

TÉCNICAS ENDOSCÓPICAS EN EL TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD

M^a Luisa De Castro Parga
Servicio de Aparato Digestivo



**SERVIZO
GALEGO
de SAÚDE**

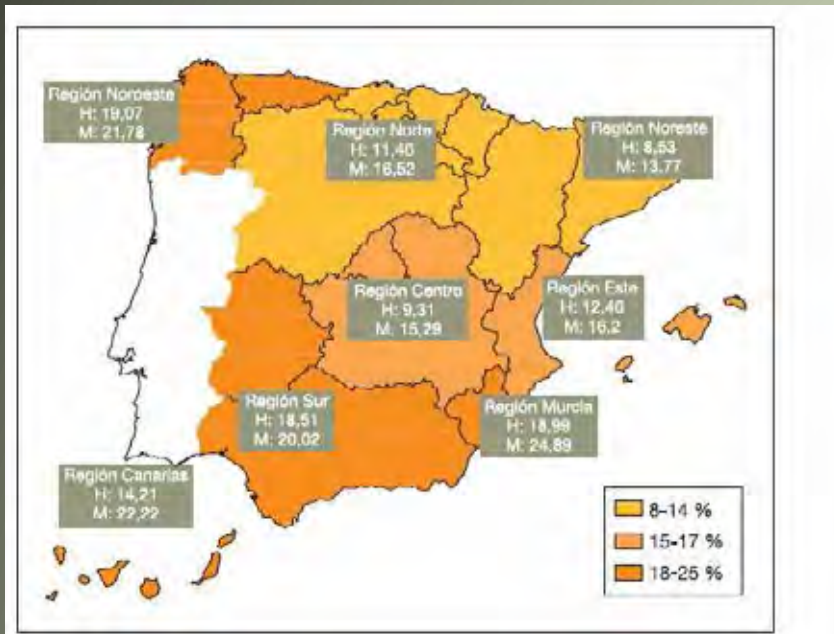
**Complexo Hospitalario
Universitario de Vigo
Vigo**



**SANTIAGO DE COMPOSTELA
5-ABRIL-2013**

OBESIDAD

OMS (2008): En la población mundial existen 500 millones de obesos.

