



# TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH) Y SU CORRELACIÓN CON LA RESONANCIA MAGNÉTICA, UNA HERRAMIENTA OMITIDA

Kunz, MB. Mestas Nuñez FA. Cura, AB. Canosa, HA. Bondaruk, RN.

Verón Do Santos, JG.

Misiones - Argentina

[belenkunz@hotmail.com](mailto:belenkunz@hotmail.com)

# PRESENTACIÓN DE CASO



- **Sexo:** masculino
- **Edad:** 11 años.
- **Motivo de consulta:** bajo rendimiento académico y relaciones interpersonales disfuncionales, asociado a hiperactividad motora y deficiencias psicolingüísticas.
- **Diagnóstico:** TDAH según criterios del “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5” (DSM-5)
- **Tratamiento:** Metilfenidato con buena respuesta

# HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS

RM convencional muestra:

- Ligerá disminución del volumen de ambos tálamos (fig. 1) y del cuerpo calloso a nivel de su tercio distal (fig. 2).

La volumetría cerebral a través de una plataforma de machine learning (VolBrain 2.0) identificó (fig. 4):

- Reducción global de la sustancia gris de ambos hemisferios (fig. 3).
- Reducción de la corteza del giro-hipocampal derecho (fig. 4).

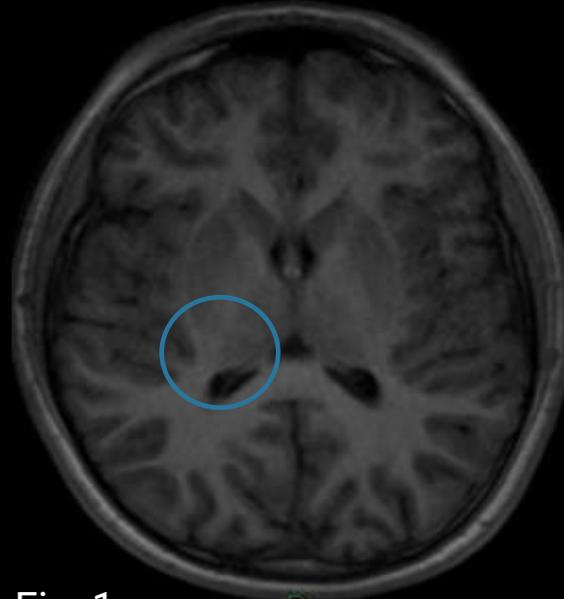


Fig. 1

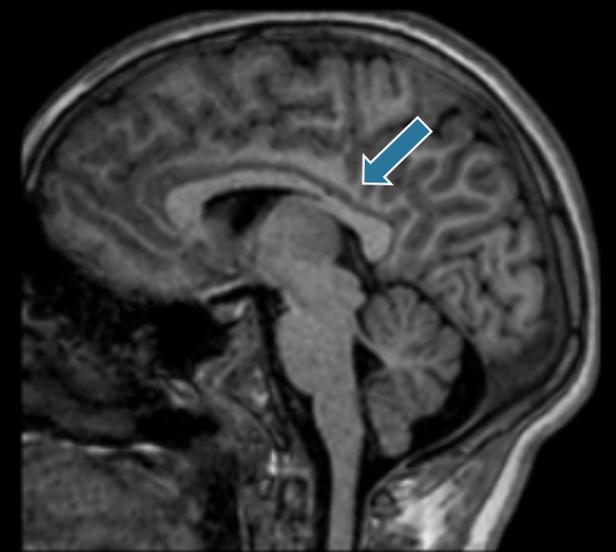


Fig. 2

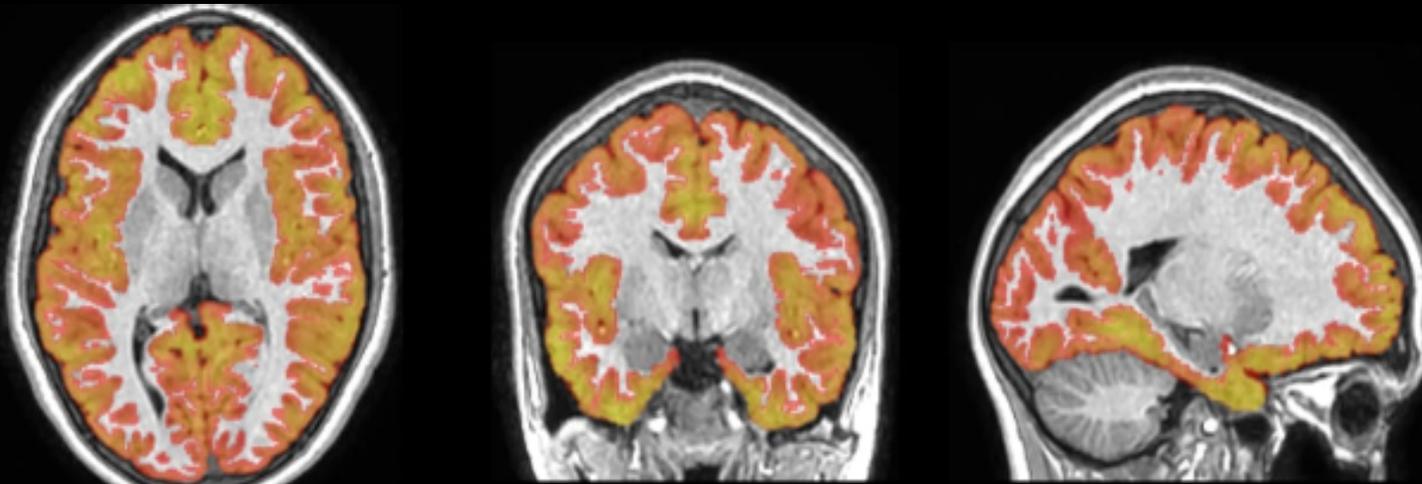


Fig. 3

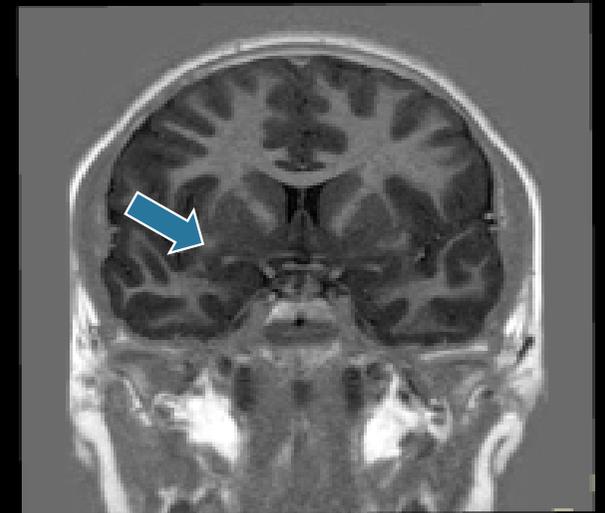


Fig. 4

## DISCUSIÓN

- El TDAH es un trastorno psiquiátrico que se diagnostica bajo criterios clínicos (DSM-5).
- Actualmente los estudios de imágenes toman mayor relevancia, tratando de identificar alteraciones anatómicas como biomarcadores.
