

# Remissió de la dislipèmia aterogènica un any després de la cirurgia bariàtrica

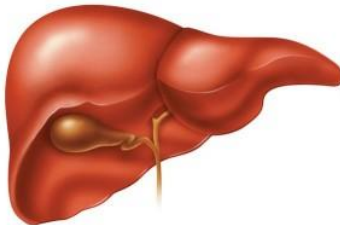
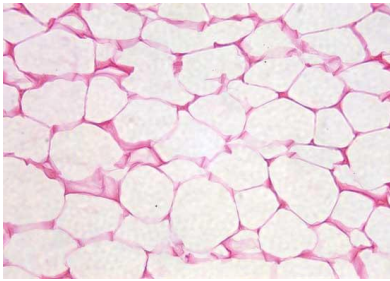
*AUTORS: Elisenda Climent<sup>1</sup>, David Benaiges<sup>1,3</sup>, Juan Pedro-Botet<sup>1,3</sup>, Juana A Flores-Le Roux<sup>1,3</sup>, Jose M Ramón<sup>2</sup>, Montserrat Villatoro<sup>1,3</sup>, Laia Fontané<sup>1,3</sup>, Lucía Gortázar<sup>1</sup>, Nicolás Ascoeta<sup>1</sup>, Juan J Chillarón<sup>1,3</sup>, Albert Goday<sup>1,3</sup>.*

1. Servei d' Endocrinologia i Nutrició. 2. Servei de Cirurgia General.

Hospital Universitari del Mar. Barcelona

3. Institut de Recerca Hospital del Mar (IMIM-Hospital del Mar)

# Dislipèmia aterogènica (DA)



1. ↑ triglicèrids
2. ↓ colesterol HDL
3. LDL (partícules més petites i denses)



# Característiques de la DA

- Es més freqüent en pacients amb **obesitat, síndrome metabòlic , diabetis mellitus tipus 2 i cardiopatia isquèmica**
- Està relacionada amb un **risc cardiovascular elevat**

Kathiresan S, Otvos JD, Sullivan et al (2006) Increased small low-density lipoprotein particle number: a prominent feature of the metabolic syndrome in the Framingham Heart Study. *Circulation* 113:20–29

# Cirurgia bariàtrica (CB) i DA

- La **CB** és el tractament més eficaç per a la **obesitat**
- No es coneix la taxa remissió de **DA** després de la CB

