

ENFOQUE DIAGNÓSTICO ANTE UNA MASA ABDOMINAL

M Elena Mateos González
Unidad de Oncología Pediátrica
UGC DE PEDIATRÍA



CONCEPTO

Tumoración palpable o no, que afecta a uno o más órganos abdominales y/o pélvicos

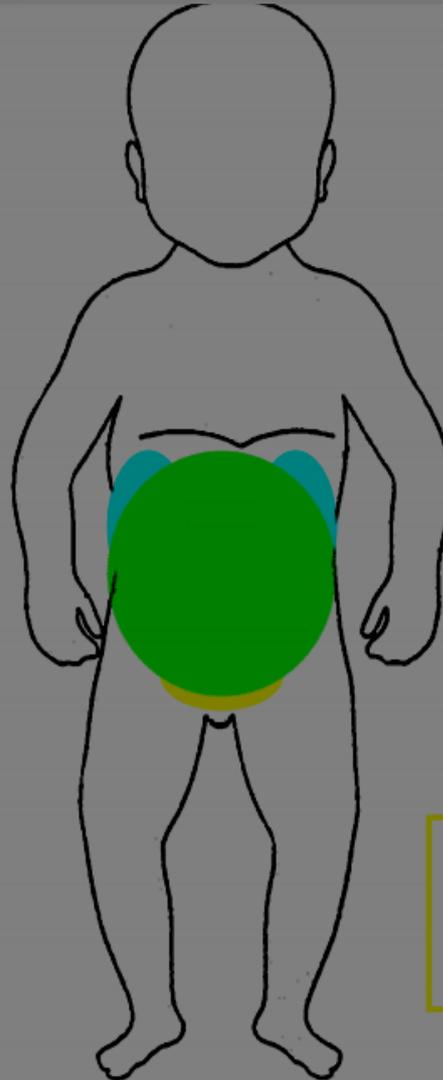


ETIOLOGÍA POR EDAD

INFANTS

Flank - 65%

- **Renal - 55%**
- Hydronephrosis
- Polycystic kidney
- Mesoblastic nephroma
- Renal ectopic
- Renal vein thrombosis
- Nephroblastomatosis
- Wilms tumor
- **Nonrenal - 10%**
- Adrenal hemorrhage
- Neuroblastoma
- Teratoma



Intraperitoneal - 20%

- **GI Masses - 15%**
- Duplication
- Meconium ileus
- Mesenteric-omental cyst
- **Hepatobiliary - 5%**
- Hemangioendotheloma
- Hepatoblastoma
- Hepatic cyst
- Choledochal cyst
- Hydrops of gallbladder

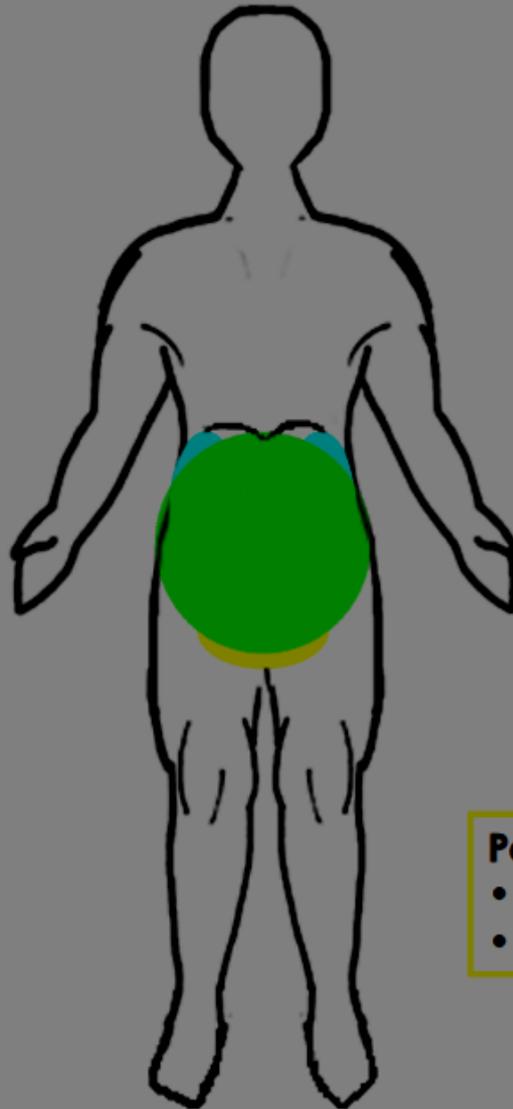
Pelvic - 15%

- Hydrometrocolpos
- Ovarian cyst
- Sacrococcygeal teratoma

ETIOLOGÍA POR EDAD

Flank - 78%

- **Renal - 55%**
- Wilms tumor
- Hydronephrosis
- Cystic disease
- **Nonrenal - 23%**
- Neuroblastoma
- Teratoma
- Other neoplasms



Intraperitoneal - 18%

- **GI Masses - 12%**
- Appendiceal abscess
- Congenital abnorm.
- Other neoplasms
- **Hepatobiliary - 6%**
- Hepatoblastoma
- Hepatocellular ca
- Choledochal cyst

Pelvic - 4%

- Ovarian cyst
- Hydrometrocolpos

FORMAS DE PRESENTACIÓN

Tumoración abdominal asintomática:
Hallazgo casual

Tumoración abdominal con sintomatología urgente:

Abdomen agudo: perforación,
obstrucción (dolor abdominal, distensión y vómitos)

Hemorragia gastrointestinal

Síndrome de lisis tumoral

Tumoración abdominal sintomática:

Inespecíficos	Específicos	De diseminación
Masa palpable	Hematuria	Dolor óseo localizado
Distensión	Hipertensión	Dolor óseo difuso
Naúseas	Cólico nefrítico	Adenomegalias
Vómitos	Ictericia	Nódulos cutáneos
Irritabilidad	Cuadro oclusivo	Paraparesia
Estreñimiento	Sangrado digestivo	Síntomas respiratorios
Diarrea	Diarrea crónica	
Dolor	Opsomioclonus	
Síndrome constitucional	Sudoración y prurito	
	Virilización	
	Cushing	

ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA

Historia clínica: edad, síntomas, evolución

Exploración del abdomen:

1. **Inspección:** asimetrías, protrusiones.

