

# **Streptococcus Pyogenes: más allá de la faringoamigdalitis**

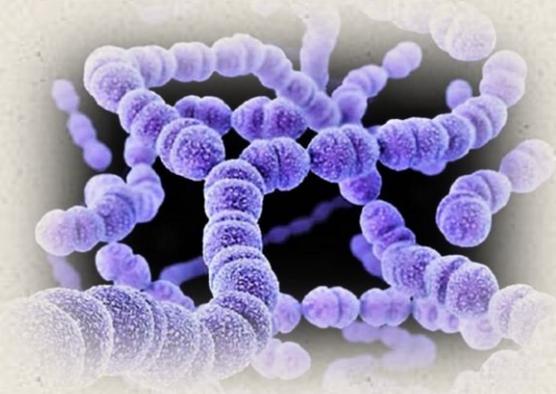
Ana Gilabert Mayans (R1)

Tutores: Amelia Herrero, M<sup>a</sup> Carmen Vicent

# Índice

- **Introducción**
- **Enfermedad Invasiva por Streptococcus  $\beta$ -hemolítico del grupo A**
- **Incidencia**
- **Clínica**
- **Factores de riesgo**
- **Pruebas complementarias**
- **Tratamiento y factores de riesgo para ingreso en UCI**
- **Nuestro caso clínico**
- **Comparativa**
- **Conclusiones**

# Introducción



**Streptococcus  $\beta$ -hemolítico del grupo A - S. pyogenes:**

- **Coco grampositivo**
- **Anaerobio facultativo**
- **Patología muy frecuente en niños**

**Amigdalitis**



**Escarlatina**

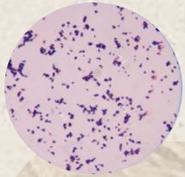


**Impétigo**

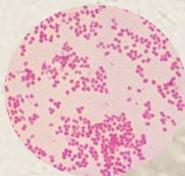


# Composición microbiota oral

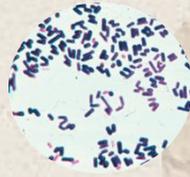
- Recién nacido: predominan aerobios
- Niños 2-3-4 años: predominan anaerobios facultativos



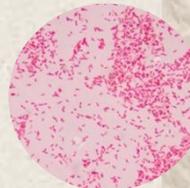
Staphylococcus aureus  
Micrococcus sp.  
Peptococcus sp.  
Enterococcus faecalis  
**Streptococcus pyogenes**  
Peptostreptococcus sp



Neisseria sicca  
Veillonella sp.



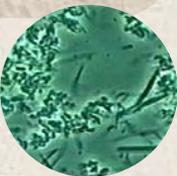
Lactobacillus  
Actinomyces  
Biphidobacterium  
Rothia dentocariosa  
Corynebacterium  
matruchotii



Prevotella  
Porphyromonas  
Fusobacterium  
Capnocytophaga  
Actinobacillus  
Eikenella  
Campylobacter  
Haemophilus



Candida  
Mycoplasma  
Trichomonas  
tenax  
Entamoeba  
gingivalis



# Enfermedad Invasiva por SGA

**Confirmada:** aislamiento del SGA en un medio estéril normal, conjuntamente con síntomas clínicos o enfermedad bacteriana invasiva

**Probable:** aislamiento del SGA en un medio no-estéril normal asociado a enfermedad invasiva por SGA

## ¿Medio estéril?

- Sangre
- Orina
- LCR



- **Aumento de la incidencia en los últimos años, sin conocerse causas**
- **Grupo de trabajo: Strep-EURO**
  - **Incidencia Europa 0,4 – 4,8/ 100.000 personas/año**
  - **Incidencia EE.UU 3,54/ 100.000 personas/año**
- **\*España no está dentro, se desconoce la incidencia en nuestro país**
- **Afectos más niños sanos**
- **Mortalidad en población infantil 0 – 14% (más riesgo si fascitis necrosante, SSTS o presencia de patología de base)**

Estudio A

Estudio B

## Enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*: ingresos durante 6 años<sup>☆</sup>

Estudio A

epidemiol.

Vanessa Arias-Constantí<sup>b,+</sup>, Victoria Trenchs-Sainz de la Maza<sup>a,b</sup>, Nuria Elvira Sanz-Marcos<sup>b</sup>,  
Carmina Guitart-Pardellans<sup>b</sup>, Amadeu Gené-Giralt<sup>c</sup> y Carles Luaces-Cubells<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> *Influencia del entorno en el bienestar del niño y del adolescente, Institut de Recerca Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España*

<sup>b</sup> *Servicio de Urgencias de Pediatría, Institut de Recerca Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España*

<sup>c</sup> *Servicio de Microbiología, Institut de Recerca Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España*

## Enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*: cambios en la incidencia y factores pronósticos<sup>☆</sup>

Estudio B

María Carmen Suárez-Arrabal<sup>a,\*</sup>, Luis Alberto Sánchez Cámara<sup>a</sup>,  
María Luisa Navarro Gómez<sup>a,b</sup>, María del Mar Santos Sebastián<sup>a</sup>,  
Teresa Hernández-Sampelayo<sup>a,b</sup>, Emilia Cercenado Mansilla<sup>b,c</sup>  
y Jesús Saavedra-Lozano<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> *Sección de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Pediatría, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España*

<sup>b</sup> *Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España*

<sup>c</sup> *Servicio de Microbiología y Enfermedades Infecciosas, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España*



