

# **PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO**

**Tema: Sepsis por Estafilococo aureus.**

**Fecha: 19-05-15.**

**Lugar: Auditorio CPAP.**

## **DATOS PERSONALES**

**NOMBRE: A. P. M. F.**

**SEXO: Femenino**

**EDAD: 11 años y 7 meses.**

**PROCEDENCIA: Quintanilla - Calle Paraíso No 145.**

**FECHA DE INGRESO: 26/04/15.**

# ANTECEDENTES FAMILIARES

**PADRE: Vivo, de 56 años,  
aparentemente sano,  
MÉDICO GENERAL.**

**MADRE: Viva, de 42 años,  
aparentemente sana, LIC.  
EN ODONTOLOGÍA.**

**ABUELOS MATERNOS Y  
PATERNOS sin antecedentes de  
relevancia.**

# ANTECEDENTES PERSONALES

**ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS  
MATERNOS:  
G2- P0- C1 – A1**

**ANTECEDENTES PERINATALES:  
6 controles desde el 3er mes en  
el Hospital Univalle.  
Complicaciones: ninguna.**

**ANTECEDENTES NATALES:  
Producto gemelar vivo.  
36 semanas de gestación  
Cesárea.  
Requirió incubadora por 4  
días.**

**Peso: 2.000 gramos.  
Talla: desconoce.  
APGAR: desconoce.**

# VACUNAS

**Madre refiere vacuna completas para la edad pero no porta carnet de vacunas.**



## **MOTIVO DE CONSULTA**

**“ Dolor localizado en rodilla derecha”.**

# ENFERMEDAD ACTUAL

**Cuadro clínico que inicia (23/04/15):**

- **Alzas térmicas no cuantificadas a predominio nocturno, por lo que recibe diclofenaco en comprimidos a razón de (4.1mg/kg/día) cada 6 horas con mejoría parcial del cuadro.**
- **Con posterior exacerbación del cuadro presentando dolor localizado en rodilla derecha de gran intensidad asociado a alzas térmicas.**

# ENFERMEDAD ACTUAL

- En fecha (24/04/15) la madre indica que le administra nuevamente diclofenaco sin ninguna mejoría ya que el cuadro progresa de manera negativa presentando malestar general, hiporexia, cefalea frontal, náuseas, además de aumento del dolor, calor, eritema, volumen y disminución de la capacidad funcional a la bipedestación y al caminar.

El cuadro no mejora y en fecha (26/04/15):

- Acuden a nuestro Centro por el servicio de emergencias donde posterior a su valoración se le receta ibuprofeno a razón de (10mg/kg/dosis) y solicita laboratorios:



# ENFERMEDAD ACTUAL

## HEMOGRAMA

LEUCOCITOS	<b>15.700/mm<sup>3</sup></b> Neutrófilos: 96% <b>15.072/mm<sup>3</sup></b> Linfocitos : 4% 62.8/mm <sup>3</sup>
ERITROCITOS	4.660.000/mm <sup>3</sup>
HEMOGLOBINA	14.5 g/dl Hematocrito: 43.1% VCM: 92 um <sup>3</sup> HCM. 31.1pg
PLAQUETAS	156.000/mm <sup>3</sup>

PCR **38.4mg/dl**

RAYOS X DE RODILLA DERECHA aumento de volumen las parte blandas periarticulares



# EXAMEN FÍSICO



# MEDICIONES Y SIGNOS VITALES

<b>Edad actual</b>	<b>11 años y 7 meses.</b>
<b>Peso</b>	<b>47.800 gramos</b>
<b>Talla</b>	<b>143 cm.</b>
<b>Temperatura</b>	<b>38oC</b>
<b>Presión arterial</b>	<b>95/65 mmHg</b>
<b>Frecuencia cardiaca</b>	<b>100 lpm</b>
<b>Frecuencia respiratoria</b>	<b>26 rpm</b>
<b>Saturación de oxigeno</b>	<b>96%</b>

# ANTROPOMETRÍA

ANTROPOMETRIA		
INDICADOR		
Índice de masa corporal (22.98/m <sup>2</sup> )	Entre +1 y +2 DE	Sobrepeso
Talla / edad	Entre mediana y -1 DE	Talla normal.
Edemas	Si a nivel de cara interna de rodilla derecha.	

