



## FAMIPED

### Familias, Pediatras y Adolescentes en la Red. Mejores padres, mejores hijos.

---

## El ojo vago

**Autor/es:** Juan José Delgado Domínguez, pediatra de cabecera. Nazareth Castro López, enfermera especialista en pediatría. Centro de Salud de Labañou. A Coruña.

[Volumen 4. Nº 2. Junio 2011](#) <sup>[1]</sup>

**La ambliopía (“ojo vago”) se define como la reducción unilateral o bilateral de la agudeza visual causada por la estimulación visual inadecuada del cerebro, durante el período crítico de desarrollo visual. La ambliopía permanente puede prevenirse. Siempre comienza durante la infancia y solo puede tratarse efectivamente durante este período. Afecta a un 2-5% de la población.**

Aunque los ojos son imprescindibles para ver, el órgano que en realidad “ve” es el cerebro, que es como un ordenador sin programas: tiene capacidad y potencial para una serie de facultades, pero éstas se desarrollarán o no en función de los estímulos que reciba. Los niños no nacen “viendo”. Los ojos son como cámaras que reciben las imágenes del mundo exterior y las convierten en estímulos eléctricos que viajan por “cables” (el nervio óptico y resto de las vías visuales) hasta la parte del cerebro especializada en la visión.

Desde recién nacido, el lactante se expone a estímulos visuales que hacen madurar su sistema visual, aumentando la agudeza visual (capacidad de distinguir objetos cada vez más pequeños a una distancia dada) y la sensación de profundidad y volumen o visión estereoscópica (que normalmente conocemos por “3D” o en tres dimensiones). También se adquiere la capacidad de unir las imágenes diferentes recibidas por cada ojo para no ver doble, se aprende a enfocar a diferentes distancias (acomodación) y a controlar los movimientos oculares.

Paralelamente a esta maduración funcional, el ojo crece. El ojo “perfecto” o emétrope es el que no es ni demasiado corto (hipermétrope), ni demasiado largo (miope). Como la naturaleza es muy sabia, nuestro ojo es corto al nacer, para que no seamos todos miopes al ir creciendo. Este proceso ideal no se da en todos los sujetos ni en todos los ojos y por ello existen los defectos de refracción, en los que la imagen no se forma correctamente en la capa que recubre el globo ocular por dentro y es la zona “noble” del ojo, donde están los sensores visuales, la retina.

Los miopes ven mal de lejos. Cuando un ojo no es completamente esférico, las imágenes se ven

deformadas, y los objetos pequeños se ven con menos nitidez. Es lo que se llama astigmatismo, el otro gran defecto refractivo visual. Puede darse aislado o asociado a miopía o hipermetropía.

La mayoría de los niños son hipermétropes, pero pueden ver bien de cerca porque tienen una gran capacidad para enfocar con una lente situada dentro del globo ocular que se llama cristalino. La hipermetropía puede dar molestias (sensación de visión borrosa, dolor de cabeza frontal, ojos rojos) si se fuerza mucho la visión de cerca: leer en situaciones de baja luminosidad, abusar de pantallas, especialmente si se está cansado, por la tarde al volver del colegio y realizar las actividades, o mientras se está superando alguna enfermedad, como un catarro común. Mejorar la iluminación y no abusar de pantallas puede aliviar las molestias, mientras el crecimiento hace su trabajo. En casos intensos, unas gafas para ver de cerca resultarán útiles.

Para un desarrollo visual normal, para “aprender a ver”, el cerebro debe recibir imágenes igualmente enfocadas y claras de ambos ojos. Diferentes pruebas en humanos y experimentos en animales demuestran que, si no existe el estímulo visual adecuado, se produce una alteración anatómica y funcional de las neuronas de la corteza del área visual del cerebro, que no se desarrolla correctamente.

Cualquier factor que interfiera en este proceso de aprendizaje visual del cerebro provocará una reducción mayor o menor de la agudeza visual, llegando, incluso, a la ceguera, dependiendo de la precocidad, intensidad y duración de la acción del mismo. Eso es lo que llamamos **“ojo vago”** (o ambliopía), aunque el defecto fundamental, como queda dicho, radica en el cerebro, no en el propio ojo. Este proceso no se “cierra” hasta, por lo menos, los 6 primeros años de vida. Y eso, en un doble sentido: si lo detectamos a tiempo, tiene tratamiento y es recuperable, y los factores que interfieren con la visión no producen “ojo vago” después de esa edad.

