

Proptosis ocular: medición en TC



Sadir M, Córdoba E, Paulazo C, Castrillón ME
Hospital Italiano de Córdoba

Introducción:

- La proptosis consiste en el desplazamiento anterior del globo ocular.
- El término exoftalmos es sinónimo de proptosis, si bien suele reservarse para la proptosis de origen endócrino.
- La medida clínica de la proptosis se puede realizar con un exoftalmómetro, siendo el de Hertel el más utilizado.
- Este dispositivo consiste en un prisma de 45° de reflexión apoyado en el borde orbitario temporal, que permite ver el ojo de perfil y leer la distancia.

Objetivos:

- Repasar mediciones radiológicas para graduar la proptosis.

Revisión del tema:

- Las medidas radiológicas de proptosis se pueden realizar mediante TC.
- Se debe seleccionar un corte axial donde el globo ocular presente su máximo diámetro.
- El plano de estudio debe ser paralelo a la cabeza del nervio óptico y la lente.
- El paciente debe tener los ojos abiertos y estar mirando hacia adelante sin movimientos.

Revisión del tema:

- En este corte se traza una línea uniendo ambos arcos cigomáticos (línea intercigomática).
- Debemos recordar que la distancia desde la línea intercigomática a la esclera posterior es $9,9 \pm 1,7$ mm y la distancia de esta línea a la superficie anterior del globo debe ser inferior a 23 mm.

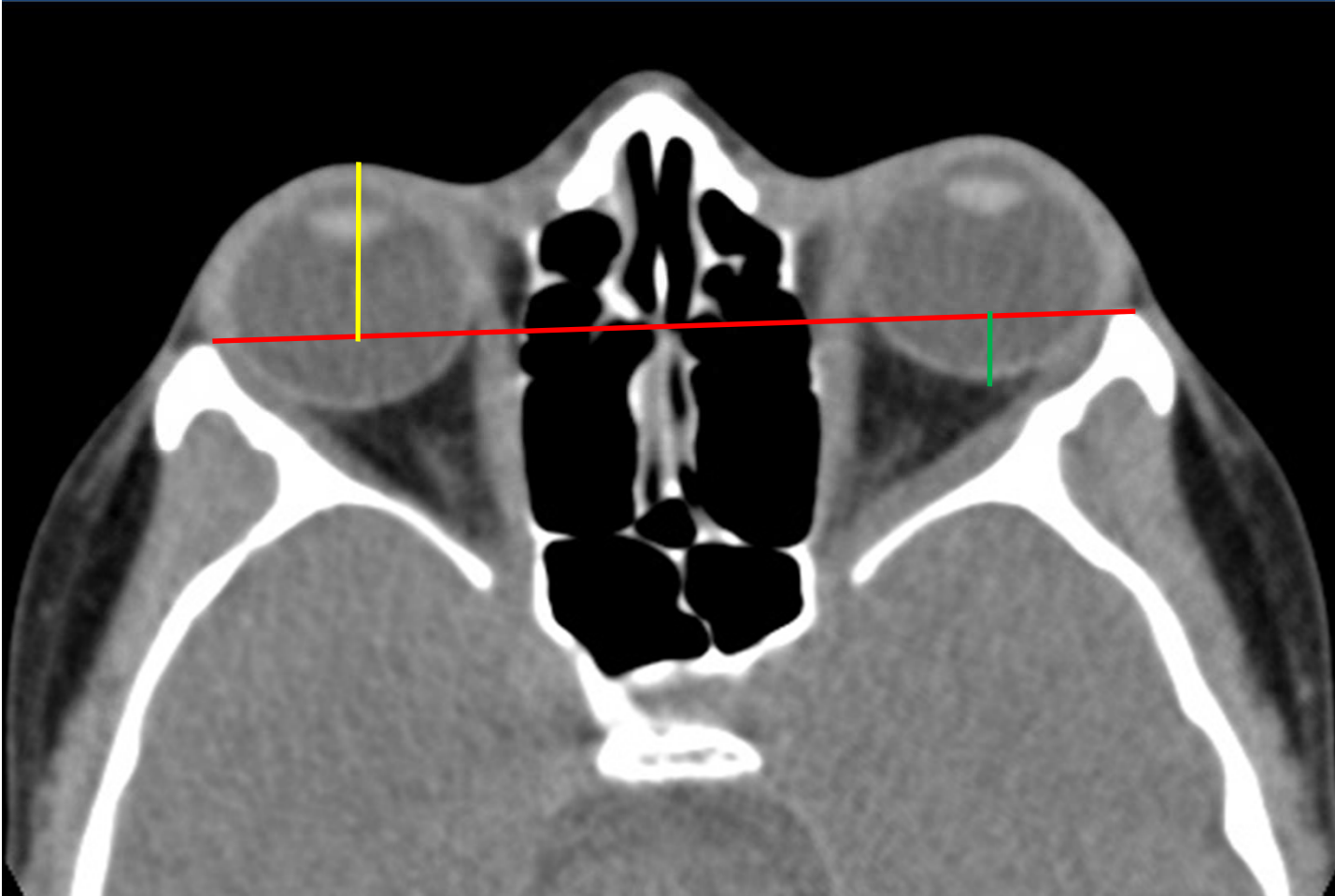
Técnicas de medición:

