

II Reunión de Diabetes y Obesidad

La práctica clínica en la DM tipo 2

Caso Clínico



Virginia Martín Borge
Servicio de Endocrinología
Hospital Universitario La Paz

Mujer de 36 años

- ANTECEDENTES FAMILIARES:

Tía y abuela materna con DM tipo 2

- ANTECEDENTES PERSONALES:

- No alergias medicamentosas conocidas
- Amigdalectomía
- Diagnosticada de DM hace 25 años y tratada con insulina, con aparente buen control metabólico y sin complicaciones microvasculares
- Obesidad grado I (IMC=31,4)
- Gestación a término con cesárea electiva hace 4 años

- Remitida a nuestro hospital en Diciembre de 1996 para **control preconcepcional**

Péptido C basal = 1 ng/mL + Anteced familiares de DM



Estudio genético : negativo para mutación en gen de GK



DM tipo 2 juvenil pregestacional

- **Gestación** en septiembre de 1997 con HbA1c de 6,1%

- Buen control glucémico (HbA1c 5,9%- 6,2%)
- Cifras de tensión arterial elevadas en tratamiento con alfametildopa
- Cesárea por preeclampsia a la 30 semana
- Recién nacido pequeño para la edad gestacional (950 g) con problemas derivados de la prematuridad

Seguimiento posparto

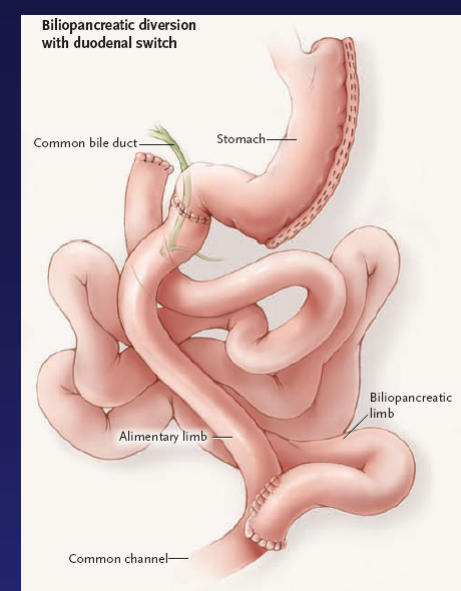
- Depresión posparto → Antidepresivos
- Aumento de peso → Obesidad grado III
- Aumento de las necesidades de insulina → 0,9 UI/Kg
- Empeoramiento del control glucémico → HbA1c= 8%
- HTA → Irbesartán 150 mg/día



¿ QUÉ HACER ?

Evolución

- 31 de Mayo de 2007:
Cirugía bariátrica tipo CAPELLA
- 4 de Junio de 2007:
Reintervención por dehiscencia de suturas



	PRECIRUGÍA	2 MESES POSCIRUGÍA	4 MESES POSCIRUGÍA	8 MESES POSCIRUGÍA
Peso (kgs)	108	94,1	81	69,3
IMC (Kg/m ²)	40,4	35,2	30,3	26
Dosis de insulina (UI/kg)	0,9	0,3	0,15	0
HbA1c (%)	7,8	-	6,5	6,1
Tensión arterial	130/80	90/60	120/60 (*)	110/60 (*)
Colesterol total / HDL/ LDL (mg/dL)	147 / 55 / 71	-	126 / 39 / 70	140 / 45 / 73
Triglicéridos (mg/dL)	107	-	126	110

Cuestiones a propósito del caso clínico

- ¿ Es posible conseguir un control glucémico adecuado sin ganancia ponderal?
- ¿ Aporta alguna ventaja sustancial la asociación de fármacos antiobesidad para el control metabólico del paciente diabético?
- ¿ Sería justificable la cirugía bariátrica como tratamiento del diabético con obesidad grave ?

¿ Es posible conseguir un control glucémico adecuado sin ganancia ponderal ?