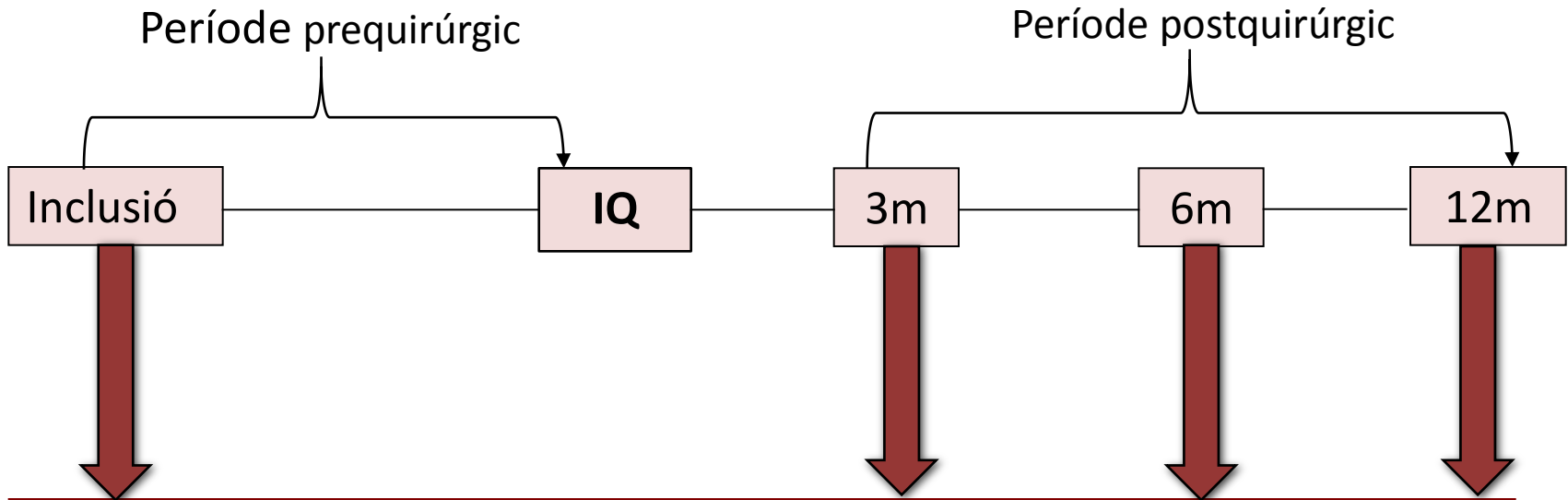
# Objectiu

**Estudiar la taxa de remissió de la DA  
un any després de la CB**

# Material i mètodes (I)

- Estudi de cohorts prospectiu d'un any de seguiment
- Hospital del Mar 2004-12
- Criteris inclusió: Pacients sotmesos a CB amb  $\geq 1$  any de seguiment després de la intervenció
- Criteris indicació CB: National Institutes of Health 1991

# Material i mètodes (II)



## Avaluació per el mateix endocrinòleg:

- **Mesures biomètriques:** Pes, circumferència abdominal i de maluc, pressió arterial
- **Analítica:** Glucosa, insulina, HbA<sub>1c</sub>, CT, cHDL, cLDL, TG
- **Revisió de comorbiditats:** Tractament i compliment criteris de remissió

# Material i mètodes (III)

**Definició DA:** Hipertrigliceridèmia (TG > 150 mg/dl o tractament amb fibrats) + nivells disminuïts de cHDL (<40mg/dl en l'home i <50mg/dl en la dona)

