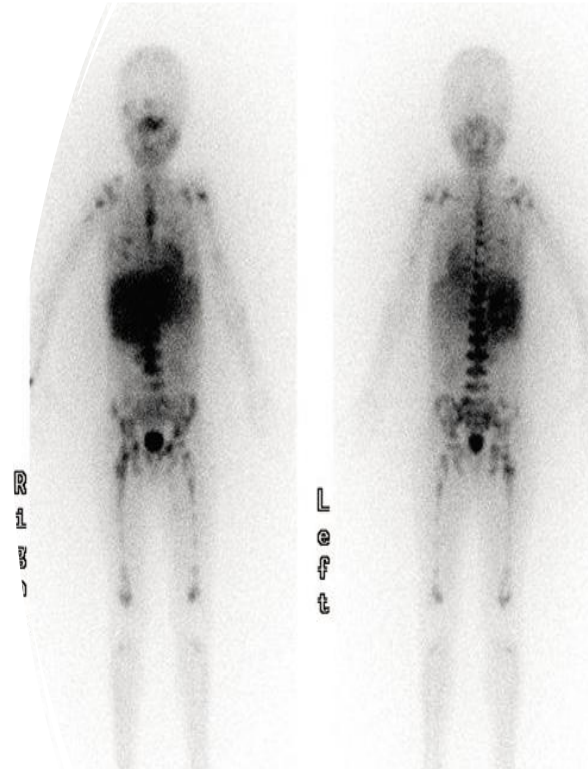


Caso clínico sobre Neuroblastoma



Lisa Naumoff (Rotatorio Pediatría)
Tutor: Dra. Laura Ureña (Oncología Pediátrica)

Servicio de Pediatría, HGUA

Enfermedad actual

- Paciente niña de 8 años trasladada para estudio de abdominal hallada incidentalmente tras caída con dolor abdominal intenso posterior

Exploración física

- distensión abdominal, masa centroabdominal mal definida a palpación
- dolor a palpación, predominante en hipocondrio izquierdo
- tras tratamiento con rasburicase y alopurinol, presentó anuria (sospecha de lisis tumoral)



T°: 36.8°C, TA: 109/79 mmHg



Enfermedad actual

- Pa
- abc
- dolo

Exp

- d
- d
- c
- iz
- t
- p



de
on

mal

drio

Enfermedad actual

- limitación a la supravisión y diplopía (Sospecha de Síndrome paraneoplásico)
- antecedentes: distensión abdominal leve desde hace 3 días

Análisis de sangre

Hb: 7,5 g/dL (11,5 – 15,5 g/dL)

LDH: 1.067 U/L (< 480 U/L)

PCR: 5,73 mg/dL (< 0,5 mg/dL)

