

# Lesiones de la región pineal en mi consultorio

Rodolfo Recalde, Federico Minghinelli

Hospital de Clínicas José de San Martín, Buenos Aires.

## Introducción

Los tumores de la región pineal (TRP) representan el 0.4 a 1% de los tumores del sistema nervioso central en adultos y el 3 a 8% en pacientes pediátricos.<sup>1-3</sup> Estas lesiones se clasifican en 3 grupos:

1. Tumores de células germinales: germinoma (subtipo más común de tumor pineal); coriocarcinoma y teratomas
2. Tumores del parénquima pineal: pineocitomas; pineoblastomas; tumores papilares y tumores del parénquima pineal de diferenciación intermedia
3. Otras lesiones neoplásicas y no neoplásicas de la glándula pineal: metástasis; astrocitomas, gliomas mixtos, quistes y tumores de estructuras que rodean a la pineal (melanomas, meningiomas, quistes dermoides, quistes epidermoides, rhabdomyosarcoma y sarcoma histiocítico, entre otros)<sup>4</sup>

Estas lesiones pueden presentarse de forma asintomática (como incidentalomas) o presentar síntomas tales como:

- Hidrocefalia obstructiva y aumento de la presión intracraneana: con signos y síntomas clásicos de hipertensión endocraneana.
- Síntomas oftalmológicos: síndrome de Parinaud, diplopía, III par incompleto unilateral, nistagmo, midriasis unilateral, disminución de agudeza visual, entre otros.
- Síntomas endocrinológicos: diabetes insípida y desórdenes de la pubertad principalmente.
- Síntomas cognitivos: asociados en su mayoría a hidrocefalia.
- Foco motor/sensitivo: hemiparesia y ataxia (aunque están descriptos son síntomas muy poco frecuentes en estos tipos de lesiones).
- Otros síntomas: aunque es poco frecuente pueden presentarse sangrados intratumorales (cuadro llamado apoplejía pineal, con hemorragia subaracnoidea y/o hemorragia intraventricular), hipertermia, convulsiones y tinitus, como manifestaciones más frecuentes.<sup>5</sup>

El método diagnóstico de elección es la resonancia magnética con contraste. Las características imagenológicas dependen del tipo de lesión pineal. El tratamiento de estas lesiones, cuando está indicado, es multidisciplinario (manejo quirúrgico a cargo del equipo de neuroci-

ugía y manejo adyuvante a cargo del equipo de oncología, en caso de que corresponda). Cuando estas lesiones no tienen indicación quirúrgica existe cierta controversia acerca del seguimiento de las mismas. El objetivo de este trabajo es proponer una clasificación por grupo de pacientes y un algoritmo de manejo para los pacientes con lesiones pineales.<sup>5,6</sup>

## Grupos de pacientes

Cuando una imagen diagnóstica evidencia una lesión pineal podemos encontrar diferentes grupos de pacientes, los cuales tendrán diferente tratamiento y seguimiento. De esta manera encontramos:

- Grupo 1a: Pacientes asintomáticos con lesiones pineales de aspecto quístico (incidentalomas).
- 1b: Pacientes asintomáticos con lesiones pineales de aspecto sólido (incidentalomas).
- Grupo 2a: Pacientes sintomáticos con lesiones pineales de aspecto quístico, cuyos síntomas pueden o no atribuirse a la lesión pineal.
- 2b: Pacientes sintomáticos con lesiones pineales de aspecto sólido, cuyos síntomas pueden o no atribuirse a la lesión pineal.
- Grupo 3: Lesiones pineales sintomáticas cuyos síntomas se atribuyen a la lesión pineal.