**Remissió DA:** Normalització dels nivells de TG i cHDL sense tractament farmacològic



**Resultats**

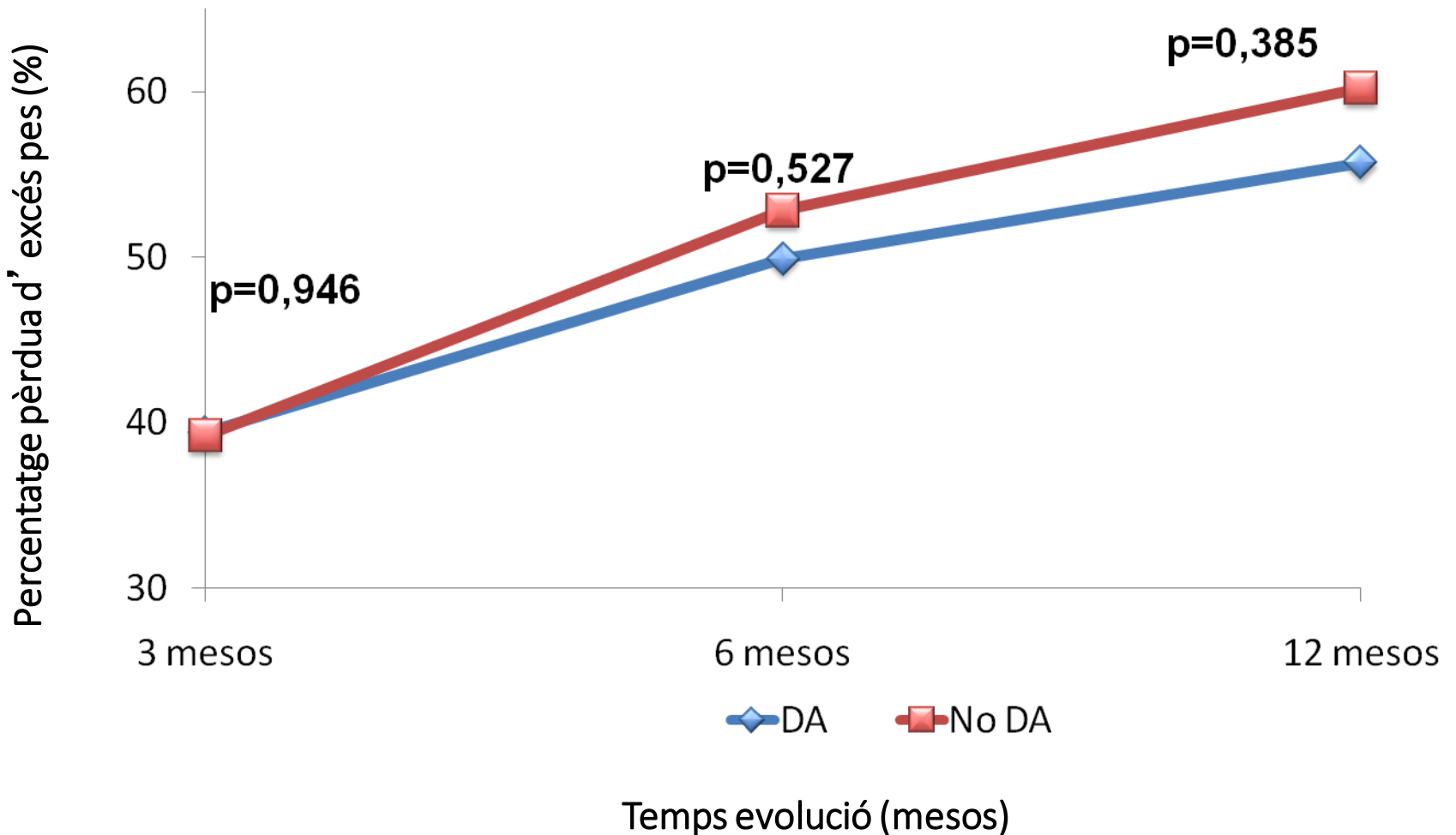
# Característiques basals

N	357
Dones (%)	285 (79,8)
Edat (anys)	44,3 ± 8,7
Índex de massa corporal (kg/m <sup>2</sup> )	44,1 ± 5,1
Tècnica quirúrgica	
Bypass gàstric (%)	204 (57,1)
Gastrectomia tubular (%)	153 (42,9)
<b>Dislipèmia aterogènica (%)</b>	<b>81 (22,7)</b>
Tractament amb estatines (%)	36 (10,1)
Tractament amb fibrats (%)	16 (4,5)
Diabetis mellitus tipus 2 (%)	79 (22,1)
Hipertensió arterial (%)	147 (41,3)

# Comparació DA / No DA

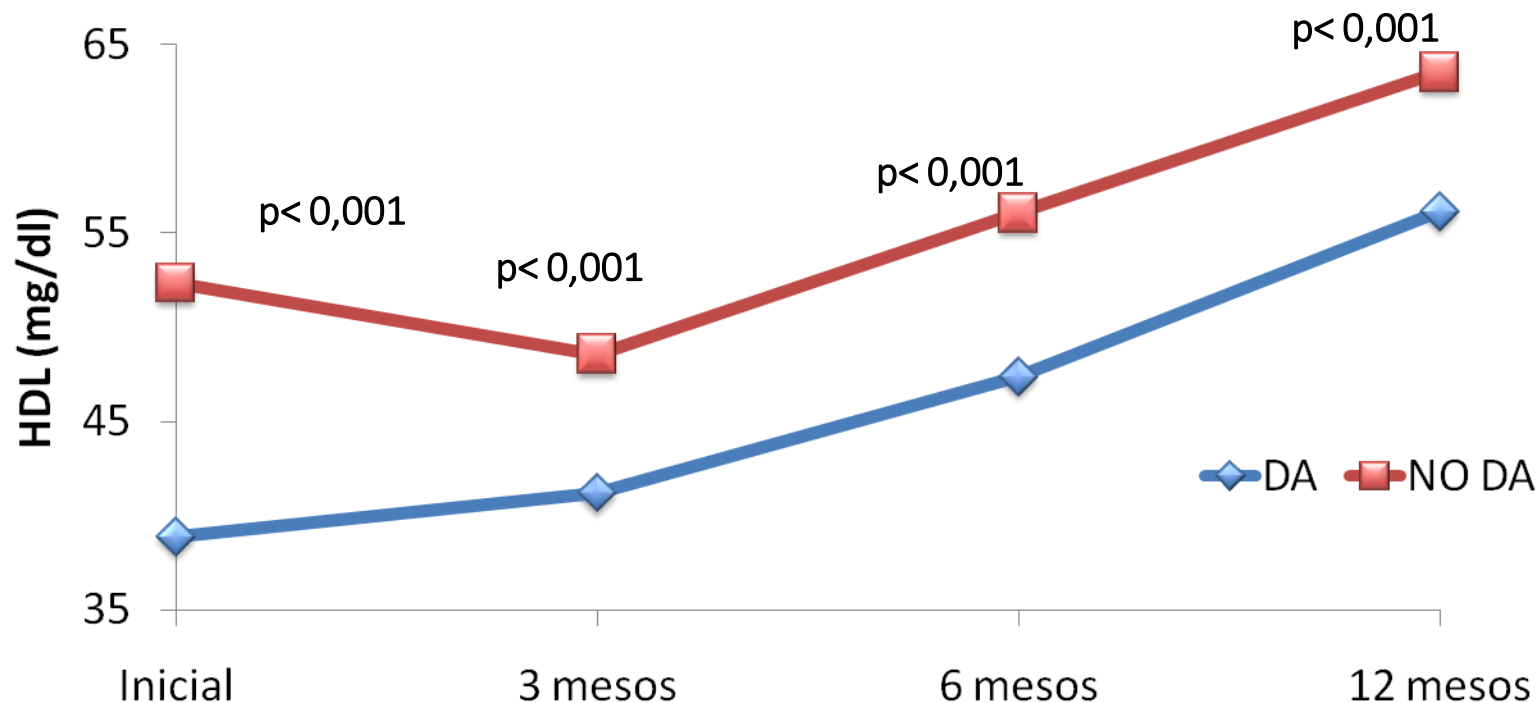
	DA n = 81	No DA n = 276	p
Dones (%)	57 (70,4)	228 (82,6)	<b>0,014</b>
Edat (anys)	44,7 ± 9,3	44,2 ± 8,5	0,598
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	43,9 ± 5,3	44,1 ± 5,0	0,800
Tipus de cirurgia (% de bypass gàstric)	37 (45,7)	167 (60,5)	<b>0,013</b>
CT (mg/dl)	199,4 ± 33,4	190,9 ± 34,2	<b>0,051</b>
cHDL (mg/dl)	38,9 ± 8,1	52,4 ± 14,0	<b>&lt;0,001</b>
TG (mg/dl)	221,7 ± 76,7	104,2 ± 37,3	<b>&lt;0,001</b>
Diabetis mellitus tipus 2 (%)	35 (43,2)	44 (15,9)	<b>&lt;0,001</b>
Hipertensió arterial (%)	50 (61,7)	97 (35,4)	<b>&lt;0,001</b>
Tabaquisme (%)	30 (37,0)	72 (26,4)	<b>0,044</b>