Parámetros normales:

Trazo rojo: línea intercigomática.

Trazo amarillo: desde línea intercigomática al borde anterior del globo ocular (VN: < 21 mm).

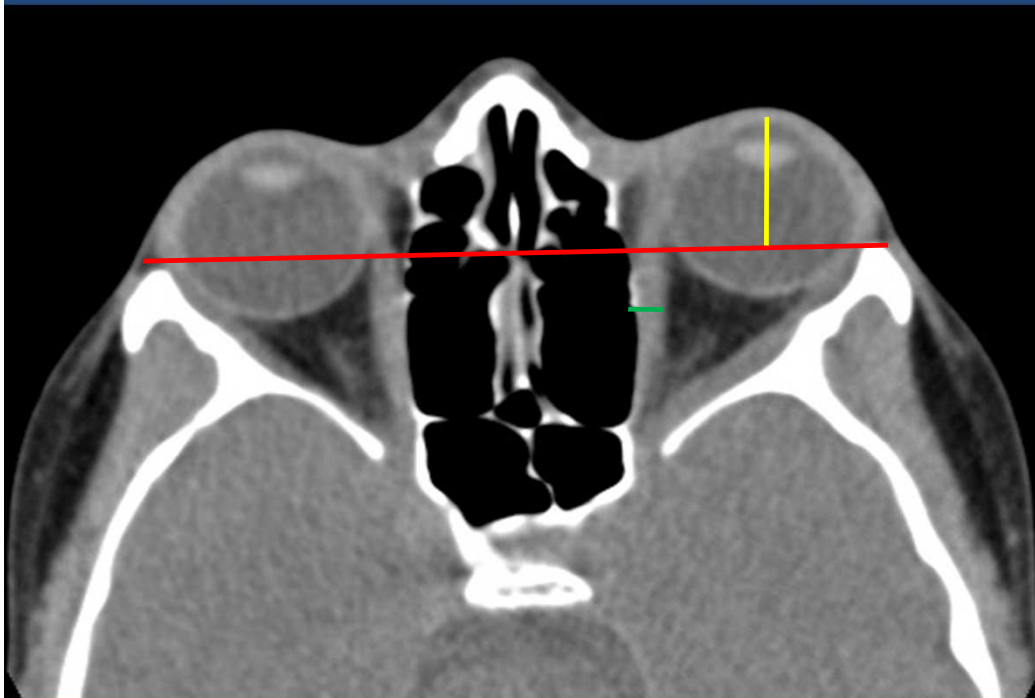
Trazo verde: desde línea intercigomática a la esclera posterior (VN: 9.9 +/- 1.7 mm).