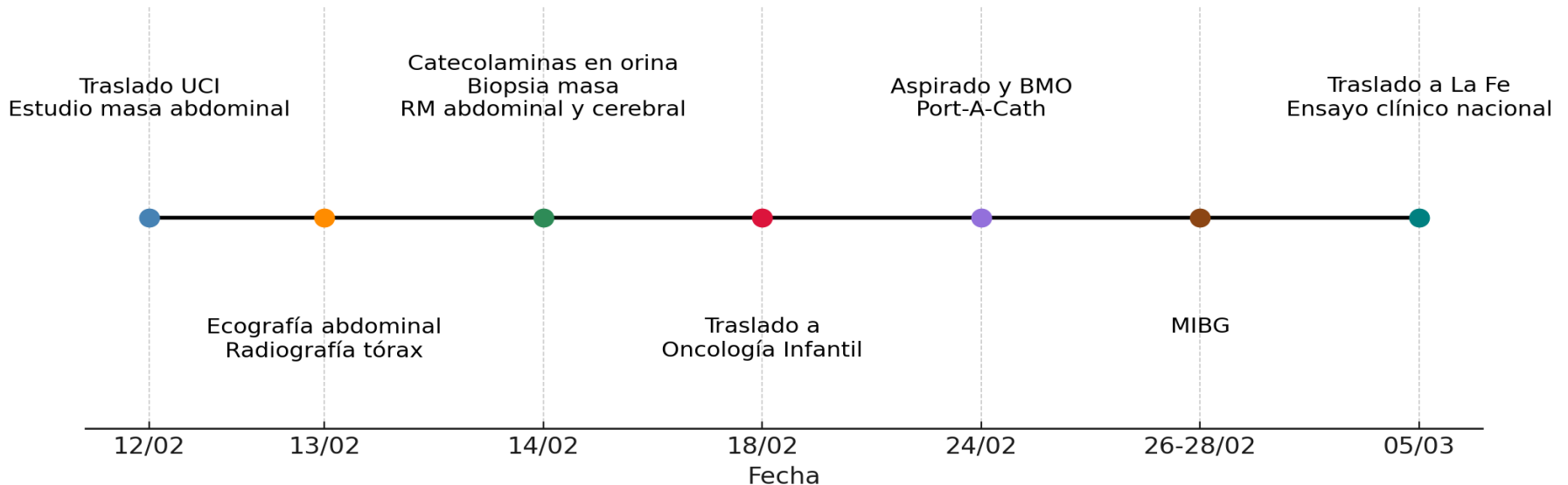
Creatinina: 131,5 μ mol/L (30-80 μ mol/L)

Enolasa: 237,7 ng/mL (< 16 ng/mL)

Antecedentes personales y Evolución

- No RAMc
- No antecedentes médico-quirúrgicos
- Reside en España desde hace 3 años

Línea de Tiempo - Estudio de Masa Abdominal



Pruebas diagnosticas

Prueba	Resultado
Radiografía de tórax	Sin hallazgos patológicos
Ecografía abdominal	Masa retroperitoneal 16x16 cm
RMN abdominal	Masa bulky en pelvis/hipogastrio, extraperitoneal y peritoneal
RMN cerebral	Sin hallazgos. Previo sospecha de síndrome paraneoplásico con opsoclonus-mioclonus
Catecolaminas en orina	Normetanefrina 2.025 µg/24h (VN: <600) ↑ Metanefrina 133 µg/24h (VN: <320)
Biopsia masa abdominal	Neuroblastoma mal diferenciado, cromogranina+, enolasa+, Ki-67: 50%
Citología líquido ascítico	Celularidad mesotelial reactiva, sin células tumorales
Biopsia bilateral de médula ósea	Muestra hipocelular, no valorable
MIBG	Captación tumoral en abdomen, sin metástasis
TAC	Sin nódulos pulmonares, implantes peritoneales y pleurales
N-MYC	Pendiente de resultados

