

Necrosis Grasa Subcutánea



Gema Mira-Perceval Juan
Tutoras: Caridad Tapia y Verónica Escario
R3. Pediatría. HGUA

Noviembre 2015

Gestación y Parto



- Embarazo controlado
Normoevolutivo
- Series ecográficas normales
- No factores de riesgo infeccioso
- Cesárea urgente por alteraciones en registro cardiotocográfico

-  RNT 41 eg / 4200 gr (AEG)
- Sin esfuerzo respiratorio. FC > 100 lpm
- Intubado 15 min: Aspiración de líquido meconial espeso. PPI. FiO2 máx. 40%
- CPAP FiO2 46%
- Apgar 3 / 5 / 7

Evolución: primeras horas de vida



- CPAP. FiO₂ 35%
- Presiones arteriales mantenidas
- Hipoglucemia sintomática (Glu 17 mg/dl)
 - 2 Bolos de SG 10% (2 ml/kg)
 - Perfusión iv SG 10% 4,5 mg/kg/min
- Diuresis conservada
- Gasometría: pH 7,09 PCo₂: 47. HCO₃⁻ : 14 EB: -17

Criterio A: Datos perinatales compatibles con hipoxia-isquemia periparto

- Riesgo de pérdida de bienestar fetal
- Alteración del registro cardiotocográfico



Criterio B: Estado objetivo de afectación perinatal

- Apgar ≤ 5 a los 5 min
- Necesidad de reanimación con ventilación presión positiva (mascarilla o TET) a los 10 minutos del nacimiento
- Déficit de bases ≥ 16 mmol/L (-17 mmol/L) 1^o hora de vida

Criterio C: Clínica de encefalopatía hipóxico-isquémica moderada severa

Nivel de alerta: letárgico. Actividad espontánea disminuida, movilidad espontánea pobre, hipotonía generalizada, succión débil



Hipotermia (72 horas)



- Monitor de función cerebral (aEEG)
- No crisis eléctricas ni clínicas
- EF neurológica patológica



- Evolución neurológica satisfactoria al alta y en su seguimiento posterior
- Actualmente seguimiento:
 - Fisioterapia semanal
 - Neuropediatría
 - Neonatología

Evolución

- **Dificultad respiratoria**
 - Intubado. Ventilación mecánica 4 días
 - Alto flujo. CPAP
- **Hipotensión arterial/ Shock/ Disfunción cardíaca/ Hipertensión pulmonar persistente**
 - Dopamina 15 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$. Dobutamina 20 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ (1^o-7^o)
 - Milrinona 0,5 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ (6^o-9^o)
 - Disfunción sistólica VD. Óxido nítrico inhalado. 20 ppm (9^o-11^o)
- **Hipoglucemia/ Hiperinsulinismo**
 - Aportes max 13 mg/kg/min
 - Glucagon . Hidrocortisona 7 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{día}$
- **Coagulopatía / Trombocitopenia**
 - Hematuria, Sangrado mucoso. IQ 18 %
 - Transfusión Plasma fresco (6)
 - Transfusión Plaquetas (4). Vit K



5º día de vida

- Placa de adiponecrosis en espalda
- Progresivo ↑ de tamaño hasta llegar a afectar a toda la espalda y raíz de miembros