Servicio de  
Pediatría

DEPARTAMENTO DE SALUD  
INFANTIL, HOSPITAL GENERAL

# ¿Qué consideran Enfermedad Invasiva por SGA?

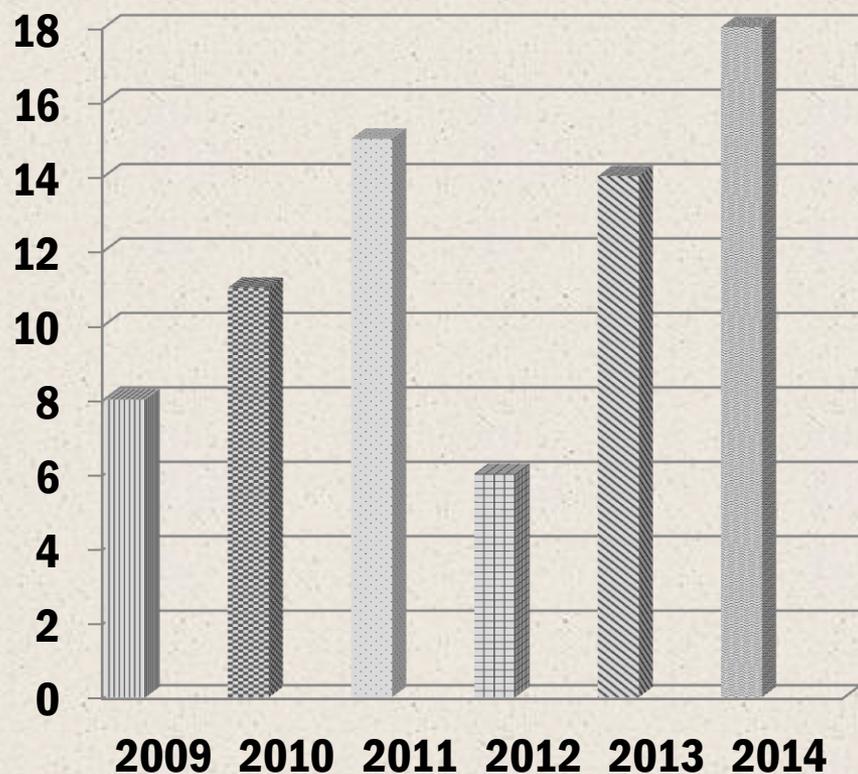
## Estudio A

- Aislamiento de SGA en muestras habitualmente estériles
- Pacientes con fascitis necrosante cuando se aísla de muestras procedentes de la lesión
- Pacientes con SSTS cuando se aísla SGA de cualquier muestra

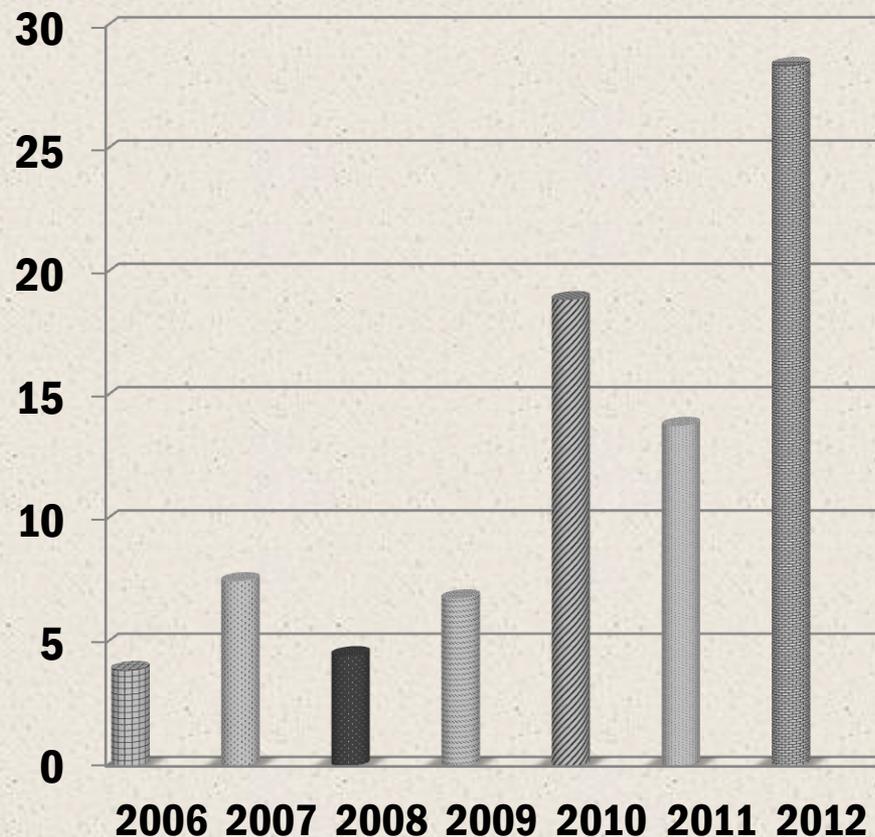
## Estudio B

- Detección de SBHGA en una muestra de un compartimento normalmente estéril, con/sin evidencia clínica de enfermedad invasiva