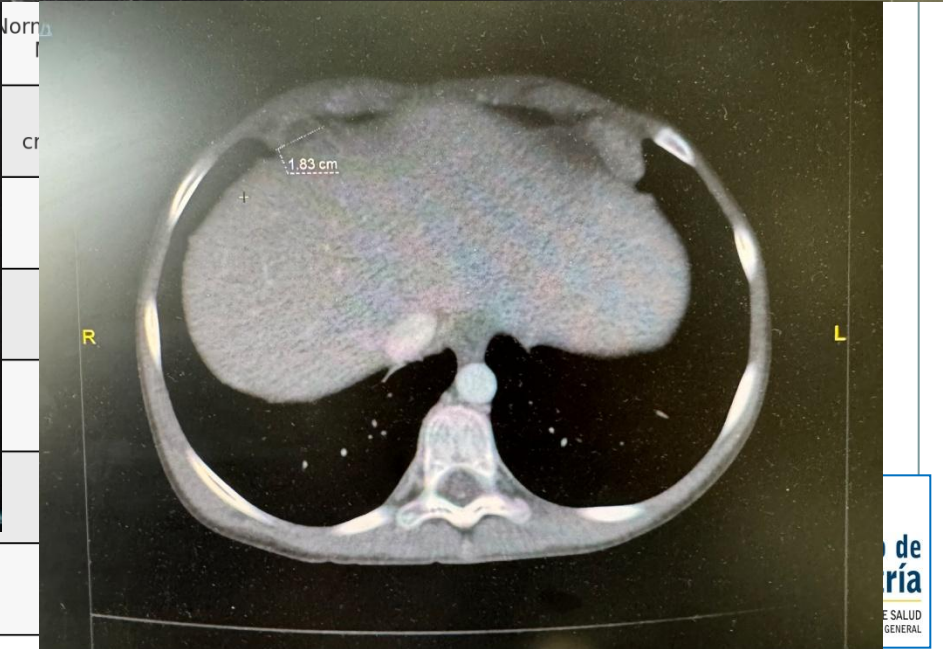
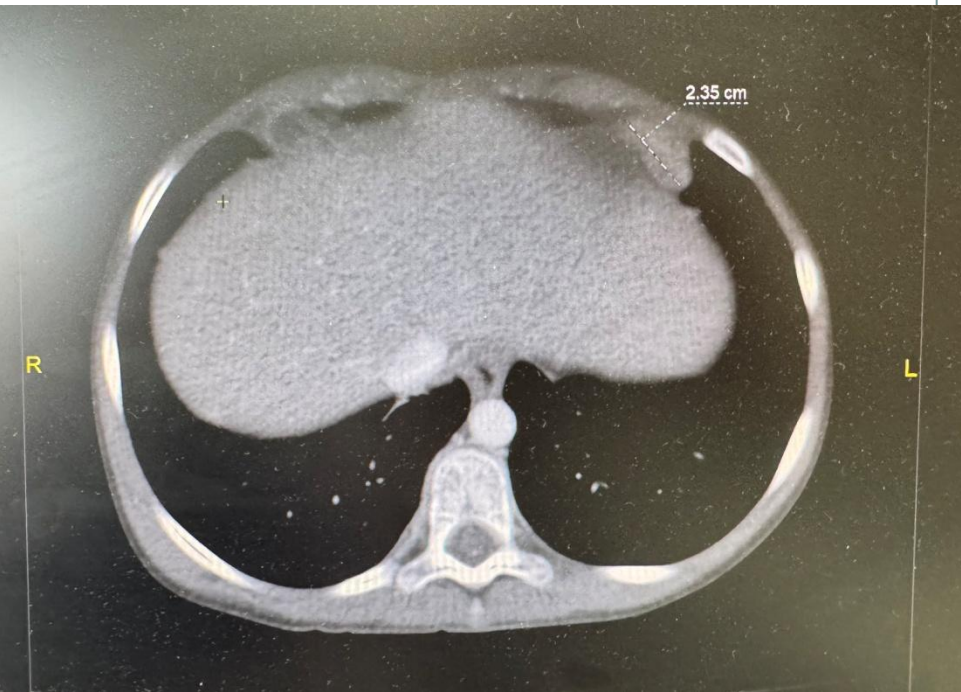
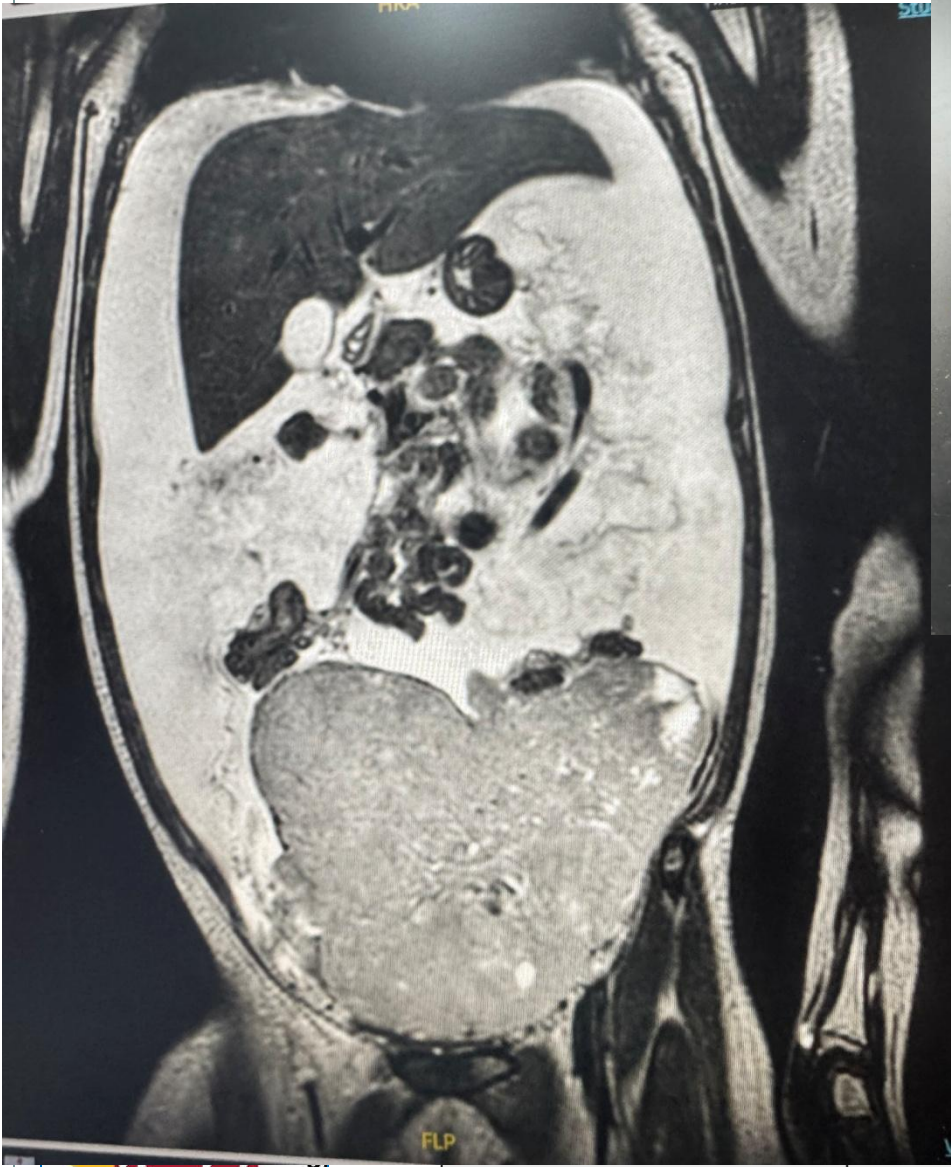