# Percentatge de pèrdua d'excés de pes (PPEP)



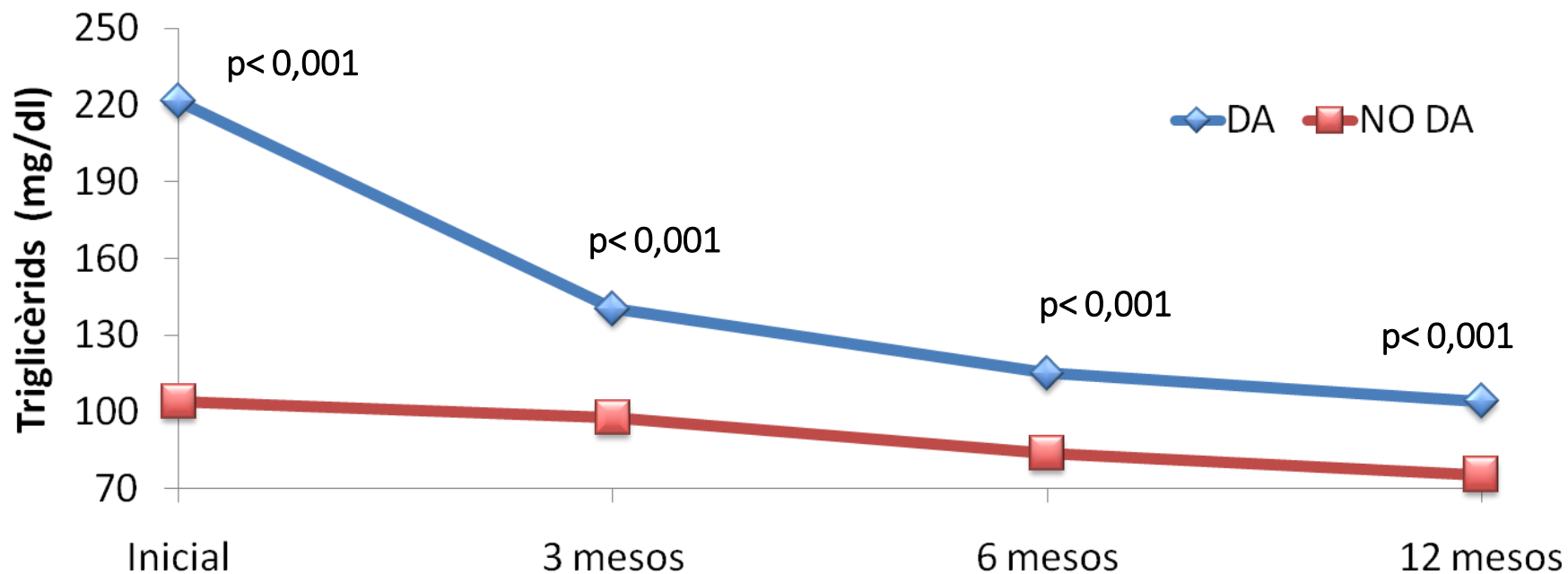
**PPEP:  $(\text{Pes inicial} - \text{pes actual} / \text{pes inicial} - \text{pes ideal}) \times 100$**