# Incidencia

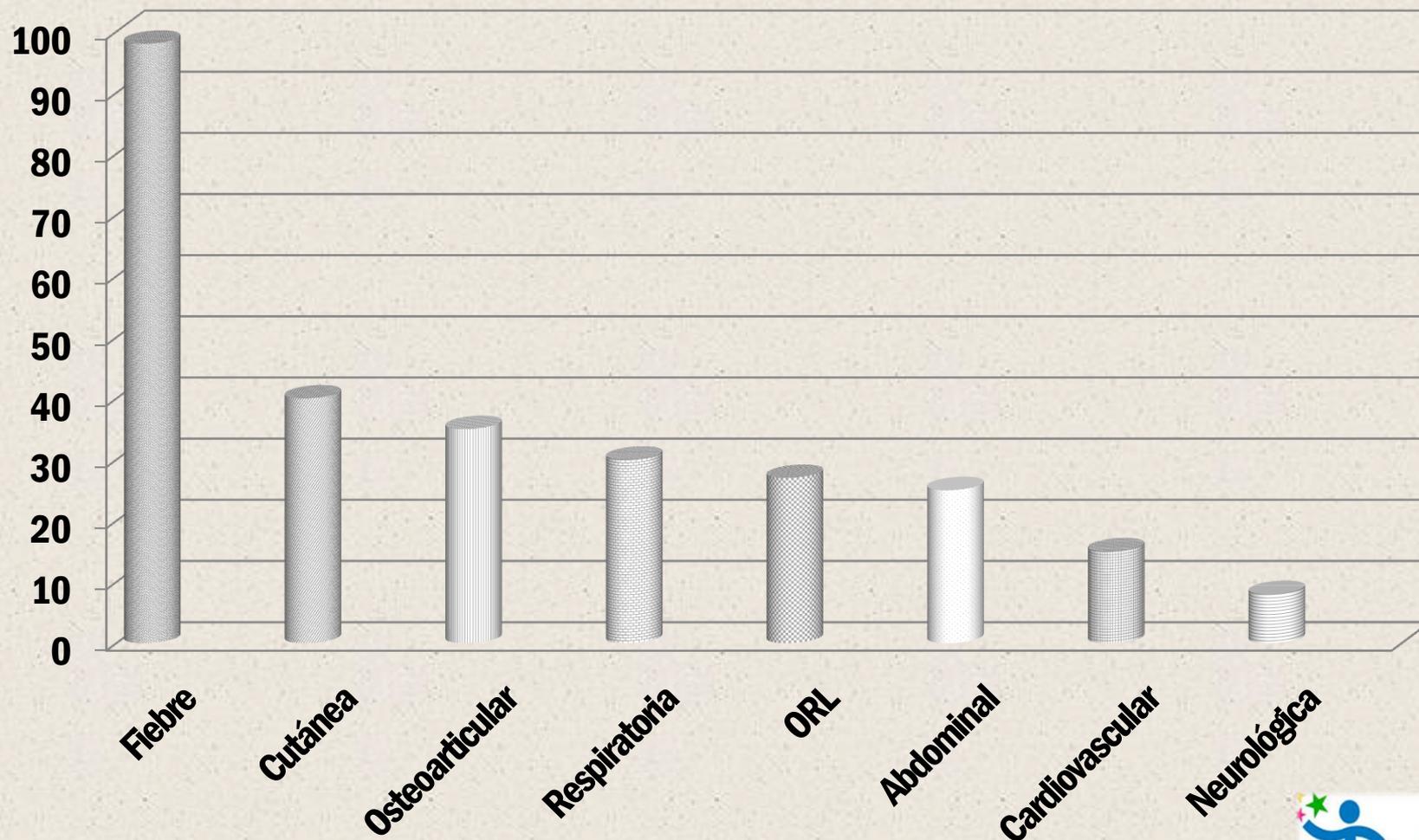


A: Casos EISGA/10.000 ingresos



B: Casos EISGA/100.000 urgencias

# Clínica inicial



# Factores de riesgo

- Varicela
- Enfermedad cutánea aguda o crónica
- Cirugía previa
- Ingreso hospitalario en los últimos 3 meses
- Faringoamigdalitis aguda en los últimos 6 meses
- Infección invasiva en los últimos 12 meses

- 20- 26,9% presentaba factor de riesgo
- Faringoamigdalitis aguda en los últimos 6 meses fue el más frecuente
- Clásicamente varicela ha sido considerada el factor de riesgo más importante: no se ha demostrado que sea la causa de aumento de incidencia

# Pruebas complementarias

## Estudio A

### Hemograma

- Leucocitos 15.400 céls/mm<sup>3</sup>
- Neutrófilos totales 8700 céls/mm<sup>3</sup>

PCR 18,2 mg/dL

PCT 9,3 ng/ml

### Cultivos estériles

- Hemocultivo 64,7%
- Líquidos pleural 91,6%
- LCR 50%
- Cultivos drenaje quirúrgico 57,1%
- Líquidos articular 50%
- Cultivo óseo 100%

