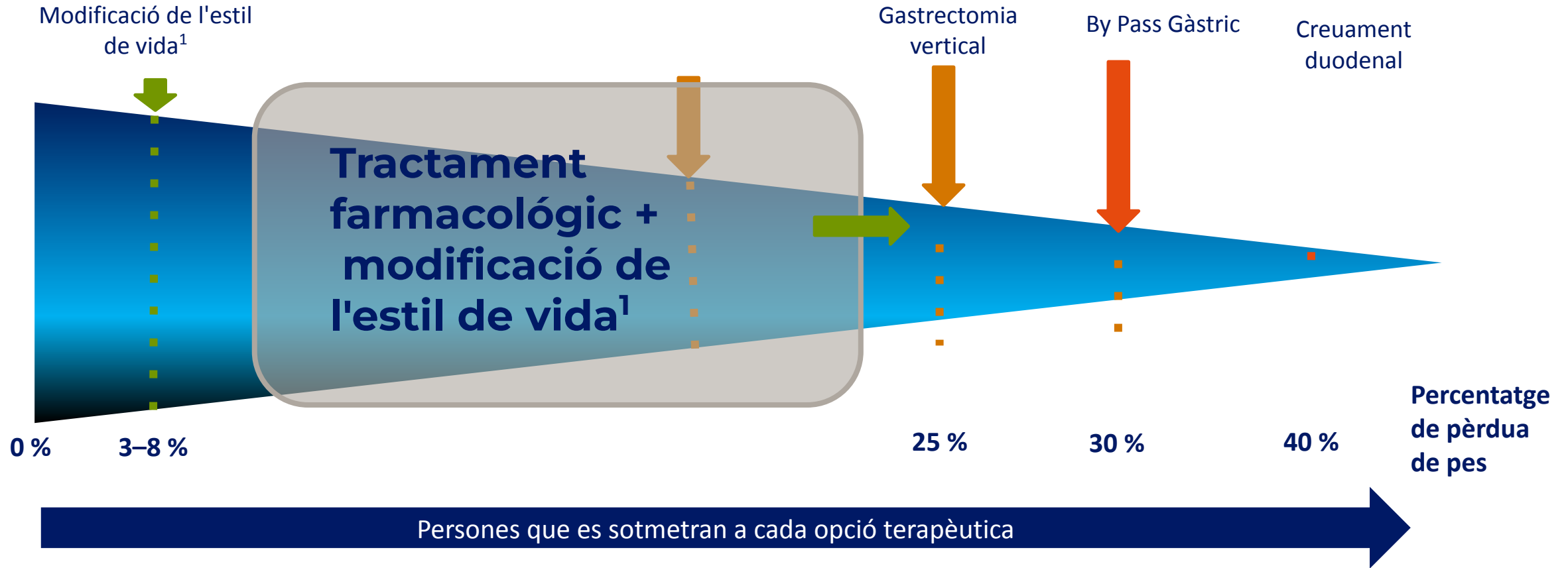


**Cohort poblacional emparellada
Seguiment durant 4,6 anys**

Doumouras AG, Wong JA, Paterson JM, Lee Y, Sivapathasundaram B, Tarride JE, et al. Bariatric Surgery and Cardiovascular Outcomes in Patients With Obesity and Cardiovascular Disease: A Population-Based Retrospective Cohort Study. *Circulation*. 2021;143(14):1468-1480.

MACE: mort CV, IAM no fatal o ACV no fatal

Quan és una opció la Cirurgia Bariàtrica?



Bibliografia: 1. Jensen MD y cols. *Circulation* 2014; 129:S102-38; 2. Courcoulas AP y cols. *JAMA* 2013; 310:2416-25; 3. George Washington University School of Public Health and Health Services 2012: Obesity Drug Outcome Measures. Disponible en: <https://publichealth.gwu.edu/pdf/obesitydrugmeasures.pdf>.

Programa

Bloc 1. Canviant el paradigma “clàssic” de l'abordatge de l'obesitat:

- Introducció: de què parlem? Algunes dades
- A, B i C
- Visió de conjunt i proposta d'estratificació-estadiatge

Bloc 2: Casos pràctics

Pausa

Bloc 3: Intervencions disponibles en obesitat.

- D: Com desplegar i compartir les decisions? Establint objectius i full de ruta. Flux de visites i eines a l'AP
- Intervencions
 - Nutricional i Exercici Físic
 - Tractaments Farmacològics
 - Cirurgia bariàtrica i metabòlica
- Seguiment

Bloc 4: Píndoles per emportar: Què fer i no fer en obesitat? Missatges clau

SEGUIMENT DESPRÉS DEL 1er ANY



Seguiment per referents d'AP post CB

Seguiment multidisciplinar AP/ hospitalari: Coordinació - HC3

Analítiques hospitalaries.
Visites mensuals amb INF.

- Valoració estat anímic



- Deshabitució tabac.
- Evitar consum alcohol.
- Activitat física adaptada progressiva



- Control deposicional.
- Hidratació de la pell.

 Anticoncepció durant els 12 mesos posteriors i seguiment per gestació de risc amb suplementació.

 Vacunació

Seguiment d'adherència a les pautes



Líquida-- semilíquida -- puré --tova

- Petites porcions, 3-5 menjars.
- Mastegar lentament.
- Baixa en greix, moderat contingut en carbohidrats i alt contingut proteic.
- Begudes: evitar líquids 30 min. després de la ingesta, evitar begudes carbonatades i cafè.

Necessitats de proteïna:

Restrictives	1,2,1,5 g/kg/dia mínim 60 g/dia
--------------	------------------------------------

Mixtes: restrictives + malabsortives	80-120 g/dia
---	--------------

Suplements de
VIT B12 (IM), fe,
calci+ VIT D, folats,
complexes vitamínics.



Complicacions quirúrgiques (< 90 dies) i tardanes

- Dehiscència de sutura, infecció de la ferida quirúrgica.
- Dolor abdominal agut: Derivació a urgències
- Transgressions en la dieta , sagnant, oclusió intestinal (secundaria a adherències, hernia interna), peritonitis
- Refluxos gastro-esofàgic



Reajustament de tractaments i patologia associada

- DM2: Prevenir la hipoglucèmia, ajustar fàrmacs, valorar la remissió parcial/ completa 1 any o prolongada ≥5 anys. 
- HTA: Prevenir hipotensió. Ajustar fàrmacs. AMPA 
- DLP: ajustar dosis segons RCV.
- Maneig de la clínica de reflux. Descans dues hores post ingesta, evitar estirar-se. 
- Dúmping precoç i tardà. H de C d'absorció ràpida, dieta fraccionada.
- Observar dèficits: caiguda de cabell, sensació de fred i fatiga.  

Seguiment: per evitar la recuperació guany ponderal

Programa

Bloc 1. Canviant el paradigma “clàssic” de l'abordatge de l'obesitat:

- Introducció: de què parlem? Algunes dades
- A, B i C
- Visió de conjunt i proposta d'estratificació-estadiatge

Bloc 2: Casos pràctics

Pausa

Bloc 3: Intervencions disponibles en obesitat.

- D: Com desplegar i compartir les decisions? Establint objectius i full de ruta. Flux de visites i eines a l'AP
- Intervencions
 - Nutricional i Exercici Físic
 - Tractaments Farmacològics
 - Cirurgia bariàtrica i metabòlica
- Seguiment

Bloc 4: Píndoles per emportar: Què fer i no fer en obesitat? Missatges clau

QUÈ NO FER EN L'ABORDATGE DE L'OBESITAT? (1/4)

Motivacions i Aspectes ètics

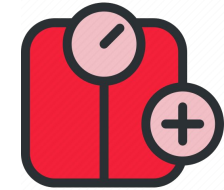
❖ No s'ha de tractar per motius exclusivament estètics o d'imatge:

- ❖ El maneig de l'obesitat ha de basar-se en la millora de la salut global del pacient, no en assolir un ideal de bellesa. Tractar per motius estètics pot desviar l'atenció dels riscos reals per a la salut i crear expectatives poc realistes.



❖ No s'ha de perseguir un pes ideal:

- ❖ L'objectiu del tractament ha de centrar-se en la millora de la salut, la funcionalitat i la qualitat de vida, en lloc d'assolir un pes o IMC "ideal". Això evita frustracions i promou un enfocament realista i sostenible.



❖ No s'ha de culpabilitzar ni estigmatitzar el pacient:

- ❖ És fonamental evitar actituds que responsabilitzin moral o personalment el pacient per la seva condició social, de gènere, per motius culturals o religiosos. L'obesitat és una malaltia multifactorial, i la culpabilització pot afectar negativament l'adherència al tractament i la relació terapèutica.



QUÈ NO FER EN L'ABORDATGE DE L'OBESITAT? (2/4)

Abordatge Clínic i terapèutic

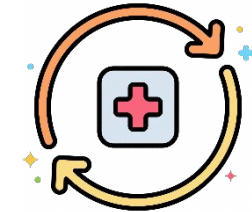
❖ No s'ha d'oblidar informar adequadament sobre les diferents opcions terapèutiques:

- ❖ És crucial que el pacient estigui informat sobre totes les alternatives disponibles, la seva eficàcia, riscos i com es complementen entre si. La falta d'informació pot portar a decisions terapèutiques subòptimes.



❖ No s'ha de deixar d'explicar el comportament crònic i recurrent de l'obesitat:

- ❖ És fonamental que el pacient compregui que l'obesitat és una condició crònica i de caràcter recurrent. Aquest coneixement ajuda a establir expectatives realistes, fomentar l'adherència al tractament i promoure un abordatge a llarg termini en el maneig de la malaltia.



❖ No s'han de recomanar dietes miraculoses no equilibrades:

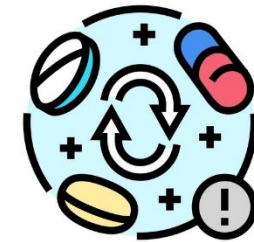
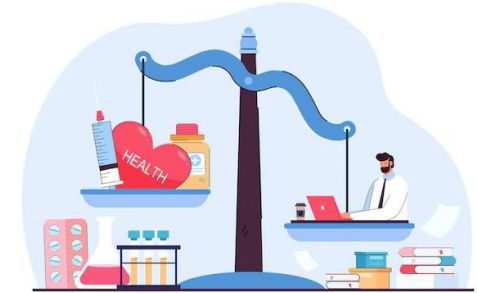
- ❖ S'ha d'evitar la prescripció o promoció de dietes que manquen d'una base científica sòlida, ja que solen ser ineficaces a llarg termini i poden ocasionar deficiències nutricionals, alteracions metabòliques i altres perjudicis per a la salut del pacient.



QUÈ NO FER EN L'ABORDATGE DE L'OBESITAT? (3/4)

Tractament Farmacològic

- ❖ **No s'han d'iniciar tractaments farmacològics sense una avaluació adequada:**
 - ❖ Abans de començar un tractament farmacològic, s'ha de realitzar una avaluació exhaustiva de les indicacions, riscos i beneficis potencials, considerant sempre el perfil individual del pacient.
- ❖ **No s'han de prescriure fàrmacs sense informar adequadament al pacient:**
 - ❖ És fonamental explicar al pacient, de manera clara i comprensible, els possibles efectes secundaris, interaccions, l'eficàcia esperada i les alternatives disponibles. Això fomenta la presa de decisions compartida, el sobretractament i millora l'adherència al tractament.
- ❖ **No s'han de prolongar tractaments farmacològics ineficaços o amb mala tolerància:**
 - ❖ És important reavaluar de forma periòdica l'eficàcia dels tractaments farmacològics. Mantenir un tractament ineficaç pot generar efectes secundaris innecessaris i retardar l'inici d'alternatives més adequades.