## **ESTADO GENERAL**

**Paciente activa, reactiva, colaboradora durante el examen, febril, normohidratada.**

## **PIEL Y ANEXOS**

**Elasticidad y turgencia conservada, mucosas húmedas y rosadas.**

# EXAMEN FÍSICO

CABEZA	OIDOS
<p><b>Normocefala.</b> <b>Cabellos de implantación pilosa normal.</b> <b>No se palpan masas ni deformaciones.</b> <b>Perímetro cefálico de 52 cm.</b></p>	<p><b>Pabellones auriculares simétricos, completos.</b> <b>Implantación normal.</b> <b>Conductos auditivos externos permeables.</b></p>

# EXAMEN FÍSICO

OJOS	NARIZ
<p><b>Parpados simétricos.</b> <b>Apertura ocular espontánea.</b> <b>Conjuntivas húmedas y rosadas.</b> <b>Pupilas isocóricas fotorreactivas a la luz.</b></p>	<p><b>Pirámide nasal simétrica.</b> <b>Fosas nasales permeables.</b></p>

# EXAMEN FISICO

BOCA	OROFARINGE
Labios simétricos. Mucosa yugal húmeda y rosada.	No congestiva.

CUELLO
Simétrico No se palpan adenomegalias.



# TÓRAX

<b>INSPECCIÓN</b>	<b>Simétrico.</b>
<b>PALPACIÓN</b>	<b>Expansibilidad y elasticidad conservada.</b>
<b>PERCUSION</b>	<b>Sonoridad conservada.</b>
<b>AUSCULTACION CARDIACA</b>	<b>Ruidos cardiacos rítmicos, regulares, normofonéticos, no se auscultan soplos.</b>
<b>AUSCULTACION PULMONAR</b>	<b>Murmullo vesicular conservado en ambos campos pulmonares.</b>

# ABDOMEN

<b>INSPECCIÓN</b>	<b>Simétrico, globoso a expensas de tejido adiposo</b>
<b>PALPACIÓN</b>	<b>Blando, depresible, aparentemente doloroso, no se palpan visceromegalias.</b>
<b>PERCUSION</b>	<b>Sonoridad conservada.</b>
<b>AUSCULTACION</b>	<b>Ruidos hidroaéreos positivos normoactivos.</b>

# EXTREMIDADES

<b>SUPERIORES</b>	<b>Tono y trefismo conservado, pulsos periféricos palpables.</b>
<b>INFERIORES</b>	<b>En cara interna de rodilla derecha se observa:</b>  <b>Inspección: la piel se observa tensa, brillante, con aumento de volumen y eritema.</b>  <b>Palpación: con calor local, dolor de +/- 10 cm de diámetro, duro, pulsos periféricos conservados en intensidad, amplitud y frecuencia, llenado capilar de 2 segundos.</b>  <b>Movimiento: con dificultad y dolor bipedestación y deambulación.</b>

# SISTEMA NERVIOSO

<b>CONCIENCIA</b>	<b>Paciente activa, reactiva, con un Glasgow de 15/15.</b>
<b>PARES CRANEALES</b>	<b>Conservados.</b>
<b>SIGNOS MENINGEOS</b>	<b>Negativos.</b>
<b>LOCOMOTOR</b>	<b>No valorado ya que presenta dolor en rodilla derecha que le dificulta la bipedestación y el caminar.</b>
<b>MOVIMIENTOS ANORMALES</b>	<b>No presenta</b>
<b>REFLEJOS</b>	<b>Presentes.</b>