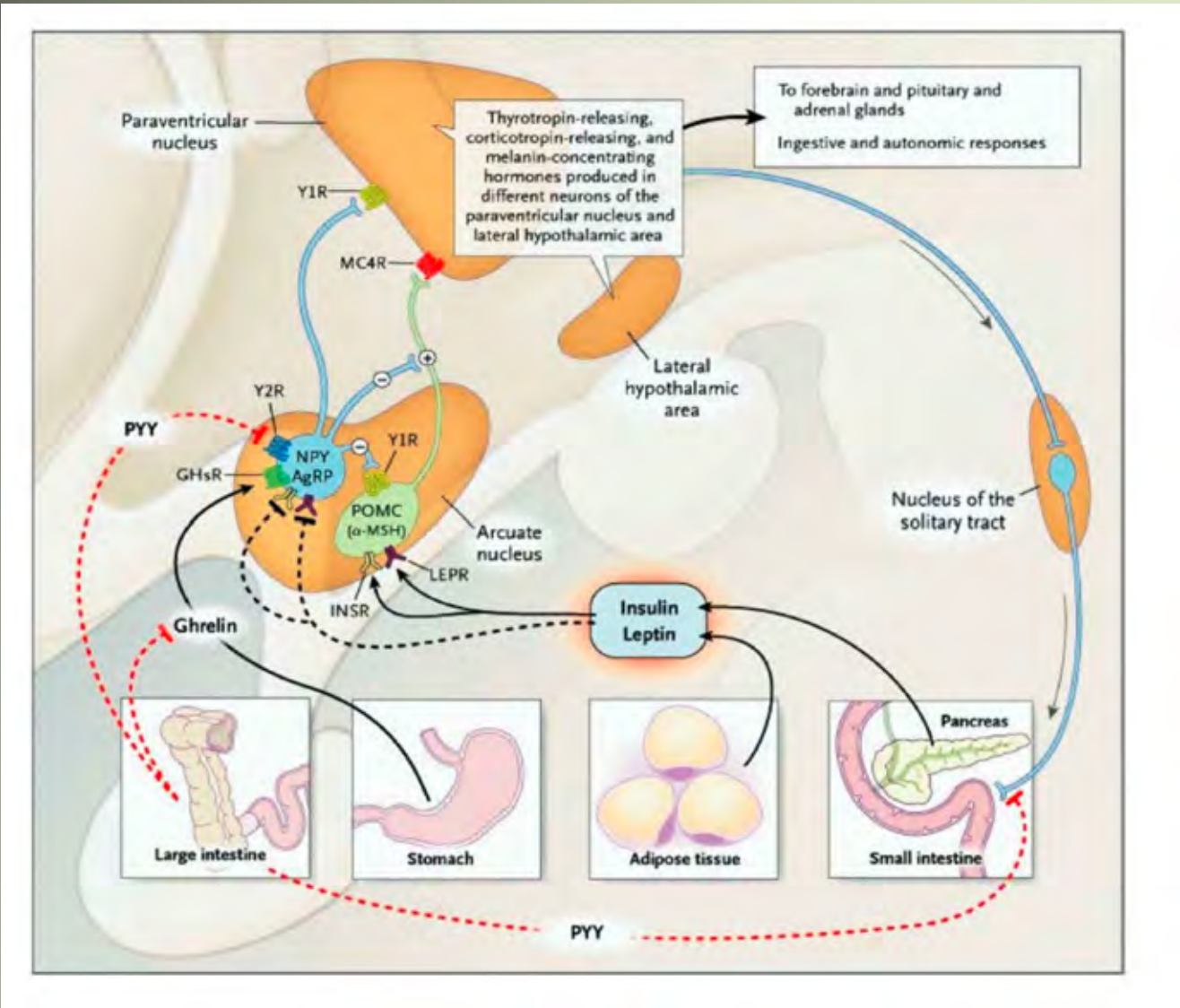


**Prevalencia de obesidad en España.
Estudio DORICA**

	n	Body mass index Mean (95% CI)	Overweight* % (95% CI)	General obesity* % (95% CI)
Total	12,036	26.9 (26.7-27.0)	39.4 (38.2-40.5)	22.9 (21.9-23.8)
18-44 years	6,018	25.5 (25.4-25.7)	33.4 (31.8-34.9)	15.0 (13.7-16.2)
45-64 years	3,580	27.9 (27.7-28.0)	44.9 (42.9-47.0)	27.8 (26.0-29.7)
≥65 years	2,438	28.8 (28.6-29.0)	46.0 (43.5-48.4)	35.0 (32.6-37.4)
Men	5,957	27.4 (27.3-27.6)	46.4 (44.6-48.1)	24.4 (23.0-25.8)
18-44 years	3,127	26.5 (26.3-26.7)	41.5 (39.0-43.9)	18.6 (16.7-20.5)
45-64 years	1,782	28.4 (28.2-28.6)	51.9 (48.9-54.8)	30.9 (28.2-33.6)
≥65 years	1,048	28.4 (28.1-28.7)	51.7 (47.8-55.6)	30.6 (27.3-33.9)
Women	6,080	26.3 (26.2-26.5)	32.5 (31.1-33.9)	21.4 (20.0-22.7)
18-44 years	2,891	24.4 (24.2-24.7)	24.6 (22.8-26.4)	11.1 (9.7-12.5)
45-64 years	1,798	27.3 (27.0-27.6)	38.0 (35.3-40.8)	24.7 (22.3-27.3)
≥65 years	1,390	29.1 (28.7-29.4)	41.7 (38.6-44.8)	38.3 (34.0-41.6)

**Prevalencia de obesidad en España.
Estudio ENRICA (2008-2010)**

REGULACIÓN DE LA INGESTA



TRATAMIENTOS ENDOSCÓPICOS

DIETA
EJERCICIO
TTO.
CONDUCTUAL

FÁRMACOS

CIRUGÍA
BARIÁTRICA



Peso normal
(IMC 18,5 - 24,9)



Sobrepeso
(IMC 25 - 29,9)



Obesidad
(IMC 30 - 34,9)



Obesidad tipo II
(IMC 35 - 39,9)



Obesidad mórbida
(IMC 40 ó mayor)

INDICACIONES DE TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO

Dependientes del paciente

Edad >18 años
Obesidad refractaria al tratamiento dietético
Valoración favorable por Dietética, Endocrinología y Psicología
Entendimiento de los objetivos del tratamiento y del seguimiento

Dependientes del grado de obesidad

Obesidad grado I
Obesidad grado II sin comorbilidades asociadas
Obesidad mórbida cuando:
el paciente rechaza la cirugía o está contraindicada en el periodo precirugía para disminuir la comorbilidad

Dependientes de la experiencia del centro

Necesidad de una Unidad Multidisciplinar para el tratamiento de la Obesidad
Experiencia clínica y técnica de cada centro