QUÈ NO FER EN L'ABORDATGE DE L'OBESITAT? (4/4)

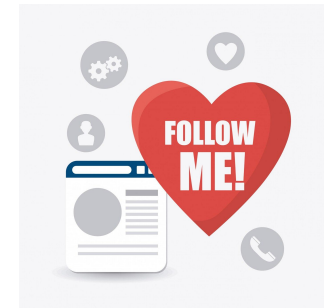
Seguiment i Avaluació Integral

❖ No s'han de desatendre altres condicions:

- ❖ És essencial mantenir una visió integral de la salut del pacient. Aplicar tractaments per a l'obesitat pot generar grans expectatives en moltes comorbiditats i oblidar patologies que de no ser abordades poden comprometre el maneig global i augmentar el risc de complicacions.

❖ No s'ha de descuidar el seguiment regular del pacient:

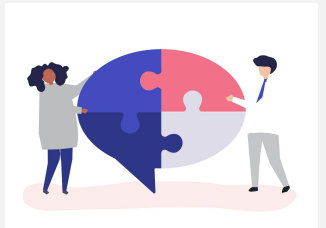
- ❖ El monitoratge continu és clau per ajustar les intervencions, detectar complicacions o recaigudes, i assegurar la seguretat i efectivitat del tractament a llarg termini.



....I QUÈ HAURIEM DE FER? (1/3)

Marc d'abordatge i consideracions generals

- ✓ Cal fer un abordatge **respectuós**, tenint en compte les **experiències** prèvies del pacient relacionades amb l'obesitat. Així, evitem repetir estratègies fallides i adaptem l'abordatge a les necessitats i expectatives individuals.
- ✓ És important més enllà de les millores cardiometabòliques mantenir un **enfocament** cap a la **funcionalitat** de la persona i al **benestar emocional**.
- ✓ **El pacient és part activa** de les decisions de tractament i per aquest motiu ha de ser **informat** de les diferents intervencions disponibles amb els seus pros i contres.
- ✓ És clau contemplar un tractament interdisciplinari i gestionar una bona **coordinació entre els diferents professionals sanitaris** involucrats per tal d'oferir una atenció continuada sincrònica i tractar les comorbiditats i altres efectes secundaris derivats de l'obesitat.



....I QUÈ HAURIEM DE FER? (2/3)

Recollint dades

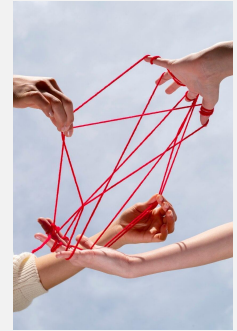
- ✓ El PC i l'ICA són eines de referència en l'àmbit de l'Atenció Primària per estimar el risc inicial de l'individu. Un pacient amb **ICA >0,6** hauria de ser atès més estretament. Altres proves complementàries, com la bioimpedància elèctrica o l'ecografia, si estan disponibles, són d'interès i poden ajudar a establir millor el fenotip de la persona amb obesitat.
- ✓ L'escala d'Edmonton (**EOSS**) és una eina que permet aproximar-se a les **complicacions associades** a l'obesitat de dimensions clau, com ara la salut metabòlica, la salut mental i la funcionalitat de l'individu. La càrrega i la gravetat d'aquestes complicacions són importants per establir el risc global de la PaO.
- ✓ Les **pèrdues ponderals**, com a eina de seguiment, han de ser **realistes** i adaptades a cada circumstància. Una pèrdua del 5-10% en 6 mesos es considera assequible per a la majoria de les persones.



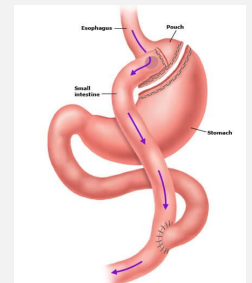
....I QUÈ HAURIEM DE FER? (3/3)

Tractament Farmacològic i quirúrgic

- ✓ S'ha de poder oferir tractament farmacològic, juntament amb el reforç dels canvis conductuals i en els estils de vida, a totes les PaO que no aconseguen una pèrdua de **pes $\geq 5\%$ en 6 mesos**. Ambdues línies de tractament es **complementen** i no són en cap cas excloents.
- ✓ L'aGLP1 **Semaglutida** i l'aGIP/aGLP1 **Tirzepatida**, aprovats per al tractament de l'obesitat, són els fàrmacs disponibles en l'actualitat amb **major eficàcia** quant a pèrdua ponderal i amb benefici demostrat sobre altres **comorbiditats**.
- ✓ La **cirurgia bariàtrica** i metabòlica és l'opció terapèutica disponible amb majors resultats de pèrdua ponderal i d'adipositat actualment. És, a més, l'opció que presenta **menor reincrement** de pes amb el temps i disposa de bona evidència científica pel que fa a morbiditat i mortalitat. La seva recomanació s'hauria d'integrar entre les opcions ofertes per part dels EAP.



Incretin Effect





[Contacte](#) | [CA](#) ▾ | 

Canal Salut

[Inici](#) | [Salut A-Z](#) | [Vida saludable](#) | [Sistema de salut](#) | [Professionals](#) | [Actualitat](#)

[Inici](#) > [Salut A-Z](#) > [Q](#) > [Obesitat](#)

Obesitat

Sobrepès / Excés de pes



L'[Organització Mundial de la Salut](#)  (OMS) defineix l'obesitat com l'acumulació anormal o excessiva de greix que representa un risc per a la salut física, emocional i social.

D'acord amb les [dades difoses per la Federació Mundial d'Obesitat](#) , actualment hi ha prop de mil milions de persones afectades arreu del món i es preveu, a més, que aquesta xifra continuï augmentant fins a gairebé duplicar-se l'any 2035, de manera que una de cada quatre persones tindrà obesitat.

A Catalunya, segons dades de l'[Enquesta de salut de Catalunya de l'any 2022](#) , la meitat de la població de 18 a 74 anys té excés de pes —sobrepès o obesitat— (el 56,2% dels homes i el 43,7% de les dones). Pel que fa als infants de 6 a 12 anys, gairebé quatre de cada deu (38,9%) tenen excés de pes (el 25,2% tenen sobrepès i el 13,7% tenen obesitat).

Causas ▾

Tractament ▲

El pes és un indicador de l'obesitat, però tractar l'obesitat comporta millorar la salut en general, no només perdre pes. Es tracta d'aconseguir canviar els comportaments relacionats amb la salut.

Cal destacar la importància de rebre assessorament professional a l'hora de perdre pes. En

Materials per a la prevenció de l'obesitat

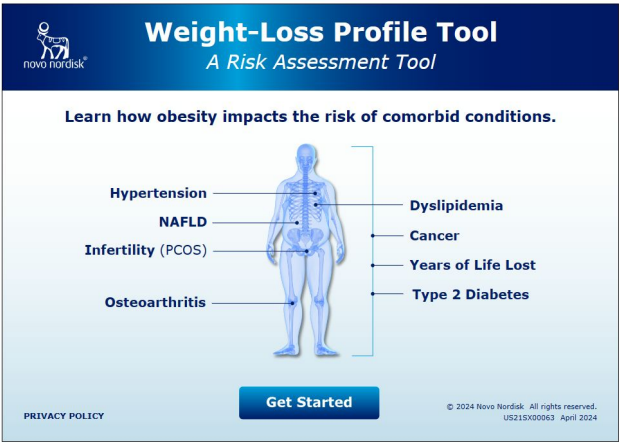
- Petits canvis per menjar millor
- Gaudir d'un pes saludable des de petits 
- L'alimentació saludable en la primera infància [manual] 
- L'alimentació saludable en la primera infància [fullet] 
- L'alimentació saludable en la primera infància [tríptic] 
- L'alimentació saludable en l'etapa escolar: guia per a famílies i escoles 
- Acompanyar els àpats dels infants: consells per a menjadors escolars i per a les famílies 
- Recettes saludables