**Servicio de
Pediatria**

DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

Manejo interdisciplinario



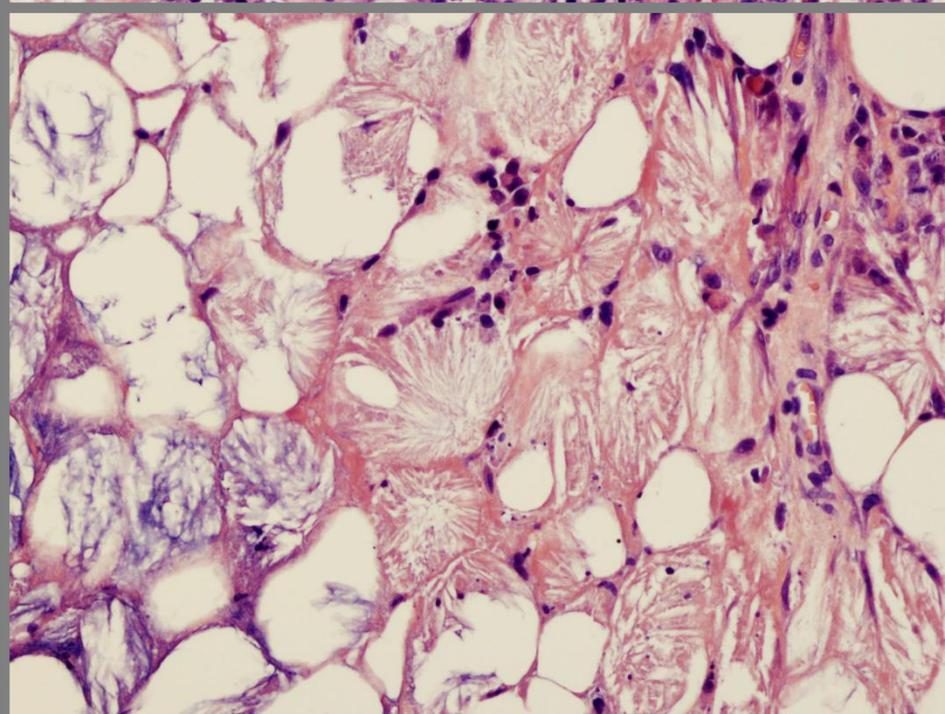
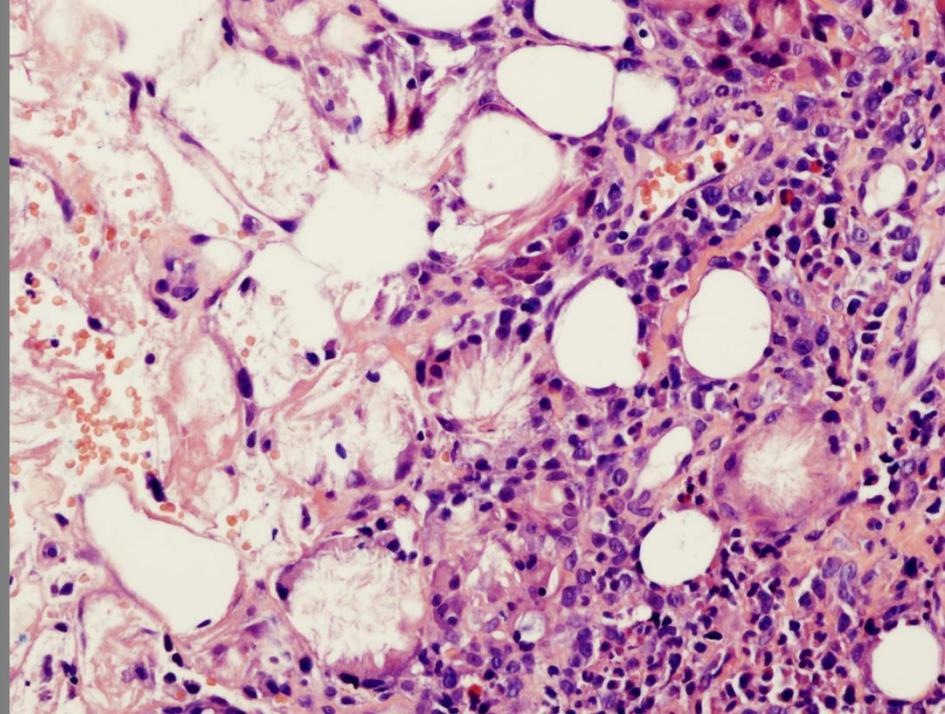
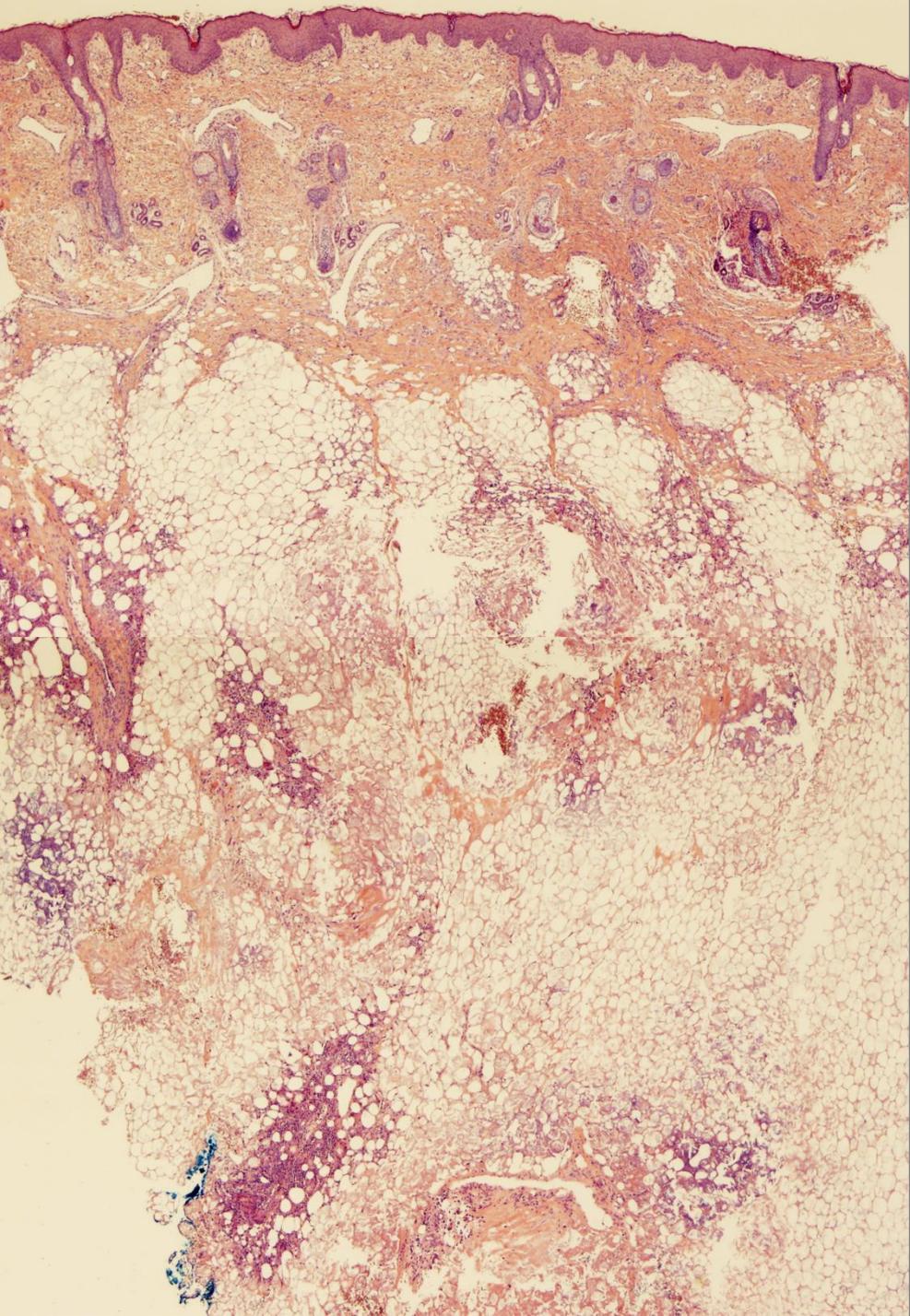
Cirugía Plástica

