



FUNCIÓN DE SENSIBILIDAD AL CONTRASTE

AUTOR

Luigi Bilotto: Brien Holden Vision Institute

PAR REVISOR

Benoit Tousignant: Université de Montréal, School of Optometry

INTRODUCCIÓN

Este capítulo incluye una revisión de :

- Función de sensibilidad al contraste (FSC)

FUNCIÓN DE SENSIBILIDAD AL CONTRASTE (FSC)

La función de sensibilidad al contraste generalmente se realiza cuando la integridad de la vía visual es cuestionable o cuando hay una opacidad de medios presente. La FSC evalúa la capacidad del paciente para diferenciar entre un estímulo luminoso y oscuro evaluando la percepción del negro sobre un fondo blanco. El estímulo del test generalmente es **una luz alternante y una banda oscura**. Existen varios equipos que analizan la FSC: El sistema de sensibilidad al contraste de Arden, el sistema de evaluación de sensibilidad al contraste (VCTS) 6000, el VCTS 700S, el VCTS 6500 (Fig 11.1), el B-VAT II-SG, el MCT 8000 y el Terry vision analyzer. **El VCTS 6000 y VCTS 6500 son los más utilizados.**

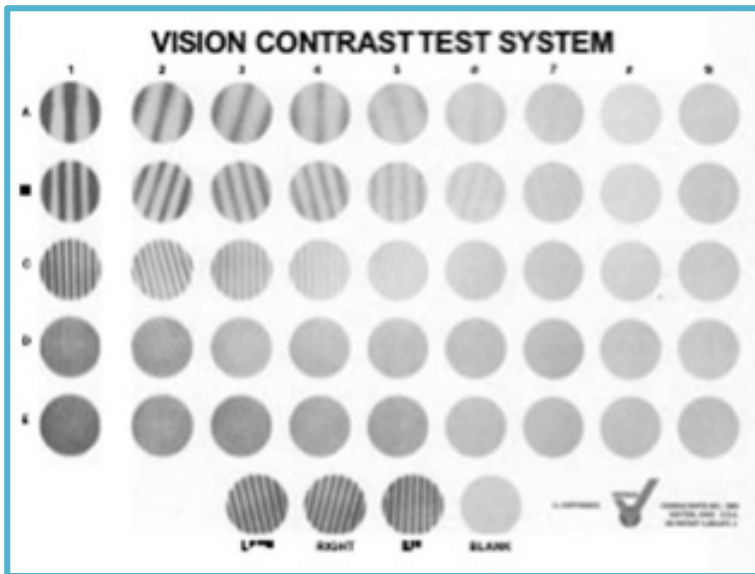


Figura 11.1: VCTS 6500

Tomado de Eskridge JB, et al, *Clinical Procedures in Optometry*

The contrast equals the difference between the maximum and minimum divided by the sum of the maximum and minimum. El patrón de contraste consiste en una luz alternante (máxima luminosidad) y bandas o bandas (mínima luminosidad).

$$\text{Contraste} = (L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min})$$

Multiplicar el radio de por 100 da el porcentaje de contraste. El ángulo visual entre las bandas equivale a la **frecuencia espacial**.

A menor ángulo, mayor frecuencia espacial y viceversa. En la población normal, **a medida que aumenta la frecuencia espacial, la sensibilidad al contraste disminuye** (Fig 11.3).

