

# ENFERMEDADES DE LOS ADOLESCENTES

Norma M. Quintanilla, M.D

# COMA TERATOMA

- Coma teratoma?
- Síndrome paraneoplásico?



# ENCEFALITIS PARANEOPLASICA POR ANTICUERPOS CONTRA NMDA (N-METIL-ASPARTATO)

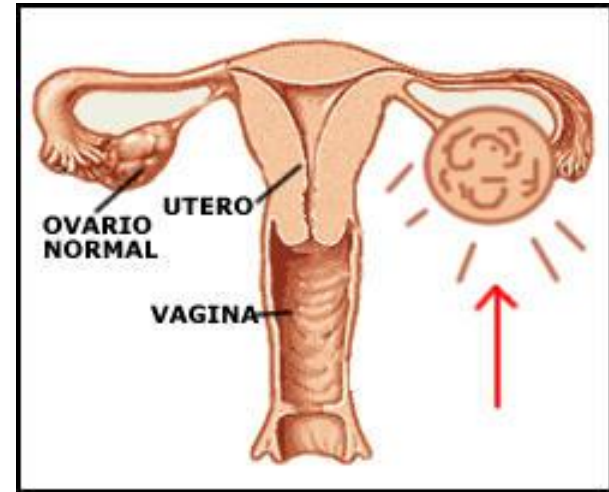
- Niñas y adolescentes
- Síndrome neurológico caracterizado por alteraciones de la conciencia, movimientos involuntarios, comportamiento agresivo, alucinaciones, hipertermia, convulsiones, fallo respiratorio.
- Tratamiento en unidades de cuidados intensivos.

# SINDROMES PARANEOPLASICOS

- Lo que sabemos:
  - Síndrome paraneoplásico en niños pequeños
  - Asociado a neuroblastoma: opsoclonus mioclonus
- Encefalitis paraneoplásica límbica en adultos
  - asociado a cáncer de pulmón: alteraciones del afecto y la memoria, convulsiones lóbulo temporal

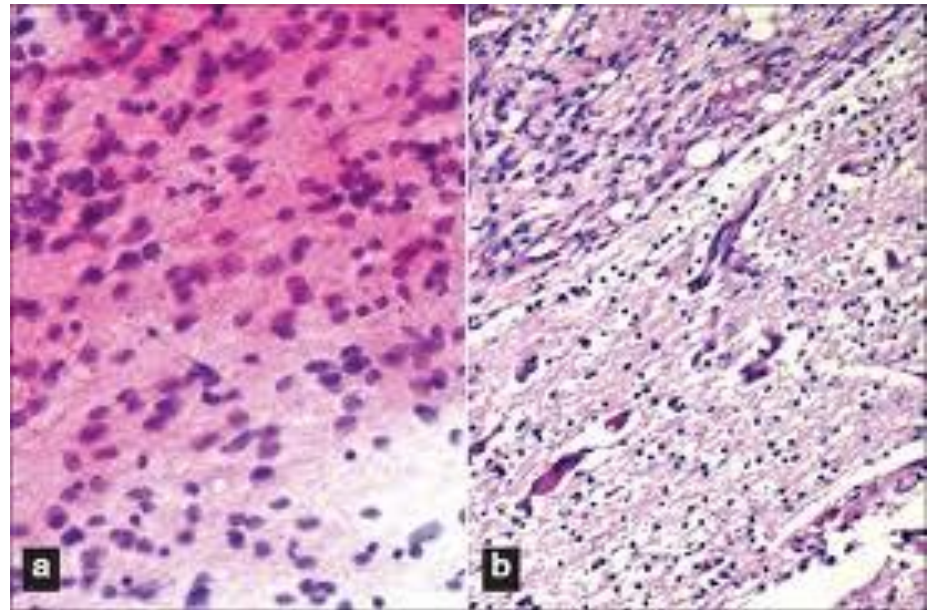
# ENCEFALITIS PARANEOPLASICA POR ANTICUERPOS CONTRA NMDA (N-METIL-ASPARTATO)

- Mas frecuente que cualquier otro síndrome paraneoplásico.
- Típica encefalopatía cortical y subcortical
- Mayoría de pacientes esta asociado a un teratoma ovárico benigno



# ENCEFALITIS PARANEOPLASICA POR ANTICUERPOS CONTRA NMDA (N-METIL-ASPARTATO)

- Antígeno onconeural presente en el tejido neural del teratoma.
- Anticuerpos contra la superficie neuronal y sinapsis neuronales del sistema nervioso central