CONTRAINDICACIONES

Pacientes no colaboradores

Tratamiento con fármacos gastrolesivos, antiagregantes o anticoagulantes

Embarazo y lactancia

Drogadicción activa

Enfermedades sistémicas graves

Enfermedad psiquiátrica o trastornos del comportamiento alimentario

Obesidad hormonal o genética

Alteraciones anatómicas del tracto digestivo superior

Patología ulcerosa o neoplásica del tracto digestivo

Cirugía gástrica previa

Alergia a componentes implantables

MÉTODOS RESTRICTIVOS

-BALONES GÁSTRICOS

BIG Bioenterics
BIG Bioenterics sucesivos
BIG Ajustable Spatz
BIG Heliosphere
BIG Urollex
BIG Silimed
BIG Semiestacionario antral
BIG Endogast ATIIP

-TÉCNICAS ENDOSCÓPICAS DE SUTURA

Gastroplastia Transoral TOGa
Gastroplastia Vertical Endoluminal (GVE)
Cirugía Primaria Endoluminal
de la Obesidad (POSE)

MÉTODOS MALABSORTIVOS

-MANGUITOS

Endobarrier
Valen Tx

OTROS MÉTODOS

-Inyección de toxina botulínica
-Neuroestimuladores gástricos
-Otros

BALÓN GÁSTRICO RELLENO DE LÍQUIDO

Reunión de expertos en 1987 (Schapiro et al. Obesity and the gastric balloon: a comprehensive workshop. GIE 1987; 33 84:323-7:

Diseño optimizado de balón

- Blando, liso, sin bordes. Material de larga duración
- Bajo potencial ulcerógeno y obstructivo
- Marcador radio-opaco
- Ajustable en volumen y relleno de líquido



En 1995
Bioenterics Intragastric Balloon

BIB

EFICACIA DEL BALÓN GÁSTRICO

Grupo A (n=16)

BIB
3 meses



SHAM
3 meses

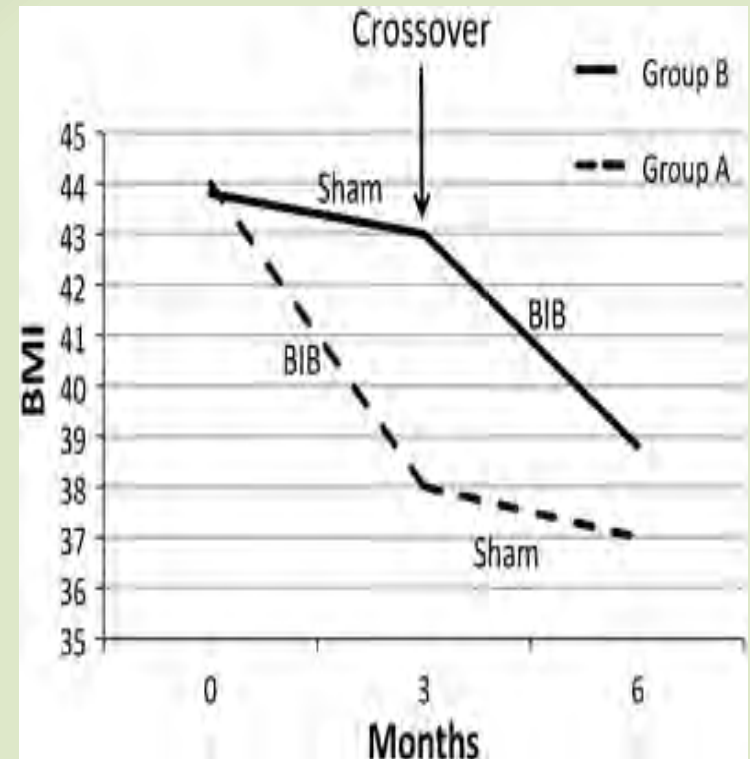
Grupo B (n=16)

SHAM
3 meses



BIB
3 meses

	GRUPO A	GRUPO B
Peso perdido 3m	15±6	3±1
IMC perdido 3m	5,8±0,5	0,4±0,2
%SPP 3m	34±4,8	2,1±1,0
Peso perdido +3m	6±3	13 ± 8
IMC perdido +3m	1,1 ±0,6	5,1 ±0,6
%SPP +3m	4,6 ±5,1	31 ±4,8