FÁRMACO	↓ HbA1c	Hipoglucemia	Ganancia ponderal
SULFONILUREAS - Glibenclamida - Gllimepirida	1,5%	4+ 2+	+ 2-5 kgs
METIGLINIDAS - Repaglinidas - Nateglinida	1-1,5%	1+	+ 1-2 kgs
BIGUANIDAS - Metformina	1,5%	0	- 2-3 kgs
GLITAZONAS - Rosiglitazona - Pioglitazona	0,5-1,4%	0	+1-4 kgs
Inhib. αGLICOSIDASAS - Acarbosa - Miglitol	0,5-0,8%	0	0
INSULINA - Humana - Análogos	1,5- 2,5%	Menos frecuentes con análogos de acción lenta	+ 2-4 kgs Insulina detemir menor ↑ peso

Barnett A., Allsworth J., Jameson K. and Mann R. “ A review of the effects of antuhyperglycaemic agents on body weight: the potential of incretin targeted therapies”. Curr Med Res Opin. 2007 Jul;23(7):1493-507.

FÁRMACO	↓ HbA1c	Hipoglucemia	Ganancia ponderal
INHIBIDORES DPP-4 - Sitagliptina - Vidagliptina	0,5-1%	0	0
ANÁLOGOS GLP1 - Exenatide - Liraglutide	1%	0	- 1-3 kgs

- Barnett A., Allsworth J., Jameson K. and Mann R. “ A review of the effects of antihyperglycaemic agents on body weight: the potential of incretin targeted therapies”. Curr Med Res Opin. 2007 Jul;23(7):1493-507.

- Lee M., Aronne LJ. “Weight management for type 2 diabetes mellitus: global cardiovascular risk reduction”. Am J Cardiol. 2007 Feb 19;99(4A):68B-79B.

¿ Aporta alguna ventaja sustancial la asociación de fármacos antiobesidad para el control metabólico del paciente diabético?

	ORLISTAT	SIBUTRAMINA	RIMONABANT
Mecanismo de acción	Inhibe las lipasas gástricas y pancreáticas	Inhibe la recaptación de noradrenalina y serotonina	Bloquea el receptor CB1
Pérdida de peso	- 2,9 kgs	- 4,2 kgs	- 3,9 kgs
HbA1c	-0,38%	-0,28%	- 0,6%
Tensión arterial	↓	= ó ↑	↓
Efectos independientes del peso	↓LDL Glucosa ¿? Insulinosensibilidad ¿?	↑HDL Triglicéridos ¿?	↑HDL ↓Triglicéridos ↑Insulinosensibilidad ↑Adiponectina
Contraindicaciones	Alteraciones digestivas	Hipertensión arterial Arritmias	Depresión

Rucker D., Padwal R., Li SK, Curioni C, Lau DC. “Long term pharmacotherapy for obesity and overweight: updated meta-analysis”. BMJ. 2007 Dec 8;335(7631):1194-9. Epub 2007 Nov 15.

Scheen A.J. “Antiobesity drugs: from enhanced weight loss to improved metabolic profile”. International Diabetes Monitor. Vol 19, Number 4, 2007.

¿ Sería justificable la cirugía bariátrica como tratamiento del diabético con obesidad grave?

NIH guidelines for treatment of obesity

	BMI (kg/m ²)				
	25-26.9	27-29.9	30-34.9	35-39.9	≥40
Lifestyle therapy	Yes, with ≥2 risk factors or comorbidities	Yes, with ≥2 risk factors or comorbidities	Yes	Yes	Yes
Drug therapy*	No	Yes, with risk factors or comorbidities	Yes	Yes	Yes
Bariatric surgery	No	No	No	Yes, with comorbidities	Yes

*Drug therapy is indicated in patients who fail to lose 0.45 kg a week during 6 months of lifestyle therapy.

Adapted from NHLBI Obesity Education Initiative. *The Practical Guide to the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults*. NIH Publication No. 00-4084. October 2000.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