# DIANÓSTICOS DE INGRESO

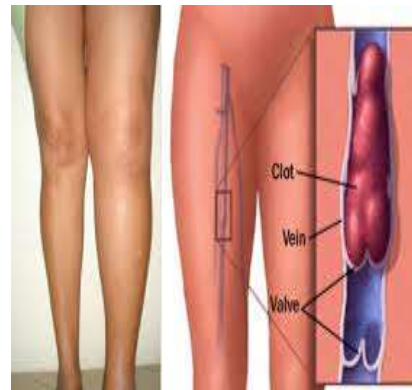


**CELULITIS EN RODILLA  
DERECHA**



**SOBREPESO**

# DIANÓSTICOS DIFERENCIALES



# INGRESO (26/04/15)

## HEMOGRAMA

LEUCOCITOS	<b>15.700/mm<sup>3</sup></b> Neutrófilos: 96% <b>15.072/mm<sup>3</sup></b> Linfocitos : 4% 62.8/mm <sup>3</sup>
ERITROCITOS	4.660.000/mm <sup>3</sup>
HEMOGLOBIN A	14.5 g/dl Hematocrito: 43.1% VCM: 92 um <sup>3</sup> HCM. 31.1pg
PLAQUETAS	156.000/mm <sup>3</sup>

PCR **38.4mg/dl**

RAYOS X DE  
RODILLA  
DERECHA      aumento de volumen las  
parte blandas  
periarticulares



# **INGRESO 26/04/15**

**Cloxacilina a 128 mg/kp/día vía endovenosa cada 6 horas previa toma de hemocultivo.**

**Paracetamol 10.6 mg/kp/dosis vía oral cada 6 horas.**

**Se completan laboratorios**



# INGRESO 26/04/15

## CULTIVOS

Hemocultivo	En curso.
-------------	-----------

Uroanálisis	1 leucocito por 3 campo.
-------------	--------------------------

Coproparasitológico	Negativo.
---------------------	-----------

## **EVOLUCION 27-28/04/15 DIA 2**

**Paciente con evolución estacionaria, febril.**

**Regular tolerancia oral.**

**Aumento de volumen, eritema local piel tensa y brillante.**

**Persistiendo el dolor a la movilización de la articulación dificultando la deambulaci3n y bipedestaci3n.**

**Se suspende la cloxacilina y se rota a vancomicina pensando que se trata de un estafilococo meticilino y clindamicino resistente.**

**Dosis de 38 mg/kg/día vía endovenosa cada 8 horas.**

**Por presentar aumento de dolor y volumen a nivel de la rodilla derecha se cambia el Paracetamol a Diclofenaco a 3mg/kg/día.**

**Se solicita ecografía de rodilla derecha.**

# EVOLUCION 28/04/15 DIA 2

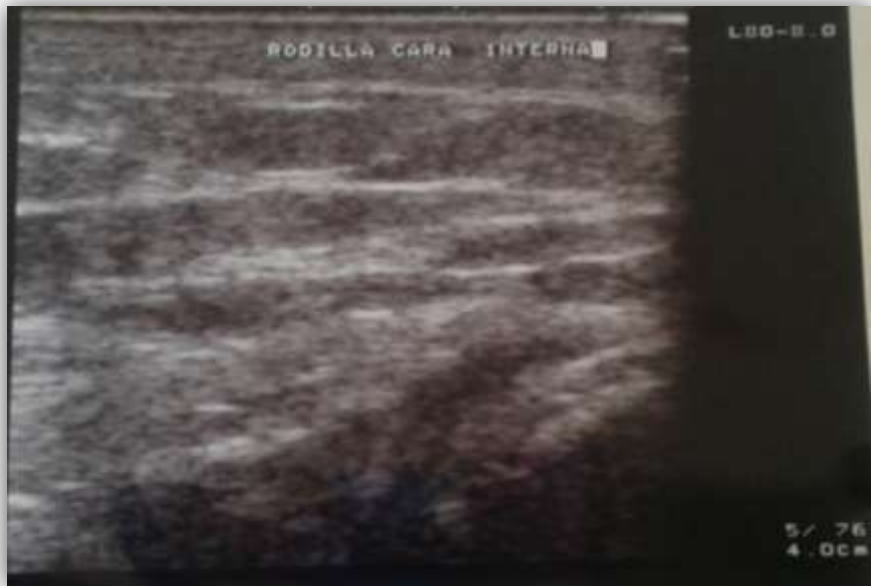
## ECOGRAFIA DE PARTES BLANDAS DE RODILLA DERECHA

Se evidencia pequeñas colecciones laminares en cara interna de rodilla derecha.