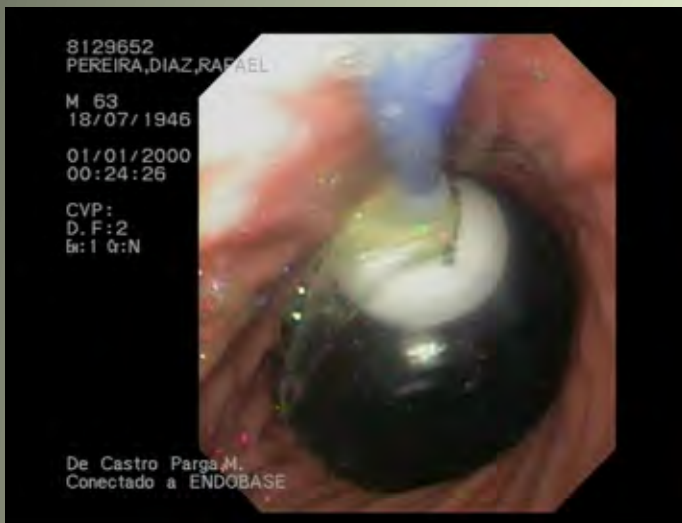
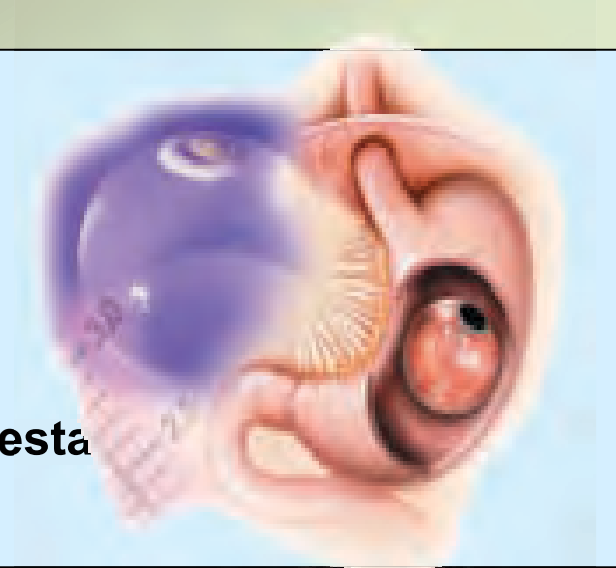


MECANISMO DE ACCIÓN

Ocupación de 1/3 de la cavidad gástrica

- Retraso vaciamiento gástrico
- Distensión de la pared gástrica

- * Saciedad precoz
- * Reducción del apetito y de la ingesta



EFFECTIVIDAD

6 MESES

PERDIDA DE PESO	15 kg (9-21)
DESCENSO IMC	4-9 kg/m²
PORCENTAJE SOBREPESO PERDIDO	34 %
REFRACTARIEDAD	15 %
INTOLERANCIA RETIRADA PRECOZ	3-7 %
MORTALIDAD	0,06-0,1 %
MORBILIDAD	0,02- 0,9 %

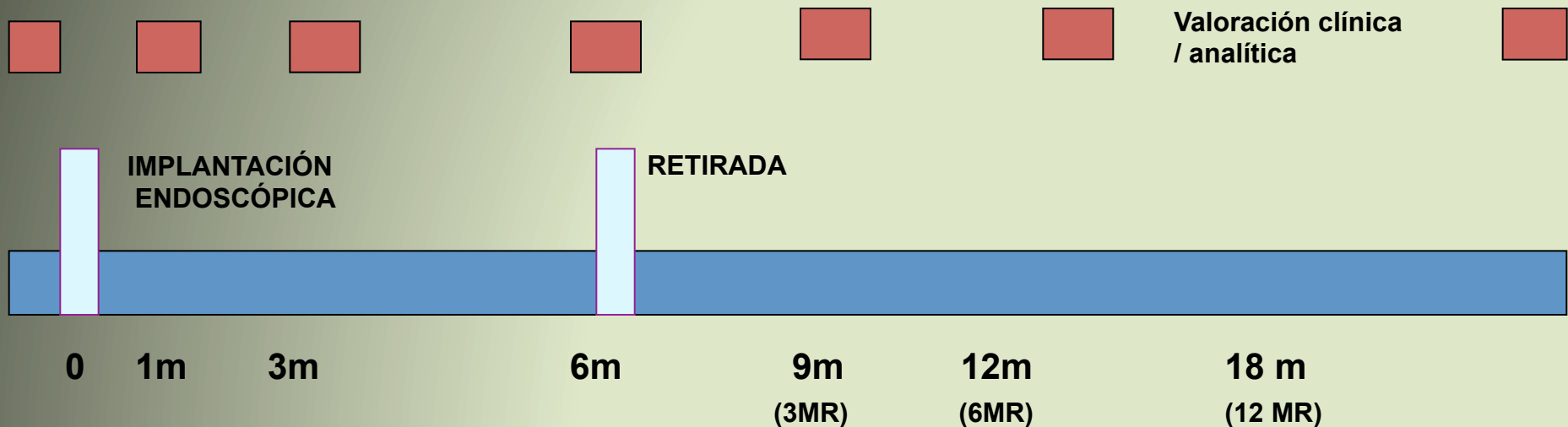
A los 12 meses de su retirada el 28-80% de pacientes han recuperado el peso perdido

PSP \geq 10% el 24% de pacientes tras 2,5 años y
el 12,6% a los 4,8 años de la retirada del balón gástrico

ESTUDIO CHUVI

Estudio de cohortes observacional prospectivo y de tipo longitudinal.
Se han estudiado a 91 pacientes obesos entre mayo 2004 y junio 2011.