# ENCEFALITIS PARANEOPLASICA POR ANTICUERPOS CONTRA NMDA (N-METIL-ASPARTATO)

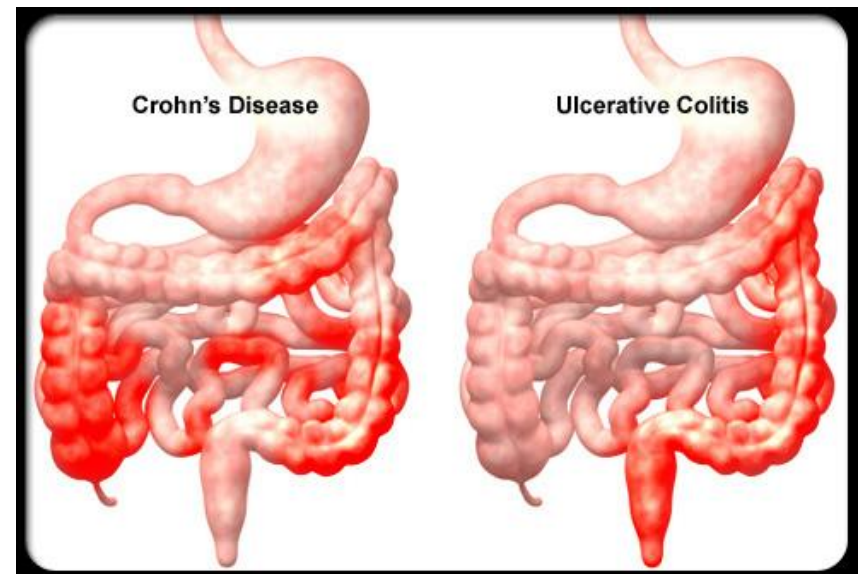
- Prevalencia no se conoce, ya que cada vez se diagnostica con mas frecuencia.
- Tratamiento incluye la ooforectomia o cistectomía.
- Terapias inmunomoduladoras, inmunoglobulina endovenosa
- Recuperación puede ser total o parcial
- Diagnostico temprano afecta el pronostico.





# DIARREA, DOLOR ABDOMINAL PERDIDA DE PESO, RETRASO EN INICIO DE LA PUBERTAD

- Dolor abdominal crónico, pérdida de peso?
- Enfermedad inflamatoria del intestino?
  - Colitis ulcerativa (inflamación de la mucosa)
  - Enfermedad de Crohn (inflamación transmural)



# ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

- Colitis ulcerativa y enfermedad de Crohn s enfermedades diferentes pero con presentaciones clínicas y patológicas que se sobreponen.
- Incidencia en los EU
  - Colitis ulcerativa 2.2 – 19.2 casos/100,000 personas por año.
  - Enfermedad de Crohn 3.3 – 20.2 casos/100,000 por año.

# ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

- La edad de presentación es generalmente entre los 15 - 25 años.
  - 20% a 30% de los pacientes con EC debuta antes de los 20 años.
  - 20% de los pacientes con CU debuta antes de los 20 años.
- Complicaciones en niños y adolescentes
  - Además de diarrea, sangrado rectal, dolor abdominal
  - Falla del crecimiento
  - Retraso del inicio de la pubertad
  - Desmineralización ósea

# ENFERMEDAD DE CROHN

- Patogénesis es multifactorial
  - Evento desencadenante en un individuo genéticamente susceptible (historia familiar, estudios en gemelos)
  - Seguido por una respuesta alterada del sistema inmune
- El evento desencadenante no se conoce pero se cree que esta relacionado a bacterias del lumen intestinal
- Inflamación crónica por linfocitos T que causa injuria al tejido intestinal y desencadena una respuesta inmunológica exagerada que daña aun mas el intestino.

# ENFERMEDAD DE CROHN

- Mutación en el gen **NOD2/CARD15** localizado en el cromosoma 16 que regula la respuesta inmune intracelular a productos bacterianos
- El fenotipo asociado a esta enfermedad
  - Estenosis que requieren cirugía
  - Compromiso del íleo terminal
  - Edad temprana de presentación
- Mas común en raza blanca que la raza negra o hispana (25% vs 2%)