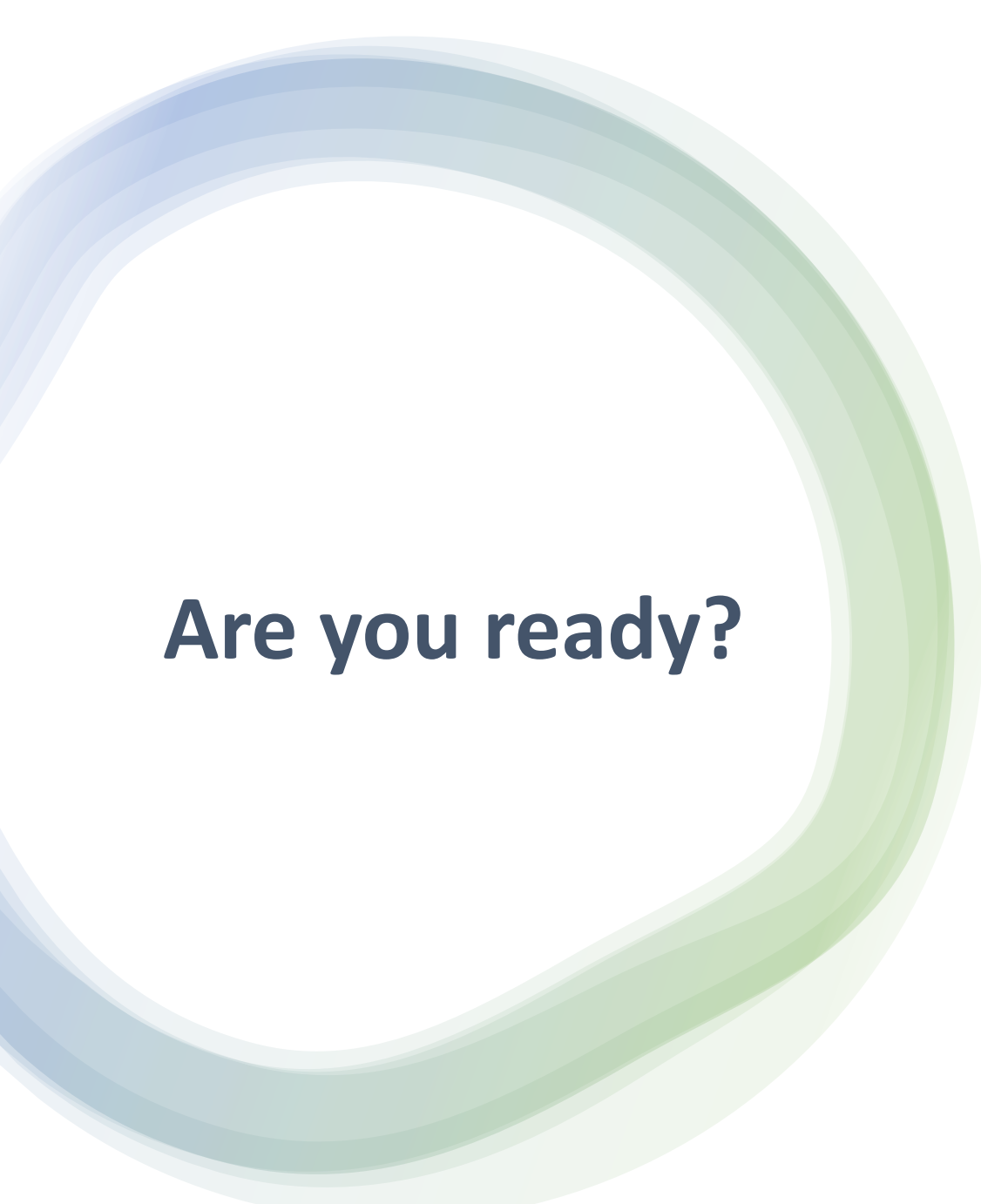


Risk assessment tool

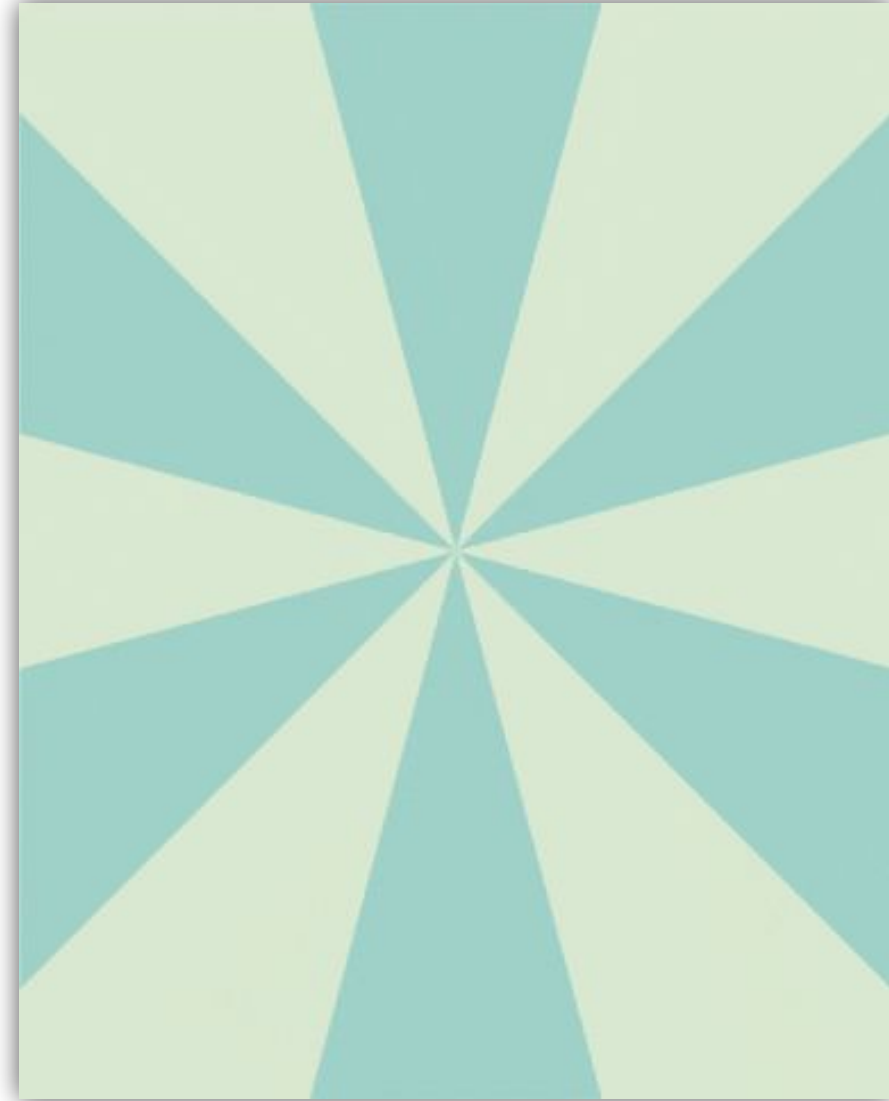
This tool can help you assess the risks weight-related comorbidities pose to your patients and plan a course of action to help alleviate these conditions through long-term weight management.

USE THE TOOL





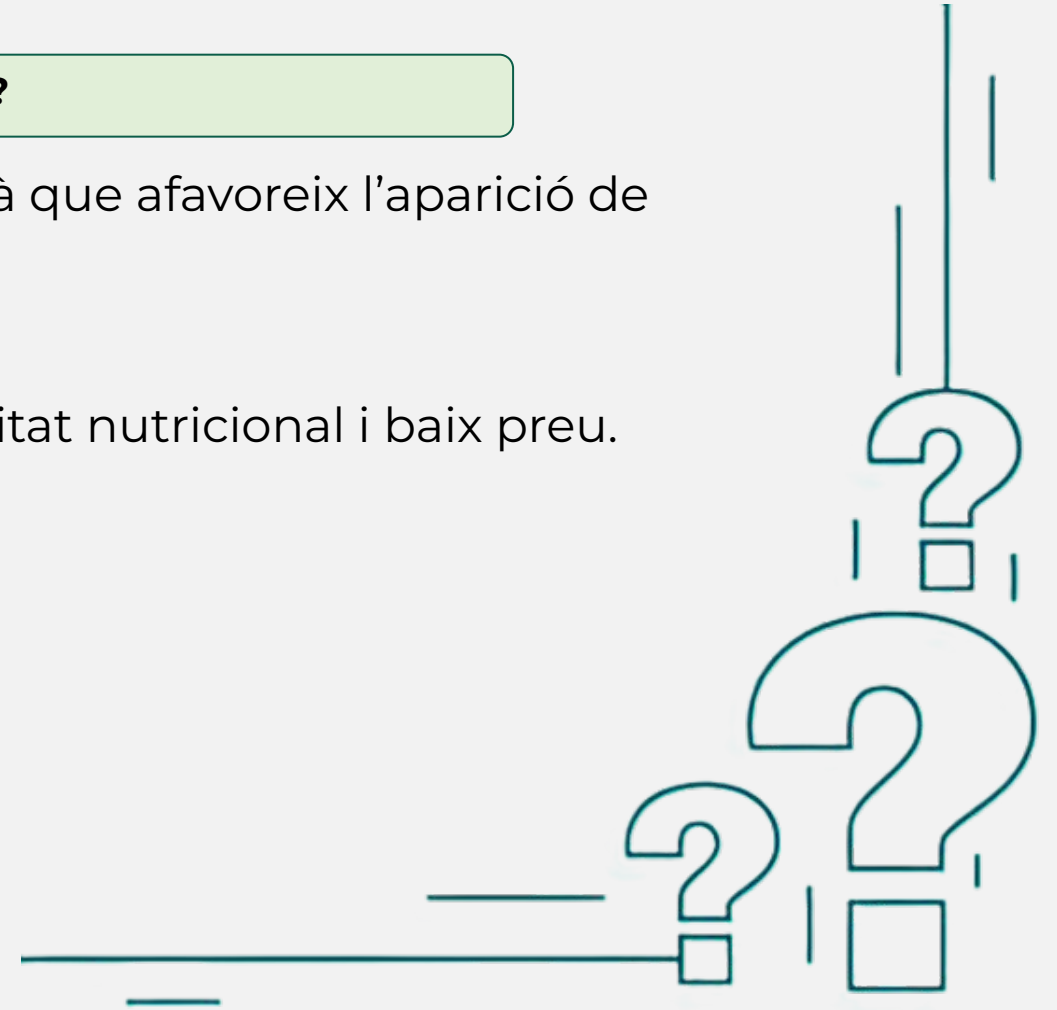
Are you ready?



Pregunta 1

Què és l'ambient obesogènic?

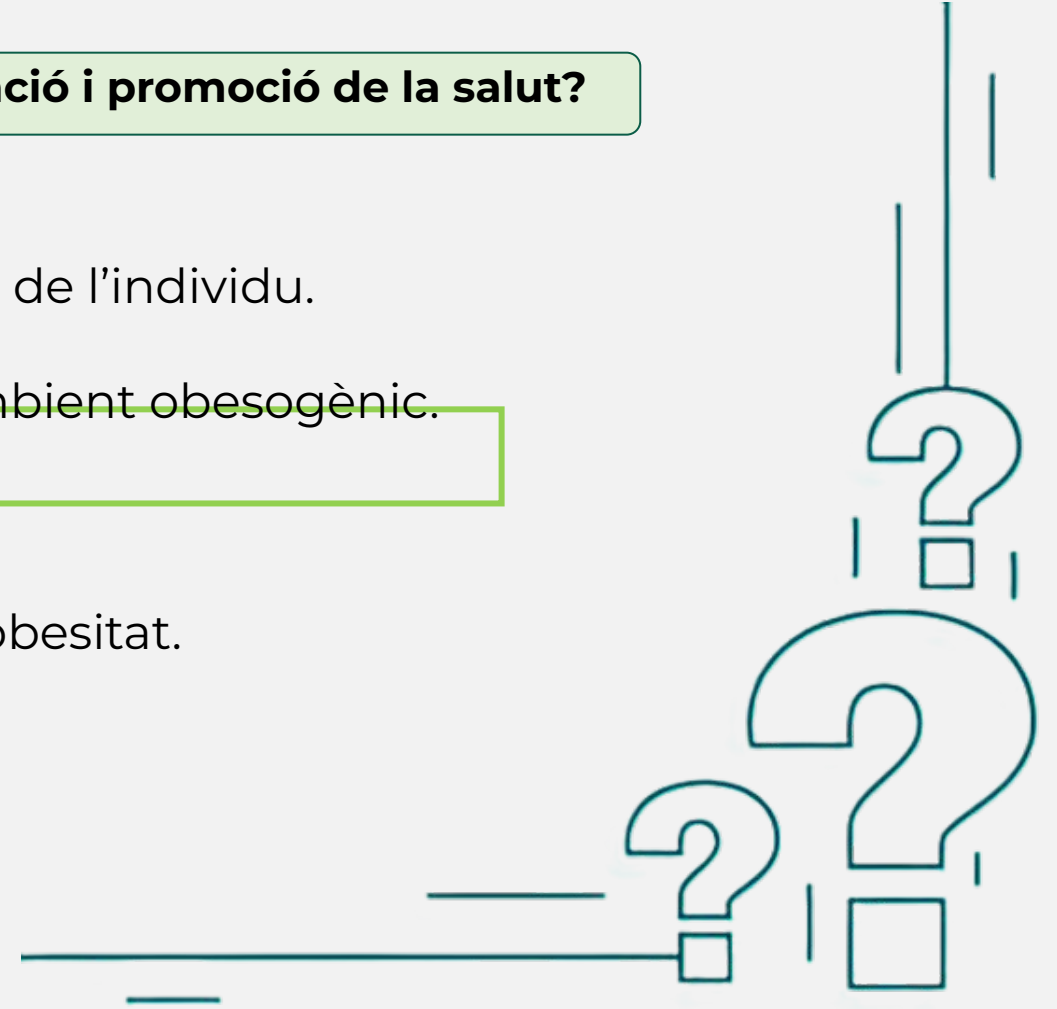
- a) La influència de l'entorn sobre l'ésser humà que afavoreix l'aparició de malalties metabòliques (cròniques).
- b) Fàcil accessibilitat a aliments de baixa qualitat nutricional i baix preu.
- c) Aquell que potencia el sedentarisme.
- d) Totes les preguntes són correctes.



Pregunta 2

Per què l'alimentació és important en la prevenció i promoció de la salut?