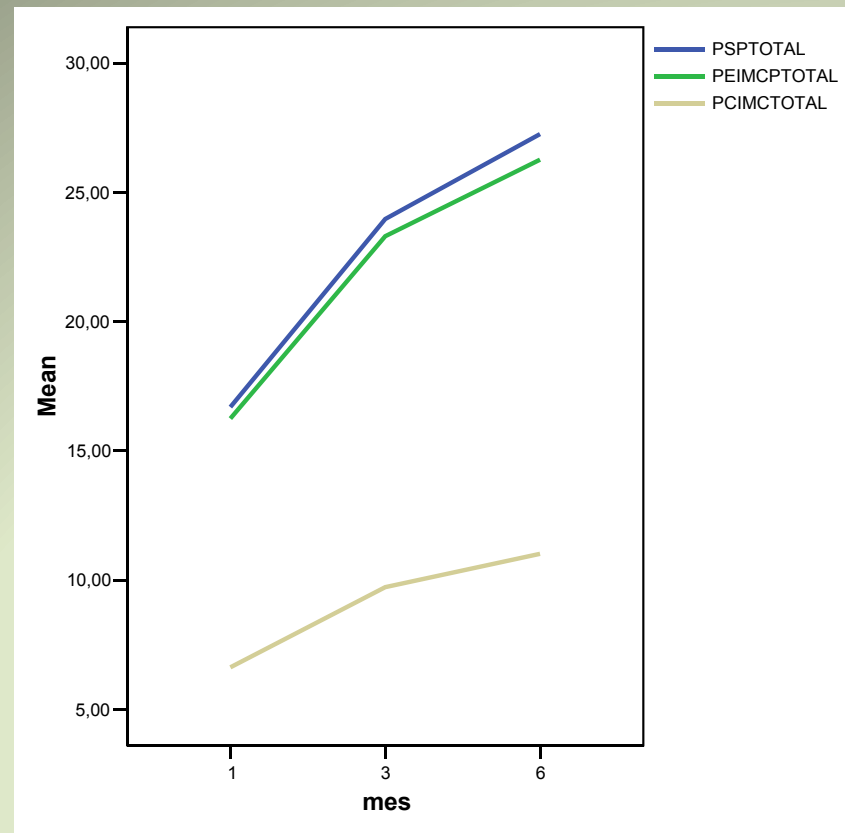
Subestudio prospectivo, randomizado y doble ciego en 33 pacientes entre
2 tipos de balones gástricos rellenos de aire o de líquido.