# ENFERMEDAD DE CROHN

## EXAMEN FISICO

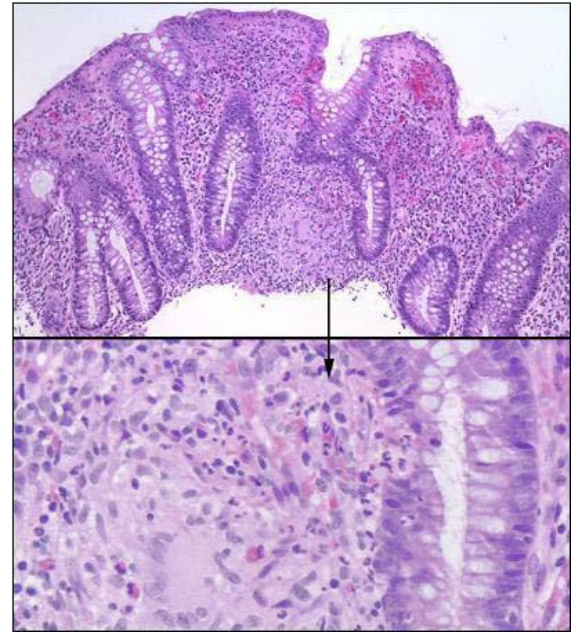
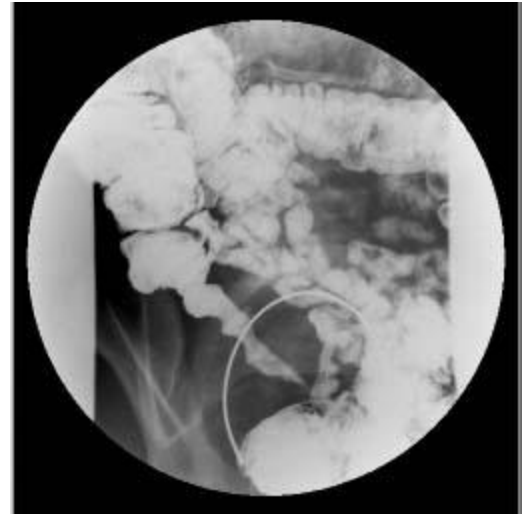
- Palidez, retraso en la velocidad de crecimiento
- Taquicardia
- Abdomen muy doloroso a la palpación (abdomen agudo)
- Se pueden palpar asas intestinales engrosadas
- Enfermedad perianal: fisuras, fistulas, pólipos
- En la piel: eritema nudoso, pioderma gangrenoso



**Ulcerative colitis  
and Crohn's disease**

# ENFERMEDAD DE CROHN: DIAGNOSTICO

- Examen de sangre periférica: anemia
- Velocidad de sedimentación
- Albumina
- Examen de heces para parásitos y bacterias patógenas
- Serología: IgG y IgA anticuerpos contra *Saccharomyces cerevisiae*
- Excreción de Calprotectin fecal: proteína derivada de los neutrofilos (mas de 50 microgramos/gramo de heces)





# ENFERMEDAD DE CROHN:TERAPIA

- Graduada y por pasos de acuerdo a la intensidad de la enfermedad
  - Acido 5-aminosalicilico
  - Antibióticos y terapia nutricional
  - Corticoides
  - Inmunomoduladores, 6-mercaptopurina, mercaptopurina
  - Terapias biológicas; Infliximab (inhibidor del factor de necrosis tumoral).



# FATIGA, ESTREÑIMIENTO, PIEL SECA, SUBIDA DE PESO

- Falta de energía, depresión, somnolencia, periodos menstruales irregulares
- Tiroiditis de Hashimoto



# TIROIDITIS DE HASHIMOTO

- Causa mas común de hipotiroidismo después de los 6 años.
- Descrita en 1912 por Hakura Hashimoto en una serie de pacientes con bocios duros a la palpación, con patología descrita como tiroiditis linfocitica crónica



- En los EU, 5 nuevos casos son detectados por 1000 adolescentes (11 -18 años) examinados
- Pico de incidencia entre los 10 -11 años
- Mas común en mujeres



# TIROIDITIS DE HASHIMOTO

- Parte del espectro de enfermedades autoinmunes que se caracteriza por la destrucción de células de la glándula tiroides (inmunidad celular y mediada por anticuerpos)
- Inicio insidioso y progresión que lleva meses o años

# TIROIDITIS DE HASHIMOTO

- Otros síntomas: letárgica, movimientos enlentecidos, intolerancia al frío, pérdida de memoria, pérdida de cabello, dolores musculares y calambres, demencia.
- Dos presentaciones clínicas:
  - Bocio (mas común en niños)
  - Atrófica
- Ambas presentan anticuerpos anti-tiroideos en el suero



