

CONTROL METABÓLICO DE LA DIABETES GESTACIONAL: REPERCUSIÓN METABÓLICA Y CARDIOVASCULAR DEL HIJO DE MADRE DIABÉTICA

María Arroyas Sánchez, Patricia Alonso López, Iciar Olabarrieta Arnal, Maite Beato Merino, M^aJosé Santos Muñoz, Ersilia González Carrasco

Neonatología. Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés, Madrid

Introducción

- Diabetes durante la gestación → problema de salud creciente
- Complicaciones fetales y neonatales
- **Pronóstico** relacionado con:

Inicio intolerancia a la
glucosa



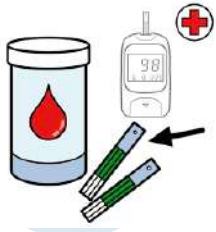
Control metabólico

DIABETES PREGESTACIONAL
CONTROL CON INSULINA



¿ DIABETES GESTACIONAL ?
¿HEMOGLOBINA GLICOSILADA?

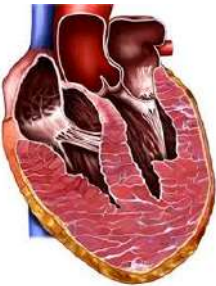
Introducción



METABÓLICAS

30-50%

Hiperinsulinismo



CARDIOLÓGICAS

PRIMER TRIMESTRE

ANOMALÍAS ESTRUCTURALES

3-10%

TGA, defectos septales, *truncus*, DAP,
VDDS

SEGUNDO/TERCER TRIMESTRE

MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA

Asimétrica (septal)

Asintomática-bajo gasto

Transitoria

Objetivo

- Detectar diferencias entre recién nacidos hijos de madres con diabetes PREGESTACIONAL y GESTACIONAL
 - Control metabólico durante la gestación
 - Riesgo de hipoglucemia precoz
 - Complicaciones cardiovasculares

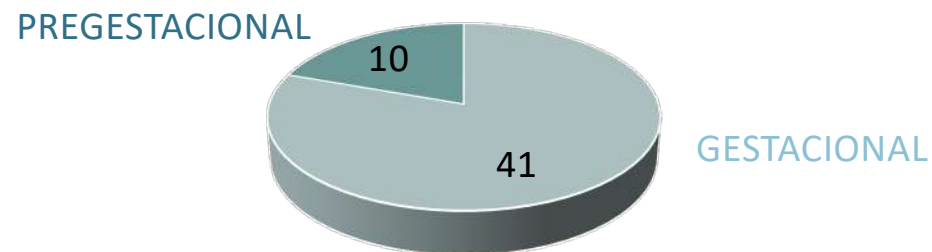
Método

- Estudio observacional y prospectivo
- Inicio junio 2020

- ✓ Antecedentes perinatales
- ✓ Control metabólico durante la gestación (HbA1c tercer trimestre)
- ✓ Glucemia primeras horas de vida
- ✓ Ecocardiograma al mes de vida

Resultados

- 51 RN, sin diferencias sexo



	DIABETES GESTACIONAL n=41	DIABETES PREGESTACIONAL n=10	p
Edad gestacional (semanas)	38 ± 1,9	36 ± 2,5	0,08
Insulina	27 (66%)	9 (90%)	0,25
Dieta	19 (40,4%)	1 (10%)	0,08
ADO	2 (5%)	2 (20%)	0,03 OR 1,9 (1-5,2)
HbA1c (3 trim)	5,3± 4,6%	6,5± 1,3	<0,001

Media ± desviación estándar, ADO: antidiabéticos orales, HbA1c (3 trim): hemoglobina glicosilada tercer trimestre

Resultados

ANTROPOMETRÍA

	DIABETES GESTACIONAL n=41	DIABETES PREGESTACIONAL n=10	p
HbA1c (3 trim)	5,3± 4,6%	6,5± 1,3	<0,001
Peso (gramos)	3136 ± 534	3190 ± 557	0,77
Z score peso	-0,54 ± 0,92	0,84 ± 0,85	0,007
Talla (cm)	49,3 ± 2,0	48,5 ± 1,8	0,27
Z score talla	-0,03 ± 0,79	0,38 ± 0,63	0,12
PC (cm)	33,7 ± 2,4	33,3 ± 1,7	0,68
Z score PC	-0,08 ± 0,93	0,3 ± 0,44	0,06