EFFECTIVIDAD A CORTO PLAZO

PPP 11 (7) %

PSP 27,3 (20)%

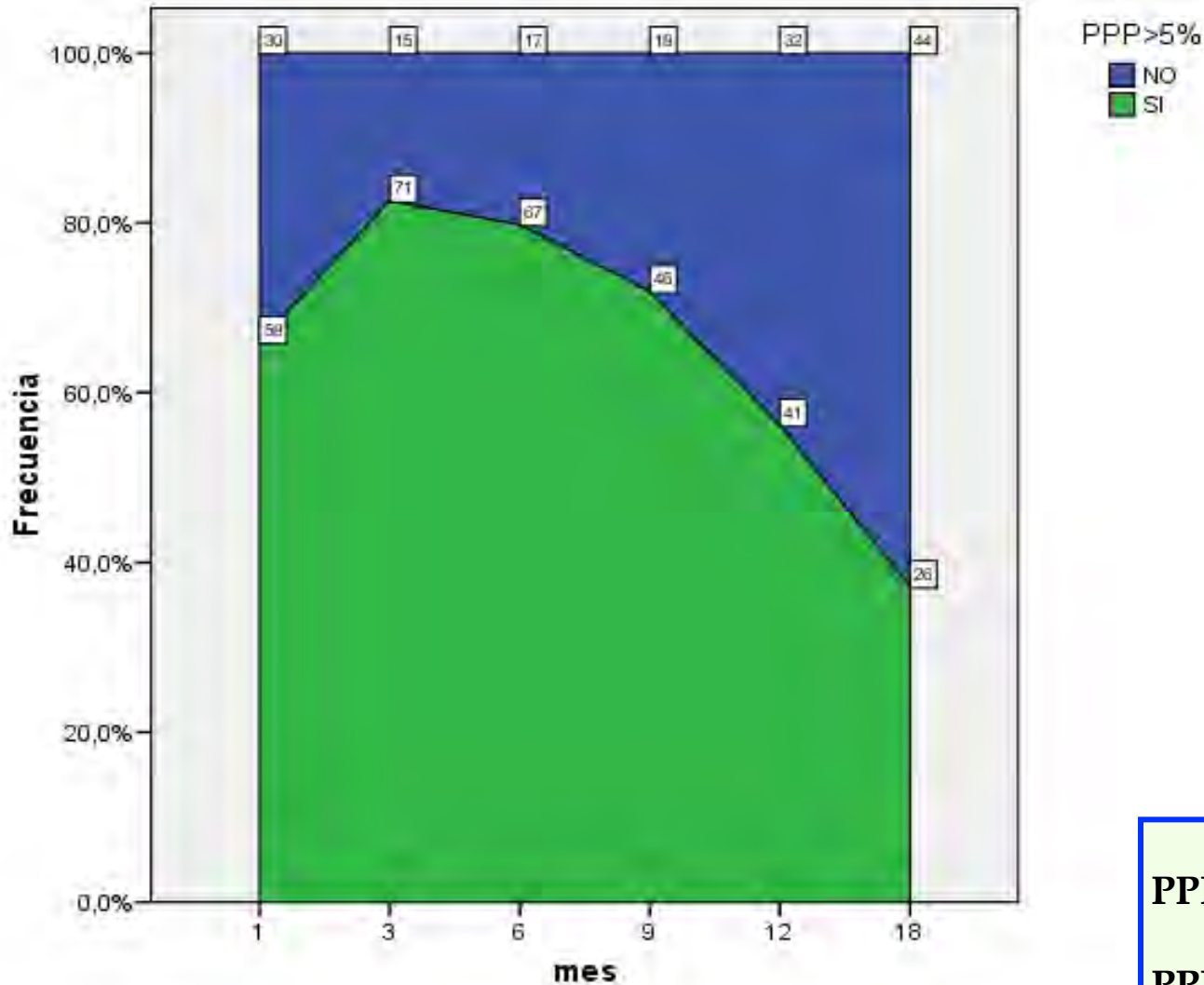


	MEDIA	D.S.	INTERVALO CONFIANZA 95%		GRADO DE SIGNIFICACIÓN
			Lim inferior	Lim superior	
PESO-PESO 6M	13,35 kg	8,8	11,4	15,2	0,0001
IMC-IMC 6M	5 kg/m ²	3,4	4,3	5,7	0,0001
CINTURA - CINTURA 6M	8,1 cms	6,4	6,7	9,5	0,0001

PPP ≥ 5% en 74 %

PPP ≥ 10% en 50,5%

EFFECTIVIDAD A MEDIO PLAZO



PPP \geq 5% 45,1% a 6 m

PPP \geq 5% 28,6% a 12 m

OTROS BALONES

BALÓN AJUSTABLE SPATZ

Mayor tiempo de implantación y pérdida de peso.
Peor tolerancia y mayores complicaciones.



BALÓN SEMIESTACIONARIO ANTRAL

BALÓN SILIMED

BALONES SUCESIVOS. Progresivo incremento de la pérdida de peso aunque menor que tras el primero.

BALÓN ULLOREX

Cápsula con capacidad 300 ccs. No necesidad de endoscopia al inflarse mediante una reacción química. Duración 1 mes