Espacio femorotibial conservado.

Cara externa muestra colecciones pequeñas menores de 2cm. de contenido líquido.

Demás tejidos blandos engrosados.



# EVOLUCION 28/04/15 DIA 2



## **EVOLUCION 29 - 30/04/15 DIA 3-4**

**Regular tolerancia oral.**

**Leve disminución del volumen, eritema, el calor y dolor a la palpación.**

**Persistiendo el dolor a la movilización de la articulación dificultando la bipedestación y el caminar.**

**Vancomicina a una dosis de 38 mg/kg/día vía endovenosa cada 8 horas.**

**Se recibe resultados de hemocultivo.**

# EVOLUCION 29 - 30/04/15 DIA 3-4

ANTIBIOGRAMA			
	SENSIBLE	INTERMEDIO	RESISTENTE
GENTAMICINA	X		
CLORANFENICOL	X		
ERITROMICINA	X		
CIPROFLOXACIONA	X		
CEFOTAXIMA	X		
BACTRIN	X		
TETRACICLINA	X		
CLINDAMICINA	X		

# EVOLUCION 29 - 30/04/15 DIA 3-4

**ANTIBIOGRAMA:** Prueba microbiológica que se realiza para determinar la susceptibilidad (sensibilidad o resistencia) de una bacteria a un grupo de antibióticos.

**Utilidades principales:**

**Instauración de tratamiento antibiótico correcto.**

**Conocer si el microorganismo posee mecanismos de resistencia frente a algún antibiótico para no incluirlo como terapia.**

**Útil en el seguimiento o confirmación o corrección de tratamientos empíricos.**

# EVOLUCION 29 - 30/04/15 DIA 3-4

**Staphylococcus aureus metilino resistente de la comunidad (MRSA) causante infecciones:**

- **Piel.**
- **tejidos blandos.**
- **Neumonías .**
- **Septicemias.**



## **INGRESO 29 - 30/04/15 DIA 3-4**

**El complejo MLS es un grupo de antibióticos que incluye macrólidos, lincosaminas y estreptograminas B utilizado en el tratamiento de las infecciones por *Stafilococcus aureus*.**

**El mecanismo de acción de este complejo MLS, consiste en la inhibición de la síntesis proteica mediante una metilasa ribosomal que se une al sitio P en la subunidad 50S del ribosoma bacteriano**

## **INGRESO 29 - 30/04/15 DIA 3-4**

**La clindamicina es el antimicrobiano de elección para el tratamiento de las infecciones de piel y tejidos blandos causadas por estafilococos, en especial MRSA, debido a su buena absorción oral, excelente penetración.**

## **INGRESO 29 - 30/04/15 DIA 3-4**

**La elevada capacidad del germen de generar resistencia a los antimicrobianos, se ve reflejada en la resistencia al grupo MLS, la cual presenta dos variables:**

**La resistencia constitutiva (MLSc) y la inducible (MLSi), ambas están relacionadas con la expresión de los genes erm (erythromycin ribosome methylation).**

**En las cepas MLSi la expresión del gen erm es inducida por algunos compuestos, como la eritromicina, un potente inductor para la resistencia MLSi, mientras que la clindamicina es un inductor débil que actúa lentamente.**

## **INGRESO 29 - 30/04/15 DIA 3-4**

**Las cepas con resistencia MLSi aparentan susceptibilidad in vitro a clindamicina, pero al ser usado clínicamente, ocurre in vivo la inducción de la resistencia con el consiguiente fracaso terapéutico.**

**Ello se explica porque la clindamicina al ser un inductor débil, provoca que a largo plazo (durante el tratamiento), se induzca resistencia a sí misma.**