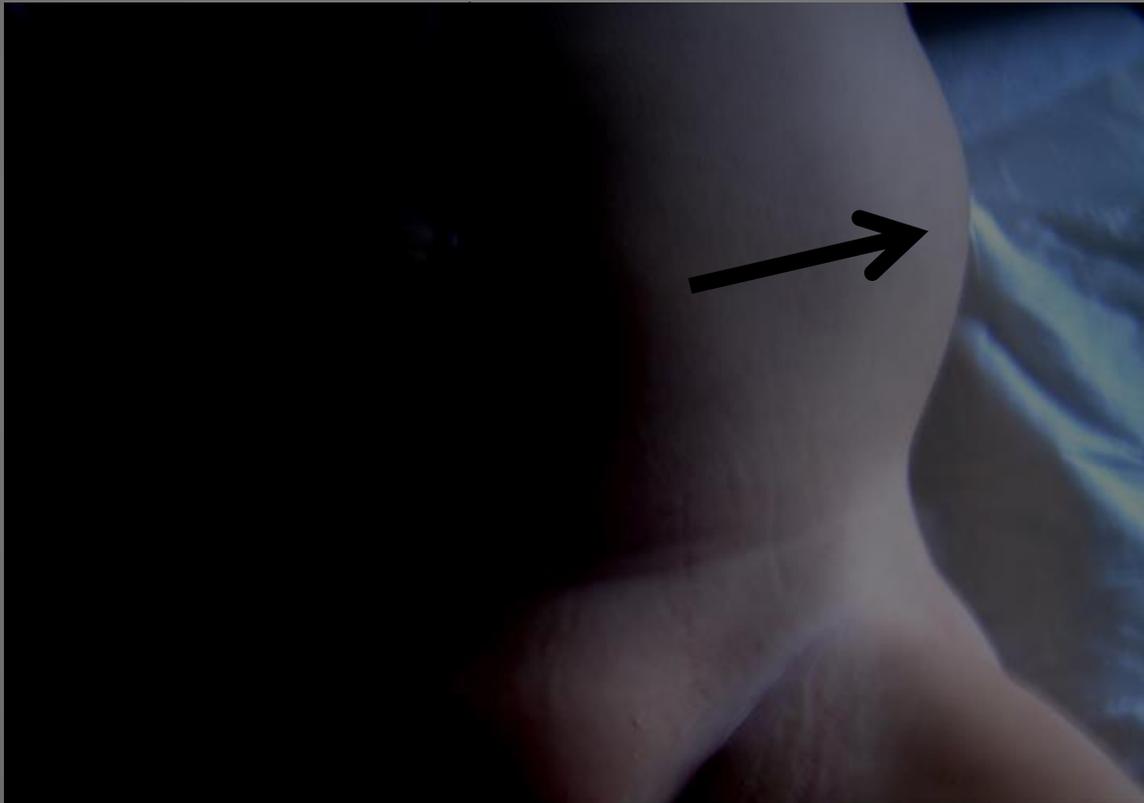
2. **Auscultación:** íleo obstructivo, soplos.

3. **Percusión:** consistencia, ascitis.

4. **Palpación:**

- Forma, bordes
- Superficie y consistencia: blanda, firme, elástica, dura
- Tamaño
- Localización y adherencia: movilidad a la palpación o con la respiración
- Dolor (la 1ª causa de dolor abdominal entre los 2-18 años es una apendicitis y en lactantes < 2 años el estreñimiento)

5. **Tacto rectal**



masa
protrusión
asimetría

Completar EXPLORACIÓN FÍSICA

- Fenotipo
- Auscultación cardio-pulmonar
- Exploración neurológica
- Palpación ósea
- Valoración oftalmológica
- Adenomegalias a cualquier nivel
- Signos de compresión de vena cava inferior



EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

•PRIMER NIVEL

- Hemograma y estudio de coagulación
- Bioquímica: perfil hepatorrenal, iones, glucemia
- Orina: sedimento
- Rx simple abdomen
- Rx simple tórax
- Ecografía abdominal
- Test de embarazo