## Estudio B

### Hemograma

- Leucocitos 16.100 céls/mm<sup>3</sup>
- Neutrófilos 75,5%

PCR 11,5 mg/dL

PCT 3,1 ng/ml

# Tratamiento y FR para ingreso en UCI

**Sensible a  $\beta$ -lactámicos ,  
primera línea:**

**A. Todos iv. + Clindamicina en  
pacientes con evolución más  
desfavorable**

**Drenaje quirúrgico 34,6%**

**B. 90% iv: 40,4% amoxicilina-  
clavulánico; 23,4%  
cefotaxima; cefotaxima +  
clindamicina en 10,6%**

**Drenaje quirúrgico 63,6%**

**Estudio A:**

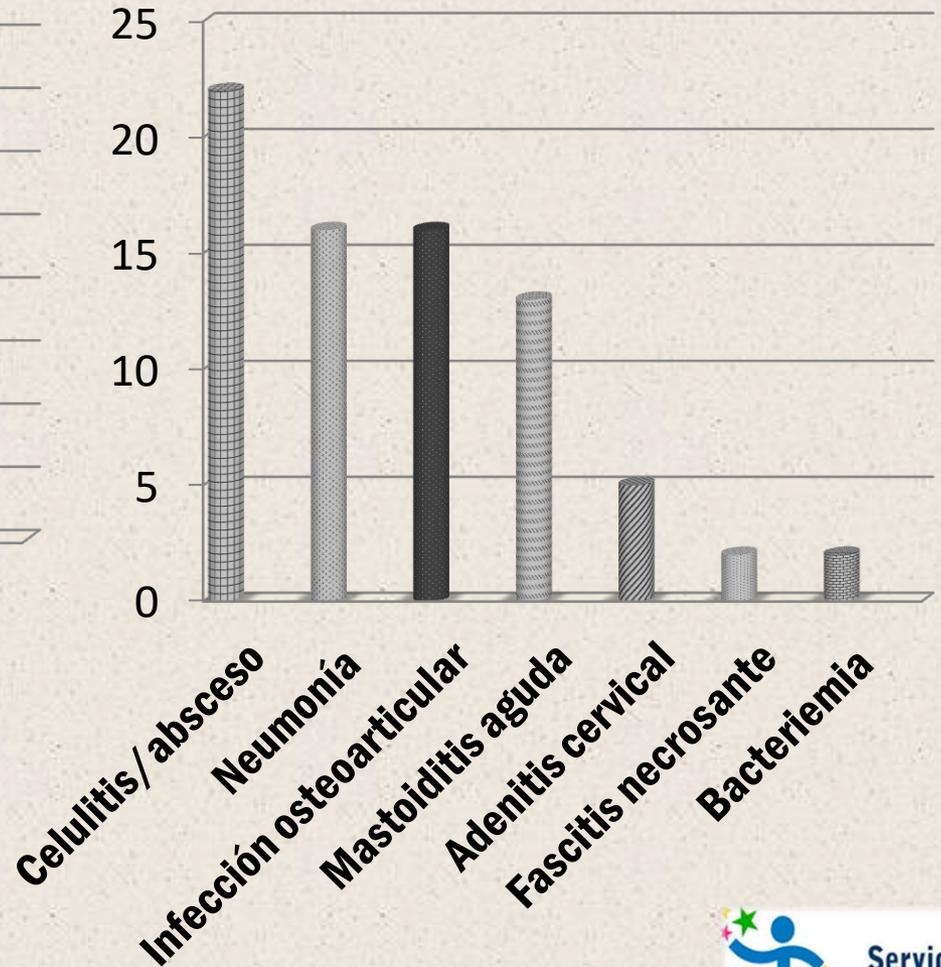
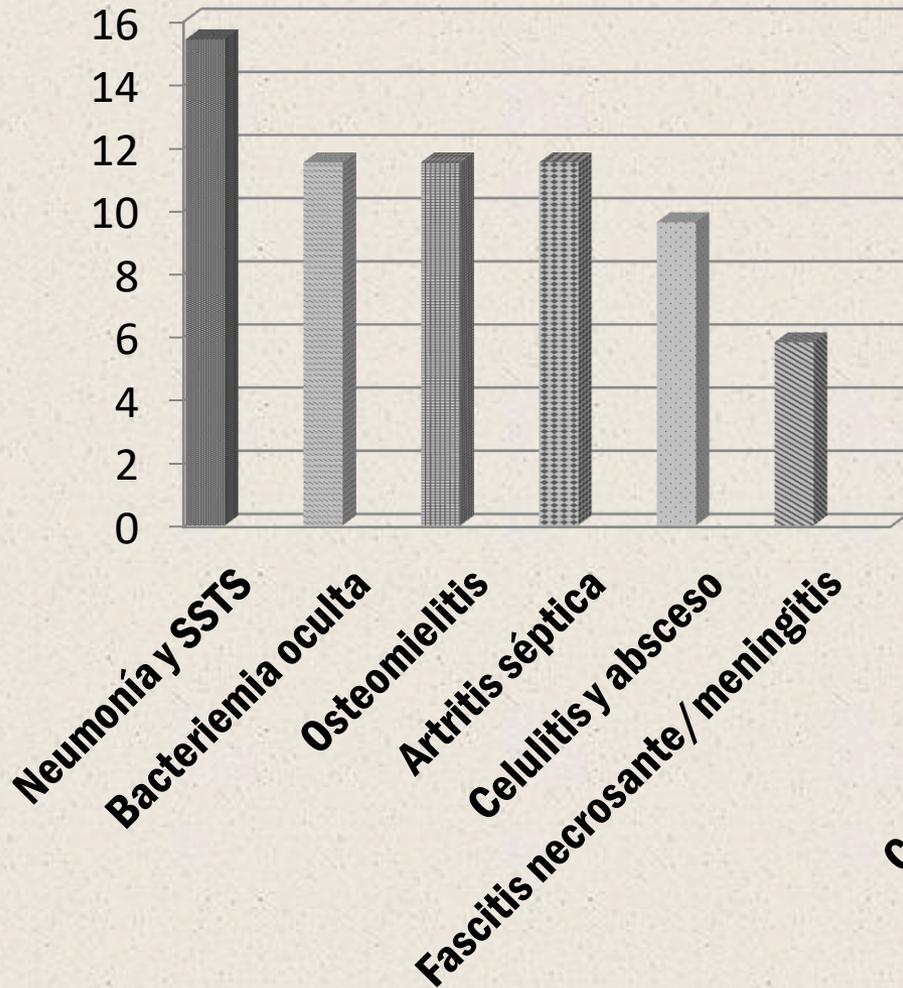
- PCR (29,8 vs 13,9 mg/dL)
- PCT (17,9 vs 3,7 ng/ml)