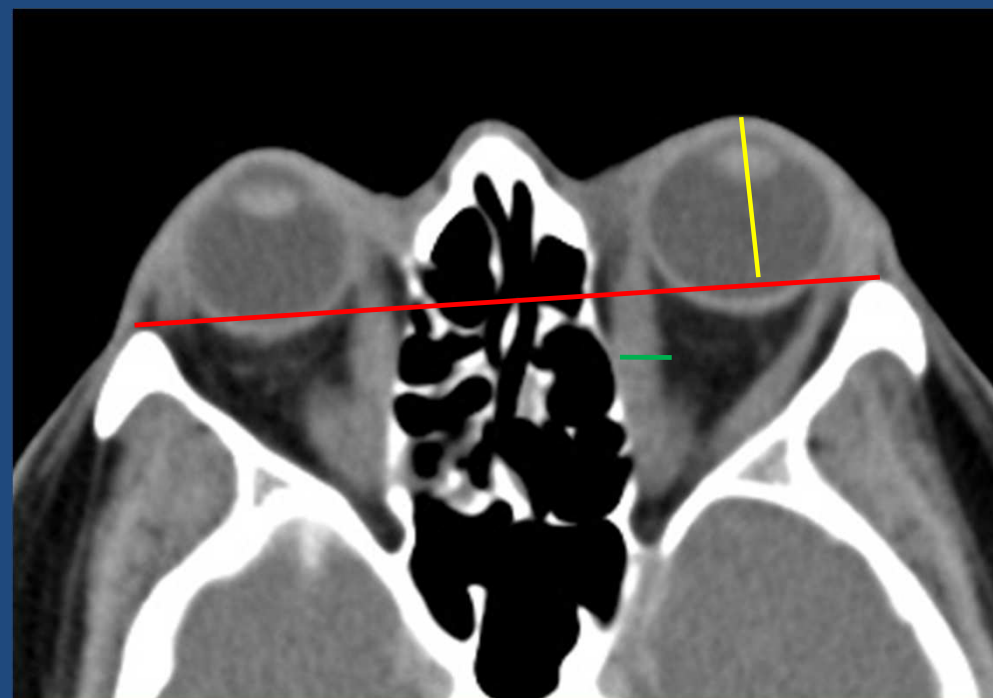
Revisión del tema

- Para definir etiología de proptosis es importante también valorar los siguientes parámetros en TC como grosor muscular (diámetro del vientre muscular N: 2-4 mm), aumento de la grasa intraconal (entre recto interno y lamina papirácea), cambios de la densidad de los músculos (varía según patología).
- La graduación de proptosis es empleada para patología tiroidea, ya que son importantes para la decisión de realizar una descompresión quirúrgica si existe neuropatía compresiva.