Tabla 1. Clasificación INSS (International Neuroblastoma Staging System)

Estadios	Descripción
Estadio 1	Tumor localizado con resección macroscópica completa, con o sin enfermedad residual microscópica: ganglios linfáticos ipsilaterales representativos, negativos para el tumor microscópicamente (los nódulos adheridos al tumor primario y que fueron extirpados junto con éste, pueden ser positivos).
Estadio 2A	Tumor localizado con resección macroscópica incompleta; ganglios linfáticos ipsilaterales representativos, negativos para el tumor microscópicamente.
Estadio 2B	Tumor localizado con o sin resección macroscópica completa; ganglios linfáticos ipsilaterales no adherentes, positivos para el tumor. Los ganglios linfáticos contralaterales agrandados deben ser negativos microscópicamente.
Estadio 3	Tumor irresecable unilateral, infiltrante más allá de la línea media, con o sin afectación de los ganglios linfáticos regionales; o tumor unilateral localizado con compromiso de los ganglios linfáticos regionales contralaterales; o tumor en la línea media con extensión bilateral por infiltración (irresecable) o por afectación del ganglio linfático. La línea media está determinada por la columna vertebral. Los tumores que se originan en un lado y cruzan la línea media deben infiltrarse sobre ésta, o hacia el lado opuesto de la columna vertebral.
Estadio 4	Cualquier tumor primario con diseminación a los ganglios linfáticos distantes, huesos, médula ósea, hígado, piel u otros órganos (excepto los definidos para la etapa 4S).