BALÓN ENDOGAST -ATIIP

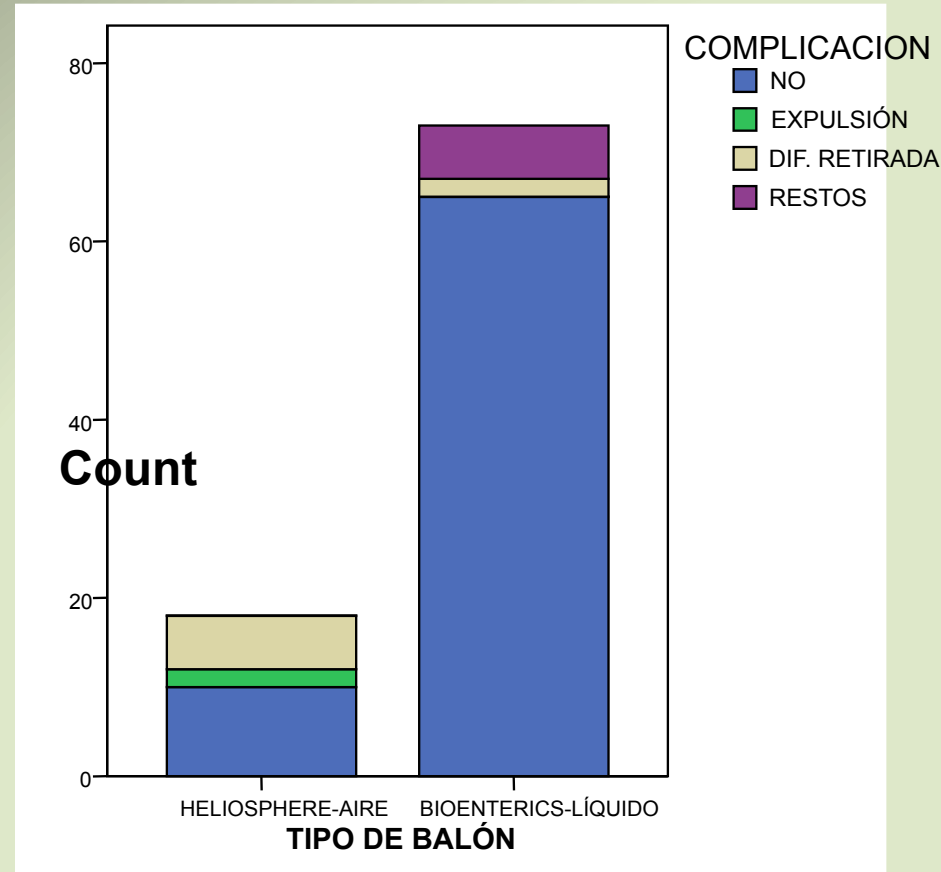
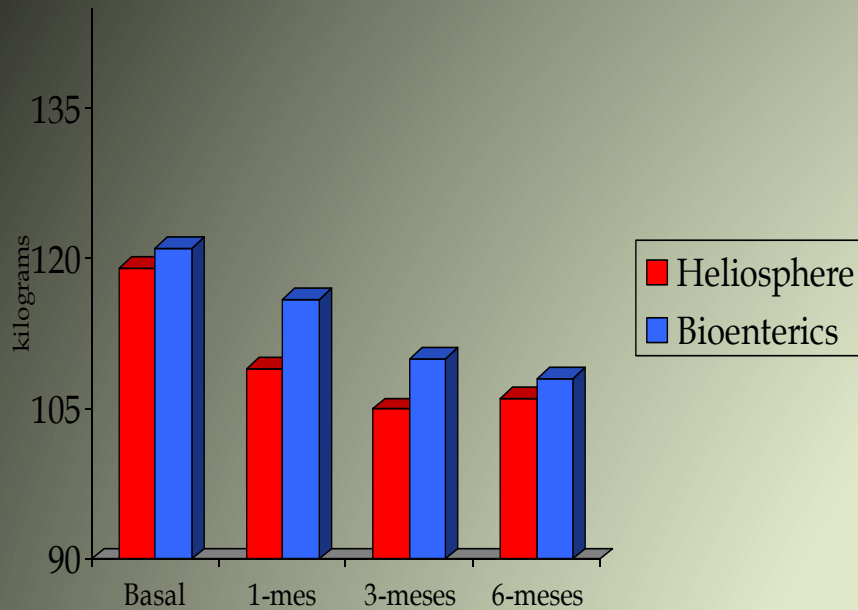


Balón de aire fijado a la pared gástrica por un puerto subcutáneo.
Puede modificar su volumen y permanecer largo tiempo (12 meses)

BALÓN DE AIRE HELIOSPHERE



BALÓN LÍQUIDO VERSUS BALÓN AIRE



TIPO DE BALÓN	COMPLICACIONES GRAVES (grupos 1 y 2)	VALOR DE CHI ²	GRADOS LIBERTAD	SIGNIF. BILATERAL
RELLENOS DE LÍQUIDO	2 (2,7%)	21,589	1	0,0005
RELLENOS DE AIRE	8 (44,4%)			