## Opciones de tratamiento y seguimiento por grupo de pacientes

- Grupo 1a: Para lesiones menores de 7 mm no hace falta seguimiento imagenológico (no se evidenciaron quistes sintomáticos que sean menores que ese tamaño en la literatura).<sup>7-9</sup> Para lesiones mayores hay que realizar un seguimiento con RM a los 12 meses. Si la lesión permanece estable, no hace falta más seguimiento.
- 1b: Espectroscopía positiva: a cirugía; si es negativa: seguimiento por imágenes (RM a los 3,6 y 12 meses o frente a aparición de síntomas).
- Grupo 2a: Descartar que los síntomas sean provocados por otras causas y hablar con el paciente acerca de la posibilidad quirúrgica.
- 2b: Espectroscopía (positiva: cirugía; negativa: segui-

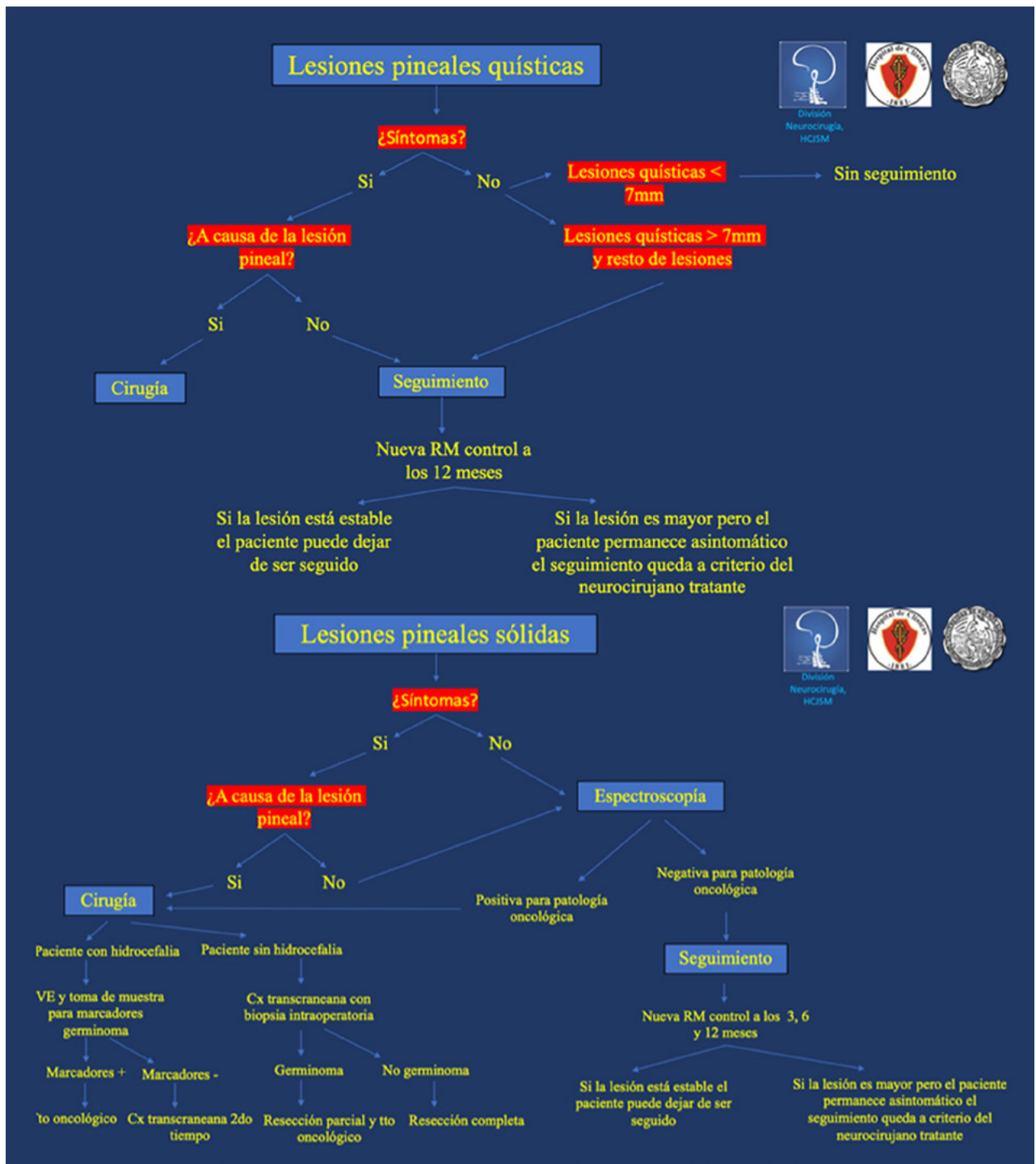


Figura 1: Algoritmo de manejo propuesto

miento (RM a los 3,6 y 12 meses o frente a aparición de síntomas).

- Grupo 3: Cirugía. El tratamiento quirúrgico puede ser a través de diferentes vías de abordaje o por medio de procedimientos menos invasivos. Dentro de los primeros encontramos diferentes tipos de abordajes, tales como infratentorial supracerebeloso, occipital transtentorial e interhemisférico transcalloso. En

tanto que aquellas técnicas menos invasivas están representadas por los abordajes endoscópicos (marsupialización intraventricular con tercerventriculostomía endoscópica en caso de hidrocefalia asociada) y aspiración estereotáctica.

**Conclusión**

Las lesiones de la región pineal presentan un grupo muy

variable de patologías. Saber elegir la estrategia de estudio y tratamiento adecuado es importante para evitar errores de manejo. Hemos propuesto una división en grupo de pacientes en función de la lesión pineal presenta-

da y la sintomatología asociada. Así mismo presentamos un algoritmo de manejo para simplificar el tratamiento de este tipo de lesiones y evitar la realización innecesaria de estudios y elegir la conducta más apropiada.