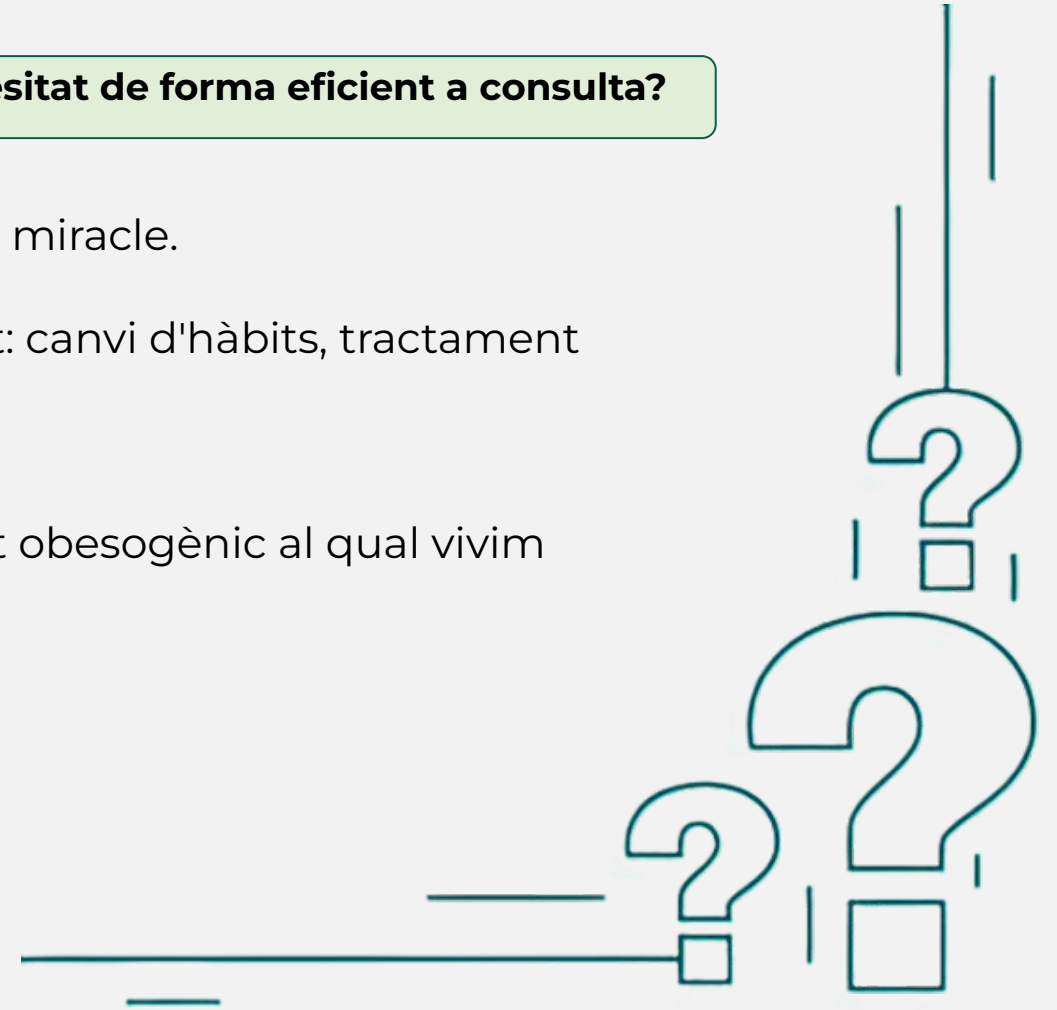
- a) És un factor modificable que només depèn de l'individu.
- b) És un factor modificable dins del nostre ambient obesogènic.
- c) A i B són correctes.
- d) És l'únic element important per prevenir l'obesitat.



Pregunta 3

Què podem fer els professional sanitaris per abordar l'obesitat de forma eficient a consulta?

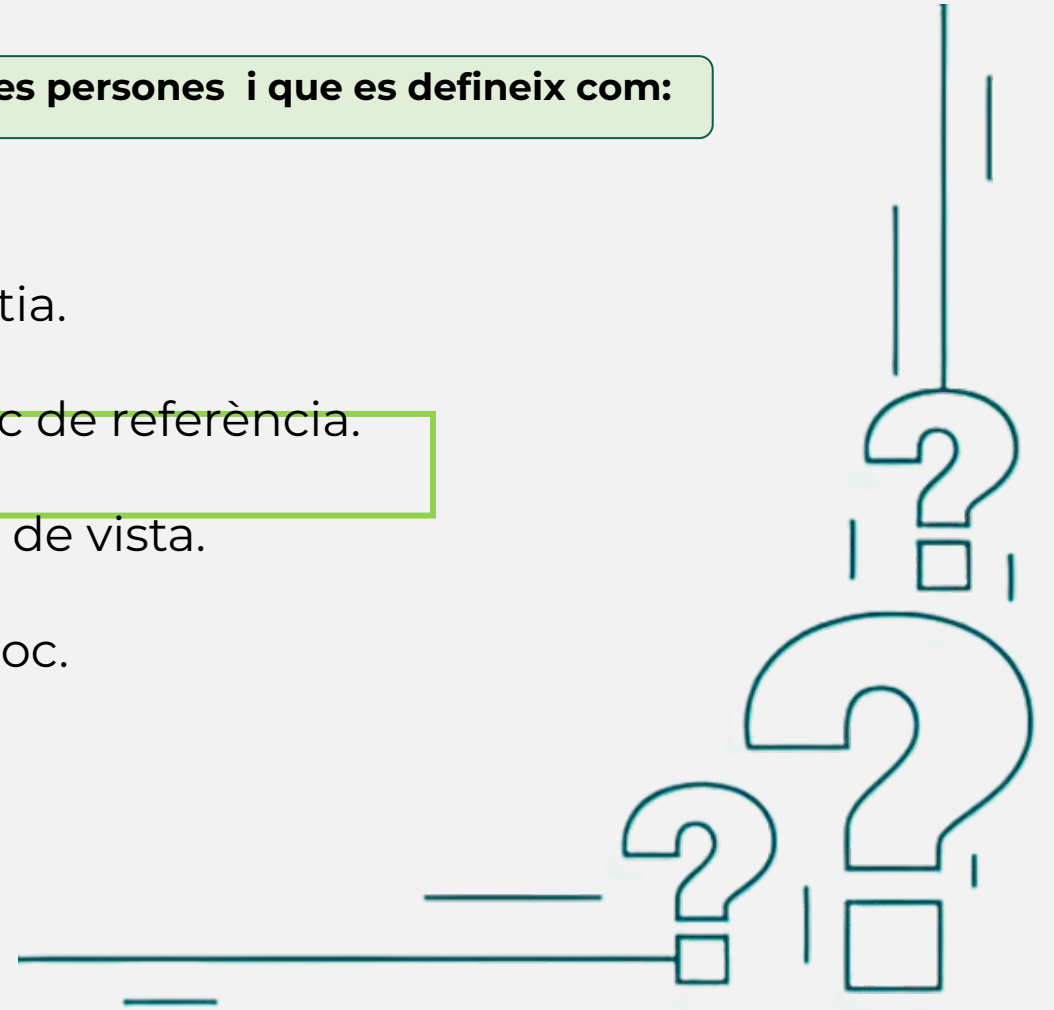
- a) Informar als pacients sobre els riscos de les dietes miracle.
- b) Exposar pros i contres dels 3 pilars del tractament: canvi d'hàbits, tractament farmacològic i cirurgia bariàtrica.
- c) Entrevista motivacional i informar sobre l'ambient obesogènic al qual vivim exposats.
- d) Totes són correctes.



Pregunta 4

L'empatia és una eina imprescindible per poder ajudar a les persones i que es defineix com:

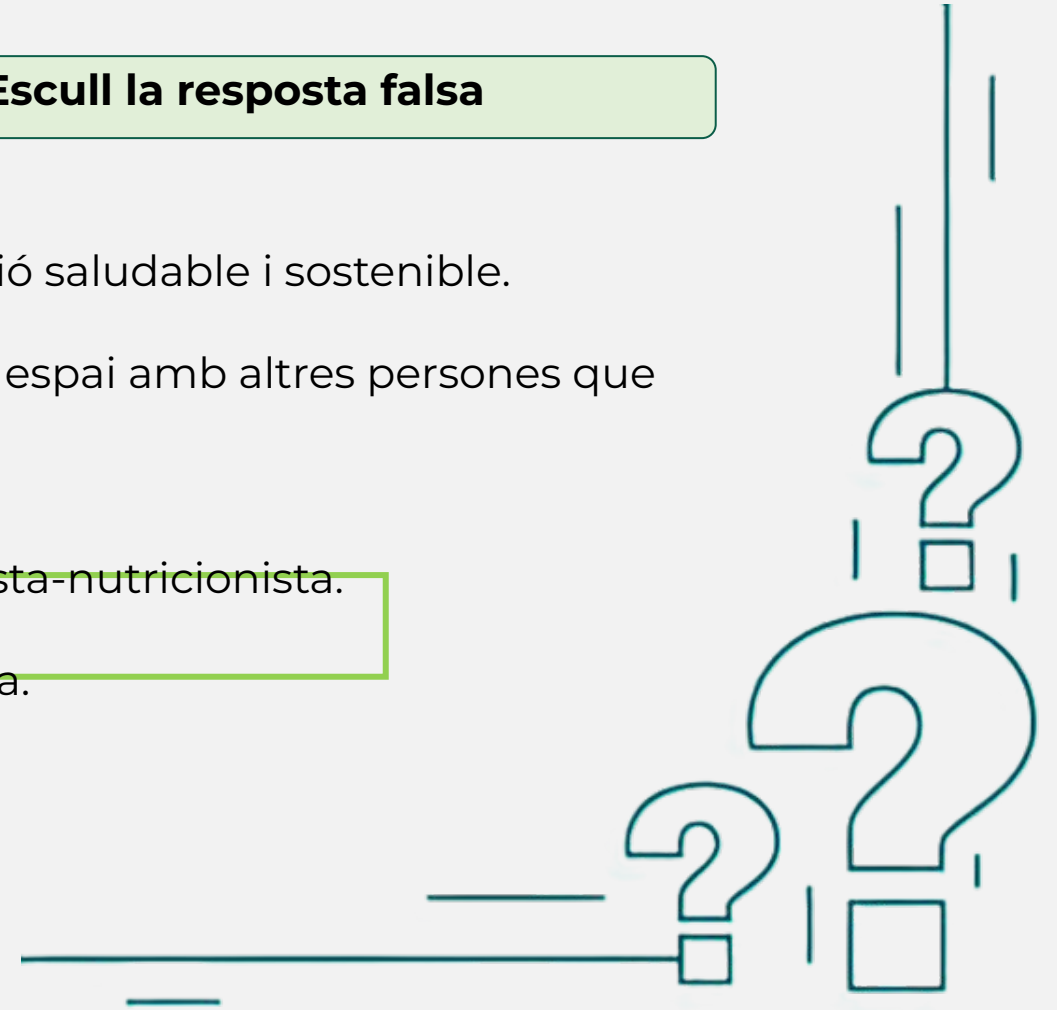
- a) Ser amable amb la persona i la seva malaltia.
- b) Comprendre a la persona des del seu marc de referència.
- c) Estar d'acord amb la persona i el seu punt de vista.
- d) Patir amb la persona i posar-se en el seu lloc.



Pregunta 5

Perquè serveixen les activitats grupals? Escull la resposta falsa

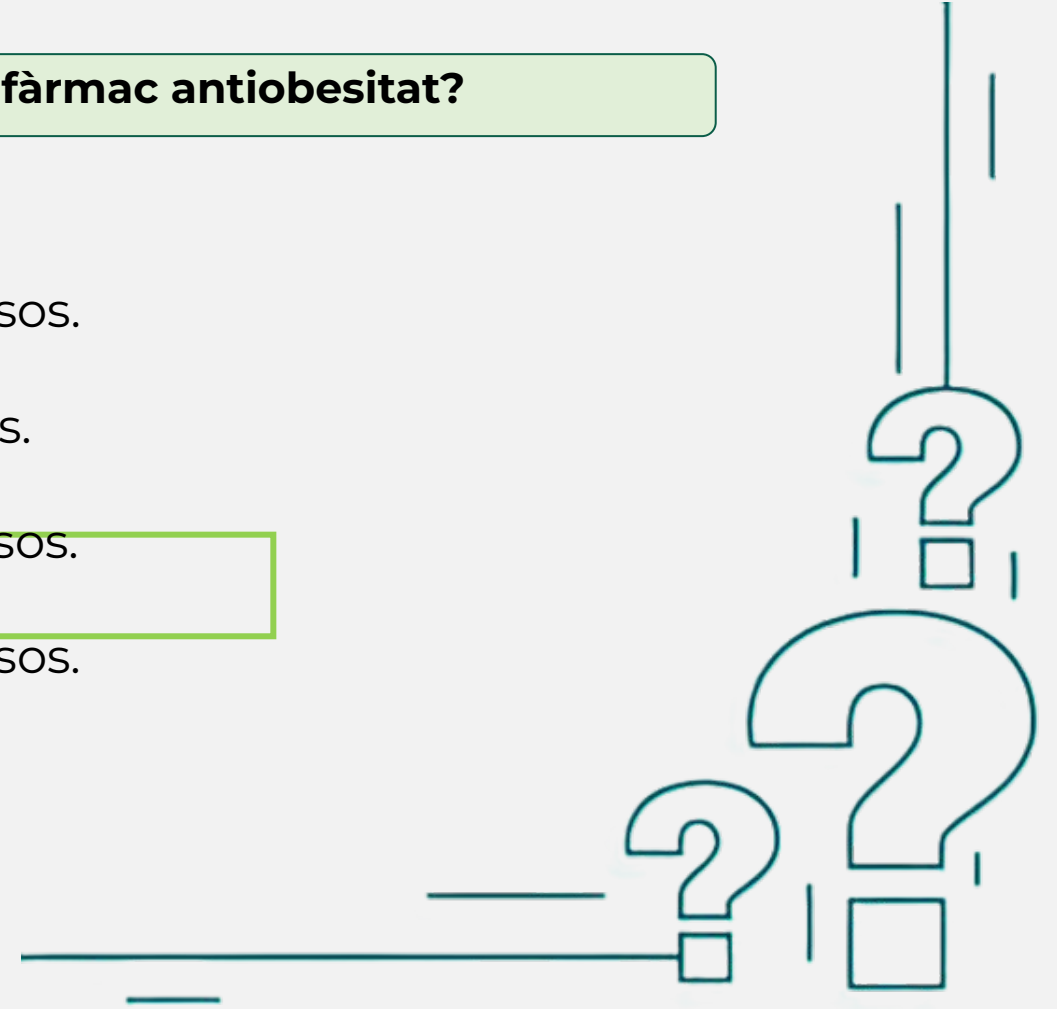
- a) Conèixer més a fons en què consisteix l'alimentació saludable i sostenible.
- b) Per millorar la salut i la qualitat de vida i compartir espai amb altres persones que tenen condicions cròniques similars.
- c) Es tracta d'una classe magistral per part de la dietista-nutricionista.
- d) Per aprendre a fixar objectius i canviar l'estil de vida.