- Día 29:
 - Celularidad inflamatoria
 - Cultivos negativos
- Día 31:
 - Drenaje conectado a sistema de vacío (4 días)
 - Cura con clorhexidina

Dermatología

- Día 25:
 - Biopsia cutánea

Paniculitis lobulillar paraseptal con hendiduras radiales en los adipocitos concordante con necrosis grasa RN



4° semana



6° semana



8° semana



10° semana



Necrosis grasa subcutánea



Diagnóstico Diferencial

- Escleredema neonatal
- Hemangioma
- Miofibromatosis
- Neurofibromas
- Rabdomiosarcoma

Introducción



- Entidad poco frecuente. RN a término o postérmino
- Nódulos o placas eritematosas a violáceas, induradas
- Aparición días después del nacimiento hasta 4 semanas después del parto
- Localización: tronco, mejillas o miembros inferiores
- Evolución favorable. Carácter benigno y autorresolutivo

Etiología no aclarada: diversas teorías

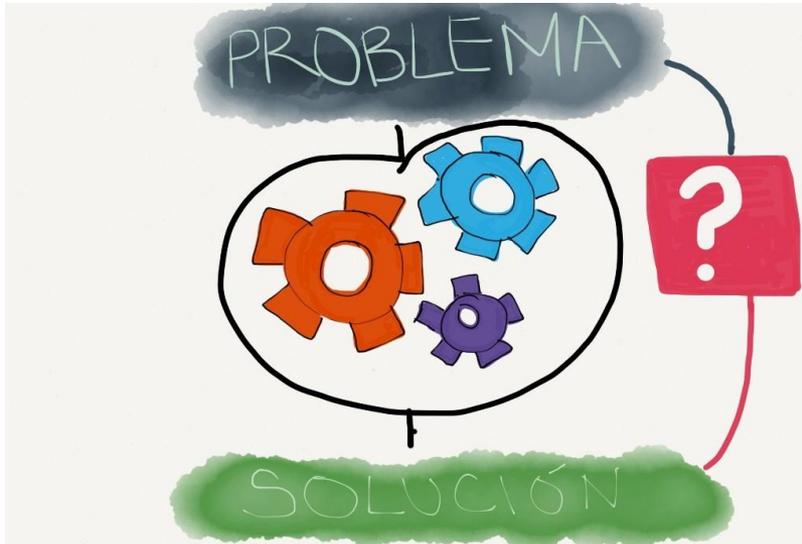
FACTORES MATERNOS	FACTORES INTRAPARTO	FACTORES NEONATALES
Diabetes gestacional ^(1,2,3,4,5)	Asfixia perinatal ^(1,2,3)	Anemia ⁽⁴⁾
Preeclampsia ^(1,2,3,4,5)	Aspiración meconial ^(1,2)	Trombocitosis ⁽⁴⁾
Fármacos, cocaína ^(1,4,5)	Hipoxemia ^(2,4,5)	
	Hipotermia ^(1,2,3,4,5)	
	Hipoglucemia ⁽²⁾	
	Infecciones ^(4,5)	
	Traumatismos locales ^(1,3,4,5)	

Figura 1. Factores condicionantes.

Teoría más aceptada:

Estrés neonatal o fetal → hipoperfusión y enfriamiento del tejido graso subcutáneo → necrosis e inflamación granulomatosa

Complicaciones



- **Hipercalcemia** (+ grave)
- **Hipoglucemia**
- **Trombocitopenia**
- **Hipertrigliceridemia**
- **Anemia**

Hipercalcemia



- Concentración sérica calcio total $> 10,5 - 11,0$ mg/dL, calcio iónico sérico $> 1,45$ mmol/L
- ***Hipercalcemia Grave*** > 16 mg/dl o calcio iónico $> 1,8$ mmol/L
- Inicio de la resolución de la NGS y hasta 6 meses después
- Diferentes teorías

Producción extrarrenal no regulada de 1,25-dihidroxitamina D3 por los macrófagos del tejido granulomatoso, que producirá un \uparrow en la absorción intestinal de calcio