La ambliopía es, por lo tanto, una disminución de la agudeza visual en presencia de una causa conocida de ojo vago que no mejora a pesar de la corrección (gafas) y que no podemos explicar por otra anomalía ocular. Una vez corregido el factor (extirpación de catarata o prescripción de gafas, por ejemplo), se asume que el déficit de agudeza visual residual es debido a la ambliopía.

Para ver en tres dimensiones necesitamos ver bien con los dos ojos. El cerebro crea el “mapa” de la realidad en 3D a partir de las pequeñas diferencias entre las imágenes de un ojo y del otro. Las personas con ojo vago no tienen visión estereoscópica. Esto se puede utilizar para detectar el ojo vago.

El estrabismo o vista torcida es la causa y también consecuencia del ojo vago. Por eso unos dos tercios de niños con ojo vago tienen estrabismo asociado. Normalmente esto llama la atención y los niños son consultados por ello. El reto son el otro tercio de los casos de ambliopía que no se asocian a estrabismo y pasan desapercibidos si no se buscan activamente.

La mayoría de los casos de ambliopía se producen por anisometría o diferencia significativa en la capacidad refractiva de un ojo (normalmente uno es más hipermetrope que el otro). El cerebro intenta corregir eso, pero el enfoque está sincronizado en ambos ojos y con uno enfocado, se produce una imagen borrosa del otro. El grado de ambliopía dependerá del grado de anisometría (100% si la diferencia es igual o superior a 3 ½ dioptrías) y la duración de la misma, alcanzándose el máximo porcentaje de niños ambliopes a los 3 y 4 años de edad.

El cerebro del niño ignora las imágenes provenientes de un ojo mal alineado (para no ver doble) o con visión borrosa; esto se llama supresión. Otras causas mucho menos frecuentes de ojo vago son la catarata (opacidad del cristalino) y el nistagmo (sacudidas involuntarias de los ojos que impiden enfocar bien un objeto).

La ambliopía permanente y el estrabismo pueden conducir a restricciones futuras de tipo educativo y laboral (no se puede ser marino o aviador, por ejemplo). La ambliopía aumenta el riesgo de ceguera ya que un accidente u otra causa podrían provocar pérdida de visión en el único ojo sano.

El tratamiento de la ambliopía es eficaz, a condición de que se detecte precozmente (cuanto antes a partir de los tres años). A partir de los 6 años, los resultados del tratamiento son mucho más pobres, aunque siempre hay que intentarlo. Por eso la mayoría de los pediatras y de las enfermeras buscamos activamente el ojo vago en nuestros pacientes haciendo pruebas de visión con figuritas y test de visión 3D adecuadas a la edad del niño en los controles de salud.

Todo niño que tuerce un ojo a partir de 6-7 meses (hasta esa edad es normal, a no ser que sea muy exagerado, permanente y siempre en el mismo ojo) debe consultar. Los padres pueden sospechar ojo vago si al bebé le da igual que le tapen un ojo (porque no ve bien) y, en cambio, aparta la mano o tuerce la cabeza si le tapamos el “bueno”.

El ojo vago se trata corrigiendo el defecto que lo causa. La mayoría de las veces poniendo gafas, pero, ocasionalmente, operando una catarata congénita o un párpado muy caído. Si, una vez corregido el defecto, no se recupera en un tiempo prudencial la visión normal, se recurre a penalizar el ojo “bueno” (mediante el típico parche o con laca en el cristal de las gafas o, incluso, con unas gotas de un medicamento llamado atropina que produce visión borrosa). De esta manera el cerebro se ve obligado a contar con el ojo vago, los estímulos visuales llegan al cerebro y se forman las conexiones neuronales necesarias para recuperar la vista. Algunos estrabismos necesitan corrección quirúrgica.

Más información sobre este tema (grupo de actividades preventivas de la AEPap):

<http://www.aepap.org/previnfad/Vision.htm#internet> <sup>[2]</sup>