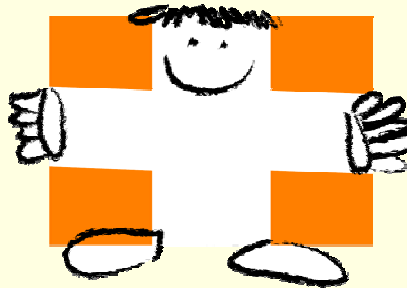


# ***ATENEO CEM 6***

**“FIEBRE, ESPLENOMEGALIA,  
ABSCEOS ESPLENICOS  
.....LINFOMA? SEPSIS”**



Dra. Marta Lavergne – Dra. Claudia Sosa – Dra. Gladys Bacigalupo  
Dra. Marina Camerano – Dr. Rafael Atach – Dr. Guillermo Noriega

# ENFERMEDAD ACTUAL

---

- Paloma A., 12 años de edad
- Derivada del Hospital de Wilde por sospecha de linfoma o síndrome linfoproliferativo, post-operatorio inmediato de apendicectomía, síndrome febril prolongado

# ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD ACTUAL

---

- Síndrome febril prolongado de 2 semanas de evolución, con registros de 39°-40°.
- Consultó en el servicio de urgencias en varias oportunidades sin que se encontrara foco infeccioso, laboratorio de rutina dentro de parámetros normales.
- En el contexto del síndrome febril prolongado (día 14) se agrega dolor abdominal por lo que nuevamente consulta y es interpretado como abdomen agudo quirúrgico. Se interna en Hospital de Wilde.

# EVOLUCION EN HOSPITAL DE WILDE

---

- Se realizó laparotomía exploradora donde se observó abundante cantidad de líquido seroso, apéndice congestiva y adenitis mesentérica.
- Se biopsian 2 ganglios y se envían muestra para anatomía patológica.
- Por la presencia de múltiples adenopatías mesentéricas sugestivas de síndrome linfoproliferativo se deriva a este hospital.

# TRATAMIENTO AL INGRESO

---

- La paciente impresionaba séptica. Se realizó una expansión a 20 ml/kg con solución fisiológica y se medicó con piperacilina-tazobactam, interpretándose el cuadro como sepsis a foco enteral.
- El resto de la exploración por aparatos fue normal, sin adenopatías palpables ni hepatoesplenomegalia.
- Antecedentes personales
  - Niña eutrófica, sin antecedentes personales ni familiares.
  - Datos epidemiológicos de relevancia: perros domésticos.

# DIAGNOSTICOS PRESUNTIVOS AL INGRESO

---

- Sepsis a foco enteral
- Síndrome febril prolongado
- Post operatorio inmediato de apendicectomía
- Sospecha de enfermedad linfoproliferativa

# ESTUDIOS AL INGRESO

---

- Interconsulta hematología
  - Hemograma (frotis): GB  $5000\text{mm}^3$  (3/54/0/0/42/1) Hb 10,9 g% Hto 33 % plaq  $380000\text{mm}^3$ .
- ESD 125 mm/1°h. PCR 71,5 mg/dl.
- Glucemia, función hepática, renal, LDH normales.
- Se solicitaron serologías HIV, HB, EBV, CMV, HSV y toxoplasmosis: negativas para enfermedad en actividad.
- No se realizaron otras determinaciones serológicas dado el entorno epidemiológico negativo.
- RX tórax: normal.
- Ecografía abdominal: adenopatías mesentéricas. Escaso líquido libre. Resto sin particularidades.
- Sedimento de orina normal.

# ESTUDIOS SOLICITADOS

---

- Urocultivo y HMCX2: negativos.
- PPD: 0 mm.
- Ecocardiograma: normal.
- FO: normal.
- Centellograma óseo: concentración normal del radiotrazador en las áreas esqueléticas examinadas. Observación: llama la atención la persistencia de fijación del radiotrazador en ambos parénquimas renales.



# OTROS ESTUDIOS

---

- Anatomía patológica: hiperplasia linfoide reactiva inespecífica de apéndice y adenopatías. Coloración ZN negativa.
- Estudio inmunológico: normal.
- Durante la primera semana de internación la paciente persistió febril sin respuesta al tratamiento ATB instaurado, en regular estado general.
- Se realizó nueva ecografía abdominal: asa fija???