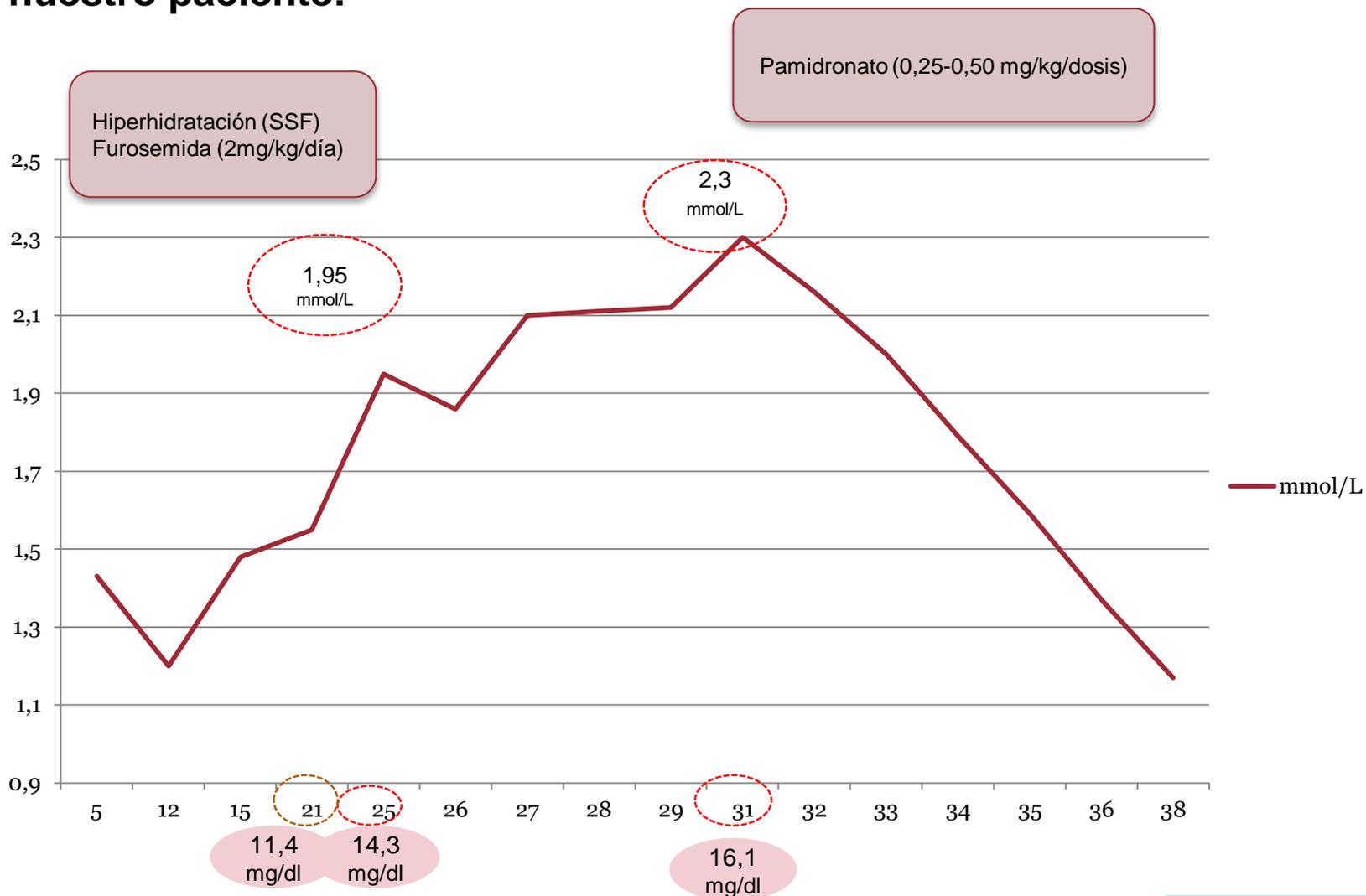
Hipercalcemia



TRATAMIENTO

1. Dieta baja en calcio y vitamina D
2. Hidratación intravenosa
3. Furosemida
4. Glucocorticoides
5. Calcitonina
6. Bisfosfonatos (pamidronato)

En nuestro paciente:



Casos descritos en la literatura

Placa indurada en la espalda de recién nacida tras tratamiento con enfriamiento corporal total

Indurated plaque on the back of a newborn after undergoing whole-body cooling



Acta Pediatr Esp. 2012; 70(1): 39-40

Necrosis grasa subcutánea en un recién nacido y sus complicaciones

Subcutaneous fat necrosis in newborn and its complications

I. Aliás Hernández, M.M. Fernández Martínez, R. Amo Rodríguez, A.M. Campos Aguilera
Servicio de Pediatría. Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería



Subcutaneous Fat Necrosis as a Complication of Whole-Body Cooling for Birth Asphyxia

Vikash Oza, MD; James Treat, MD; Noah Cook, MD; Michael T. Tetzlaff, MD, PhD; Albert Yan, MD



En nuestra unidad

	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3
Sexo	♂	♀	♀
Edad de presentación	5 días de vida	5 días de vida	Desde nacimiento – 4 día de vida
Vía del parto	Cesárea Urgente	Cesárea urgente	Cesárea electiva
Antecedentes del embarazo	<ul style="list-style-type: none"> • Fumadora 4-5 cig/día 	<ul style="list-style-type: none"> • No presenta 	<ul style="list-style-type: none"> • Adenoma pleomorfo parotídeo • Oligoamnios 3º trimestre (ILA 3-4)
Antecedentes perinatológicos	<ul style="list-style-type: none"> • RNT 41eg /4200 gr (AEG) • Líquido amniótico meconial • Asfixia perinatal/ EHI • Hipotermia • Distrés respiratorio • HTP • Hipoglucemia • Coagulopatía • Trombocitopenia 	<ul style="list-style-type: none"> • RNT 40eg / 2940gr (AEG) • Líquido amniótico meconial • Asfixia perinatal/ EHI • Distrés respiratorio • HTP • Hipertrofia concéntrica VI 	<ul style="list-style-type: none"> • RNT 37+4/ 3260 gr (AEG) • Distrés transitorio leve (1ºh) • Síndrome de compresión intrauterina: deformidades por posición (craneales, faciales y esqueléticas) • Hipoplasia renal bilateral

Conclusiones



- Paniculitis lobulillar transitoria
- Entidad benigna, autorresolutiva en varias semanas
- Etiología desconocida
- Relacionado con ciertos factores predisponentes
- Complicaciones extracutáneas