**Estudio B:**

- Más pequeños (26,5 vs 52,6 meses)
- Mayor neutrofilia (88,5 vs 74,7%)
- PCR más elevada (24,5 vs 10,7 mg/dL)
- Neumonía y derrame pleural



# Diagnóstico final



# Caso clínico

Lactante varón de 16 meses

**18/3: AP**  
fiebre >39°C de 24 horas de evolución + cuadro catarral + cojera derecha de horas de evolución

Test rápido streptococo grupo A: debilmente +

ECO: Región distal-lateral femoral derecha con aumento de ecogenicidad de partes blandas. Afecta a planos profundos de la musculatura de vasto lateral.  
No derrame articular ni colecciones

INR 1,38  
Índice de Quick 63%  
PCR 33,19 mg/dL  
PCT 7,26 ng/mL  
  
Hemocultivo: + <24 horas → Cocos gram +

**18/3: UPED**  
Leve limitación en abducción cadera derecha  
Rodilla derecha tumefacta con aumento de perímetro a nivel distal del muslo

# Caso clínico

Lactante varón de 16 meses

**18/3: AP**  
fiebre >39°C de 24 horas de evolución + cuadro catarral + cojera derecha de horas de evolución

**19/3: TRI**  
Tto: cefotaxima + vancomicina  
Alteración AS  
EF: petequias diseminadas en extremidades y tronco → UCIP

INR 1,77  
Índice de Quick 46%  
PCR 34,08  
PCT 18,09  
Neutrófilos 74%

**18/3: UPED**  
Leve limitación en abducción cadera derecha  
Rodilla derecha tumefacta con aumento de perímetro a nivel distal del muslo

**19/3: UCIP**  
Aumento de volumen de tercio distal de muslo derecho, impotencia funcional para la flexión de la rodilla. Petequias en MMII  
Tto: + clindamicina

TC: Importante aumento de partes blandas alrededor de la rodilla. En epífisis distal del fémur, irregularidad de su cortical

# Caso clínico

Lactante varón de 16 meses

**18/3: AP**

fiebre  $>39^{\circ}\text{C}$  de 24 horas de evolución + cuadro catarral + cojera derecha de horas de evolución

**19/3: TRI**

Tto: cefotaxima + vancomicina  
Alteración AS  
EF: petequias diseminadas en extremidades y tronco  $\rightarrow$  UCIP

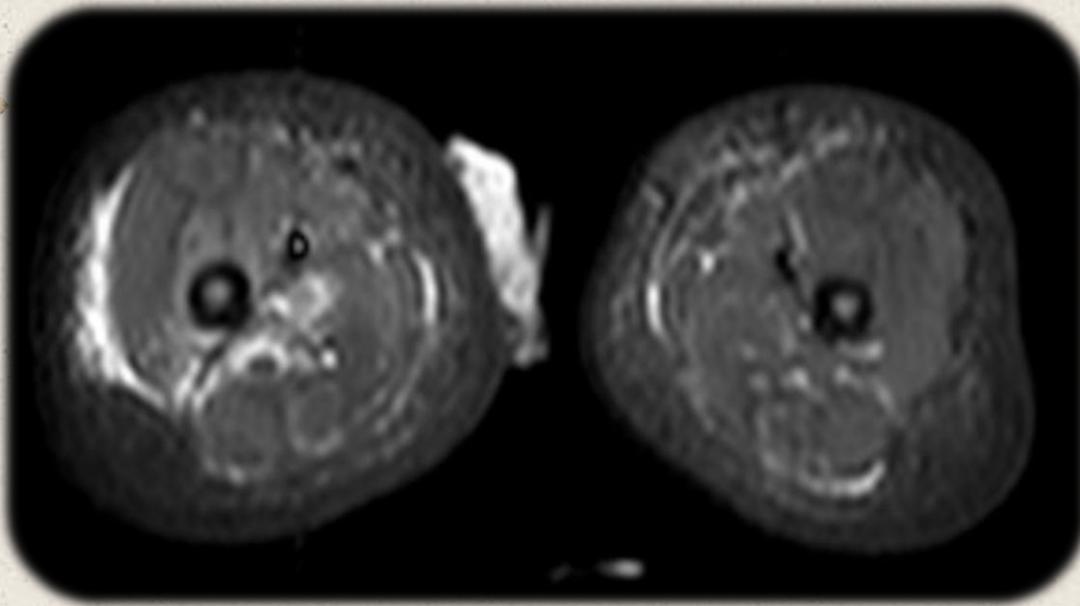
**20/3: RMN**

**18/3: UPED**

Leve limitación en abducción cadera derecha  
Rodilla derecha tumefacta con aumento de perímetro a nivel distal del muslo

**19/3: UCIP**

Aumento de volumen de tercio distal de muslo derecho, impotencia funcional para la flexión de la rodilla. Petequias en MMII  
Tto: + clindamicina



**Hiperintensidad en porción inferior del aductor mayor derecho, vasto intermedio y la región posterior del vasto medial y lateral. Líquido en la fascia externa del vasto externo. No clara afectación articular ni alteraciones óseas de relevancia**

# Caso clínico

Lactante varón de 16  
meses

**18/3: AP**  
fiebre  $>39^{\circ}\text{C}$  de 24  
horas de evolución +  
cuadro catarral +  
cojera derecha de  
horas de evolución