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

•SEGUNDO NIVEL

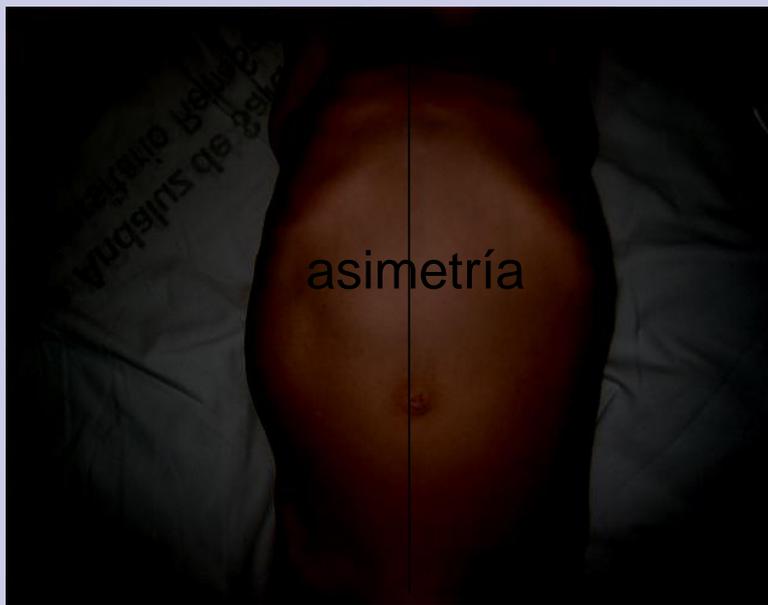
***Perfil de lisis tumoral**

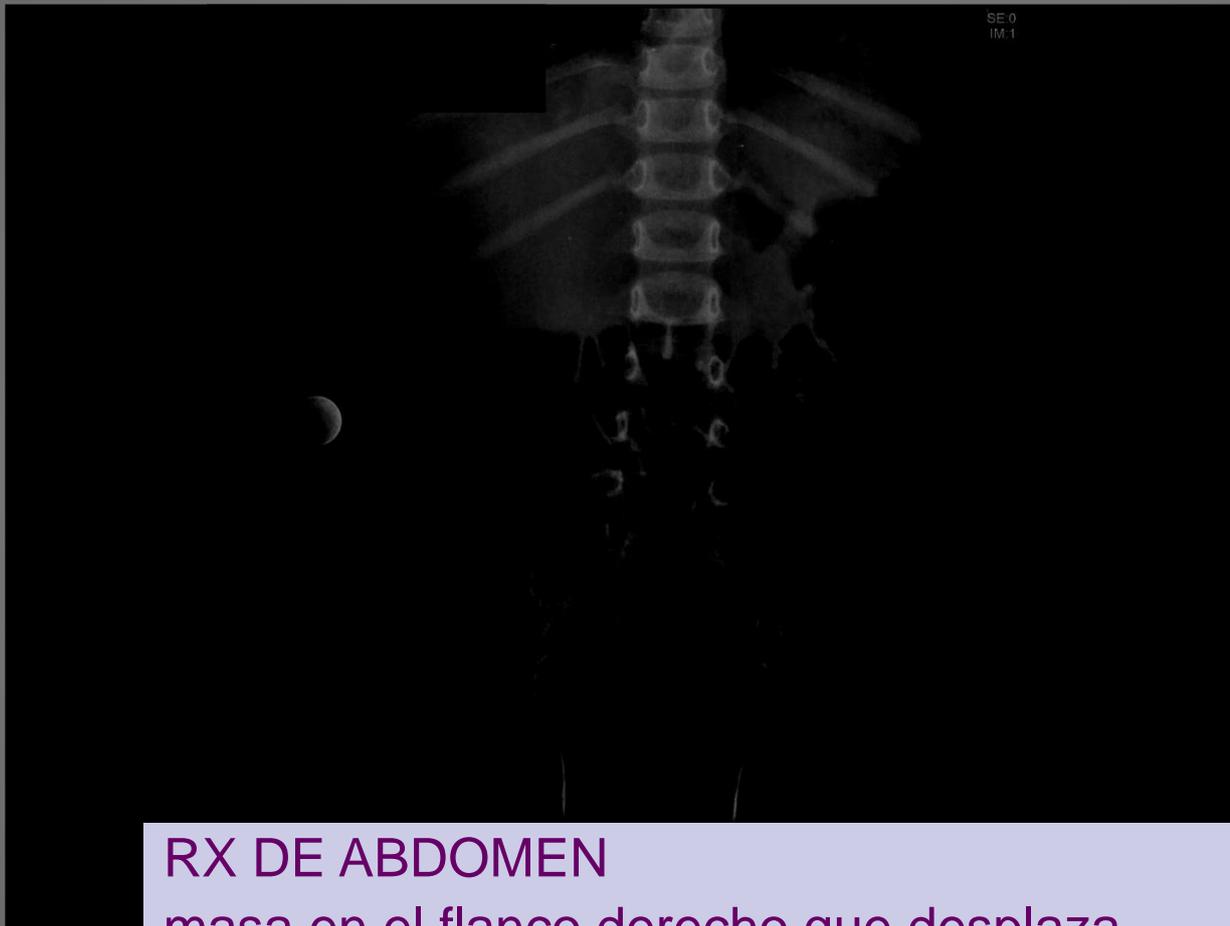
–Marcadores tumorales séricos y urinarios

Marcador	Estudios hematológicos, citológicos y citoquímicos	Tumor
LDH (s)	Técnicas imagen: TC, RMN	Todos
Alfa-fetoproteína y Beta HCG (s)	Estudio isótopos	Hepatoblastoma, Germinales
•MIBG-I: neuroblastoma y feocromocitoma		
Ferritina (s)	TC/RM): Linfomas (Hodgkin)	Neuroblastoma, Linfoma, Leucemia
•Gammagrafía ósea con Tc: afección ósea primaria o metastásica		
Beta2 microglobulina(s)		Linfoma, Leucemia
Enolasa neuroespecífica (s)	Prueba Aspirado médula ósea	Tumor Neuroblastoma, Neuroectodérmicos Linfoma, Neuroblastoma, Sarcomas
Fosfatasa alcalina (s)	Biopsia médula ósea Citología LCR	Linfoma, Neuroblastoma Óseos, Hepáticos Leucemias, Linfomas
Eritropoyetina (s)	Citología líquido peritoneal	Tumores con ascitis Wilms
Catecolaminas y metabolitos (o)	Citología orina Punción-aspiración aguja fina (PAAF)	Tumores renales y de vías urinarias Neuroblastoma Cualquier masa

Caso Clínico 1

- Niño de 2 años y 10 meses que consulta por fiebre y síntomas catarrales de 3 días de evolución junto con disminución de la ingesta.
- Abdomen: Inspección: distendido y globuloso, protrusión en flanco derecho y sensación de masa. Palpación: en hemiabdomen derecho masa de de 5x7 cm discretamente dolorosa a la palpación, dura, que alcanza la línea media. No esplenomegalia.