# EVOLUCION EN CEM 6

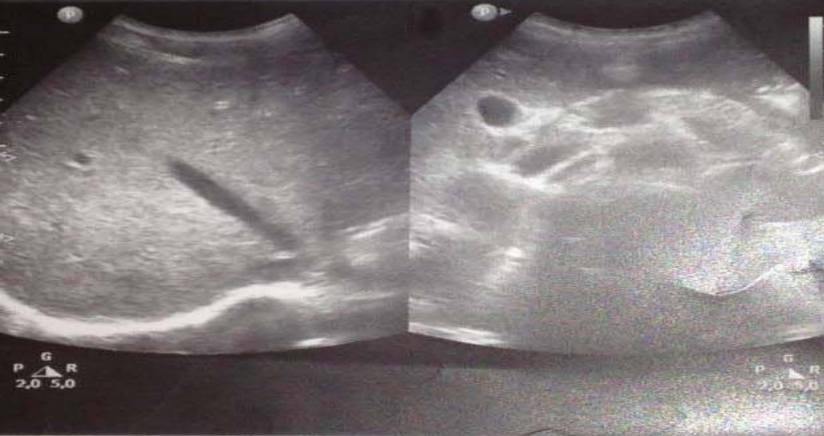
---

- Dada la evolución clínica y los antecedentes de la paciente, se solicitó TAC abdominal y pelvis c/ y s/ contraste: leve esplenomegalia, homogénea.\*
- **Se realiza nueva ecografía abdominal**
  - **Bazo: heterogéneo por la presencia de múltiples y pequeñas imágenes hipoeecogénicas micronodulillares menores de 4 mmm diseminadas en todo el parénquima que podrían corresponder en primer término a microabscesos sin poder descartar patología orgánica.**

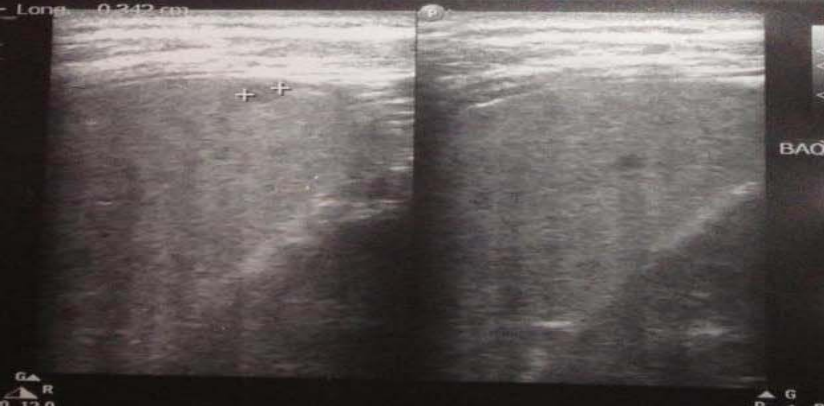
\*se menciona en la diapo anterior persistencia de fiebre sin respuesta al tto atb y reg estado gral. Los antec son la cirugía abdominal y la sepsis enteral antes mencionadas.



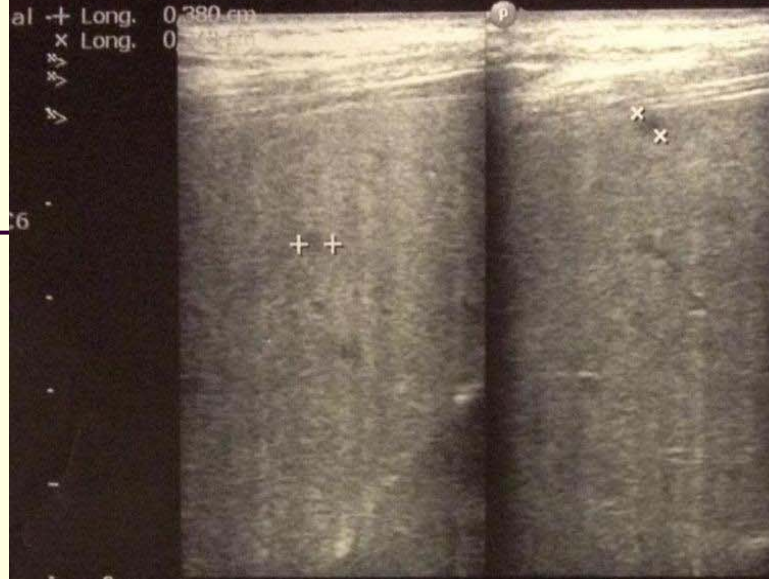
SALDO, PALOMA MI 0,9 19/06/2013  
06-19-101759 Hospital Pedro de Elizalde TIS 0,5 10:21:38 a.m