Pregunta 6

Què indica una resposta adequada a un fàrmac antiobesitat?

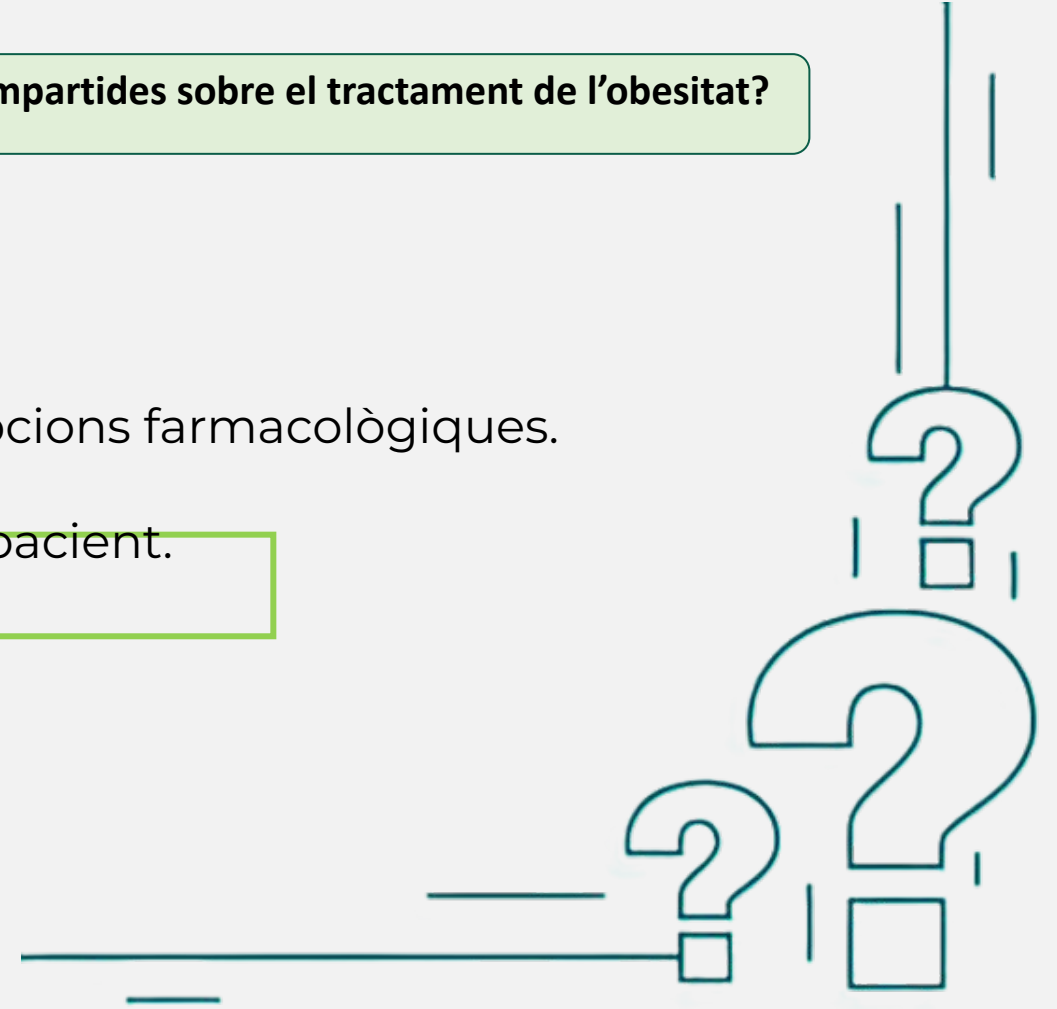
- a) Pèrdua de pes del 5% després de 6 mesos.
- b) Pèrdua de pes del 3% al cap de 3 mesos.
- c) Pèrdua de pes del 5% després de 3 mesos.
- d) Pèrdua de pes del 3% després de 6 mesos.



Pregunta 7

Quin d'aquests factors és fonamental per prendre decisions compartides sobre el tractament de l'obesitat?

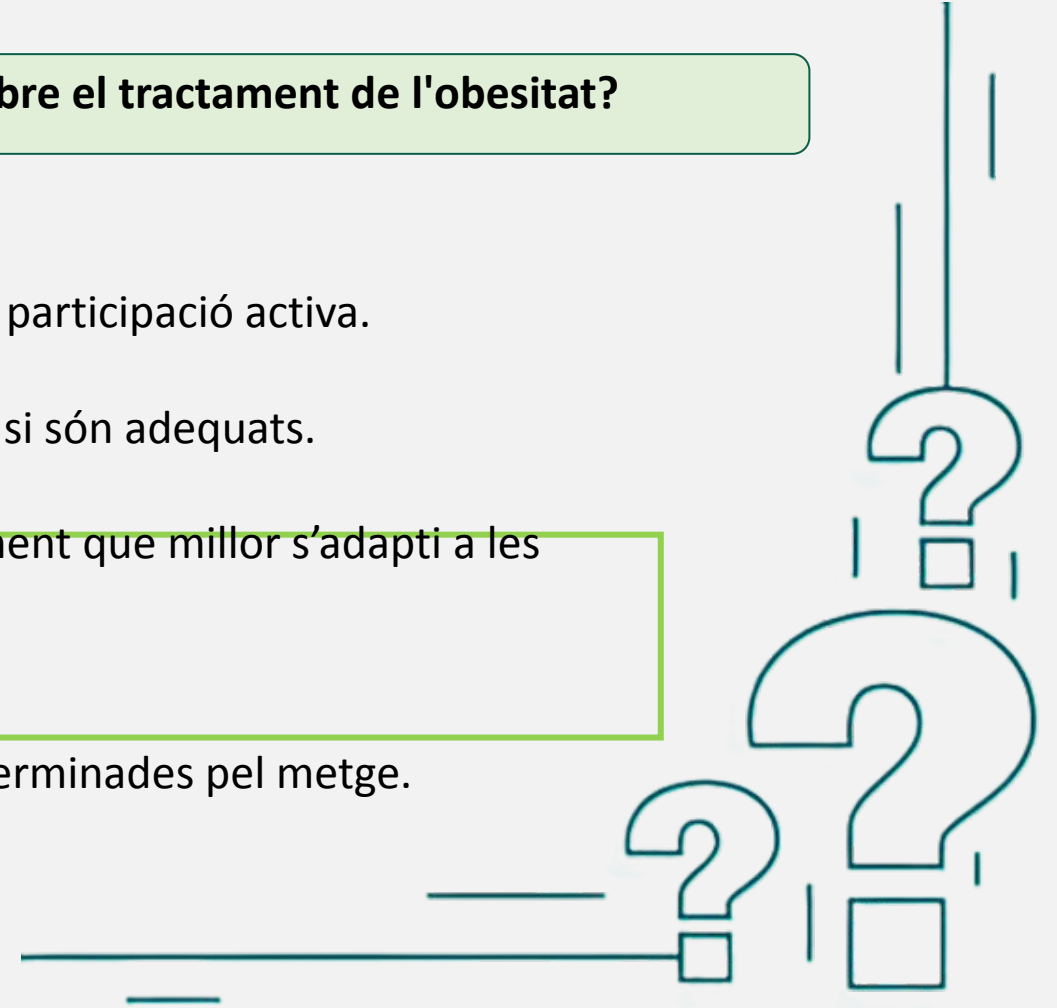
- a) L'edat del pacient.
- b) El coneixement del metge sobre les opcions farmacològiques.
- c) Les preferències, valors i objectius del pacient.
- d) La disponibilitat d'equips quirúrgics.



Pregunta 8

Quin rol té el pacient en la presa de decisions sobre el tractament de l'obesitat?

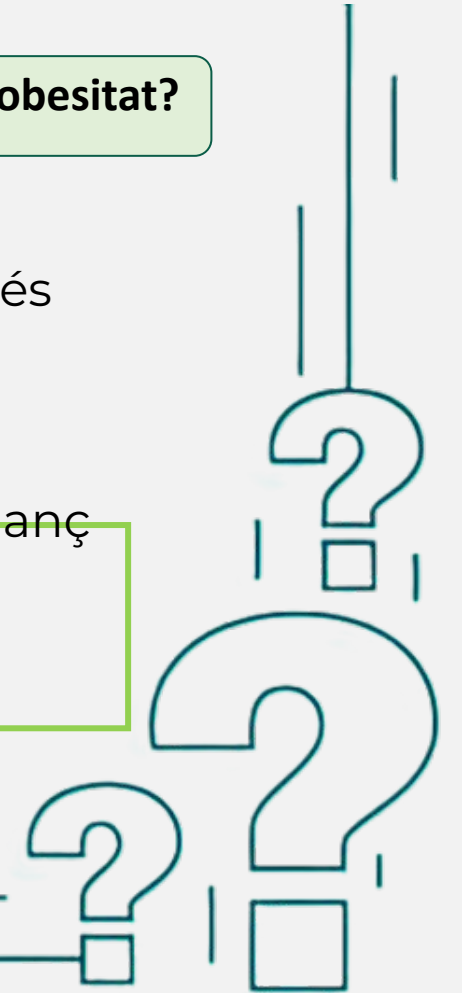
- a) El pacient segueix les instruccions del metge sense participació activa.
- b) El pacient proposa tractaments i el metge decideix si són adequats.
- c) El pacient té un paper actiu en l'elecció del tractament que millor s'adapti a les seves preferències i objectius.
- d) El pacient només pot escollir entre opcions predeterminades pel metge.



Pregunta 9

Quin és l'objectiu principal de les intervencions farmacològiques en el tractament de l'obesitat?