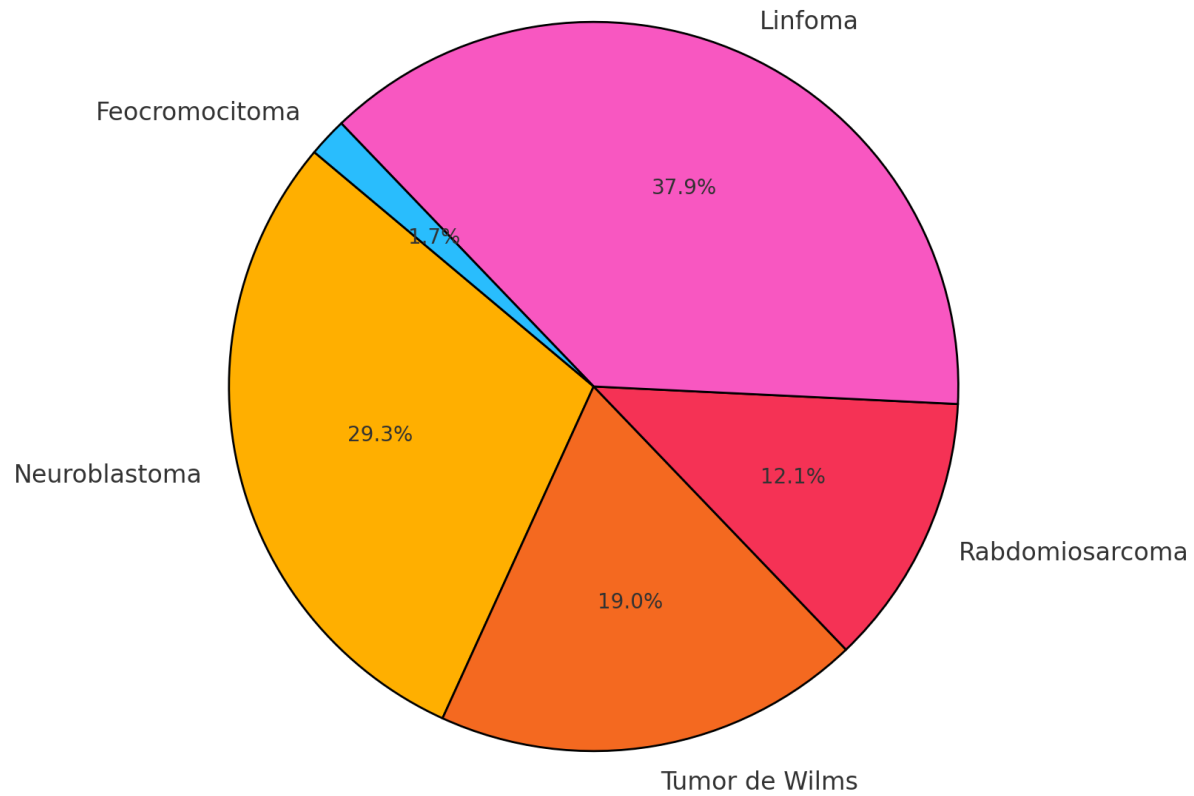
Bermúdez Cortés M, et al. Actualización en neuroblastoma para medicina. Canal Editorial S.L.; ISBN: 978-84-17524-59-3



Diagnóstico diferencial

- Tumor de Wilms
- Tumores de células germinales
- Rabdomiosarcomas
- Linfoma abdominal (Burkitt)
- Feocromocitoma
- Neuroblastoma

Incidencia de Tumores Abdominales en Niños



Tratamiento

SIOPEN protocolo: Neuroblastoma de riesgo bajo a intermedio

COJEC protocolo: Neuroblastoma de alto riesgo
(La Fe Valencia)



