



SIGNO RADIOLÓGICO

Signo de *morning glory* ecográfico

Morning Glory ultrasound sign

R.G. Capozzi



Servicio de Diagnóstico por Imágenes, Hospital Zonal Juan Carlos Aramburu, Pehuajó, Buenos Aires, Argentina

El término síndrome de la Gloria de la mañana (*Morning glory*) fue utilizado por primera vez por el médico Peter Kindler del Instituto de Oftalmología del Presbyterian Hospital de Nueva York, en un trabajo presentado en la 3.^a Conferencia Internacional de Malformaciones Congénitas en La Haya (Países Bajos) el 12 de septiembre de 1969, por la similitud de esta anomalía del disco óptico en el fondo de ojo con la flor de la familia *Convolvulaceae*¹. Esta es la familia de las campánulas o Gloria de la mañana. Se reconoce por sus flores en forma de embudo radial y simétrico.

Los hallazgos oftalmoscópicos característicos consisten en un área excavada del disco óptico, en forma de embudo, rodeada por un anillo con alteración pigmentaria coriorretiniana. El patrón vascular es anormal.

El signo descrito en el examen oftalmoscópico puede utilizarse en la ecografía del ojo, donde también se observa como una excavación del disco óptico en forma de embudo (fig. 1).

Este signo suele verse en anomalías congénitas excavadas del disco óptico, que comprenden el coloboma del disco óptico, el síndrome de *Morning glory* y el estafiloma peripapilar. Pueden ser uni o bilaterales, y afectar la función visual de forma leve o severa².

Coloboma del disco, nervio óptico o papilar

Es una rara anomalía congénita que se debe a un defecto de cierre de la hendidura embrionaria del disco óptico. Es bilateral en el 50% de los casos y de presentación esporádica o autosómica dominante. Afecta el área infrapapilar inferonasal e involucra al nervio óptico y la membrana coriorretinal,

con muy mala agudeza visual. Frecuentemente produce desprendimiento de retina. El coloboma se presenta aislado o asociado a otros defectos oculares o sistémicos. La ecografía puede demostrar la alteración del polo posterior del ojo y la excavación de la papila³.

El hallazgo ecográfico del embudo en el polo posterior del globo ocular o signo de *Morning glory* ecográfico es característico de la excavación papilar. Los principales diagnósticos diferenciales son: síndrome de *Morning glory* y estafiloma posterior.

Síndrome de *Morning glory* o anomalía de *Morning glory*

Constituye una anomalía congénita poco frecuente que se caracteriza por un disco óptico displásico y en forma de embudo, con abundantes y estrechos vasos que surgen de la periferia del disco con un trayecto anormalmente rectificado sobre la retina peripapilar. Durante muchos años su patogénesis fue muy controvertida.

Se describió por primera vez como una forma especial de coloboma debido a una anomalía central de cierre de la fisura embrionaria. En el estudio histopatológico de Manschot en 1990, se demostró la ausencia de solución de continuidad entre el epitelio pigmentario de la retina y el borde interno de la papila, demostrando así que no hay ningún defecto en el cierre del neuroectodermo. Pollok considera que la anomalía inicial consiste en un ensanchamiento en forma de embudo en el canal de diferenciación óptica de la esclerótica, por lo que, a pesar del cierre completo del surco embrionario, conduce a una profundización de la papila que alteraría la diferenciación tisular.

El síndrome es clásicamente unilateral, aunque se han reportado casos bilaterales. De incidencia desconocida, es

Correo electrónico: guspat2000@yahoo.com.ar

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rard.2017.06.001>

0048-7619/© 2017 Sociedad Argentina de Radiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

