



EVALUACIÓN DEL BRILLO, COMPARACIÓN DEL COLOR Y RECUPERACIÓN DEL FOTOESTRÉS

AUTOR

Luigi Bilotto: Brien Holden Vision Institute

PAR REVISOR

Benoit Tousignant: Université de Montréal, School of Optometry

INTRODUCCIÓN

Este capítulo incluye una revisión de:

- Brillo y comparación del color
- Recuperación del fotoestrés

COMPARACIÓN DEL BRILLO Y EL COLOR

La comparación del brillo y el color generalmente se realiza cuando la función del nervio óptico o la vía óptica es cuestionada, especialmente en casos asimétricos. Generalmente se realiza como un complemento de la función pupilar, visión del color y otros tests neurooftalmológicos.

COMPARACIÓN DEL BRILLO

Materiales requeridos

Fuente luminosa (linterna, transiluminador, oftalmoscopio, etc.).

Procedimiento

- Paciente con su mejor RX
- Ocluya el ojo "afectado"
- Sostenga la luz frente al paciente en VP (20 - 40 cm)
- Pídale al paciente que mire siempre la luz
- Cambie rápidamente la oclusión al ojo no afectado. Continúe alternando la oclusión cada 1-3 segundos .
- Pídale al paciente que compare el brillo en cada ojo
- Si hay una diferencia, pídale que refiera en que ojo se ve más brillante
- Asigne un valor a la diferencia

E.j. Si el ojo que percibe "la luz más brillante" =100, ¿qué tanta intensidad percibe el otro ojo?

COMPARACIÓN DEL COLOR (DESATURACIÓN DEL COLOR , TEST DE LA TAPA ROJA)

Materiales requeridos

- Tapas rojas (e.g. de las botellas de midriáticos y ciclopégicos) ó
- Ishihara o otros tests pseudoisocromáticos (preferiblemente, ya que las tapas de las botellas pueden generar reflejos y arrojar resultados erráticos).

Procedimiento

- Paciente usando su mejor RX
- Muestre el plato de ishihara o la tapa roja a 40cm
- Alterne la oclusión de los ojos
- Pídale al paciente que compare el color entre ambos ojos
- Si hay alguna diferencia, determine en que ojo es más brillante el color
- Asigne un valor a la diferencia como se mencionó anteriormente

IMPORTANCIA CLÍNICA

Cualquier enfermedad que afecte una porción de la vía visual tiene el potencial de afectar la percepción del brillo y el color. Las alteraciones pueden ser: inflamatorias, infecciosas, vasculares, neoplásicas, multisistémicas idiopáticas y enfermedad o desprendimiento de retina. La confiabilidad puede verse afectada por la interpretación del paciente y las condiciones lumínicas.

RECUPERACIÓN DEL FOTOESTRÉS

La recuperación del fotoestrés generalmente se mide cuando está cuestionada la integridad de la mácula. El test se emplea para **diagnosticar y monitorear las alteraciones maculares diferenciando entre las que son maculares o del nervio óptico (NO).**

La recuperación del fotoestrés mide la cantidad de tiempo que requiere la mácula para funcionar normalmente luego de la exposición a una fuente lumínica intensa. Cuando la mácula es expuesta a una fuente de luz intensa, los fotorreceptores se blanquean y quedan temporalmente disfuncionales, puesto a que la rodopsina contenida dentro de ellos disminuye. Si hay una alteración en los fotorreceptores, EPR o coriocapilaris, el tiempo que le toma a la mácula para regenerar la rodopsina y recuperarse es mayor.

Procedimiento

- Anote la mejor AV (BVA) – para mejores resultados, debe ser mejor a 6/24
- Disminuya la iluminación del consultorio
- Permita que los ojos se adapten a la oscuridad por un minuto
- Ocluya el ojo no evaluado
- Coloque la fuente luminosa (linterna, transiluminador, oftalmoscopio) a 2-3 cm del ojo
- Pídale al paciente que mire directamente a la luz por 10 segundos
- Retire la fuente luminosa y muéstrela al paciente **la línea anterior a la mejor agudeza visual lograda**

- Anote el tiempo que le toma al paciente leer la mitad de la fila en segundos.

E.j. Si la BVA es 6/12, anote el tiempo que le toma al paciente leer la mitad de la fila del renglón 6/15 luego del fotoestrés.

IMPORTANCIA CLÍNICA

La recuperación normal promedio es en menos de 30 segundos; los ojos alterados se recuperan en más de 60 segundos. El test es un indicativo de la función macular. Las alteraciones maculares aumentan el tiempo que toma regenerar la rodopsina. Dichas condiciones son: Retinopatía central serosa (RCS), edema macular, DMRE húmeda y seca, desprendimiento seroso del EPR, quiste macular, maculopatía por cloroquina y otros procesos inflamatorios o degenerativos.

El test ayuda a diferenciar entre la baja visión que es generada por alteraciones del NO de las alteraciones maculares. **Una alteración macular puede afectar el tiempo de recuperación. Una alteración del NO no afecta el tiempo de recuperación.** La confiabilidad del test puede verse afectada por varios factores. Los pacientes mayores de 40 años tendrán un aumento simétrico en su tiempo de recuperación "normal". Finalmente la validez del test disminuye notoriamente si la mejor AV lograda es $<6/24$.