- En la bibliografía explorada, se logra recabar como datos positivos tanto en la RM y en la volumetría cerebral, la disminución del volumen de la sustancia gris global y otras áreas específicas, como las regiones frontoparietales izquierdas, el giro cingular izquierdo y el giro parahipocampal derecho.

## CONCLUSIÓN

- Si bien actualmente no existen biomarcadores anatómicos y funcionales que se relacionen con TDAH, es evidente la correlación de esta patología con la disminución de la sustancia gris y áreas determinadas vinculadas a las funciones motoras y sensoriales.
- Nuestro paciente comparte las reducciones de volúmenes en la sustancia gris global, en los talamos y en el giro-hipocampal derecho.

# BIBLIOGRAFÍA



1. American Psychiatric Association (2014). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5), 5ª Ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
2. Konrad A, Dielentheis TF, El Masri D, Bayerl M, Fehr C, Gesierich T, Vucurevic G, Stoeter P, Winterer G. Disturbed structural connectivity is related to inattention and impulsivity in adult attention deficit hyperactivity disorder. *Eur J Neurosci*. 2010 Mar;31(5):912-9. doi: 10.1111/j.1460-9568.2010.07110.x. PMID: 20374289.
3. Carmona S, Vilarroya O, Bielsa A, Trèmols V, Soliva JC, Rovira M, et al. Global and regional gray matter reductions in ADHD: A voxel-based morphometric study. *Neuroscience Letters*. 2005 Dec; 389(2):88–93.
4. Pastura G, Doering T, Gasparetto EL, Mattos P, Araújo AP. Exploratory analysis of diffusion tensor imaging in children with attention deficit hyperactivity disorder: evidence of abnormal white matter structure. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*. 2015 Nov 30;8(2):65–71.