SALDO, PALOMA MI 1,2 19/06/2013  
06-19-101759 Hospital Pedro de Elizalde TIS 0,3 10:19:00 a.m  
Long 0,342 cm



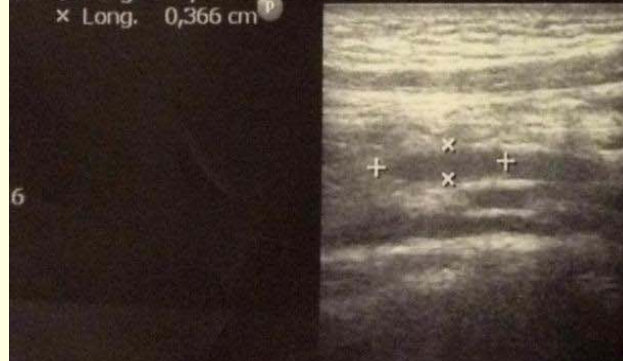
al + Long. 0,380 cm  
x Long. 0,730 cm



G  
P R  
3,0 12,0

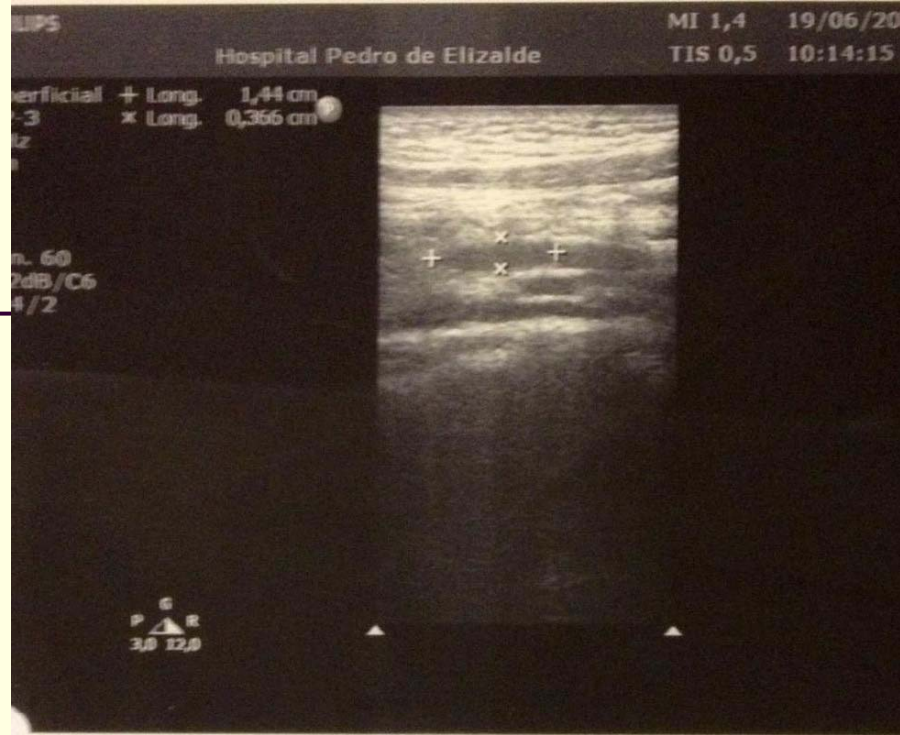
B

al + Long. 1,44 cm  
x Long. 0,366 cm



6





# EVOLUCION EN CEM 6

---

- Ante este nuevo hallazgo se agregó al tratamiento vancomicina, previa toma de nuevos hemocultivos.
- Se solicitó interconsulta con cirugía: conducta expectante.
- Luego de 14 días de tratamiento ATB con piperacilina-tazobactam y 7 días de vancomicina, la paciente persistió febril, en regular estado general con hiporexia por lo que se decidió rotar ATB a meropenem previa toma de HMCX2.

# EVOLUCION EN CEM 6

---

- Se solicitó nueva ecografía abdominal
  - Bazo: Tamaño ligeramente aumentado, persisten similares imágenes hipoecoicas.
  - Riñones: aumento de la ecogenicidad del parénquima con buena diferenciación corticomedular. Tamaño aumentado para la edad. Sin signos de uronefrosis ni imágenes litiásicas.
  - Se observa escaso líquido libre en ambos parietocólicos y en contacto con polo inferior del bazo.