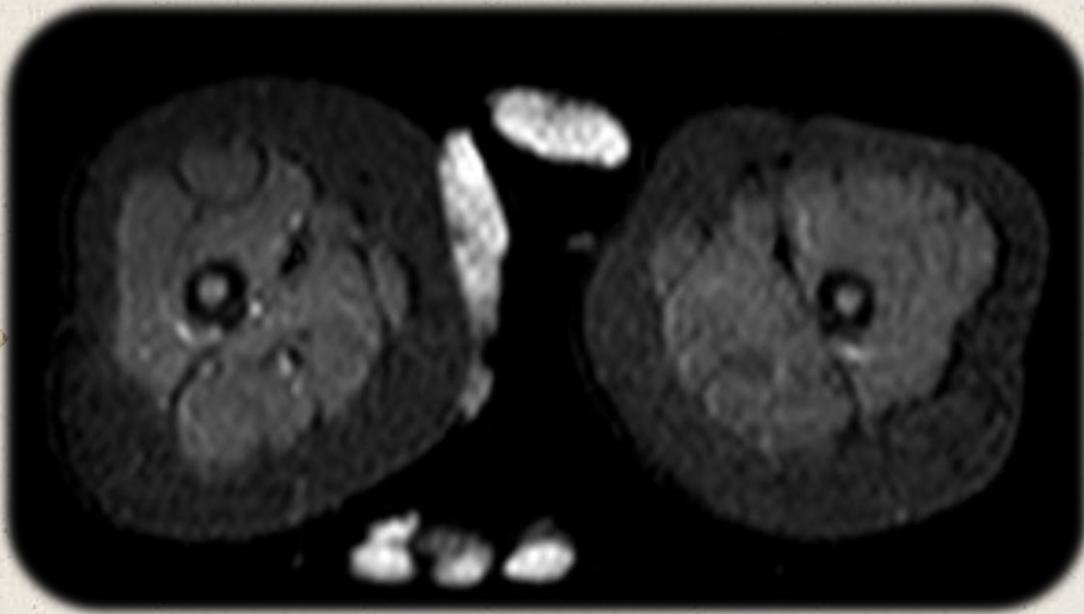
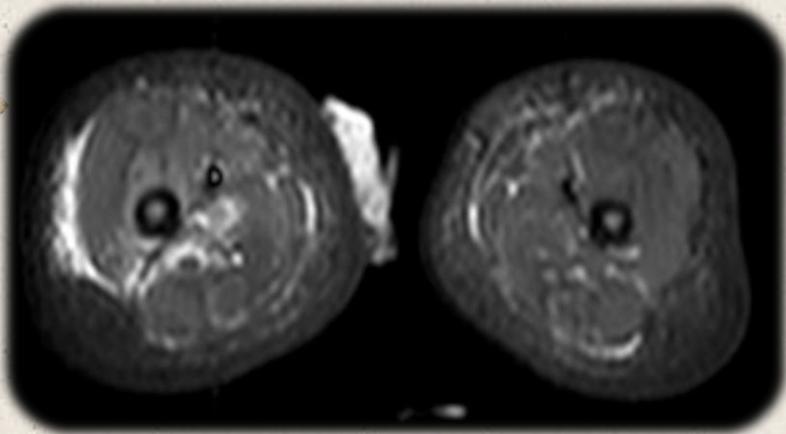
**19/3: TRI**  
Tto: cefotaxima + vancomicina  
Alteración AS  
EF: Petequias diseminadas en  
extremidades y tronco  $\rightarrow$  UCIP

**20/3: RMN**

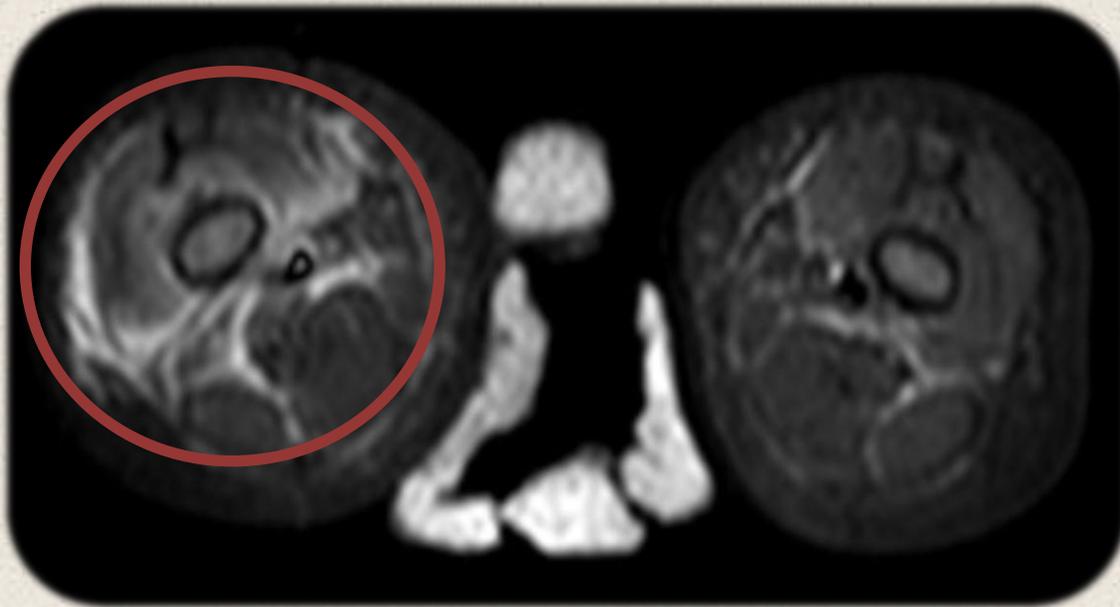
**18/3: UPED**  
Leve limitación en abducción  
cadera derecha  
Rodilla derecha tumefacta con  
aumento de perímetro a nivel  
distal del muslo