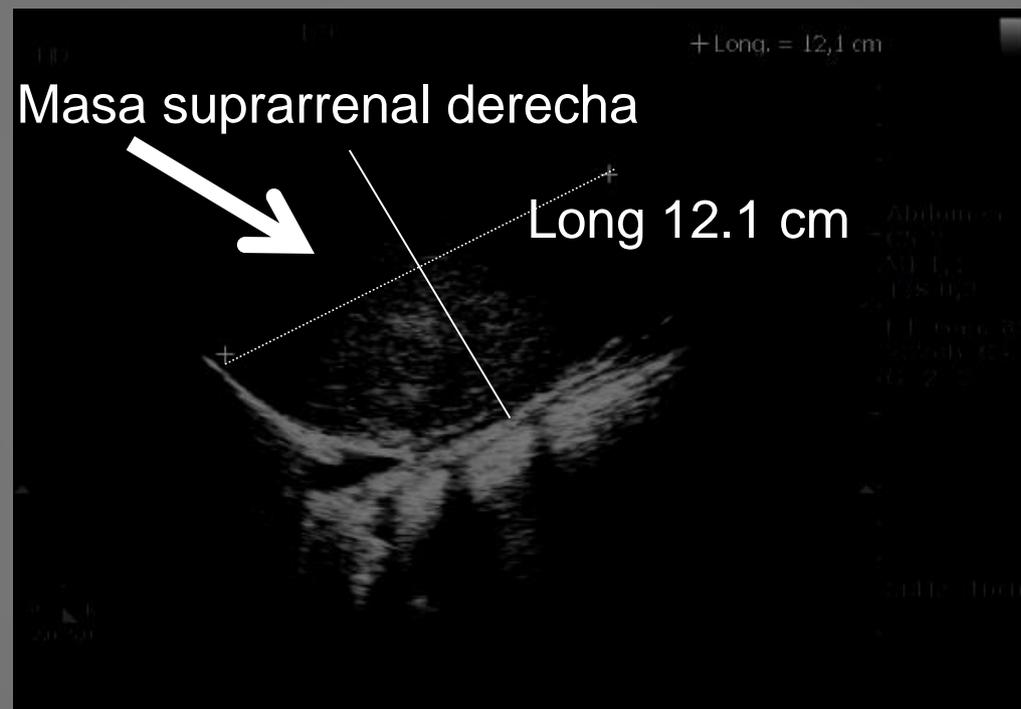


RX DE ABDOMEN

masa en el flanco derecho que desplaza el hígado, asas intestinales y cámara gástrica

NEUROBLASTOMA

ECO ABDOMINAL



- Anemia N/h, elevación de GOT, ferritina, LDH y ENE
- Metabolitos de catecolaminas en orina (AHV, AVM) elevados

TAC TORACOABDOMINAL

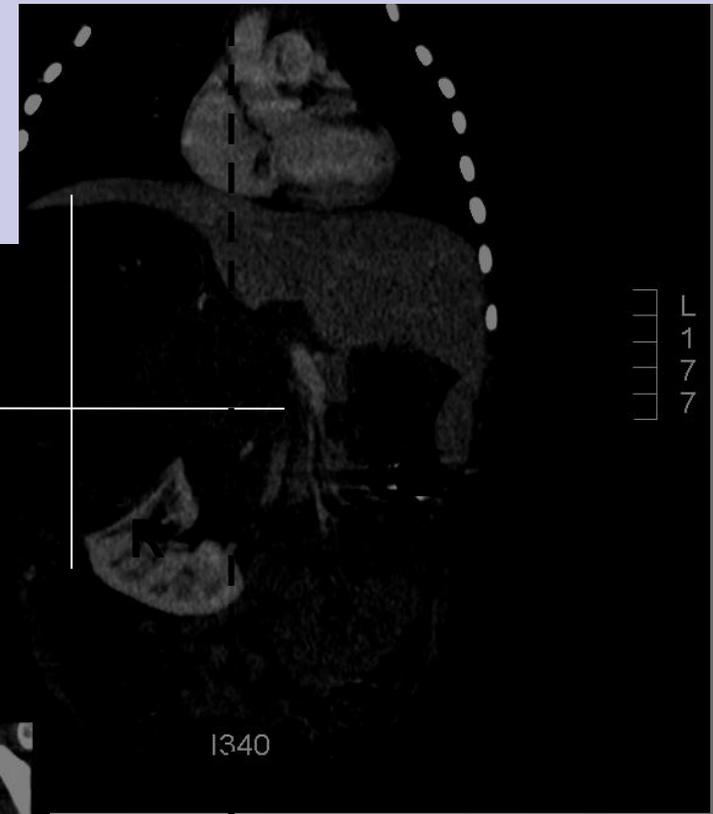
Masa que depende de la glándula suprarrenal drcha, independiente del riñón, al cual desplaza inferiormente y hacia la izquierda, sobrepasando la línea media (masa polilobulada)