# LABORATORIO CONTROL

---

- GB 10400mm<sup>3</sup> (0/78/0/1/13/7/1) Hb 10,6 g% Hto 31,9 %  
plaq 348000 mm<sup>3</sup>
- ERS 86 mm/1°h. PCR 62,6 mg/dl. Levemente mejoradas.
- Uremia 33mg/dl creatininemia 1,25 mg/dl.
- Orina completa: proteinuria 0.18 g/l densidad 1010 ph  
sedimento normal.
- Dado los nuevos hallazgos ecográficos renales y de laboratorio, (compatibles con afectación de renal) y con HMC negativos, se decidió suspender la vancomicina.
- Se realizó interconsulta nefrología: solicitó químicas urinarias (normales).



# EVOLUCION EN CEM 6

---

- Si bien la niña no presentó contacto directo con gatos, teniendo en cuenta la evolución clínica y de imágenes, se decidió ampliar cobertura ATB con TMS para *Bartonella Henselae*, previa toma de muestra para realizar serología específica.
- La paciente se mantuvo febril pero con mejoramiento gradual de la curva térmica.
- Luego de 7 días de tratamiento con meropenem y TMS, la paciente estaba afebril, aunque persistía la astenia y la hiporexia.

# EVOLUCION EN CEM 6

---

- Ecografía control
  - Bazo: impresiona levemente mejorado en relación a ecografía previa.
  - Riñones: continúan aumentados de tamaño para la edad y con aumento de la ecogenicidad.
  - Persistencia de líquido en Douglas y suprauterino.
- Laboratorio control
  - Función renal normal.
  - ESD 37 mm/1°h. PCR 25 mg/dl. Mejoradas.

# EVOLUCION EN CEM 6

---

- Desde el inicio de su internación la paciente presentó fuerte carga emocional y reticencia frente a los procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Se solicitó interconsulta con salud mental.
- También desde la semana de su ingreso presentó vómitos gástricos aislados y mareos en coincidencia con la realización de procedimientos invasivos.
- Los mismos se hicieron más frecuentes en el transcurso de su internación sin cambios al examen físico.

# EVOLUCION EN CEM 6

---

- Ante el incremento de la intolerancia oral y los mareos se realizó interconsulta con neurología quienes solicitaron TAC cerebral: normal, FO: normal.
- Se indicó medicación sintomática (levomepromazina) con buena respuesta.
- Se recibió **serología Bartonella henselae: IgM POSITIVA título mayor 1/20. Ig G título mayor 1/200.** Se suspendió meropenem. Continuó con TMS y se asoció rifampicina.
- Dada la evolución clínica de la paciente se otorgó el alta hospitalaria con seguimiento por el servicio de infectología.

# *Enfermedad por arañazo de gato*

---

- *Síndrome clínico descrito en 1950 (Debré et al)*
- *En 1889, Parinaud describe síntomas similares en el contexto de un síndrome oculoglandular*
- *Se detectó por primera vez en 1983*
- *En 1993 se reconoce a la Bartonella henselae como agente causal de enfermedad por arañazo de gato*

# *EPIDEMIOLOGIA*

---

- *Existen 6 especies que afectan al ser humano (henselae, bacilliformis, quintana, elizabethae, vinsonii, koehlerae), sobre un total de 19 especies detectadas.*
- *Son bacilos gram negativos, pequeños, intracelulares, aeróbicos y oxidasa negativos.*
- *Gran afinidad por el endotelio vascular.*
- *Los gatos son el principal reservorio (más del 50% presentan serología positiva para Bartonella).*

# *MANIFESTACIONES CLINICAS*

---

- *La respuesta inmunológica dependerá del estado inmune del paciente:*
  - *Inmunocompetente: hiperplasia linfoide, proliferación y engrosamiento arteriolar, enfermedad granulomatosa (área central necrótica con células grandes multinucleadas), microabscesos con supuración de ganglios afectados.*
  - *Inmunosuprimido: proliferación vascular (Cél. endoteliales + infiltrado de cél. inflamatorias), lesiones cutáneas angiogénicas .*

# CLINICA

---

- *Manifestaciones típicas:*
  - *linfadenopatía aislada + fiebre (axilar, epitroclear).*
  - *Linfadenopatía se presenta luego de 1 a 3 semanas de inoculación.*
- *Fiebre prolongada:*
  - *3er causa más frecuente de fiebre prolongada (luego de Epstein-Barr y osteomielitis)*
  - *Aproximadamente 30% presenta compromiso hepato-esplénico*



# *CLINICA*

---

- *Compromiso hepato-esplénico:*
  - *Se presenta como síndrome febril prolongado.*
  - *> 60% asociado con fuerte dolor abdominal.*
  - *> 50% presenta hepato/esplenomegalia.*
  - *55% presenta adenopatías.*
  - *Cefalea, pérdida de peso, mialgias.*
  - *Microabscesos en hígado y bazo.*
  - *Generalmente se autolimita en 6 meses.*