**De otra parte, la característica de la eritromicina de ser un potente inductor de la resistencia nos permite utilizarla en pruebas de detección de cepas MLSi**

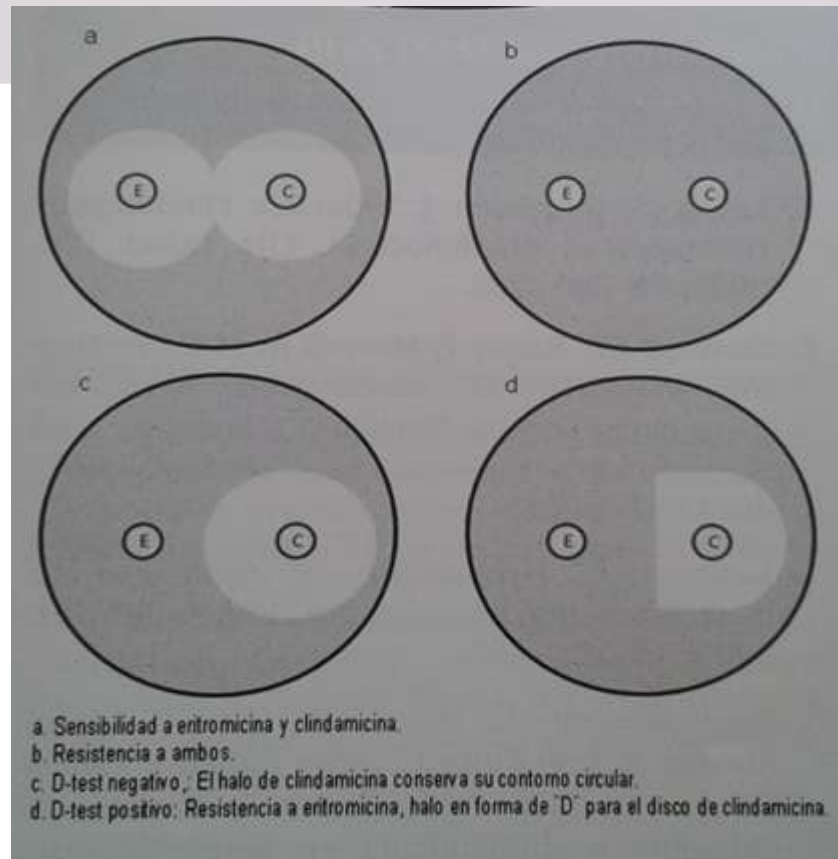
# INGRESO 29 - 30/04/15 DIA 3-4

Entre los métodos de identificación de este tipo de resistencia:

Uno se basa en la expresión fenotípica, como es el caso del ensayo de inhibición por doble disco difusión en agar (D-Test); esta prueba identifica la resistencia inducible, pudiendo presagiar la mutación hacia una resistencia constitutiva in-vivo.

# INGRESO 29 - 30/04/15 DIA 3-4

Los resultados de la prueba D-Test presentan seis manifestaciones fenotípicas diferentes:



**INGRESO 29 - 30/04/15 DIA 3-4**



# EVOLUCION 29 - 30/04/15 DIA 3-4

**Alzas térmicas de 38.1oC.**

**Taquicardia.**

**Taquipnea.**

**Mala tolerancia oral.**

**Examen físico:**

**Dolor abdominal en región de hipocondrio derecho y mesogastrio, a la palpación con dolor a la palpación profunda con borde hepático a 2 cm de reborde costal derecho de borde romo, superficie lisa.**

**En rodilla derecha cara interna con mejoría en cuanto a la inflamación, calor, rubor, dolor y movilización.**



**LABORATORIOS**

**Ciprofloxacina a 17mg/kp/día  
Buena penetración a los tejidos.**



# EVOLUCION 29-30/04/15 DIA 3-4

## HEMOGRAMA

LEUCOCITOS	<b>10.800/mm<sup>3</sup></b> Neutrófilos: 71% <b>7.668/mm<sup>3</sup></b> Linfocitos : 25% 62.8/mm <sup>3</sup>
ERITROCITOS	3.990.000/mm <sup>3</sup>
HEMOGLOBINA	11.2 g/dl Hematocrito: 35.3% VCM: 88 um <sup>3</sup> HCM. 28.0pg
PLAQUETAS	108.000/mm <sup>3</sup>