R
1
0
1

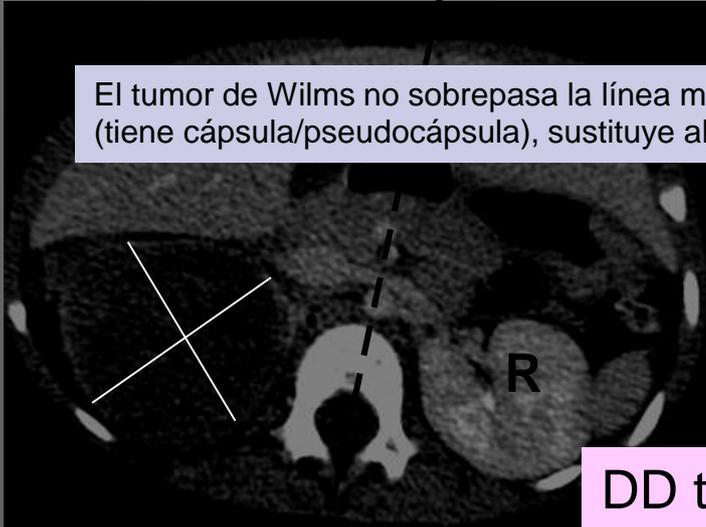
L
1
1
5

R
1
6
3

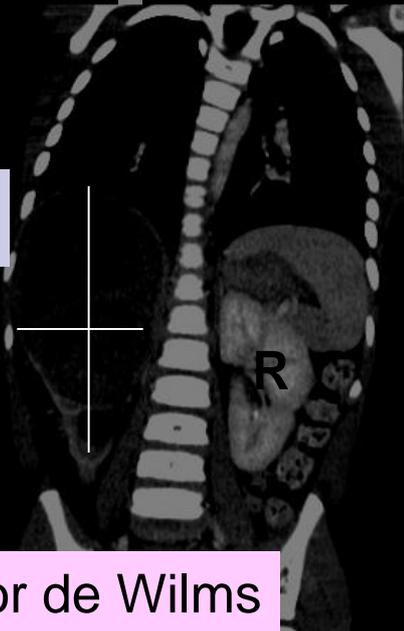
L
1
7
7



El tumor de Wilms no sobrepasa la línea media (tiene cápsula/pseudocápsula), sustituye al riñón



DD tumor de Wilms



Riñon con arquitectura normal: R

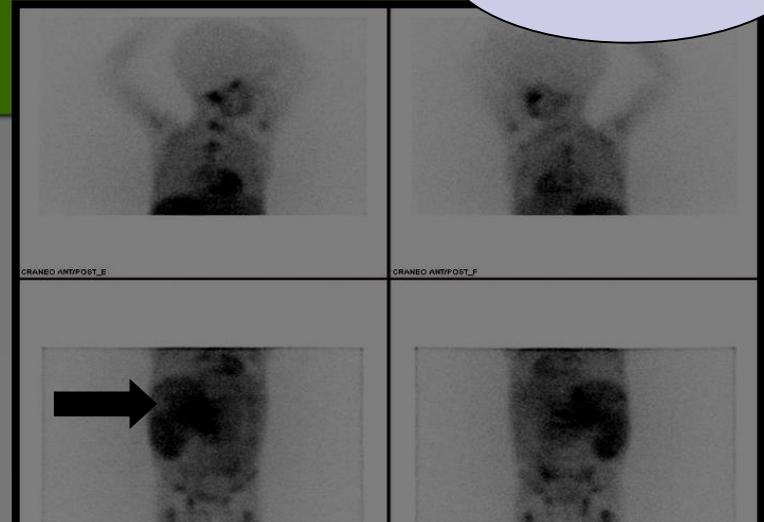
Amplificación homogénea del N-myc

Triploide. No delección del 11q

*Aspirado y biopsia de médula ósea:
infiltradas*

**NEUROBLASTOMA
COMPLETAMENTE
INDIFERENCIADO**

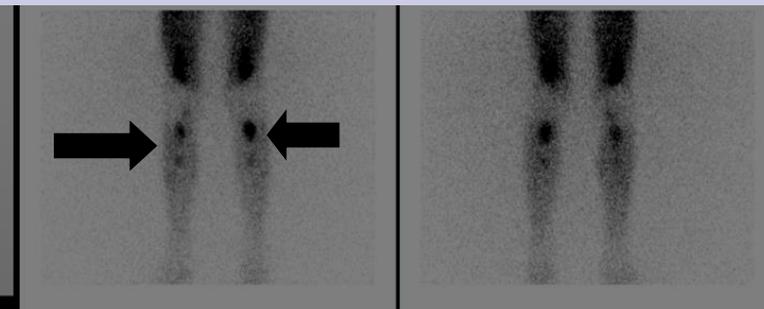
**NEUROBLASTOMA
ESTADIO IV**



Captación del trazador por la masa



Captación del trazador en metafisis tibial
(orienta a metástasis en médula ósea)



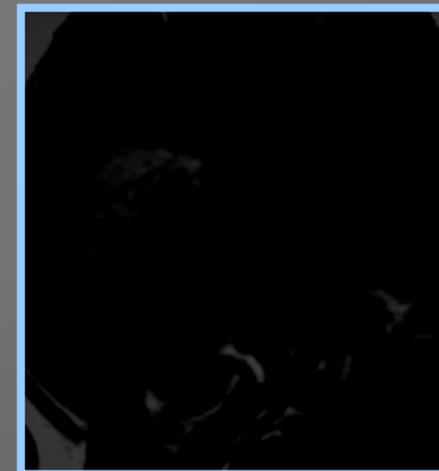
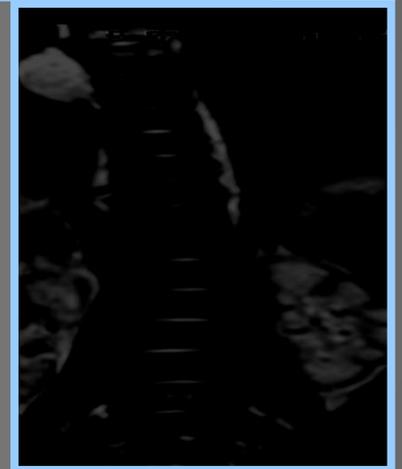
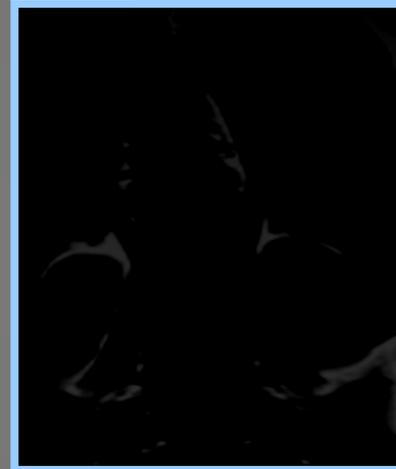
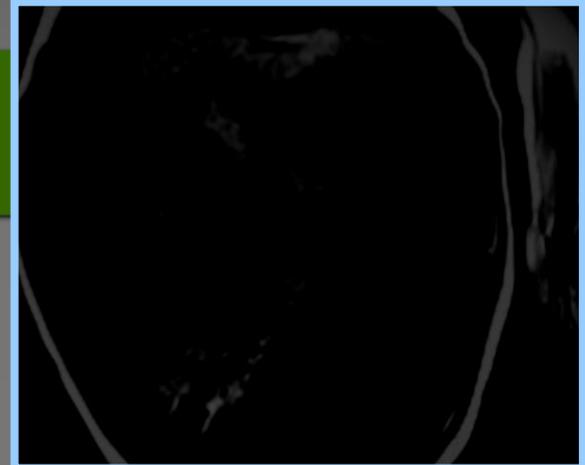
Caso Clínico 2