# Evolució cHDL



	Basal	12 m	p	Δ 12 m (mg/dl)	p
<b>DA</b>	38,9 ± 8,1	56,2 ± 11,2	<0,001	17,3 ± 11,1	<0,001
<b>No DA</b>	52,4 ± 14,0	63,5 ± 16,3	<0,001	11,1 ± 11,6	

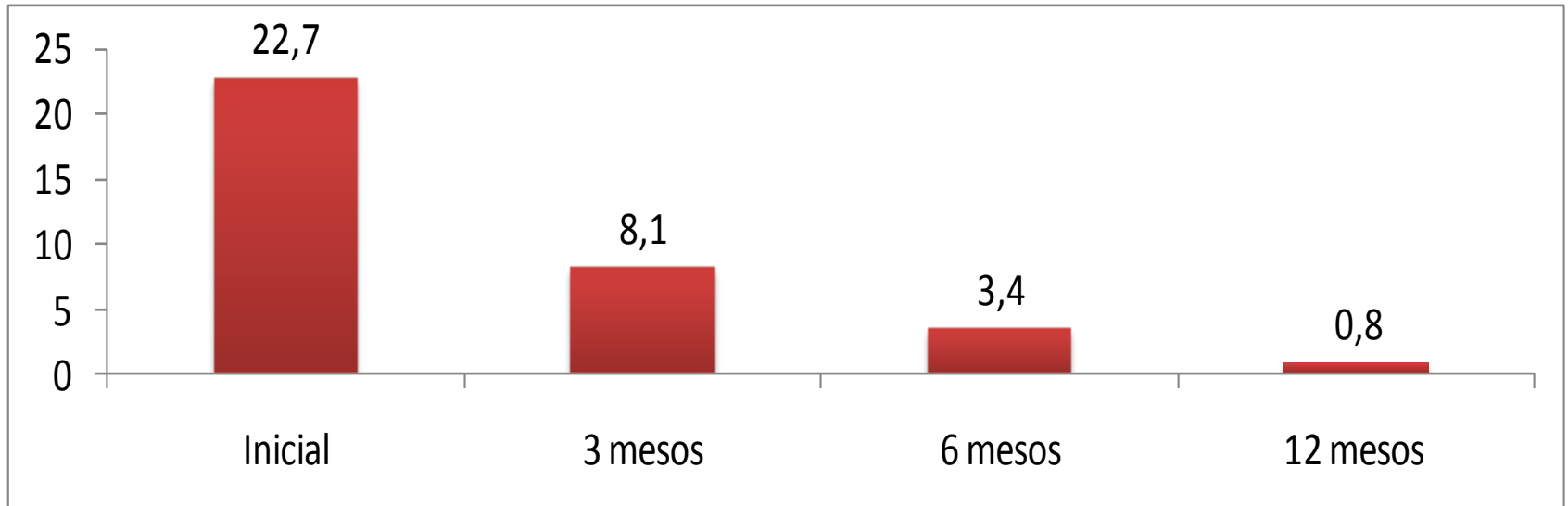
# Evolució TG



	Basal	12 m	p	$\Delta$ 12 m (mg/dl)	p
<b>DA</b>	221,7 $\pm$ 76,7	104,3 $\pm$ 41,4	<0,001	-117,3 $\pm$ 77,1	<0,001
<b>No DA</b>	104,2 $\pm$ 37,4	75,6 $\pm$ 28,5	<0,001	-28,6 $\pm$ 35,2	

# Evolució DA després de la CB

Percentatge pacients amb DA (%)



**Remissió de la DA als 3 mesos %**

**64,2 (52 /81)**

**Remissió de la DA als 6 mesos %**

**85,2 (69/81)**

**Remissió de la DA als 12 mesos %**

**96,3 (78/81)**

# Conclusió

- Pràcticament tots els pacients obesos presenten **remissió completa** de la DA un any després de la CB.





Gràcies