## VES

1era hora	72mm
2da hora	105mm

## TRANSAMINASAS

Trans. GPT	446 U/L
Trans. GOT	298 U/L



# EVOLUCION 29-30/04/15 DIA 3-4

**Rayos X  
de tórax**

**Tejidos blandos y  
estructuras óseas  
blandos normales.**

**Campos pulmonares  
con luminosidad  
homogénea.**

**Pleura y Silueta  
cardiaca Diafragmas  
normales.**

**CONCLUSIÓN: sin  
patología demostrable.**



# EVOLUCION 29-30/04/15 DIA 3-4

**IgM para hepatitis A**

**Reactivo de 0.064**



## PRUEBAS DE CUAGULACION

<b>TIEMPO DE PROTROBINA</b>	<b>12 segundos</b> <b>Actividad de 99.4%</b> <b>INR de 1.01</b>
-----------------------------	---

<b>TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ACTIVADO</b>	<b>38.9 segundos</b>
--	----------------------

## BILIRRUBINA

<b>B. Total</b>	<b>3.2 mg/dl</b>
-----------------	------------------

<b>B. Directa</b>	<b>2.2 mg/dl</b>
-------------------	------------------

<b>B. Indirecta</b>	<b>1.0 mg/dl</b>
---------------------	------------------

## FOSFATASA ALCALINA

**349U/L**

# EVOLUCION 01-04/05/15 DIA 5-8

Se continua con el tratamiento antibioticoterápico y antiinflamatorio.

RAYOS X DE  
RODILLA  
DERECHA

Aumento de volumen las partes blandas por presencia de imágenes radiolúcidas en cara externa e interna que corresponden a presencia de colección laminar. Espacio femorotibial conservado.



# EVOLUCION 01-04/05/15 DIA 5-8

**ECOGRAFIAD E  
RODILLA DERECHA**

Imágenes laminares hipoeecogénicas que corresponden a colecciones densas en cara externa e interna de rodilla.



# EVOLUCION 01-04/05/15 DIA 5-8



# **EVOLUCION 5-7/05/15 DIA 9-11**

**Interconsulta con traumatología:**

**Valora paciente la misma presenta mejor movilidad de la rodilla, disminución del volumen, calor, rubor y dolor.**

- **Continuar con el esquema antibiótico.**
- **Calor local.**

## **EVOLUCION 8- 12/04/15 DIA 12-16**

**Vancomicina a 38 mg/kp/día EV cada 8 horas en su día 14 de administración se concluye tratamiento.**

**Ciprofloxacino 17 mg/kp7dia EV cada 12 horas día 13 de administración.**

**Afebril.**

**Buena tolerancia.**

**A la palpación no se palpa hepatomegalia.**

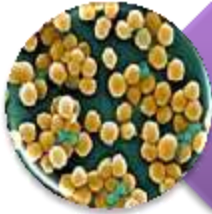
**Se observa reabsorción del absceso en formación, mejor movilidad de la articulación, no doloroso a la palpación ni a la movilidad.**

**ALTA HOSPITALARIA.**

**Completar el ciprofloxacino a 22.2mg/kp/día vía oral cada 12 horas completar a 21 días.**



# DIANÓSTICOS DE EGRESO



**Sepsis por estafilococo aureus.**



**Hepatitis A.**



**Celulitis en rodilla derecha.**



**Sobrepeso.**

A group of five diverse cartoon children are shown from the chest up, smiling. From top to bottom: a girl with brown hair in pigtails tied with pink bows, wearing a blue top; a girl with blonde hair and glasses, wearing a blue top; a boy with brown skin and a yellow shirt; a girl with brown hair, wearing an orange top; and a boy with a red baseball cap, wearing a blue shirt. The background is white, and the entire image is set against a purple border.

**MUCHAS GRACIAS!!!**