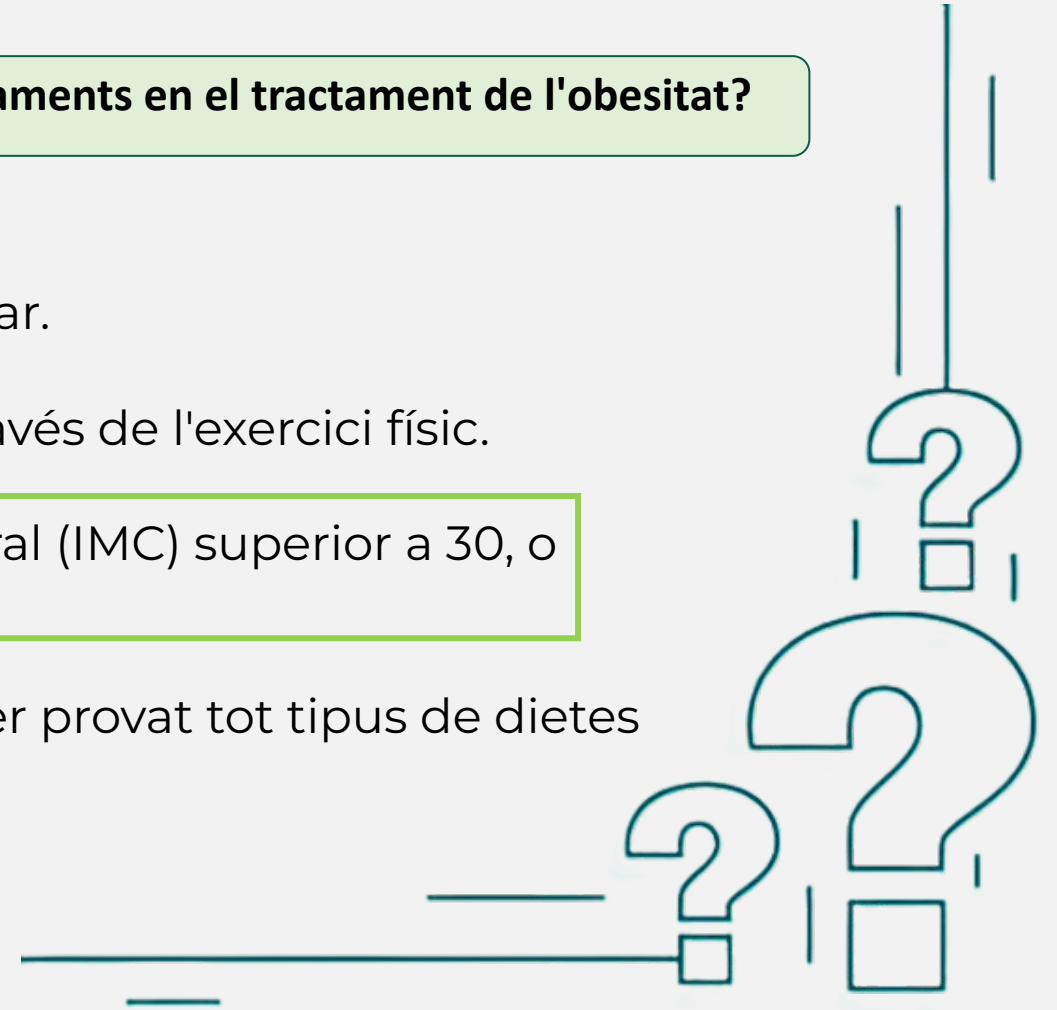
- a) Eliminar completament l'excés de pes corporal de la manera més immediata possible.
- b) ☒ Controlar l'excés d'adipositat corporal a llarg termini amb un balanç favorable entre beneficis en salut i efectes adversos.
- c) Millorar l'aspecte físic del pacient i la satisfacció del pacient.
- d) Frenar la gana perquè el pacient no mengi tant.



Pregunta 10

Quin és el criteri principal per considerar l'ús de medicaments en el tractament de l'obesitat?

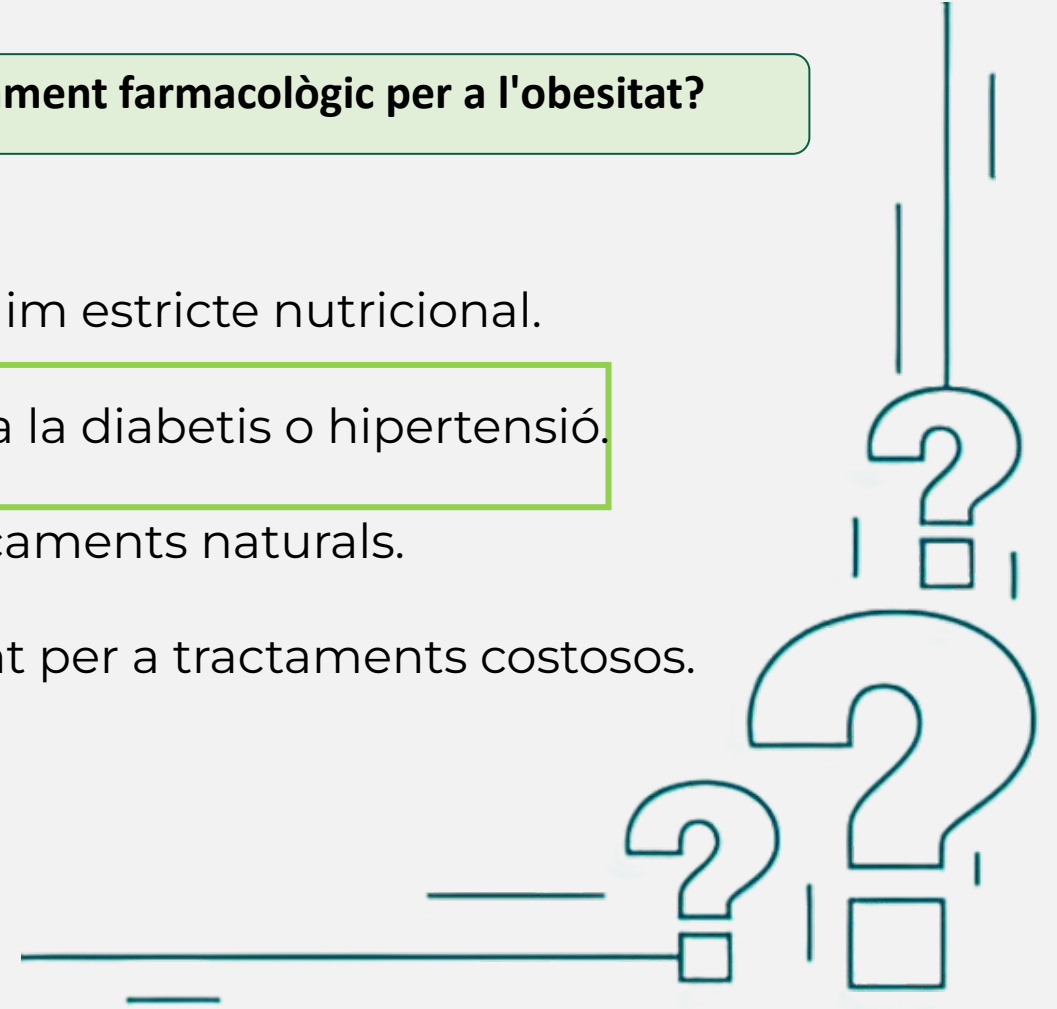
- a) El pacient té una malaltia cardiovascular.
- b) El pacient no ha pogut perdre pes a través de l'exercici físic.
- c) El pacient té un índex de massa corporal (IMC) superior a 30, o superior a 27 amb comorbiditats.
- d) El pacient precisa perdre pes i diu haver provat tot tipus de dietes anteriorment.



Pregunta 11

Què s'ha de tenir en compte abans d'iniciar un tractament farmacològic per a l'obesitat?

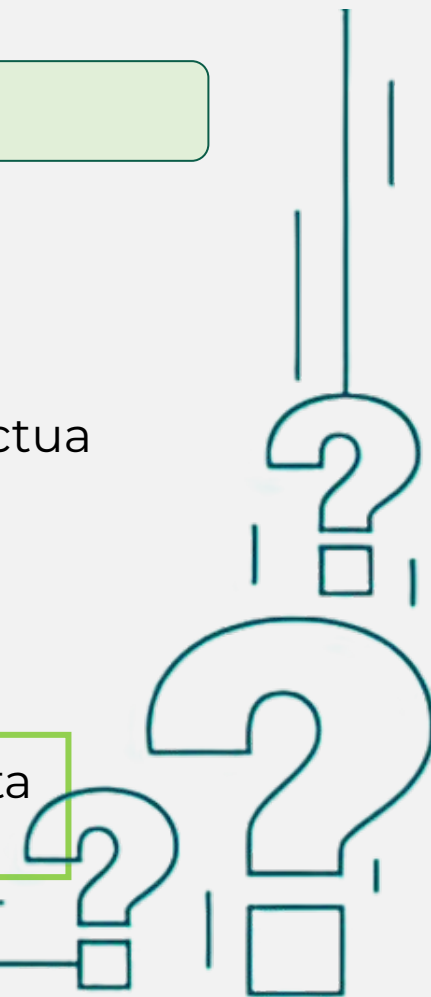
- a) La voluntat del pacient a seguir un règim estricte nutricional.
- b) La presència de comorbiditats com ara la diabetis o hipertensió.
- c) La preferència del pacient per a medicaments naturals.
- d) La disponibilitat econòmica del pacient per a tractaments costosos.



Pregunta 12

Quin mecanisme d'acció comparteixen la semaglutida 2,4 mg i la tirzepatida?

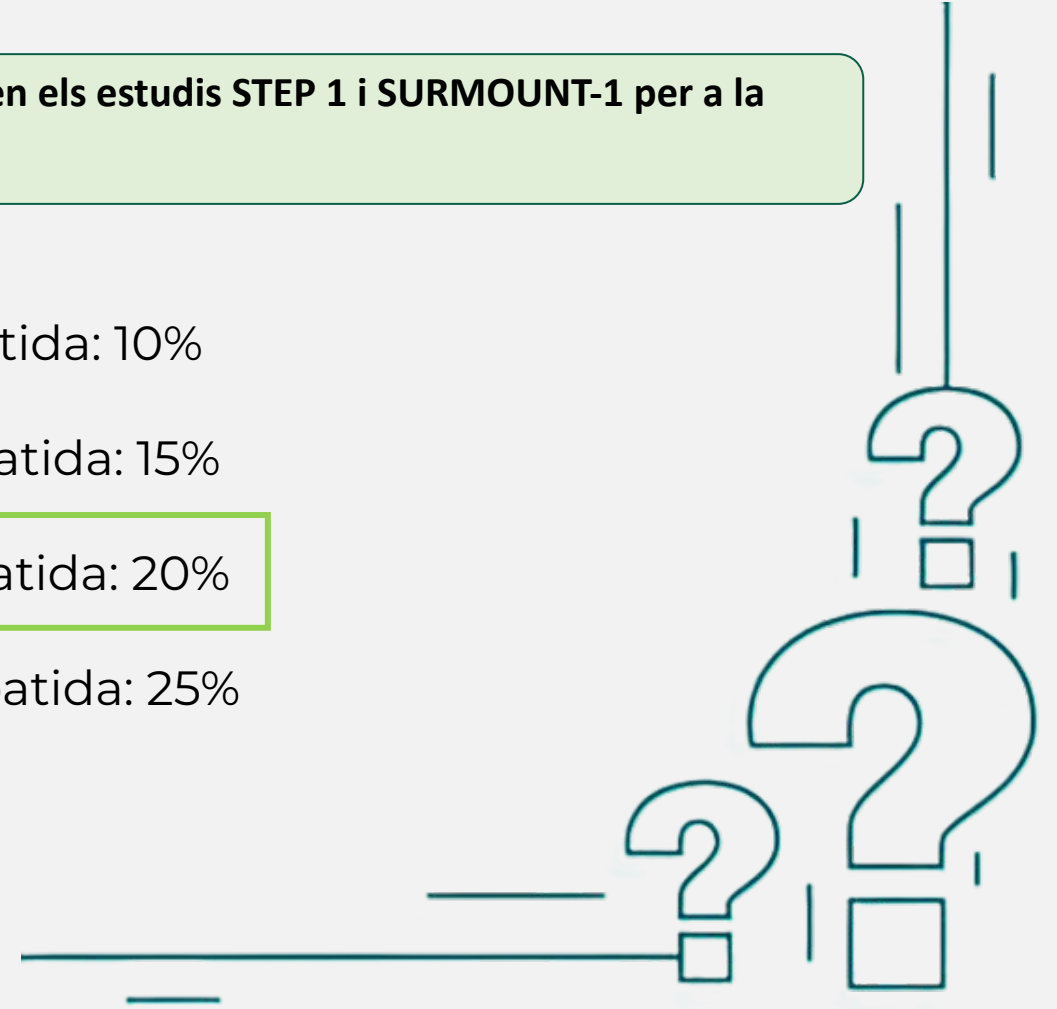
- a) Ambdues actuen com agonistes del GLP-1 per a la regulació de la glucosa i la pèrdua de pes.
- b) La semaglutida és un agonista del GLP-1, mentre que la tirzepatida actua com un antagonista del GLP-1.
- c) La semaglutida actua com a inhibidor de la lipasa, mentre que la tirzepatida no té un mecanisme conegut.
- d) La semaglutida és un agonista del GLP-1, i la tirzepatida és un agonista del GIP i GLP-1.