Causas de proptosis

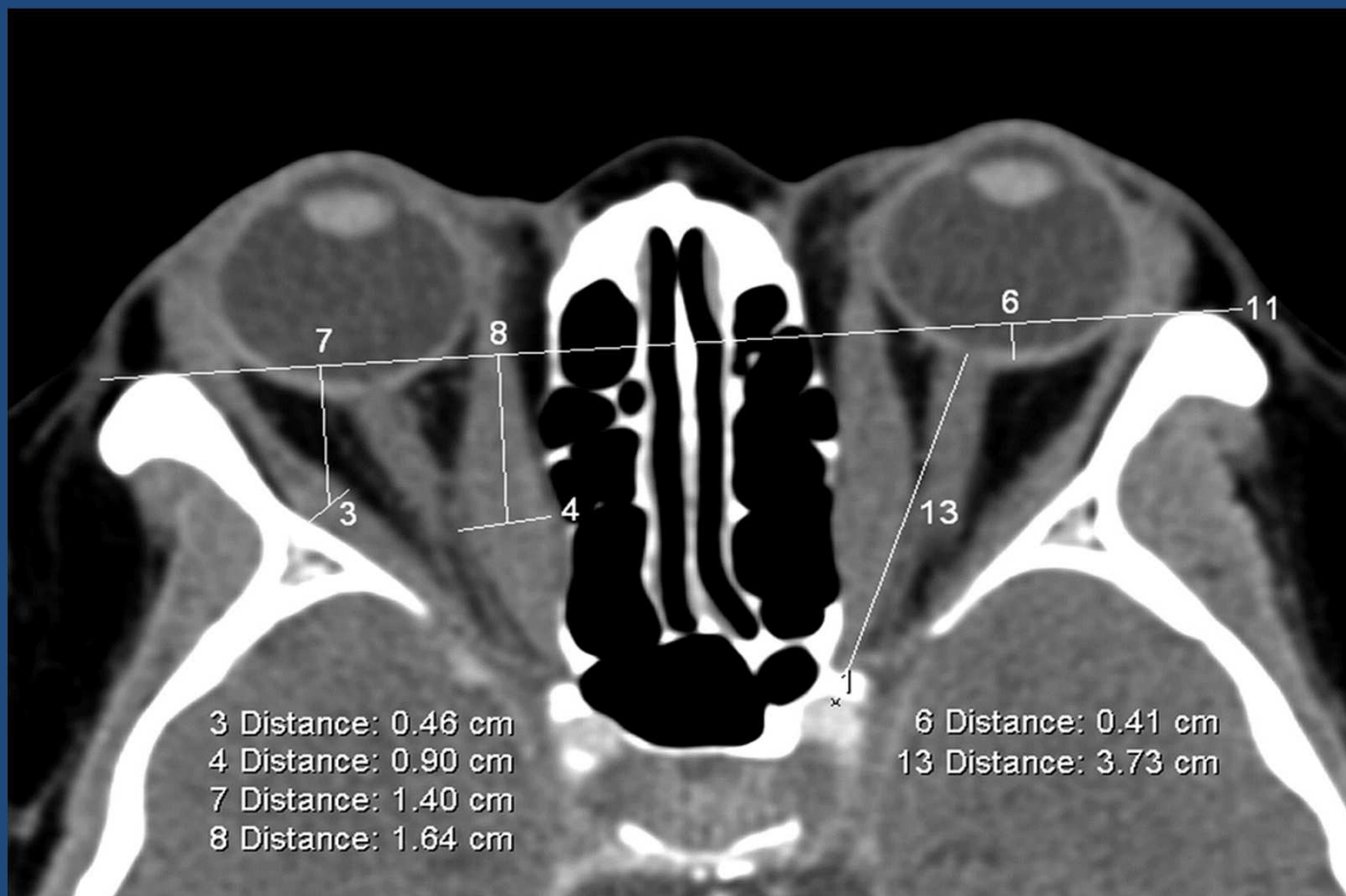


Normal
Espesor muscular entre 2 y 4 mm.



Proptosis por Oftalmoplejia tiroidea
Espesor muscular > 4 mm.

Causas de proptosis



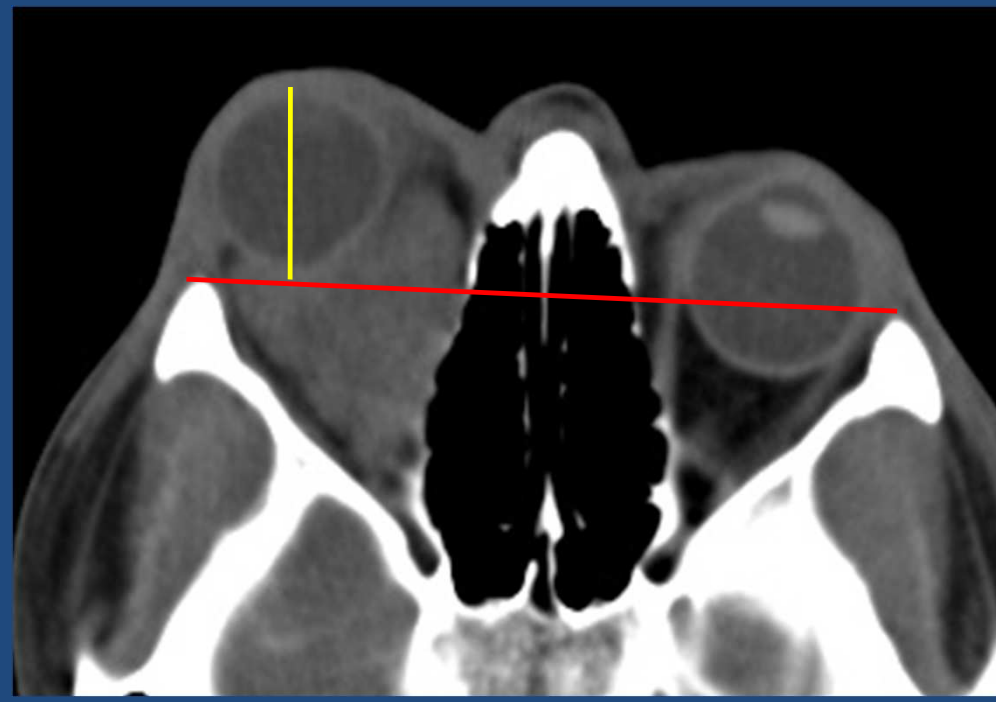
Proptosis izquierda

AJNR
AMERICAN JOURNAL OF NEURORADIOLOGY

Causas de proptosis



Normal



Proptosis debido a masa con densidad de partes blandas intraconal derecha

Conclusión

- Es importante conocer la técnica de medición de proptosis.
- Es de mucha ayuda en patología tiroidea principalmente, para definir conducta quirúrgica, en caso de compresión del nervio ocular.
- Técnica de medición en TC: en un corte axial del globo ocular, se trazo una línea intercigomática, medimos la distancia entre ésta y la esclera posterior, y la distancia entre la línea intercigomática y la superficie anterior del globo ocular.

Bibliografía:

- Aygun N, Yousem D. Head and neck imaging. Cases review. Third Edition. 2011. Case 25, pág. 51-52
- Bah Rs. Graves ophthalmopathy. N Engl J Med. 2010. Feb 25;362(8):726-738
- Karina Freitas Soares Machado, Marcelo de Mattos Garcia. Thyroid ophthalmopathy revisited. Radiol Bras. 2009 Jul/Ago;42(4):261–266