**19/3: UCIP**  
Aumento de volumen de tercio  
distal de muslo derecho,  
impotencia funcional para la  
flexión de la rodilla. Petequias  
en MMII  
Tto: + clindamicina

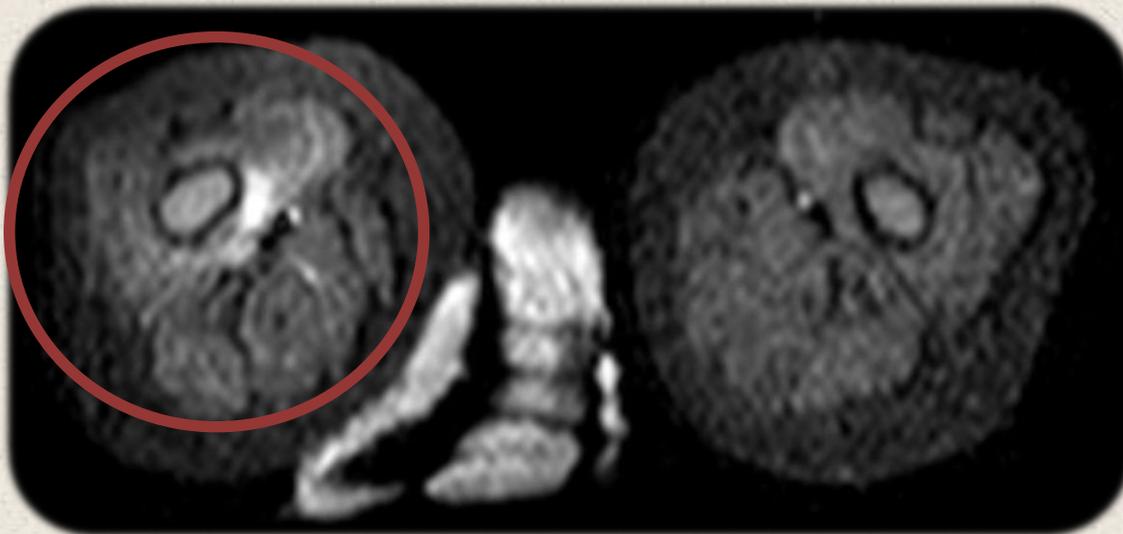
**28/3: RMN**



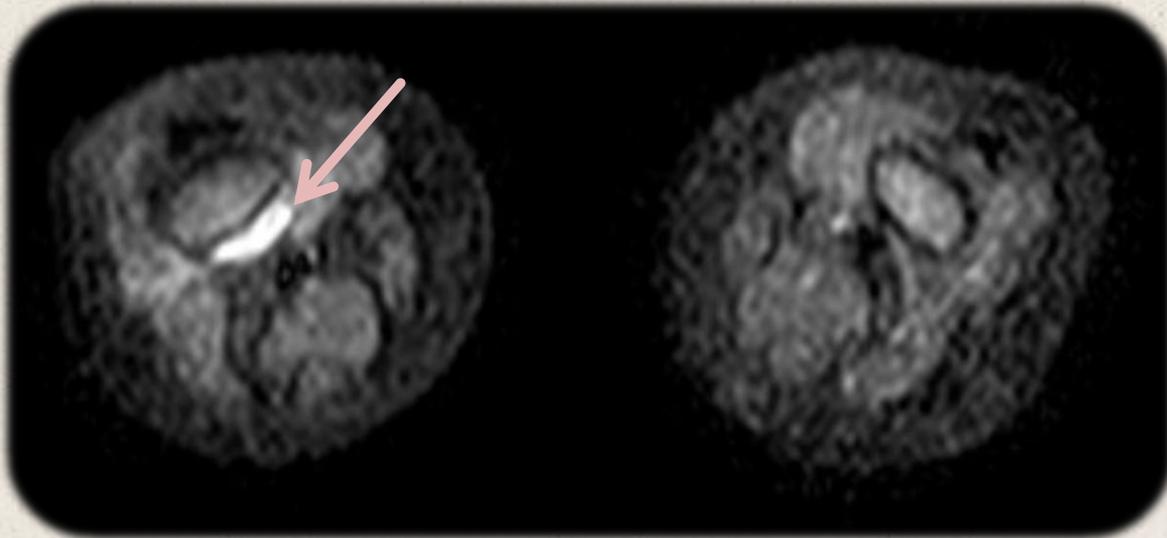
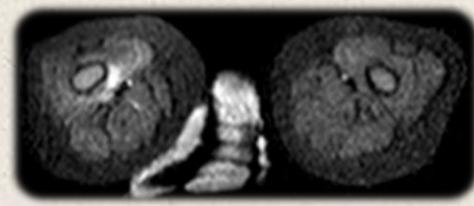
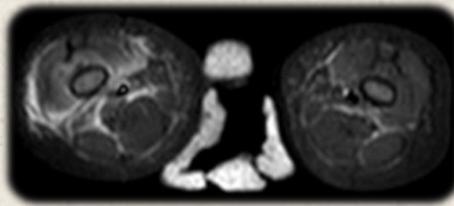
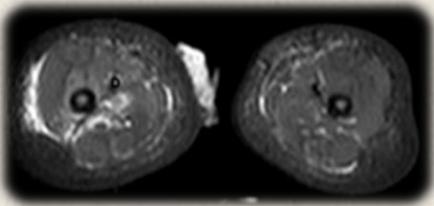
Mínima persistencia de la hiperintensidad.