Pregunta 13

Quin va ser el percentatge de pèrdua de pes corporal observat en els estudis STEP 1 i SURMOUNT-1 per a la semaglutida 2,4 mg i la tirzepatida, respectivament?

- a) Semaglutida 2,4 mg: 5% | Tirzepatida: 10%
- b) Semaglutida 2,4 mg: 10% | Tirzepatida: 15%
- c) Semaglutida 2,4 mg: 15% | Tirzepatida: 20%
- d) Semaglutida 2,4 mg: 20% | Tirzepatida: 25%



Pregunta 14

Quin va ser l'objectiu principal de l'estudi SELECT amb semaglutida 2,4 mg en pacients amb obesitat?

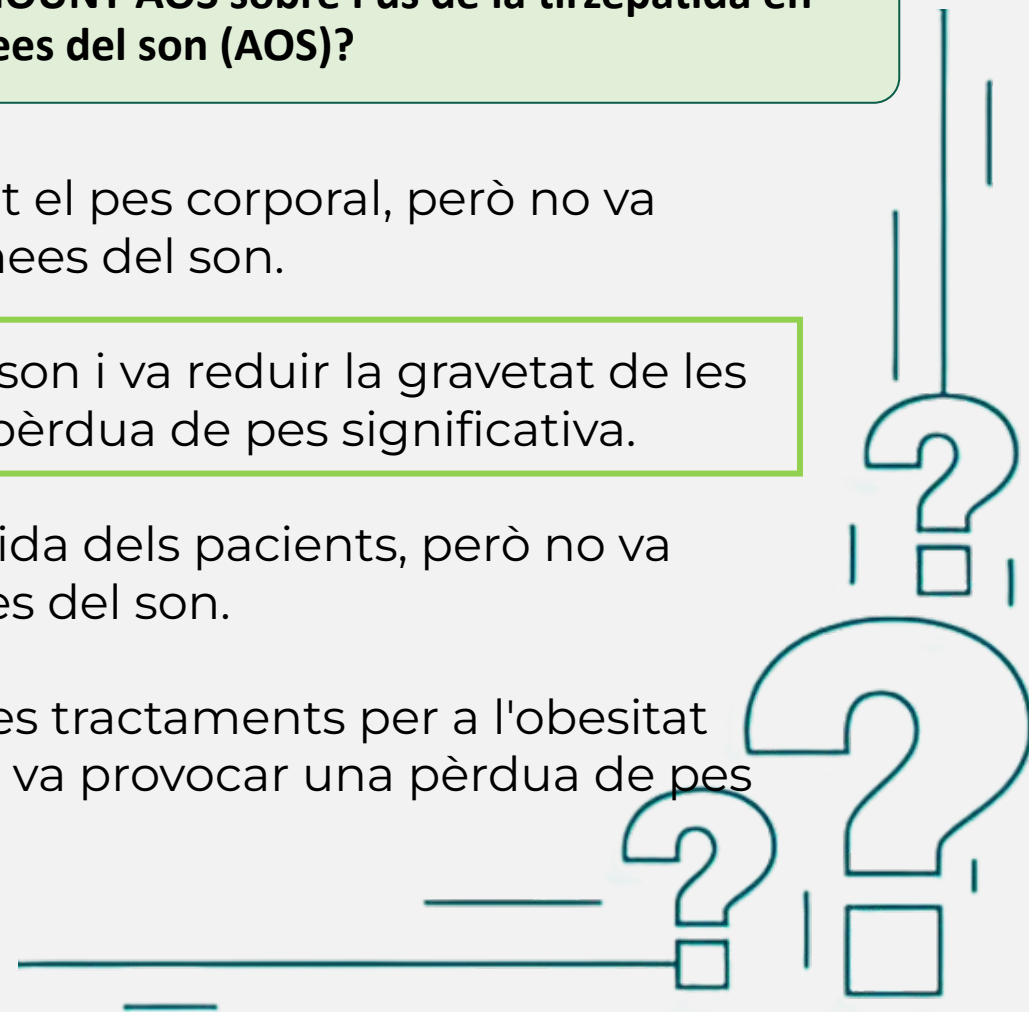
- a) Avaluar l'eficàcia de la semaglutida per millorar els nivells de glucosa en sang en pacients amb diabetis tipus 2.
- b) Determinar l'eficàcia de la semaglutida 2,4 mg per reduir el pes corporal i reduir els esdeveniments cardiovasculars en pacients amb obesitat i risc cardiovascular.
- c) Estudiar l'eficàcia de la semaglutida en la millora de la salut renal en pacients amb obesitat.
- d) Comparar la semaglutida amb altres medicaments antidiabètics en pacients amb obesitat sense risc cardiovascular.



Pregunta 15

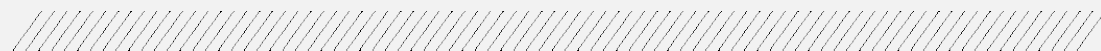
Quins van ser els resultats principals de l'estudi SURMOUNT-AOS sobre l'ús de la tirzepatida en pacients amb obesitat i apnees del son (AOS)?

- a) La tirzepatida va reduir significativament el pes corporal, però no va tenir efectes sobre la gravetat de les apnees del son.
- b) La tirzepatida va millorar la qualitat del son i va reduir la gravetat de les apnees del son, a més de provocar una pèrdua de pes significativa.
- c) La tirzepatida va millorar la qualitat de vida dels pacients, però no va tenir un impacte directe sobre les apnees del son.
- d) La tirzepatida va ser més eficaç que altres tractaments per a l'obesitat en pacients amb apnea del son, però no va provocar una pèrdua de pes important.





Moltes gràcies





Activitats grupals



Beneficis:

Conèixer i compartir espai amb altres persones que tenen condicions cròniques similars.
Acompanyament de professionals de la salut per portar a terme un canvi d'hàbits.

Objectius del grup:

- Aprendre sobre alimentació saludable i exercici físic adaptat.
- Millorar la salut i la qualitat de vida.
- Millorar la gestió de la gana emocional.
- Aprendre tècniques de relaxació i eines per millorar hàbits.



Exemple d'activitat grupal



Sessió	Objectiu	Dinàmica
1a Sessió: Una mirada nutritiva i equilibrada de la teva alimentació.	Conèixer els grups d'aliments, propostes de menús equilibrats i atractius.	Benvinguda. Material d'alimentació, preparació de menús equilibrats.
2a Sessió: Anem a comprar?	Proporcionar estratègies per planificar un menú, compra saludable, de temporada i sostenible. Aprendre a llegir etiquetes per tal d'identificar productes processats i ultraprocessats.	Elaboració de receptari pels assistents, potenciant els aliments d'origen vegetal. Dinàmica grupal: identificar productes processats i ultraprocessats.
3a Sessió: Pugem el suflé de la motivació?	Compartir experiències, pressió social i estigma. Proporcionar estratègies per disminuir l'ansietat i creure en les nostres possibilitats. Proposar nous reptes i aconseguir objectius a curt i llarg termini relacionats amb hàbits saludables.	Descriure imatges, situacions. Dinàmiques participatives, que expressin sentiments. Joc del cordill amb missatges positius i de compromís.

