**Cartillas Lea**

**Defectos en la agudeza visual ( ambliopía y estrabismo)**

Es la pérdida de la agudeza visual sin una causa orgánica que la justifique. Esta se origina en la infancia, habitualmente por defectos de refracción o estrabismo no corregidos, lo que produce una imagen que se proyecta en la retina en forma disímil en ambos ojos. Si las imágenes que se perciben son muy distintas, el cerebro bloquea una de ellas, produciendo una falta de desarrollo de la vía visual del ojo no dominante.

La ambliopía es la principal causa de pérdida visual monocular entre los adultos. Se puede producir fundamentalmente por tres mecanismos:

a. Privación: por una percepción incorrecta de las imágenes, como en la catarata congénita.

b. Supresión: cada ojo recibe imágenes muy distintas, como en el estrabismo y las

anisometropías.

c. Por una combinación de los dos anteriores.

**Examen:** Aplicación de cartilla LEA.

**Objetivo:** Detectar precozmente niños y niñas portadores de ambliopía, estrabismo o defectos de la agudeza visual, con el propósito de derivarlos oportunamente al oftalmólogo para su confirmación diagnóstica y tratamiento.

**Intervención:** Derivación al oftalmólogo a los niños y niñas con alteración visual.

**Procedimiento**

**Descripción del método:** La cartilla LEA es un método fácil de entender por los niños, se puede implementar fácilmente en cualquier consultorio. Tiene equivalencia con las tradicionales cartillas de Snellen y es ampliamente aceptada.

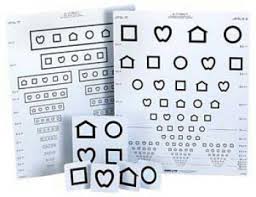
La agudeza visual, estereopsis, sensibilidad al contraste, la visión a los colores entre otros; son elementos fundamentales para valorar el estado visual y funcional del sistema visual.

Es importante destacar que el revisar el sistema visual podemos encontrar otros problemas relacionados con la visión, ya que el sistema visual trabaja por si solo, es decir, el sistema visual funciona en conjunto con otros sistema como el vestibular, auditivo, somato sensorial, de lenguaje etc. Por lo tanto una revisión en los primeros meses de vida nos ayudarán a detectar anomalías precozmente y con buenos pronósticos. En cuanto a la visión se refiere; una patología detectada y tratada adecuadamente en el periodo crítico de la visión nos impidiera alteraciones visuales tales como: ambliopías, estrabismos, trastornos acomodaticos y divergencias; entre muchos otros.

La pruebas LEA fueron fabricadas por la Dra. Hyvarinen de Finlandia, quien diseñó y describió los símbolos LEA en el año 1976; las cuales fueron revisadas y aceptadas por THE NACIONAL RESEARCH COUNCIL COMMITTE en el año 1980. También porque con estas es posible evaluar: agudeza visual, sensibilidad al contraste, déficit del campo visual, la visión cognitiva de adaptación y deficiencia al color, la coordinación ojo mano, direccionalidad, lateralidad, función motora.

Todos los Optotipos LEA de agudeza visual han sido calibrados con el anillo de “Landolt”. A pesar de que los test han sufrido cambios para su estandarización aun hay variables como: la iluminación que depende de cada consultorio; la forma de explicar la prueba al paciente. La mayoría de las pruebas de lejos están calculadas a 3 metros. Cuando la distancia es la mitad (o tercera) de la distancia estándar, el valor de la agudeza visual es también la mitad (un tercio) del valor impreso al lado de esa línea.

***TEST PARA AGUDEZA VISUAL***



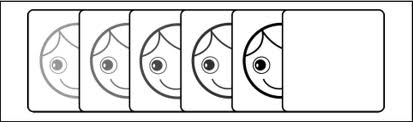
Las pruebas de agudeza visual LEA están estandarizadas con la medición “log mar” y recomendadas por la OMS.

Las pruebas básicas (LEA symbols y LEA numbers) en cada línea tienen 5 Optotipos (símbolos o números) separados entre ellos con la misma anchura del Optotipo; y la distancia entre las líneas de la prueba es igual a la altura de cada línea de Optotipos inferior.

Al realizar las pruebas es recomendable iniciar por preguntar al paciente como le debemos llamar a cada símbolo; continuar con las pruebas en visión cercana y binoculares (después monocular, usando diferentes símbolos para cada ojo evitará que se aprendan el orden de los símbolos) para que los niños reconozcan y aprendan los procedimientos de las pruebas. La iluminación debe estar por encima de 85 candelas por metro cuadrado.

Una línea de optotipos se considera que se ha leído correctamente cuando más del 50% (por ejemplo 3 de 5 ó 4 de 6) de estos se han leído correctamente, el saltarse los símbolos es una característica típica de los ojos amblíopes o tiene un daño cerebral no diagnosticado, incluso si la diferencia de la agudeza visual es inferior a dos líneas entre los ojos, es un hallazgo importante.

***TEST DE SENSIBILIDAD AL CONTRASTE***



La sensibilidad al contraste es una prueba fácil y rápida de realizar. Los resultados se obtienen de acuerdo a la distancia y a la cartilla en la que se queda el paciente, lo que nos dará como resultado una letra que nos indica si hay patología; por ejemplo su es la letra “B” se diagnostica degeneración macular, la letra “C” indica atrofia óptica.

Los test de sensibilidad al contraste se encuentran en diferentes presentaciones. La afectación de la visión se analiza en: la distorsión y/o confusión de la imagen, la disminución de la agudeza visual, sensibilidad al contraste, pérdida del campo visual, pérdida de la visión binocular y, en raras ocasiones, la pérdida de la percepción del movimiento, que se puede ver en difusas degeneraciones retinianas como la retinosis pigmentaria.

***TEST DE VISIÓN CONGITIVA***

Determina si el paciente tiene problemas en la comprensión de lo que se entiende con diferentes direcciones/ orientaciones.

***TEST DE ESTEREOPSIS***



Concebido para testar rápidamente y precozmente ambliopía y estrabismo; estereopsis fina de (2500 a 20 segundos de arco).

Bibliografía

Arroyo, D (2010) Optotipos y cartillas LEA. México.