# CLINICA

---

- Compromiso ocular :
  - Síndrome de Parinaud: fiebre + linfadenopatía regional + conjuntivitis folicular (sensación de cuerpo extraño, secreción ocular, lagrimeo).
  - Neuroretinitis (2/3 de los casos secundaria a Bartonella): pérdida de la visión, no dolorosa, unilateral de aparición brusca.
- Compromiso neurológico (poco frecuente, 2%).
  - Alteración del sensorio, convulsiones, debilidad, hipotonía, hiper/hiporreflexia.

# CLINICA

---

- *Compromiso cutáneo (Poco frecuente, 5%):*
  - *Erupciones maculopapulares, urticaria, eritema nodoso, eritema marginado, vasculitis leucocitoclástica.*
  - *Angiomatosis bacilar (en inmunosuprimidos): pápulas rojo-amarronadas similares a sarcoma de Kaposi.*
- *Otras manifestaciones: anemia hemolítica, lesiones osteolíticas, endocarditis válvula aórtica, glomerulonefritis, neumonía .*

# *DIAGNOSTICO*

---

- *Cultivo (tinción de Warthin-Starry)*
- *PCR*
- *Serología (IgG, IgM)*
  - *IgM +: menos de 3 meses*
  - *IgG +: hasta 1 año*
  - *Falsos negativos al inicio de enfermedad (títulos bajos)*

# *CRITERIOS DIAGNOSTICOS*

## *(3 de 4 criterios)*

- Contacto con un gato o pulga de gato independientemente de la presencia de sitio de inoculación.
- Serologías negativas de otras etiologías de adenopatías, de líquido purulento estéril de ganglio, PCR positiva, y/o lesiones hepato-esplénicas confirmadas por TC.
- Serología positiva con título mayor o igual a 1:64.
- Biopsia compatible con granuloma compatible con Bartonella o tinción de Warthin-Stain positiva.

# *TRATAMIENTO*

---

- *Paciente inmunocompetente con manifestación típica:*
  - *Escasa respuesta al tratamiento antibiótico.*
  - *Generalmente se autolimita en 2-6 meses.*
  - *Tms-Smx 10 mg/kg/día, 7-10 días.*
  - *Azitromicina 1er día 10 mg/kg/día, luego 5. mg/kg/día, 5 días*
  - *Ciprofloxacina 30 mg/kg/día, 14 días.*
  - *Rifampicina 20 mg/kg/día, 14 días.*

# *TRATAMIENTO*

---

- *Compromiso Hepato-esplénico:*
  - *Tms-Smx 10 mg/kg/día sola o combinada con rifampicina 20 mg/kg/día.*
  - *Gentamicina 7,5 mg/kg/día.*
- *Neuroretinitis: eritromicina 20 mg/kg/día 2 a 4 semanas, 4 meses en inmunocomprometidos.*
- *Endocarditis: alta mortalidad.*
  - *Ceftriaxona 50 mg/kg/día + gentamicina.*
  - *Cirugía.*

# **CONCLUSIONES**

---

- ***Tener presente la Bartonella Henselae como posible agente causal en síndrome febril prolongado de evolución tórpida, síndrome linfoganglionar, abscesos esplénicos y/o hepáticos, hepatoesplenomegalia.***
- ***Dirigir el interrogatorio para la pesquisa de posible vector de Bartonella (gato, pulgas, perros)***



# **CONCLUSIONES**

---

- ***Ante presencia de fiebre prolongada y dolor abdominal se debe considerar la enfermedad por arañazo de gato aún en ausencia de linfadenopatía regional***
- ***La negatividad de la serología precozmente no descarta la enfermedad.***

# **CONCLUSIONES**

---

- ***Tener presente esta entidad puede evitar la realización de técnicas invasivas en aquellos pacientes con microabscesos hepáticos y/o esplénicos en este contexto clínico, aunque ninguno de estos datos es patognomónico de la enfermedad por arañazo de gato.***
- ***El diagnóstico clínico de las formas atípicas de esta enfermedad es difícil, en especial cuando no existen adenopatías periféricas o no se refiere el antecedente de contacto con gatos u otros animales domésticos que transmitan la enfermedad.***
- ***Por ello, ante una historia indicativa de enfermedad por arañazo de gato se ha propuesto la práctica de una ecografía abdominal, incluso en pacientes sin síntomas de dolor abdominal.***



**MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN!**