SIOPEN protocolo intermedio

COJEC protocolo (La Fe Valenc)

1. Quimioterapia
(14/02: Etopósido + Carboplatino)

2. Aféresis
(Durante 2/3 de la quimioterapia)

3. Control
(RM, MIBG, TAC)

4. Cirugía
(Exéresis del tumor)

5. Trasplante de células madre

6. Radioterapia

7. Inmunoterapia
(Dinutuximab + Isotretinoína para prevenir recaída)

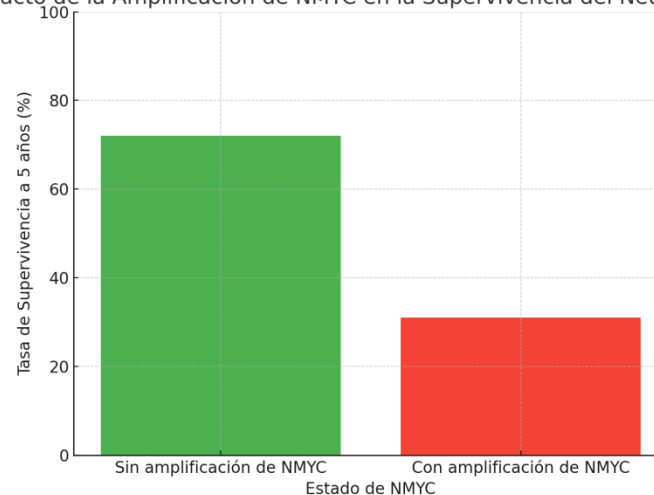
o bajo

sgo

Conclusiones

- Enfermedad rara (8-10 casos/millón/año)
- Tumor solido extracraneal más frecuente (7% canceres infantiles, 15% mortalidad)
- Origen desconocido, formas hereditarias (mutación ALK)
- Frecuente en suprarrenal (50% con metástasis al diagnóstico)

Impacto de la Amplificación de NMYC en la Supervivencia del Neuroblastoma



Bibliografía

1. **Bermúdez Cortés M, et al. Actualización en neuroblastoma para medicina.** Canal Editorial S.L. ISBN: 978-84-17524-59-3.
2. **Cañete A, Peris-Bonet R, Capocaccia R, Pardo-Romaguera E, Segura V, Muñoz-López A, Fernández-Teijeiro A, Galceran-Padros J, Gatta G; Spanish Neuroblastoma Linkage Working Group (SpNbLinkWG).** Neuroblastoma in Spain: Linking the national clinical database and epidemiological registries - A study by the Joint Action on Rare Cancers. *Cancer Epidemiol.* 2022 Jun;78:102145. doi:10.1016/j.canep.2022.102145. *EHigh-Risk Neuroblastoma Study 2 of SIOP-Europa-Neuroblastoma (SIOPEN) – HR-NBL2/SIOPEN.* Version 3.0, 25 de enero de 2023. EudraCT: 2019-001068-31. Protocol N°: 2019/2894.pub 2022 Mar 25. PMID: 35344745.

Bibliografía

3. **High-Risk Neuroblastoma Study 2 of SIOP-Europa-Neuroblastoma (SIOPEN) – HR-NBL2/SIOPEN.** Version 3.0, 25 de enero de 2023. EudraCT: 2019-001068-31. Protocol N°: 2019/2894.

4. **Humpf T.** Neuroblastoma. *World J Urol.* 1995;13(4):233-9. doi:10.1007/BF00182969. PMID: 8528298.

5. **SpringerMedizin.de.** Risikofaktoren für Krebserkrankungen im Kindes- und Jugendalter. *Springer Medizin* [Internet]. [citaded 02/03/2025]; Verfügbar unter: <https://www.springermedizin.de/ewing-sarkom/neuroblastom/risikofaktoren-fuer-krebserkrankungen-im-kindes-und-jugendalter/18688184>