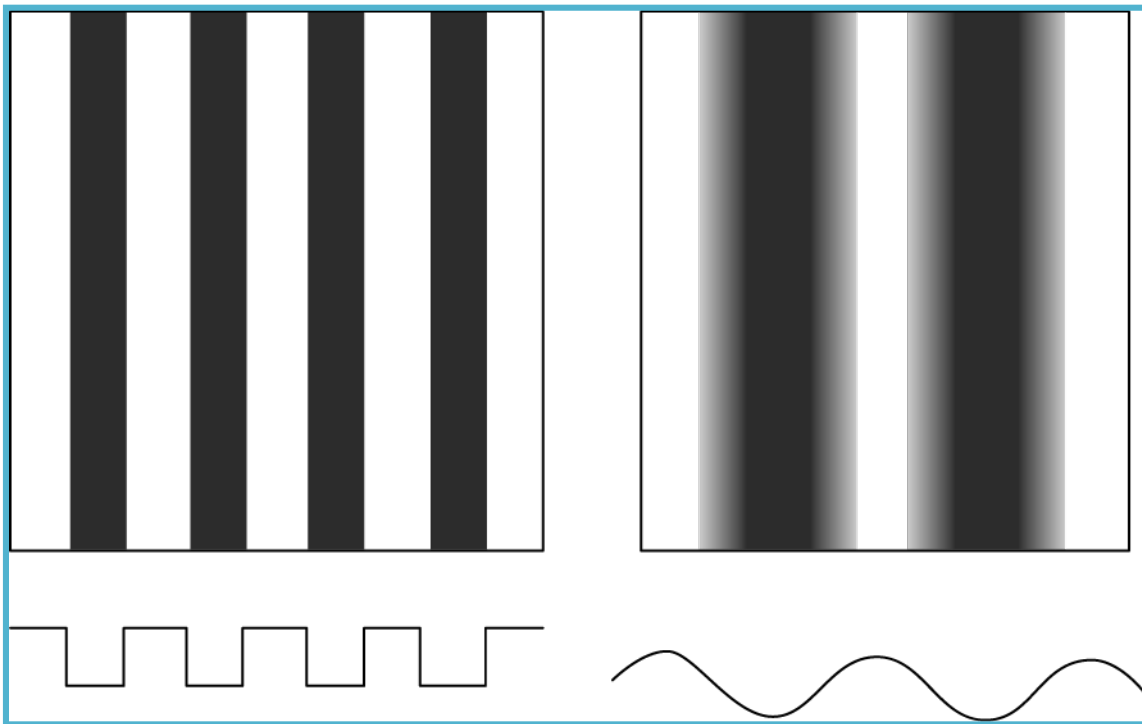


Figura 11.2: Patrón de franjas

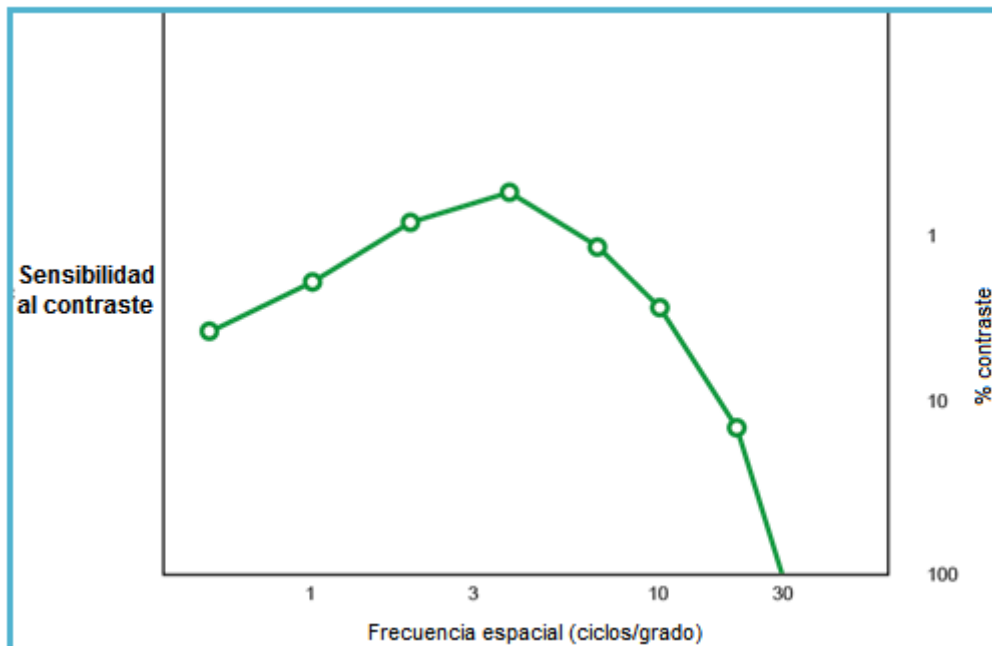


Figura 11.3: Función de sensibilidad al contraste (FSC): Frecuencia espacial vs. Sensibilidad al contraste

Procedimiento

- El paciente debe usar su Rx
- Iluminar de manera uniforme la cartilla de sensibilidad al contraste
- El paciente se sienta a la distancia indicada por el test
- Ocluir el ojo no evaluado
- Pídale al paciente que identifique la orientación de las franjas
- Identifique la orientación del patrón circular de izquierda a derecha

- El punto final en cada fila es la primera respuesta incorrecta
- Documentar las respuestas en una hoja de respuestas y comparar con el FSC normal.

IMPORTANCIA CLÍNICA

Cualquier alteración de la vía visual tiene el potencial de afectar la FSC. Cuando un paciente presenta **una pérdida a alta de la frecuencia espacial**, se relaciona con una pérdida de **agudeza visual**. Cuando un paciente tiene una **pérdida baja o moderada de la frecuencia espacial**, se relaciona con **déficits de movilidad y/o reconocimiento facial**.