---

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Tian Y, Liu R, Qin J, Wang J, Ma Z, Gong J and Li C. Retrospective analysis of the clinical characteristics, therapeutic aspects, and prognostic factors of 18 cases of childhood pineoblastoma. *World Neurosurg* 2018; 116: e162-e168.
  2. Maiti TK, Arimappamagan A, Mahadevan A, Yasha TC, Pandey P and Santosh V. Rare pathologies in the posterior third ventricular region in children: case series and review. *Pediatr Neurosurg* 2015; 50: 42-47.
  3. Senft C, Raabe A, Hattungen E, Sommerlad D, Seifert V and Franz K. Pineal parenchymal tumor of intermediate differentiation: diagnostic pitfalls and discussion of treatment options of a rare tumor entity. *Neurosurg Rev* 2008; 31: 231-236.
  4. Favero G, Bonomini F, Rezzani R. Pineal Gland Tumors: A Review. *Cancers*. 2021; 13(7):1547. <https://doi.org/10.3390/cancers13071547>
  5. Mavridis IN, Pyrgelis ES, Agapiou E, Meliou M. Pineal region tumors: pathophysiological mechanisms of presenting symptoms. *Am J Transl Res*. 2021;13(6):5758-5766. Published 2021 Jun 15.
  6. Berhouma M, Ni H, Delabar V, et al. Update on the management of pineal cysts: Case series and a review of the literature. *Neurochirurgie*. 2015;61(2-3):201-207. doi:10.1016/j.neuchi.2013.08.010
  7. AL-HOLOU WN, TERMAN SW, KILBURG C, ET AL. Prevalence and natural history of pineal cysts in adults. *J Neurosurg*. 2011;115:1106-1114
  8. SEIFERT CL, WOELLER A, VALET M, ET AL. Headaches and pineal cyst: a case-control study. *Headache*. 2008;48:448-452
  9. Májovský M, Netuka D, Beneš V. Conservative and Surgical Treatment of Patients with Pineal Cysts: Prospective Case Series of 110 Patients. *World Neurosurg*. 2017;105:199-205. doi:10.1016/j.wneu.2017.05.155
-