



<http://www.medicosdeelsalvador.com>

Este artículo salió de la página web de
[Médicos de El Salvador.](http://www.medicosdeelsalvador.com)

Fue escrito por:

[Dr. Douglas Bell](http://www.medicosdeelsalvador.com/doctor/dbell)

Médico y Cirujano Oftalmólogo

Especialista en Glaucoma

<http://www.medicosdeelsalvador.com/doctor/dbell>

Todos los derechos reservados.
Prohibida su reproducción.

GLAUCOMA DE TENSIÓN BAJA

Erróneamente se mantiene muchas veces, incluso entre profesionales médicos, el concepto de que el glaucoma es un problema en el que es el aumento de la presión intraocular lo que lleva a ceguera o deterioro de la visión. Lo anterior ha dejado de ser cierto y sabemos hoy en día que el valor de la **presión intraocular (PIO)** puede ser muy diferente entre diferentes individuos. Se debe aclarar entonces el concepto de glaucoma, hoy en día este concepto menciona un daño en el nervio óptico con deterioro del campo visual, y la PIO constituye un factor de riesgo muy importante para desarrollarlo, pero no es el único aspecto a evaluar.

Por definición la única diferencia entre el **glaucoma de tensión baja (GTB)** y el **glaucoma primario de ángulo abierto (GPAA)** es que en el primer los pacientes tienen una (PIO) que se mantiene en valores por debajo de 21 mmHg. En el glaucoma crónico simple de ángulo abierto (GPAA) la PIO está por encima de este valor y muy por encima de la media en términos estadísticos. Ambos comparten el hecho de tener ángulos abiertos en la cámara anterior, de apariencia normal pero por supuesto acompañada de neuropatía óptica glaucomatosa característica, con defectos del campo visual demostrables por perimetría convencional computada o tecnología de doble frecuencia. La relevancia en cuanto a establecer un diagnóstico claro de uno con respecto al otro, radica en la terapéutica y las consideraciones a tomar para lograr el adecuado control en cada paciente según sea el caso. Un minucioso y detallado examen puede revelar algunas diferencias sutiles, especialmente con respecto a la apariencia del disco óptico o papila y el campo visual.

Con respecto a las diferencias sutiles en la apariencia del disco óptico entre ambos grupos de pacientes, muchos estudios señalan una mayor frecuencia de hemorragias de disco en el GTB, lo que para muchos investigadores refuerza la importancia del mecanismo vascular al menos en parte de los pacientes.

La PIO es el factor sobre el cuál el oftalmólogo tratante tiene mayor posibilidad de incidir con los medicamentos, y es por ello que su rol sigue siempre siendo quizá el más relevante. En la literatura existente distintas opiniones al respecto. Muchas investigaciones han revelado los cambios de la PIO con el ciclo circadiano y su relación con el glaucoma, así como su importancia en el adecuado manejo del mismo. Ocurre que además de tener una PIO más elevada durante la noche y principalmente en horas de la madrugada, la PIO también tiende a aumentar influenciada por la sola posición, siendo más alta en posición supina que cuando el paciente se encuentra sentado. Es difícil obtener mediciones de la PIO de 24 horas, y un oftalmólogo acucioso aunque no le sea posible tener una medición de la PIO durante las 24 horas o en diferentes posiciones, deberá tener siempre en mente presente estas variables.

Los estudios más polémicos con respecto al Glaucoma de Tensión Baja son los relacionados con el flujo sanguíneo ocular, probablemente debido a que no existe una herramienta no invasiva confiable para medir el flujo sanguíneo en la cabeza del nervio óptico. Las hemorragias son un fuerte indicio, considerados por algunos como una prueba del rol vascular en el daño del nervio, en estos pacientes. Asimismo, otros han observado que las anomalías vasculares o de perfusión en el GTN incluyen un incremento en la **frecuencia de migrañas, fenómeno de Raynaud y apnea del sueño** en estos pacientes.

El nivel de la PIO es un importante factor en la ecuación, por lo que siempre se justifica intentar bajar la PIO. En un estudio sobre GTN, se asoció la reducción del 30% en la PIO a la estabilidad del campo visual del 80% de los pacientes. Este es un dato clave a considerar, se sugiere entonces como meta bajar la PIO en esta magnitud. También es importante tener en cuenta el grosor de la cornea central en relación con la precisión de la tonometría de aplanación, como así también la incidencia del ritmo circadiano y la postura misma como se mencionó.

La medicación ideal para el tratamiento de pacientes con GTB, sería entonces aquel que disminuya sustancialmente la PIO de manera confiable y sostenida en al menos un 30%, pero que además brinde un factor neuroprotector vascular. A través de estudios doppler color y mediciones de la vasculatura de la cabeza del nervio óptico, se ha sugerido fuertemente que de entre los medicamentos que ya se tiene a disposición para el manejo del glaucoma, existe entre ellos algunos que nos ayudan abordando el problema también desde esta perspectiva. No se ha logrado completa unanimidad en cuanto a esto, pero considero se trata de un punto importante a considerar.

Específicamente, los medicamentos a los que se les ha atribuido este beneficio son principalmente los inhibidores de anhidrasa carbónica. Como oftalmólogos, a veces podemos cometer el error de no tomar en cuenta factores sistémicos hemodinámicos, problemas de índole hematológica y problemas cardiovasculares. Es importante sin embargo no olvidar esos aspectos, eso influirá en el manejo adecuado e integral del paciente con diagnóstico de glaucoma.

Hay otros factores ahora asociados con los mecanismos de la neuropatía óptica tanto en el GTN como en el GPAA, entre otros: niveles elevados de glutamato y óxido nítrico. De hecho, la lista de factores involucrados en la compleja cascada de episodios que conducen a la apoptosis en la neuropatía óptica glaucomatosa, va creciendo rápidamente. Hasta hoy, ninguna de las investigaciones realizadas en este campo ha encontrado tratamientos de probada eficacia.

He expuesto algunas diferencias entre el GTB y el GAA, pero aún así ambos siguen ambos teniendo muchos factores en común. Entre tanto se logre desarrollar un medicamento que ayude indiscutiblemente a mejorar el aspecto microvascular del mecanismo del daño y brindar con ello neuro-protección, seguiremos recurriendo a la

disminución de la PIO como principal herramienta en el control del glaucoma de tensión baja y el GAA.

En resumen el oftalmólogo acusoso que maneja y trata pacientes con glaucoma, deberá siempre tener todos estos aspectos en en mente y en consideración. El diagnóstico y manejo de glaucoma ha evolucionado mucho, hoy en día los galenos nos vemos en la obligación de abordar este problema de manera más integral. Controlar el glaucoma hoy en día no es solo disminuir la presión intraocular. La neuro-protección y los aspectos sistémicos y vasculares desempeñan un rol vital.

Dr. Douglas Bell

Médico y Cirujano Oftalmólogo

VISIÓN MÉDICA

Clínica de Ojos y Óptica

Centro Integral de Salud

3ª Calle Poniente y 75 Avenida Norte #3959

Colonia Escalón, San Salvador

PBX: 2264-4161