Retirada del balón gástrico

TÉCNICAS ENDOSCÓPICAS DE SUTURA

TOGa

Creación de un reservorio gástrico a través de la curvadura menor

PSP 24,4%-46% en 6-12 meses

GVE

Sutura endoscópica con creación de reservorio gástrico

PSP 58% a los 12 meses

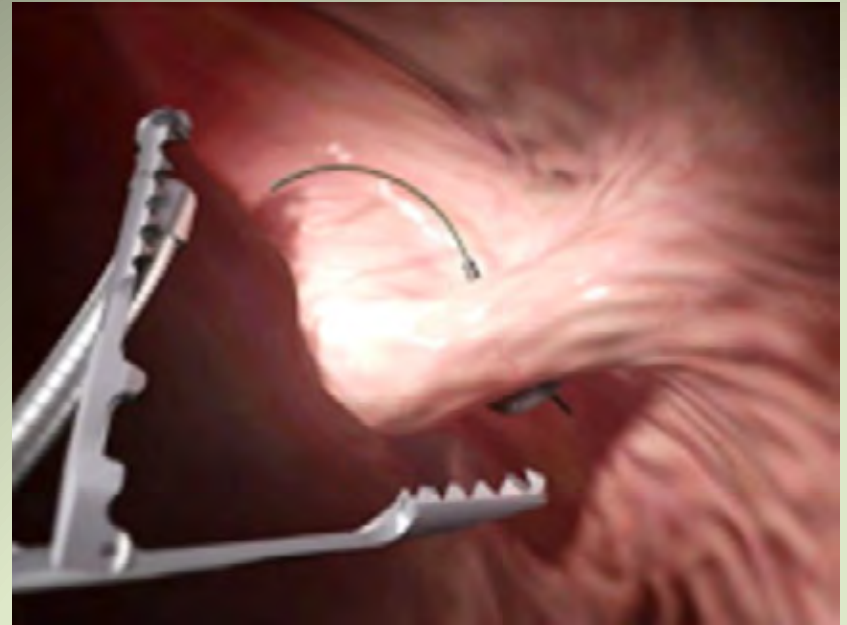


Son procedimientos menos invasivos, con menores complicaciones y más rápida recuperación que la Cirugía Bariátrica

POSE

Creación de pliegues en la cavidad gástrica disminuyendo su volumen

PSP 45%



Modificación de la forma y del tamaño del estómago después del POSE



Todos ellos son técnicas pendientes de valorar su eficacia, la seguridad en las suturas, la reproductibilidad a largo plazo y el desarrollo de nuevos materiales.

ENDOBARRIER

Manguito de 60cms que separa el alimento de las secreciones duodeno- pancreática y biliar.

**Creación de un by-pass en intestino delgado
(duodeno-yeyuno proximal
Gran beneficio en diabéticos , un 80%
abandona la medicación**



VALEN-TX

**Manguito de 120 cms. desde esófago a yeyuno.
Necesita colocación mixta endoscópica-laparoscópica**

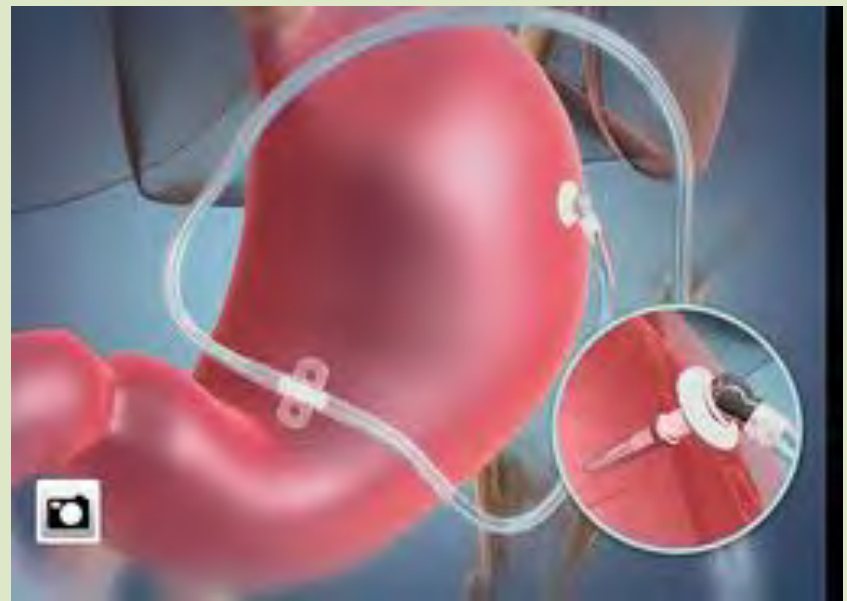
TOXINA BOTULÍNICA A



Inyección en antro y fundus de 100-500 U
Parálisis neuromuscular por bloqueo de Ach
Resultados controvertidos
Duración efecto 3-5 meses

NEUROESTIMULADORES

Estimulación de neuronas gástricas mediante electrodos produciendo una alteración de la motilidad.



COMPARACIÓN ENTRE TÉCNICAS

	BIB	BSPATZ	BHEL	ToxA	TOGa	GVE	EB
Eficacia	++	++/+++	++	+	+++	+++	+++
Dificultad Técnica	++	++/+++	++/+++	+	++++	++++	+++
Tolerancia	++	+	++	++++	+++	++++	++/+++
Complicaciones	++	+++	++/+++	+	++/+++	++/+++	++/+++
N. Evidencia	1+	2+	2+	2+	2+	2+	1

BIB Balón Allergan , BSPATZ Balón Spatz, BHEL Balón Heliosphere, Tox A Toxina Botulínica A, GVE Gastroplastia vertical endoluminal, EB Endobarrier