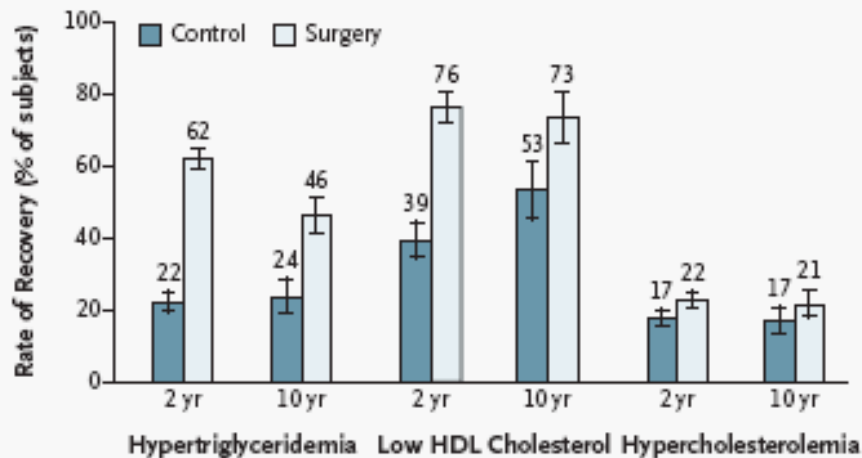
ESTABLISHED IN 1812

DECEMBER 23, 2004

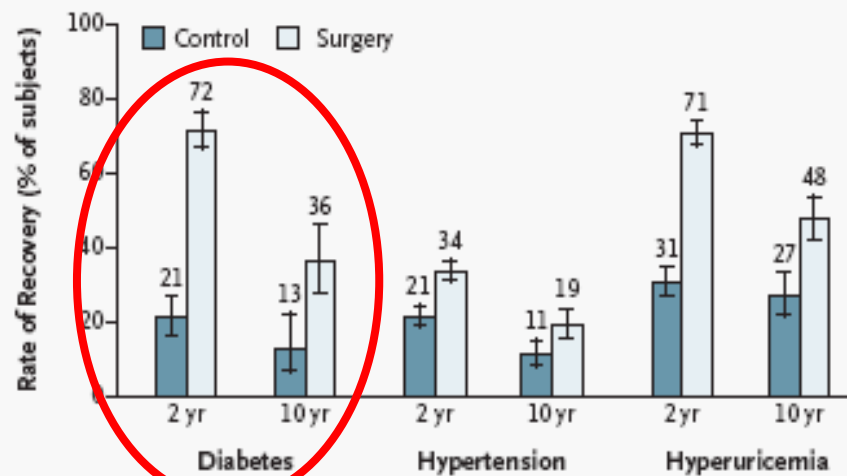
VOL. 351 NO. 26

Lifestyle, Diabetes, and Cardiovascular Risk Factors 10 Years after Bariatric Surgery

Lars Sjöström, M.D., Ph.D., Anna-Karin Lindroos, Ph.D., Markku Peltonen, Ph.D., Jarl Torgerson, M.D., Ph.D., Claude Bouchard, Ph.D., Björn Carlsson, M.D., Ph.D., Sven Dahlgren, M.D., Ph.D., Bo Larsson, M.D., Ph.D., Kristina Narbro, Ph.D., Carl David Sjöström, M.D., Ph.D., Marianne Sullivan, Ph.D., and Hans Wedel, Ph.D., for the Swedish Obese Subjects Study Scientific Group*



No. of subjects	Hypertriglyceridemia		Low HDL Cholesterol		Hypercholesterolemia	
Control	850	331	396	166	1048	435
Surgery	1102	402	445	169	1327	498
Odds ratio	5.28	2.57	5.28	2.35	1.22	1.30
95% CI	4.29–6.49	1.85–3.57	3.85–7.23	1.44–3.84	0.98–1.51	0.92–1.83
P value	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.07	0.14



No. of subjects	Diabetes		Hypertension		Hyperuricemia	
Control	248	84	880	342	637	243
Surgery	342	118	1204	424	792	292
Odds ratio	8.42	3.45	1.72	1.68	5.36	2.37
95% CI	5.68–12.5	1.64–7.28	1.40–2.12	1.09–2.58	4.23–6.78	1.61–3.47
P value	<0.001	0.001	<0.001	0.02	<0.001	<0.001

“ While randomized controlled trials involving obesity surgery are needed, evidence of the effects of bariatric surgery on type 2 diabetes is strong and, importantly, the earlier the intervention, the greater the chance of remission through retrieval and retention of β -cell function ”.

“ We recommend that bariatric surgery be discussed with all severely obese type 2 diabetic subjects (BMI 35 kg/m²) who have not adequately responded to intensive lifestyle measures to control weight “.

Surgery as an Effective Early Intervention for Diabetes

Why the reluctance?

JOHN B. DIXON, MBBS, PHD¹
WALTER J. PORIES, MD²
PAUL E. O'BRIEN, MD¹

PHILLIP R. SCHAUER, MD³
PAUL ZIMMET, MD, PHD⁴

DIABETES CARE, VOLUME 28, NUMBER 2, FEBRUARY 2005