- Lactante varón de 3 meses de edad remitido por su pediatra por objetivar hepatomegalia en el contexto de un cuadro de infección de vías respiratorias altas. Escasa ganancia ponderal en últimas 2 semanas
- En la palpación abdominal destaca un hígado duro que llega al borde de cresta ilíaca derecha y atraviesa la línea media. No esplenomegalia. Resto de la exploración: normal



Neuroblastoma IVs

- Metabolitos de catecolaminas en orina (AHV, AVM) y ENE elevadas. Resto de analítica normal.
- **Estudio de extensión:** múltiples lesiones hepáticas, médula ósea infiltrada.
- Tumor con metástasis más frecuente en lactantes



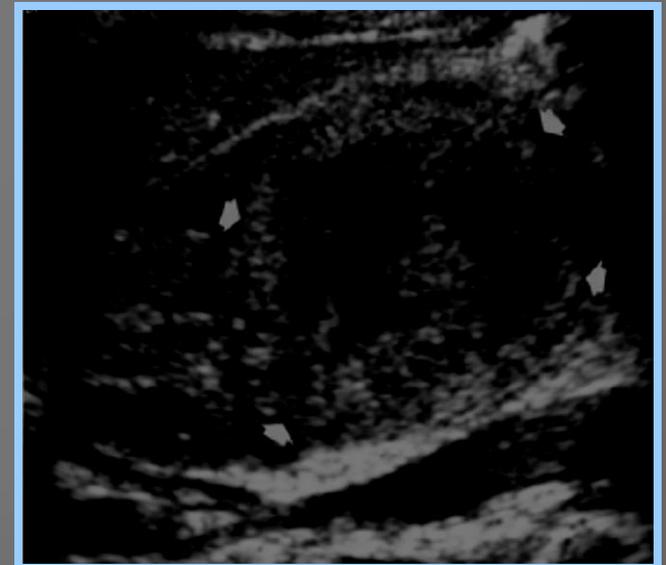
Caso Clínico 3

- Niño de 4 años remitido por su pediatra por palparse una masa abdominal en flanco izquierdo bien delimitada, no sobrepasa la línea media, dura y no desplazable en revisión rutinaria del programa del niño sano.

- Criptorquidia bilateral

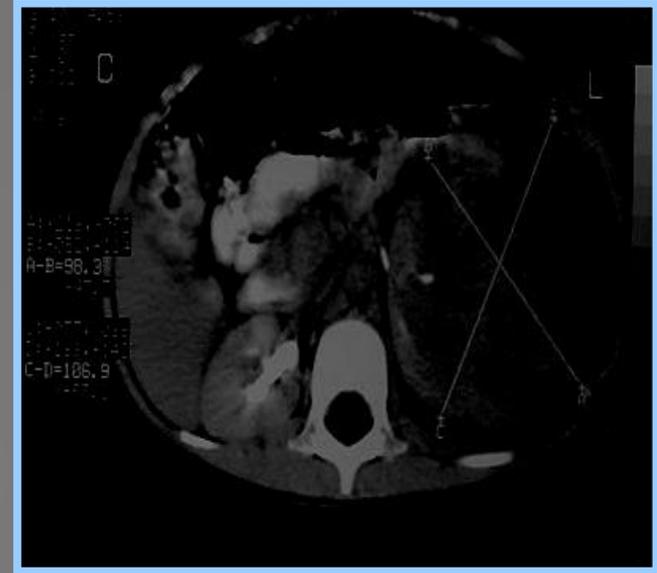
Hemograma y bioquímica normales

Rx y ecografía de abdomen



Tumor de Wilms

Analítica normal
RM abdomen
TC tórax sin hallazgos



Tumor abdominal más frecuente en la infancia

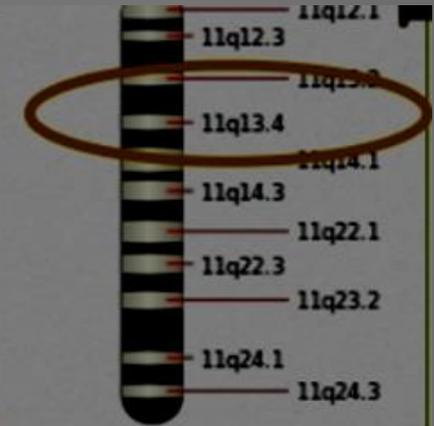
- 10% forma familiar (bilaterales o multicéntricos)
- 90% forma esporádica (unilaterales)