HbA1c (3 trim): hemoglobina glicosilada tercer trimestre, PC: perímetro cefálico

Resultados

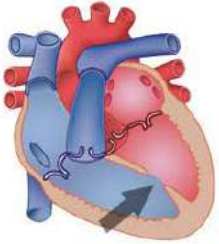
HIPOGLUCEMIA

	DIABETES GESTACIONAL n=41	DIABETES PREGESTACIONAL n=10	p
HbA1c (3 trim)	5,3± 4,6%	6,5± 1,3	<0,001
Hipoglucemia	8 (20 %)	5 (50%)	0,05 OR 0,4 (IC95% 0,16-0,9)
Glucemia 2 hdv (mg/dl)	64,6 ± 24	46,7 ± 13	0,03
Glucemia 6 hdv (mg/dl)	60,5 ± 13,0	48,5 ± 1,8	0,27
Glucemia 12 hdv (mg/dl)	63,0 ± 13,5	60,7 ± 12,8	0,6
Fluidoterapia iv	1 (2%)	3 (30%)	0,26
Aportes máx. glucosa iv (mg/kg/min)	6	6,6 ± 2,5	0,85
Duración fluidot. (horas)	36	84 ± 43	0,44

hdv: horas de vida

Resultados

ESTUDIO CARDIOLÓGICO



1 COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR (DG INSULINA)

	DIABETES GESTACIONAL n=33	DIABETES PREGESTACIONAL n=9	p
Ventrículo derecho			
TAPSE (mm)	11,9 ± 2,1	11,6 ± 1,8	p=0,66
Onda S' TDI (cm/s)	9,9 ± 1,9	8,9 ± 2,0	p=0,63
Relación onda E/A	1,3±1,8	1,0±0,2	p=0,27

Resultados

ESTUDIO CARDIOLÓGICO

	DIABETES GESTACIONAL n=33	DIABETES PREGESTACIONAL n=9	p
Ventrículo izquierdo			
Diámetro diastólico (mm)	19,4 ± 2,2	19,9 ± 1,2	p=0,64
Z score diámetro diastólico	-0,11±0,68	0,05± 0,53	p=0,42
Septo interventricular (mm)	3,7±0,55	3,9±0,51	p=0,9
Z score septo interventricular	-0,25±0,65	0,14± 0,72	p=0,9
Pared posterior (mm)	3,5 ± 0,48	3,6 ± 0,53	p=0,5
Z score pared posterior	0,82 ± 0,88	0,55 ± 0,5	p=0,4
Fracción de acortamiento (%)	34,7 ± 4,3	34,9 ± 4,7	p=0,5
Fracción de eyección (%)	66,6± 5,5	67± 6,0	p=0,5
Relación onda E/A	1,1 ± 0,30	1,2 ± 0,36	p=0,9
Relación onda E/E'	7,02 ± 2,8	5,9 ± 2,8	p=0,8
Índice Tei septal	0,35 ± 0,07	0,38 ± 0,08	p=0,3
Índice Tei lateral	0,37 ± 0,09	0,42 ± 0,09	p=0,4

Conclusiones

- El **control metabólico conseguido en la diabetes gestacional es mejor** que en la diabetes pregestacional, aun cuando **no hay diferencias en el tratamiento** recibido.
- Los hijos de madres con **diabetes pregestacional presentaron un valor mayor de peso y perímetro cefálico** ajustado para la edad.
- La incidencia de **hipoglucemia fue mayor** en los hijos de madres con diabetes **pregestacional**.
- No hubo diferencias en la necesidad ni duración de tratamiento intravenoso en caso de hipoglucemia.
- No se han detectado diferencias en los parámetros de función cardíaca analizados.