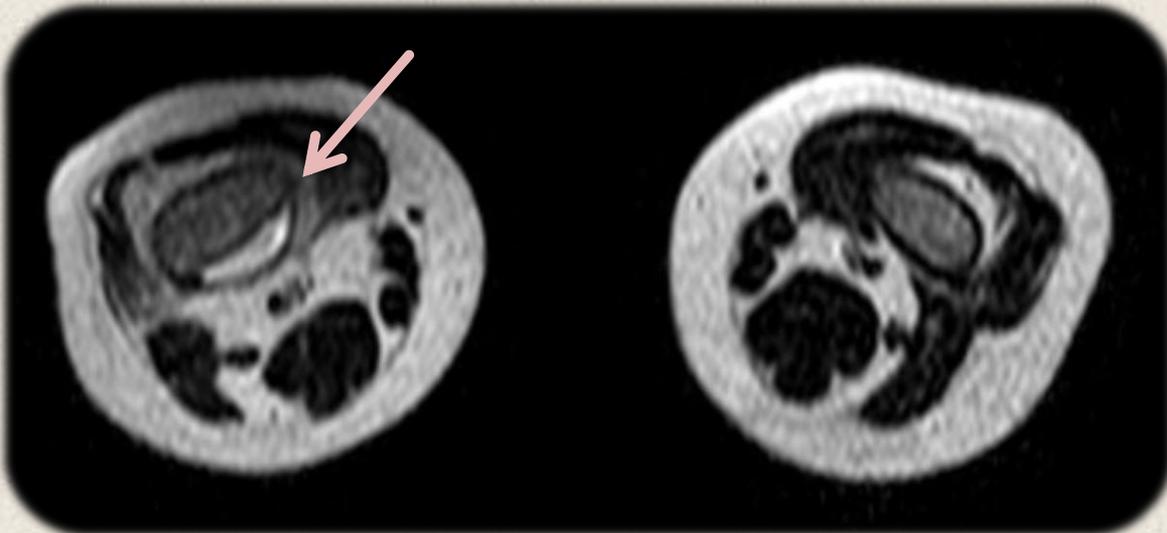
Hiperintensidad partes blandas (RMN 20/3/19)



Disminución afectación partes blandas (RMN 28/3/19)



Se delimita imagen sugestiva de colección subperióstica localizada por detrás de la metáfisis femoral derecha (2,7 x 1,7 x 0,4 cm)



Absceso subperióstico (RMN 28/3/19)

# Caso clínico

Lactante varón de 16  
meses

29/3: TRI  
Drenaje quirúrgico +  
férula

5/4: Ecografía  
No imágenes de absceso

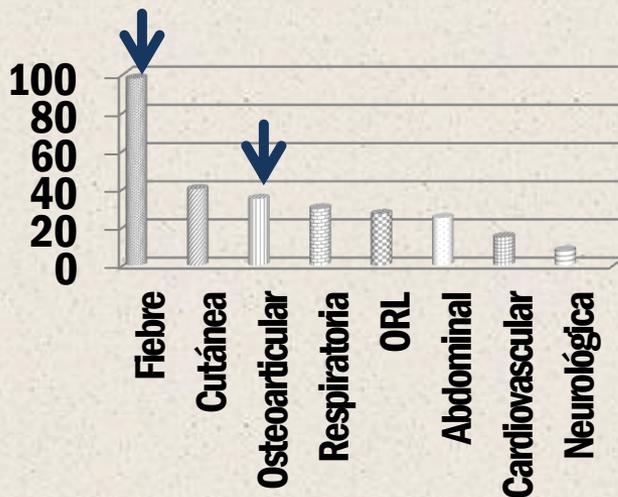
Alta hospitalaria con  
antibióterapia oral

# Comparativa

¿Qué consideran Enfermedad Invasiva por SGA?

Aislamiento de SGA en muestras habitualmente estériles

Clínica inicial



Factores de riesgo

20- 26,9% presentaba factor de riesgo

Pruebas complementarias

FR para ingreso en UCI

PCR 34,08 mg/dL  
PCT 18,09 ng/ml

Tratamiento y diagnóstico final

Tto: cefotaxima + clindamicina + vancomicina/  
drenaje quirúrgico  
Dx: Osteomielitis

# Conclusiones

- **Streptococco pyogenes es un microorganismo que causa de forma frecuente patología en el niño, mayoritariamente de forma leve**
- **La enfermedad invasiva por SGA es la forma de presentación más grave, apareciendo más frecuentemente en niños preescolares**
- **Se está produciendo un aumento de la incidencia, aunque se desconoce la causa de este aumento**
- **Aunque se conocen factores de riesgo para desarrollar enfermedad invasiva por SGA, esto no se encuentra en la mayor parte de los casos**
- **Debido a su potencial gravedad es importante el diagnóstico y tratamiento precoz**
- **La enfermedad invasiva por SGA tiene una alta morbilidad y un elevado porcentaje de pacientes pueden precisar cirugía y/o ingreso en UCIP**

# **Streptococcus Pyogenes: más allá de la faringoamigdalitis**

Ana Gilabert Mayans (R1)

Tutores: Amelia Herrero, M<sup>a</sup> Carmen Vicent

Correo-e: [anagm\\_92@hotmail.com](mailto:anagm_92@hotmail.com)