ASOCIACIONES

- 13-28% asociado a malformaciones congénitas
- WARG, Beckwith-Wiedemann, Denish-Drash, Sotos, Hemihipertrofia, Síndromes de inestabilidad cromosómica

SÍNDROME DE WAGR:

- TUMOR DE WILMS
- ANIRIDIA
- ANORMALIDADES GENITOURINARIAS
- RETRASO MENTAL



- CROMOSOMA 11P15, Y EN ESTE CASO MÁS RELACIONADO CON SÍNDROME DE BECKWITH-WIEDEMANN
- GIGANTISMO
- VISCEROMEGALIA
- HIPOGLICEMIA NEONATAL

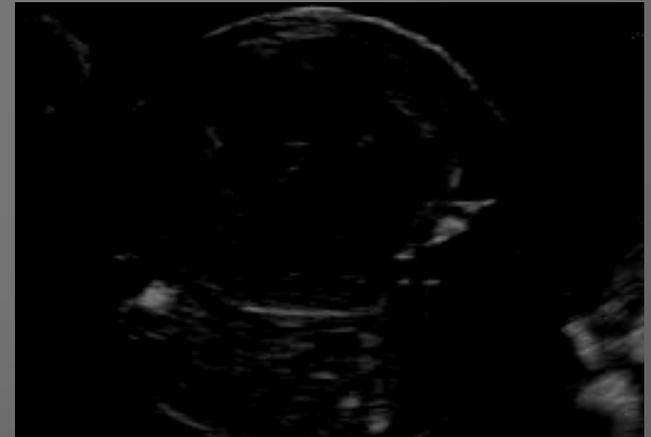


Caso Clínico 4

• Lactante mujer de 8 meses y medio diagnosticada de síndrome de Beckwith-Wiedemann. Órganomegalia. Hernia umbilical.

• En el transcurso de un control ecográfico se descubre una masa renal derecha.

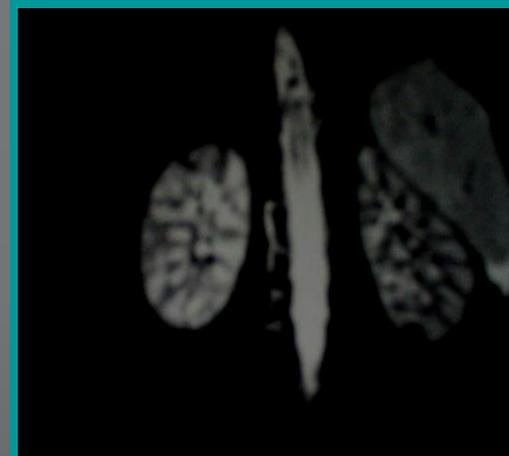
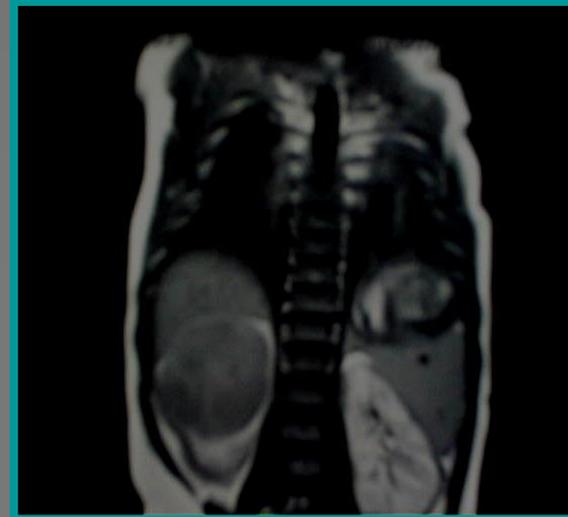
11111



NEFROBLASTOMATOSIS bilateral

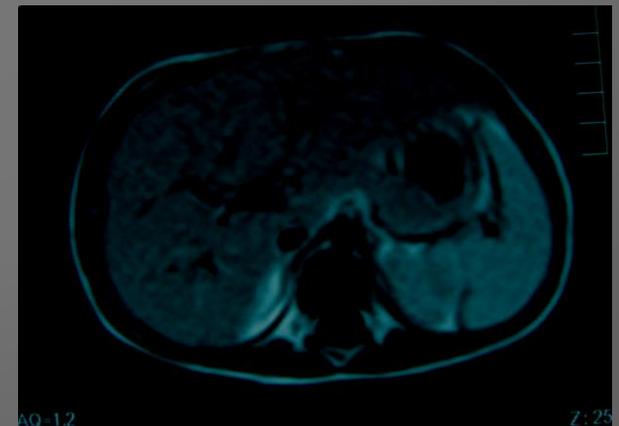
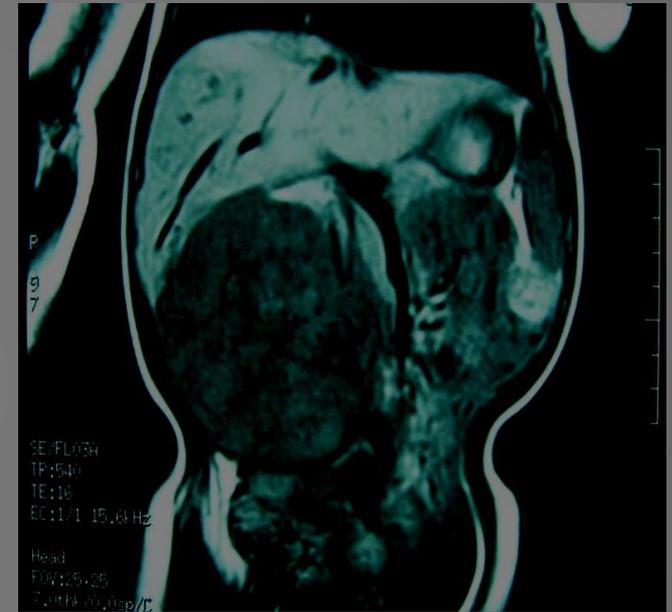
con foco de **NEFROBLASTOMA** polo superior del riñón derecho