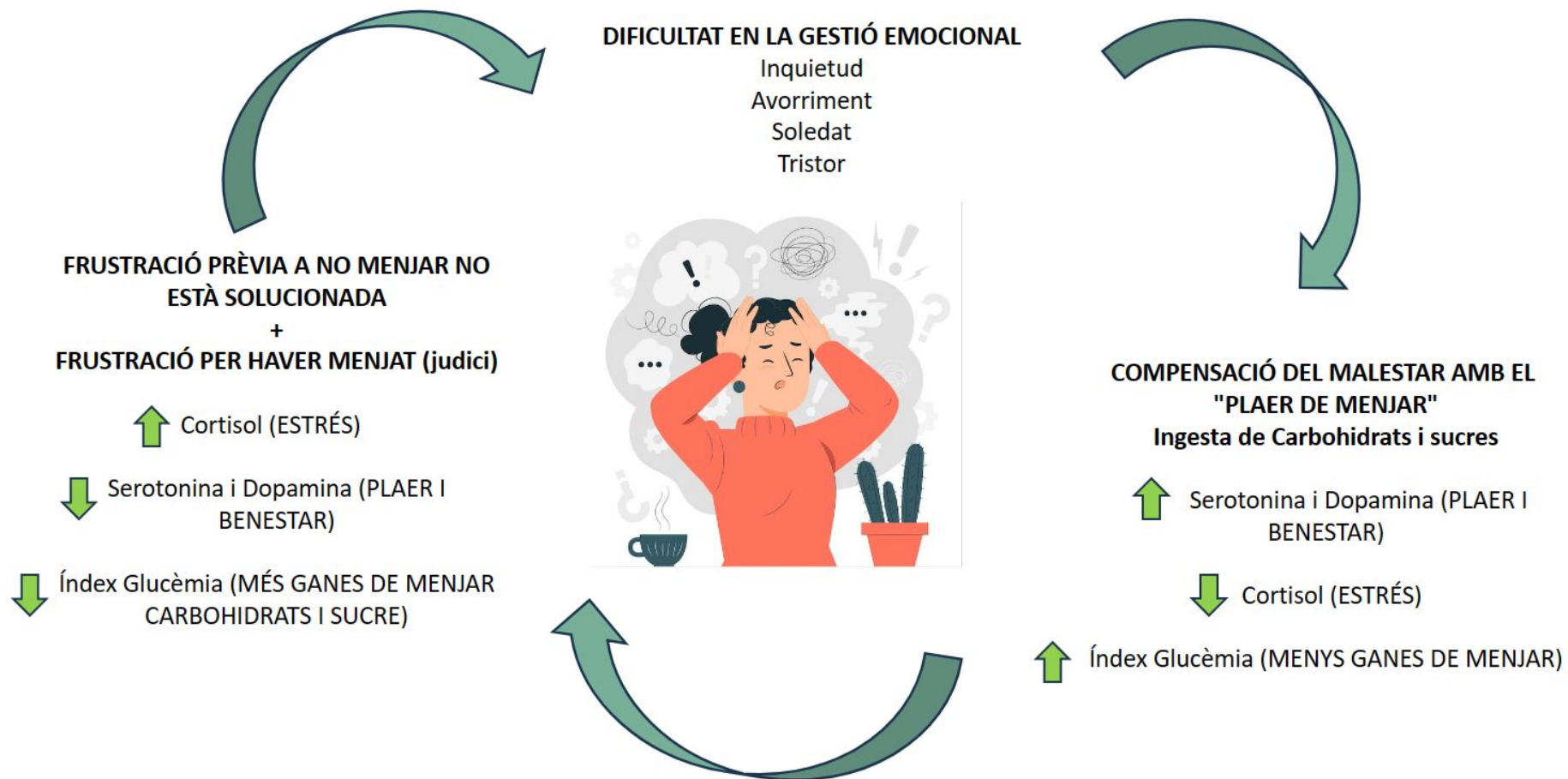
Exemple d'activitat grupal



Importància de l'alimentació

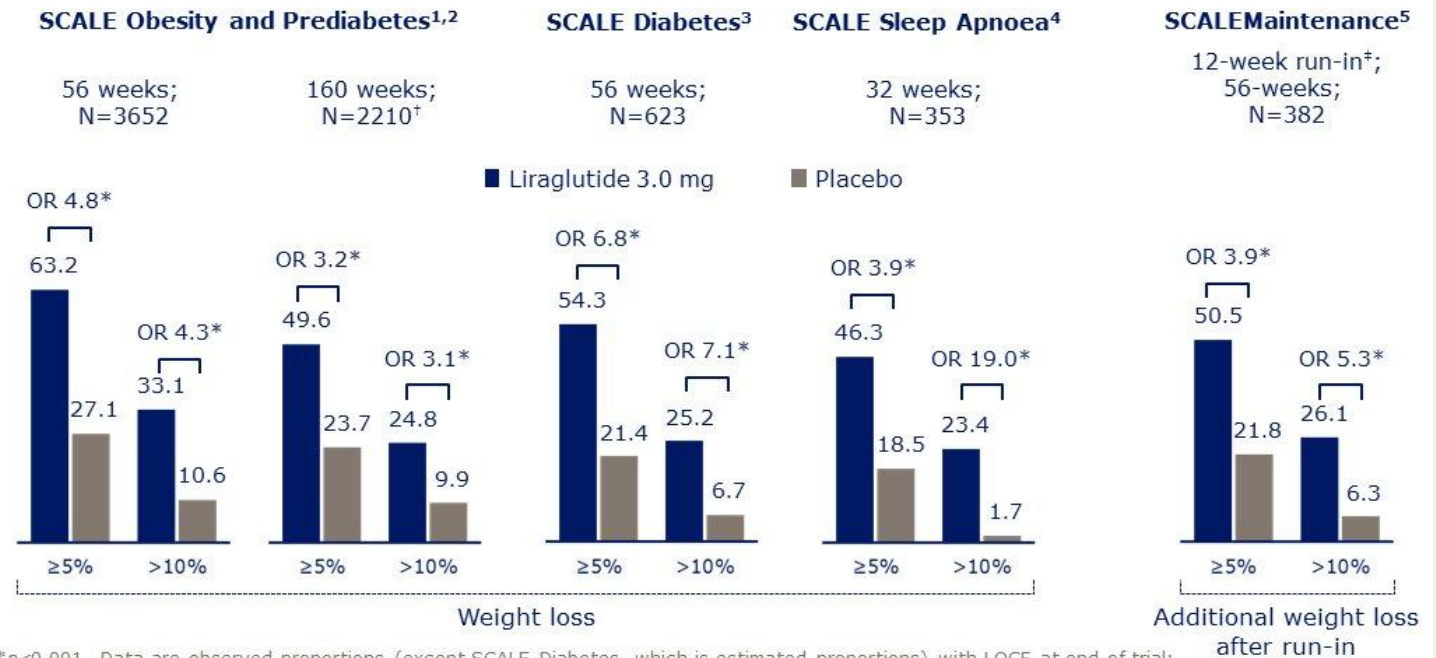
Sessió	Objectiu	Dinàmica
4a Sessió: Activa't per guanyar salut!	Caminada saludable combinada amb una pauta d'exercici de força. Conèixer el nostre cos i estructurar l'activitat diària.	Explicar beneficis i vídeos. Taula d'activitat adaptada. Donar a conèixer recursos del territori. Potenciar rutes de caminades (grups de taichí, marxa nòrdica..)
5a Sessió: Guanyem salut al millorar la composició corporal?	Informar dels beneficis de perdre pes, de les limitacions i de la importància de mantenir hàbits saludables per evitar la recuperació. Estratègies farmacològiques.	Participació amb <i>planning</i> dels assistents. Explicació. Resolució de dubtes.
6a Sessió: Compartim experiències.	Compartir el canvi d'hàbits saludables personals i en l'entorn familiar, objectius assolits, estratègies en 6 mesos.	Dinàmiques participatives, que evoquin sentiments, que generin compromís de mantenir estil de vida.

LA DIFICULTAT DE L'ELECCIÓ TOT I SABER QUÈ EM CONVÉ



Liraglutide 3mg

Liraglutide 3mg for Obesity Categorical weight loss across SCALE trials



* $p < 0.001$. Data are observed proportions (except SCALE Diabetes, which is estimated proportions) with LOCF at end of trial;

[†], individuals with prediabetes at trial entry; ^{*}, low calorie diet (total energy intake 1200–1400 kcal/day);

LOCF, last observation carried forward; N, number contributing to the analysis

1. Pi-Sunyer et al. *N Engl J Med* 2015;373:11–22; 2. le Roux CW et al. *Lancet*. 2017;389:1399–1409; 3. Davies et al. *JAMA* 2015;314:687–99;
4. Blackman et al. *Diabetologia* 2014;57(Suppl 1):Abstract 184-OR; 5. Wadden et al. *Int J Obes (Lond)* 2013;37:1443–51



ORIGINAL ARTICLE

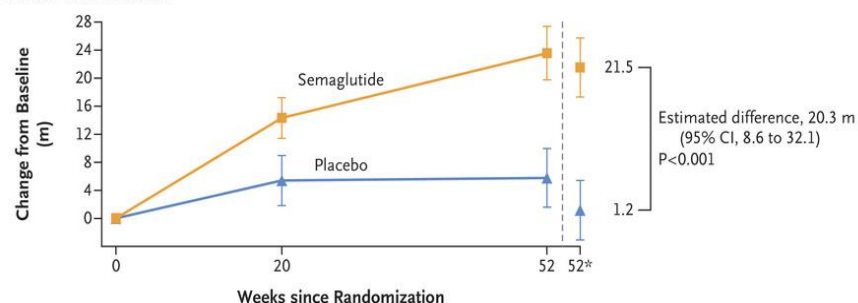


Semaglutide in Patients with Heart Failure with Preserved Ejection Fraction and Obesity

Authors: Mikhail N. Kosiborod, M.D., Steen Z. Abildstrøm, Ph.D., Barry A. Borlaug, M.D., Javed Butler, M.D., Søren Rasmussen, Ph.D., Melanie Davies, M.D., G. Kees Hovingh, M.D., Ph.D., ⁺²⁴, for the STEP-HFpEF Trial Committees and Investigators* [Author Info & Affiliations](#)

Published August 25, 2023 | N Engl J Med 2023;389:1069-1084 | DOI: 10.1056/NEJMoa2306963

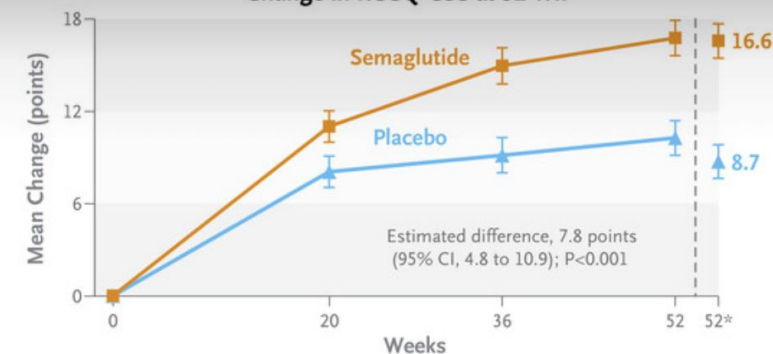
A Change in 6-Minute Walk Distance



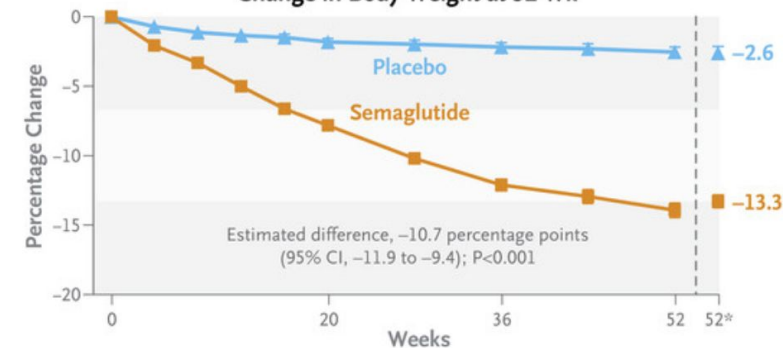
No. of Participants

Semaglutide	263	245	240	263
Placebo	266	232	225	266

Change in KCCQ-CSS at 52 Wk

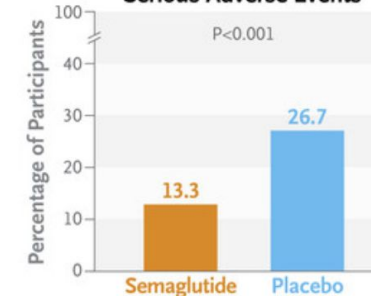


Change in Body Weight at 52 Wk

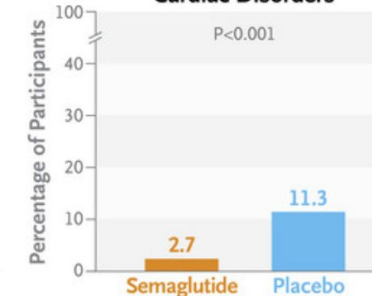


Week 52 data are based on ANCOVA and imputation of missing data.

Serious Adverse Events



Cardiac Disorders



Seguiment per referents d'AP post CB

Seguiment multidisciplinari AP/ hospitalari: Coordinació - HC3

Analítiques hospitalàries.
Visites mensuals amb INF.

- ☐ Valoració estat anímic



- ☐ Deshabitució tabac.
- ☐ Evitar consum alcohol.
- ☐ Activitat física adaptada progressiva



- ☐ Control deposicional.
- ☐ Hidratació de la pell.



Anticoncepció durant els 12 mesos posteriors i seguiment per gestació de risc amb suplementació.



Vacunació

Seguiment d'adherència a les pautes



Líquida-- semilíquida -- puré --tova

- ☐ Petites porcions 3-5 menjars.
- ☐ Mastegar lentament.
- ☐ Baixa en greix, moderat contingut en carbohidrats i alt contingut proteic.
- ☐ Begudes: evitar líquids 30 min. després de la ingesta, evitar begudes carbonatades i cafè.

Necessitats de proteïna:

Restrictives	1,2.1,5 g/kg/dia mínim 60 g/dia
Mixtes: restrictives + malabsortives	80-120 g/dia

Suplements de
VIT B12 (IM), fe,
calci+ VIT D, folats,
complexes vitamínics.



Complicacions quirúrgiques (< 90 dies) i tardanes

- ☐ Dehiscència de sutura, infecció de la ferida quirúrgica.
- ☐ Dolor abdominal agut: Derivació a urgències
- ☐ Transgressions en la dieta , sagnant, oclusió intestinal (secundaria a adherències, hernia interna), peritonitis
- ☐ Dilatació del reservori , Refluxos gastro-esofàgic , Litiasis vesicular /colecistitis, TEP



Reajustament de tractaments/ patologia associada



- ☐ DM2: valorar la remissió parcial/ completa 1 any o prolongada ≥ 5 anys. Prevenir la hipoglucèmia.
- ☐ HTA: 60% remissió completa amb BPG. Prevenir hipotensió. Ajustar fàrmacs. AMPA
- ☐ DLP: ajustar dosis segons RCV.
- ☐ Maneig de la clínica de reflux. Descans dues hores post ingesta.
- ☐ Dúmping precoç i tardà. H de C d'absorció ràpida, dieta fraccionada.
- ☐ Observar dèficits: sensació de fred, fatiga/feblesa, caiguda de cabell.