# TIROIDITIS DE HASHIMOTO

- Etiología:
- Predisposición genética y factores ambientales
- Niños con un familiar de primer grado con TH tienen mayor riesgo de TH (21 -32 veces mas que la población general)
- Factores ambientales son diversos e incluyen:
  - Tabaco
  - Estrés
  - Exceso de Iodo
  - Déficit de Selenio
  - Drogas (interferon alfa, amiodarona),
  - Infecciones (*H. pylori*, *Yersinia enterocolitica*, *Borrelia* y virus)
  - Toxinas ambientales, hidrocarburos poliaromáticos



# TIROIDITIS HASHIMOTO

- Diagnostico
  - TSH (elevado)
  - Anticuerpos anti-tiroideos
  - Ultrasonido
  - Aspiración de aguja fina
- Tratamiento
  - Hormonas tiroideas (levotiroxina)



# DOLOR OSEO, LIMITACION DEL MOVIMIENTO, COJERA

- Historia de fractura ósea, sensibilidad, hinchazón
- Osteosarcoma



# OSTEOSARCOMA

- Incidencia: en los EU 400 casos por año
- 4.8 casos por millón de personas menores de 20 años.
- Ligeramente mas frecuente en hombres
- Muy raro antes de los 5 años.
- La mayoría de casos están entre 10 y 20 años correspondiendo al periodo del “estiron”

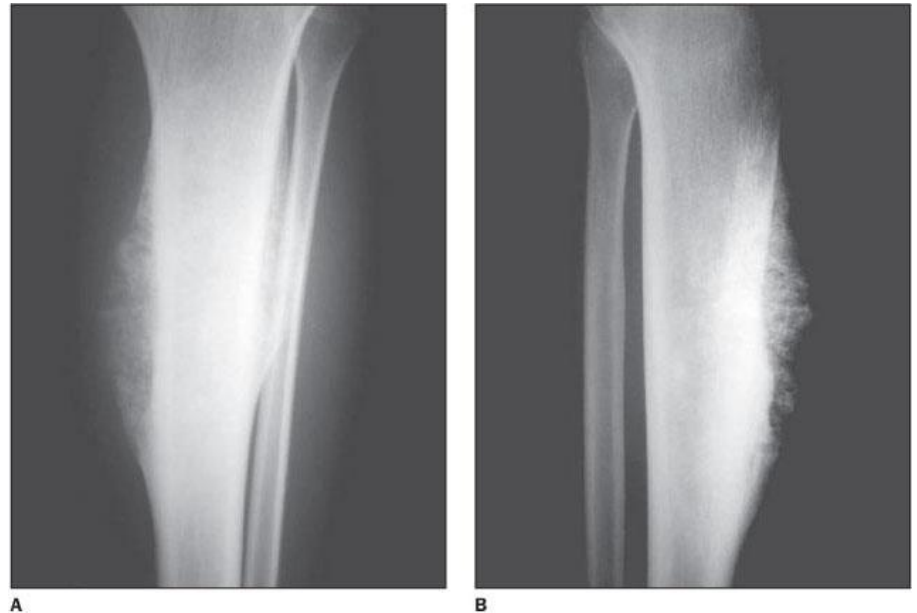


Figura 1. Radiografia simples em ântero-posterior (A) e perfil (B).

# OSTEOSARCOMA

- Etiología
  - Ocurre durante el periodo de rápido crecimiento óseo (metafisis de huesos largos, área junto al cartílago de crecimiento)
  - Casos inducidos por radiación
  - Síndromes de predisposición al cáncer
    - Mutaciones constitucionales en el gen RB
    - Síndrome de Li-Fraumeni (p53)
    - Entre otros



PERIOSTIO

# OSTEOSARCOMA

- Síntomas presentes por semanas o meses
- Dolor es erróneamente asociado con un esguince, artritis o “dolores de crecimiento”
- Dudosa historia de trauma
- Fractura patológica



# OSTEOSARCOMA

- Diagnostico
  - Radiológico y biopsia
  - Gammagrafía para ver extensión enfermedad
  - TAC para evaluar los pulmones
  - Pruebas de función renal y hepática.
- Tratamiento
  - Quimioterapia seguido por cirugía de salvamento de la extremidad
  - Respuesta del tumor a la quimioterapia (necrosis)

- Diagnostico temprano es importante para la sobrevida
  - 60% -80% en pacientes con enfermedad localizada
  - 30% -40% en pacientes con metástasis pulmonar





**Texas Children's Hospital<sup>®</sup>**