TC tórax normal



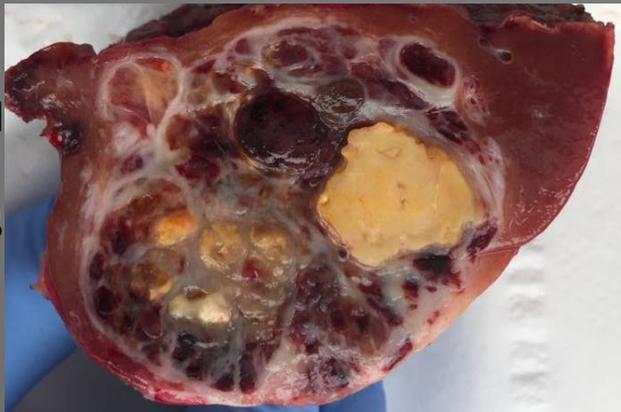
Caso Clínico 5

- Niña de 14 meses que acude a urgencias por fiebre de 48 h de evolución.
- En la exploración se objetiva masa en hemiabdomen derecho de 10x8 cm, borde medial sobrepasa la línea media.
- Hemograma: 1.110.000 plaquetas, resto (incluida la bioquímica urgente) normal
- Rx abdomen: calcificaciones en hemiabdomen derecho.
- Ecografía abdominal masa dependiente del lóbulo hepático derecho. Se confirma en RM



Hepatoblastoma

- Ingreso: AFP 80.000 ng/ml, BHCG < 1 mU/ml
- TC tórax normal
- Hepatoblastoma PRETEXT I



Los HB constituyen

Las lesiones más

Asociación: Sd

es hepáticos malignos infantiles.

metástasis(lesiones múltiples): neuroblas

AF, Wilms, hemihipertrofia

Caso Clínico 6

Niña de 15 meses, que consulta por hiperpigmentación de labios mayores y vello púbico de seis meses de evolución.

Exploración: un fenotipo cushingoide con hirsutismo moderado y acné facial, pubarquia estadio III de Tanner, hipertrofia de clítoris e hiperpigmentación de labios mayores.

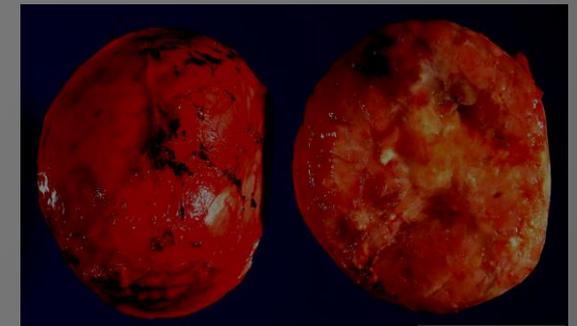
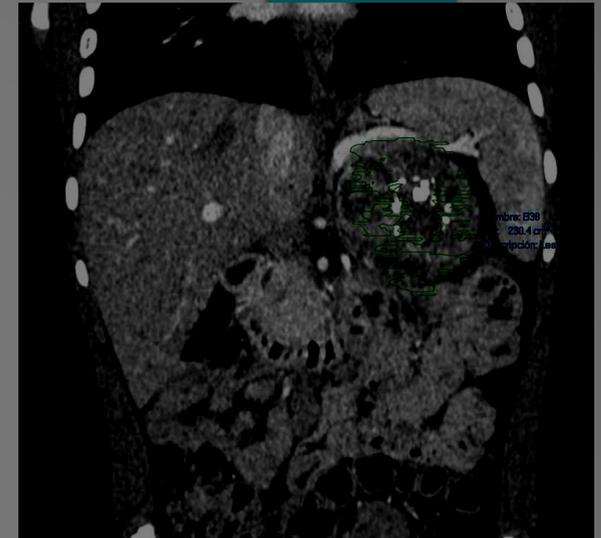
Estudio bioquímico: ACTH normal; cortisol **21,4** mg/dl (normal: 3,70–19,40); testosterona, **8,91** g/mg (normal: 0,11–0,78); DHEA-S, **31,68** mmol/l (normal: 0,01–0,53), y androstendiona **48,80** ng/ml (normal: 0,50–4,80).



Carcinoma adrenocortical

Ecografía de abdomen: masa suprarrenal derecha, confirmada mediante RM

Estudio de extensión negativo



Entidad poco frecuente.

La mayoría son **funcionales** y se presentan con clínica de virilización, pubertad precoz o síndrome de Cushing.

Caso Clínico 7

- Lactante mujer de 3 meses, hepatomegalia masiva
- Ingresa en UCIP procedente de otro centro pa
- 3 lesiones eritematosas <1 cm de diámetro er
- RM: múltiples lesiones hepáticas
- Hipotiroidismo



Hemangioma hepático

Grupo de hemangiomas de diagnóstico y tratamiento complejo

HH focal, multifocal, difuso

Asintomático ☐ Síndrome compartimental abdominal

La mayoría no presentan hemangiomas cutáneos asociados
Corresponden al **HI** en fase proliferativa

T4 libre y TSH

iodotironina deiodinasa tipo 3

T4☐T3☐T2 *inactivas*

hemangiomas extensos, hepáticos multifocales y difusos

Mensajes para llevar a casa

- ✓La historia clínica y la exploración física dirigen el diagnóstico diferencial de la masa abdominal
- ✓A mayor edad, mayor probabilidad de malignidad
- ✓La ecografía es la prueba de imagen inicial de elección



GRACIAS