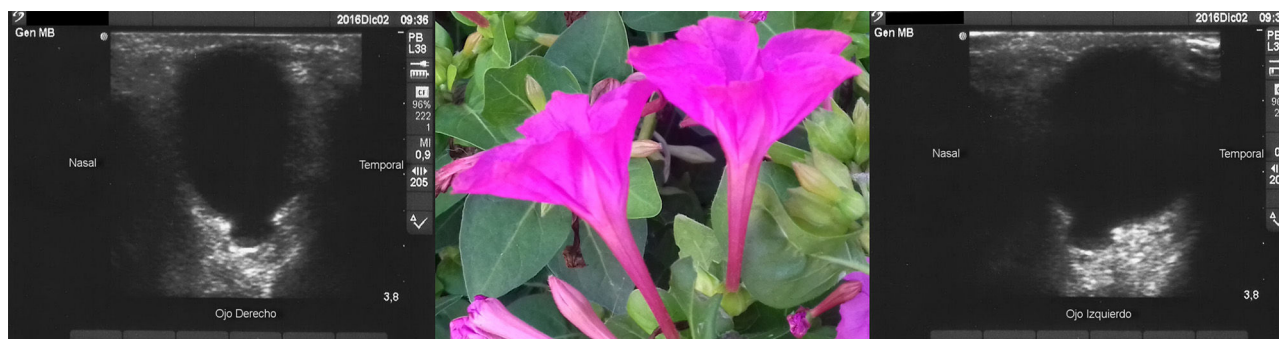


Figura 1 Ecografía en modo B de ambos ojos. Se observa un coloboma papilar bilateral y la excavación del disco óptico en forma de embudo. Corte axial.

una afección de presentación habitualmente esporádica, siendo más común en mujeres. Suele asociarse a encefalocele basal.

Típicamente, se trata de una excavación papilar en embudo ocupado por una masa de tejido glial, anillo pigmentado peripapilar y disposición radial de los vasos. Hay anomalías vasculares de la retina asociadas. La ecografía confirma la excavación de la papila óptica y su carácter excéntrico a la parte inferior del nervio óptico. Debe controlarse periódicamente debido al riesgo de desprendimiento de retina peripapilar en casi 30% de los casos. Es fundamental la realización de estudios de neuroimagen en todos los pacientes afectados de una anomalía de *Morning Glory*, con el fin de descartar defectos del sistema nervioso central asociados^{4,5}.

Estafiloma peripapilar

Es una anomalía escleral primaria, por lo común unilateral y secundaria a diferenciación incompleta de la esclerótica durante el 5.º mes de la gestación, cuyo mecanismo reside en una disminución del soporte escleral peripapilar. La papila es normal y se ubica en el fondo de una profunda excavación. La agudeza visual se encuentra habitualmente muy reducida. Esta anomalía no se suele acompañar de malformaciones a otros niveles. En ecografía, se observa deformación del contorno posterior del globo ocular, comúnmente cercana al nervio óptico, del lado nasal o temporal. El abombamiento posterior es causado por ectasia escleral sin pedículo ni imagen en "cuello de botella", y los signos oftalmoscópicos relacionados al defecto refractivo están muy bien definidos (miopía)⁵.

Conclusión

El signo de *Morning glory* ecográfico corresponde a la forma que adopta el globo ocular en los cortes axiales de ecografía y puede ser observado en anomalías congénitas del disco óptico. La introducción de técnicas de imagen, como

la ecografía, ha beneficiado el diagnóstico de estas entidades, siendo particularmente útil en pacientes con opacidad de medios asociada, por ejemplo catarata congénita o persistencia de vasculatura fetal.

Confidencialidad de los datos

El autor declara que ha seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes y que todos los pacientes incluidos en el estudio han recibido información suficiente y han dado su consentimiento informado por escrito.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimiento

A la Dra. Claudia P. Cejas por haberme iniciado en la ecografía ocular y haberme alentado a profundizar en su investigación y práctica de la misma.

Bibliografía

1. Kindler P. Morning glory syndrome: unusual congenital optic disk anomaly. *Am J Ophthalmol.* 1970;69:376-84.
2. Dutton GN. Congenital disorders of the optic nerve: excavations and hypoplasia. *Eye (Lond.).* 2004;18:1038-48.
3. Martínez H, Ebner R, Odoriz J, Luco C. Patología del nervio óptico. 2008. Disponible en: <http://www.ofthalmologos.org.ar/catalogo/files/original/ce51b02661a8d8536b70478daed1f61c.pdf>
4. Schneider C, Cayrol D, Arnaud B, Schmitt-Bernard CF. Forme clinique de l'anomalie papillaire en fleur de lis ou Morning glory syndrome. *J Fr Ophtalmol.* 2002;25:178-81.
5. Gil Gibernau JJ, Cervero L, Martín N. Anomalías congénitas y del desarrollo del nervio óptico. En: Arruga Ginebreda J, SánchezDalmau B, editores. *Neuropatías ópticas: diagnóstico y tratamiento.* Madrid: Mac Line; 2002. p. 119-34.