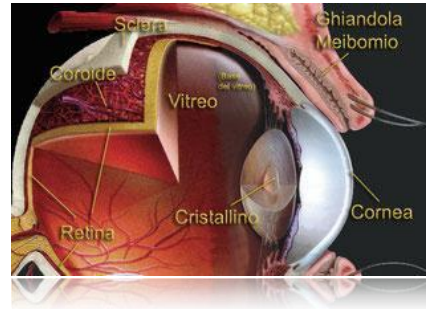




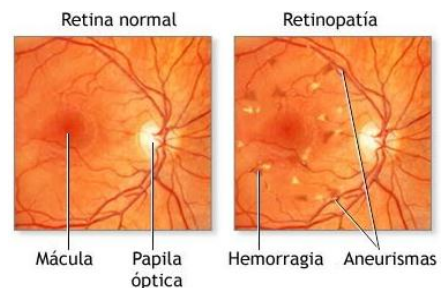
Retinopatía Hipertensiva

Dr. Ángel F. González Caamaño / Febrero 2016

La hipertensión arterial se define como una presión diastólica igual o mayor a 90 mm Hg y una sistólica igual o mayor a 140 mmHg. En México la hipertensión arterial afecta a 16 millones de personas y es el primer factor de riesgo de mortalidad a escala mundial. La hipertensión arterial, por el hecho de ser una enfermedad sistémica, compromete órganos como el cerebro, el corazón, el riñón y también el ojo. La retinopatía hipertensiva es la principal manifestación ocular de la hipertensión arterial, pero no la única. El compromiso conjuntival, la coroidopatía hipertensiva y la neuropatía hipertensiva son otras manifestaciones oculares de la hipertensión arterial.

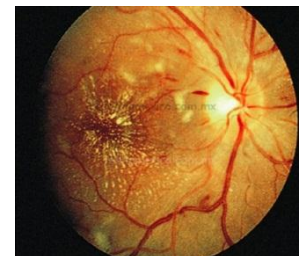


En la hipertensión arterial, tanto esencial, como secundaria, se afecta precozmente la retina y se observan alteraciones en el fondo de ojo denominadas clásicamente retinopatía hipertensiva. Aunque parece haber una asociación clara entre las alteraciones retinianas y el aumento de las cifras de presión medias, parece que existen otros factores asociados con la retinopatía como aterosclerosis, edad avanzada, enfermedades de la arteria carótida, etc. La prevalencia de retinopatía en pacientes hipertensos, una vez excluidas otras causas como diabetes, varía entre 8-11% según autores.



Aunque al conjunto de cambios en el fondo de ojo se le ha venido denominando retinopatía hipertensiva, se ha demostrado que estos cambios se deben a tres tipos de manifestaciones independientes.

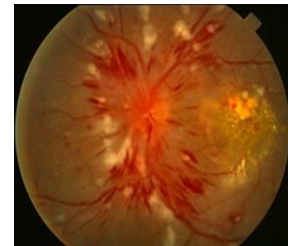
- 1) Retinopatía hipertensiva
- 2) Coroidopatía hipertensiva
- 3) Neuropatía óptica hipertensiva



Estos tres cuadros se deben a que los vasos retinianos, coroides y de la cabeza del nervio óptico, por sus diferencias anatómicas y fisiológicas, responden de distinta forma a las elevaciones de la presión arterial.

Hay varios aspectos condicionantes en la retinopatía hipertensiva:

1. La gravedad de la hipertensión, que se refleja en el grado de retinopatía y en los cambios vasculares que origina.
2. La duración, que también se refleja en el grado de retinopatía y en los cambios vasculares escleróticos, aunque no parece influir en la prevalencia de los mismos.
3. La rapidez de la instauración de la hipertensión.
4. El estado previo del árbol vascular retiniano.



Fisiopatología

Las manifestaciones oculares de la hipertensión arterial son producidas por el daño que causa en los vasos arteriales conjuntivales, retinianos, coroideos y de la cabeza del nervio óptico. De estas, las que tienen más relevancia clínica son la retinopatía hipertensiva, la coroidopatía hipertensiva y la neuropatía hipertensiva.

RETINOPATÍA HIPERTENSIVA

En la hipertensión hay una pérdida de la autorregulación, con dilatación de las arteriolas precapilares. Se produce la separación de las uniones de las células endoteliales y por tanto una alteración focal de la barrera hematorretiniana, lo que genera un incremento de la permeabilidad a las macromoléculas plasmáticas y trasudados periarteriolares focales, que es la lesión más precoz. Antiguamente se pensaba que estos trasudados eran igual que las manchas algodinosas o sus precursores.

Los infiltrados algodinosos, o mejor llamados manchas isquémicas retinianas profundas, se deben a isquemia focal aguda de la retina profunda por oclusión de las arteriolas terminales. Parece que a este nivel pueden actuar también las sustancias vasopresoras aumentadas en la hipertensión y presentes en la retina por la disfunción de la barrera hematorretiniana.

Las hemorragias retinianas se producen por distintos mecanismos:

1. Por necrosis de las paredes de arteriolas precapilares y capilares.
2. El edema del disco óptico y el edema retiniano en la distribución de los capilares radiales peripapilares puede interferir con el retorno venoso y producir hemorragias.
3. También pueden producirse por el aumento de la presión capilar.

El daño endotelial conduce a la salida y depósito de proteínas plasmáticas en la retina profunda que se observan como exudados duros o depósitos lipídicos.

Los exudados blandos están formados por infarto isquémico de las fibras nerviosas, generalmente cerca de la cabeza del nervio óptico, con borrado de la fóvea. Se piensa que están causados por bloqueo del transporte axoplásmico.

El edema retiniano y macular pueden ser una manifestación de la coroidopatía hipertensiva el cual se representa por rotura de la barrera hematorretiniana a nivel del epitelio coroideo y del epitelio pigmentario y difusión del líquido subretiniano a la retina.