



# MEDICIÓN DE AGUDEZA VISUAL

## PARA PENSAR

Ya que todos somos únicos, no todos tenemos la misma visión. Algunas personas pueden ver mejor de lejos, pero tienen menor visión de cerca, mientras que otras tienen mejor visión próxima y no ven tan bien de lejos.

Resulta importante ser capaz de medir la visión de una persona para descubrir cuán bien ven a distintas distancias, y si su visión empeora. Tener conocimiento de cuán bien ve una persona nos puede ayudar a descubrir si hay algún problema con sus ojos.

Cuando medimos la visión de una persona, denominamos esta, la medida de la agudeza visual.

## LO QUE APRENDERÁ

Cuando haya estudiado esta unidad, Ud. debería ser capaz de:

- Definir la agudeza visual
- Describir por qué es importante medir la agudeza visual
- Describir los diferentes tipos de medidas de agudeza visual
- Medir y registrar la agudeza visual a distancia y proximidad
- Reconocer cuando se debe usar el agujero estenopeícol
- Reconocer cuándo remitir a alguien para un examen ocular.

## MEDIDA DE AGUDEZA VISUAL (AV)

### ¿QUÉ ES LA AV?

La AV es una medida de cuán bien ve una persona cuando ve directamente un objeto

Medimos la AV de lejos y cerca

Las causas comunes de disminución de la AV son:

- **Error de refracción** (la persona necesita anteojos)
  - Una persona que tiene un error refractivo necesitará utilizar anteojos si quiere ver claramente
- Problema de salud ocular (como cataratas)
  - Si una persona tiene AV disminuida por un problema de salud ocular, los anteojos no mejorarán su visión.

### ¿POR QUÉ MEDIMOS LA AV?

- La medida de AV es la primera prueba de un examen visual, nos permite saber:
  - Si hay un problema con la visión de la persona
  - Si la visión de la persona está empeorando o mejorando
  - Puede guiarnos hacia el origen del problema
- Las medidas de AV nos pueden ayudar a decidir el próximo paso
- La clasificación de la Organización Mundial de la Salud sobre discapacidad visual y ceguera está basada en las medidas de AV y/o campo visual

## TIPOS DE MEDIDAS DE LA AV

Podemos medir la agudeza visual de dos formas:

- **AV SC** (también denominada agudeza visual sin corrección)
  - Agudeza visual medida sin anteojos



**Figure 1:** La agudeza visual sin corrección se mide sin anteojos



**Figure 2:** La agudeza visual asistida se mide con la persona utilizando sus anteojos

- **AV CC** (también denominada agudeza visual corregida o agudeza visual habitual)
  - Agudeza visual cuando la persona utiliza sus anteojos
  - Los anteojos pueden ser solo para lejos, solo para cerca, o para tanto visión de lejos como de cerca
  - Es importante asegurarse de que la persona utilice sus anteojos de lejos para el examen de distancia y sus anteojos de proximidad para el examen de cerca



#### **AGUDEZA VISUAL HABITUAL:**

- La agudeza visual habitual es la agudeza visual que la persona presenta en el momento del examen
  - Si está utilizando anteojos cuando llega, su AV habitual será CC ( con corrección)
  - Si no están utilizando anteojos cuando llega , su AV habitual, sera SC ( sin corrección).

- **AV Monocular y Binocular:**
  - La agudeza visual monocular es la AV que la persona tiene cuando abre solo un ojo (cuando el otro ojo está cubierto)
  - La agudeza visual binocular es la AV que la persona tiene cuando ambos ojos están abiertos y descubiertos
  - Tanto la AV monocular (para los ojos derecho e izquierdo) y AV binocular deben medirse y registrarse para cada persona.

## MEDIDA DE LA AGUDEZA VISUAL

### CARTILLA DE AV

- Utilizamos la cartilla de AV para medir cuánto puede ver una persona
- Las letras sobre la cartilla de AV generalmente son más grandes en la parte superior, y más chicas hacia la parte inferior del gráfico
- Las cartillas de AV que utilizan imágenes o símbolos (Como la E direccional) son útiles para niños o personas que no saben leer.



Figura 3a: cartilla de AV de letras

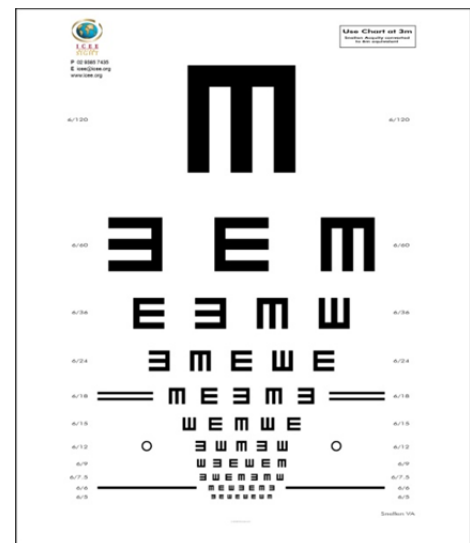


Figura 3b: cartilla de AV de la "E direccional"

### EL GRÁFICO DE AV DE E DIRECCIONAL

- Si la persona no ha aprendido a leer se puede utilizar el gráfico de la "E direccional"
- Pídale a la persona que le muestre hacia donde apuntan los brazos de la "E". La persona puede hacer esto apuntando con sus dedos en la misma dirección que los brazos de la "E" (Figura 4).

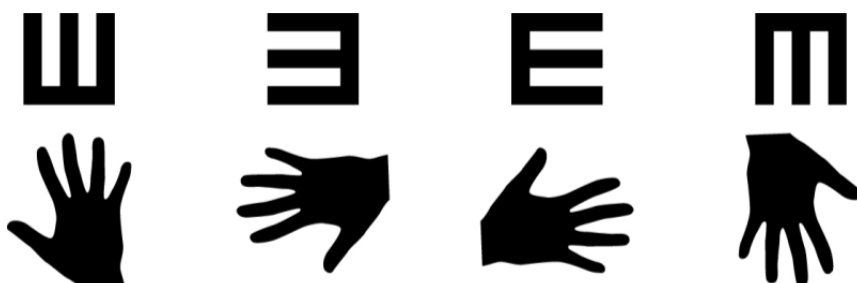


Figura 4: Manos con dedos apuntando en la misma dirección que la "E"

## MEDIDA DE AV DE LEJOS

### DISTANCIA DE TRABAJO:

- Generalmente se mide la agudeza visual con la cartilla ubicada a 6 metros (o 20 pies) de la persona.
- A veces, en un cuarto con espacio limitado, los gráficos se colocan a 3 metros (10 pies) de la persona.

En este caso necesitaríamos utilizar una cartilla de AV especial diseñada para el uso a 3 metros, o necesitamos adaptar nuestras medidas de AV.

### REGISTRO DE AV:

#### Fracciones de Snellen:

- Cada línea de letras en una cartilla de AV está etiquetada para decirle qué visión necesita una persona para ser capaz de ver esa línea
- La etiqueta es un número fraccionario que se denomina fracción de Snellen
- Una fracción de Snellen tiene un número arriba y un número abajo:
  - El número superior es la distancia a la cual se examina a la persona
  - El número inferior muestra la distancia a la cual una persona con visión normal debería ser capaz de ver la letra o línea de letras

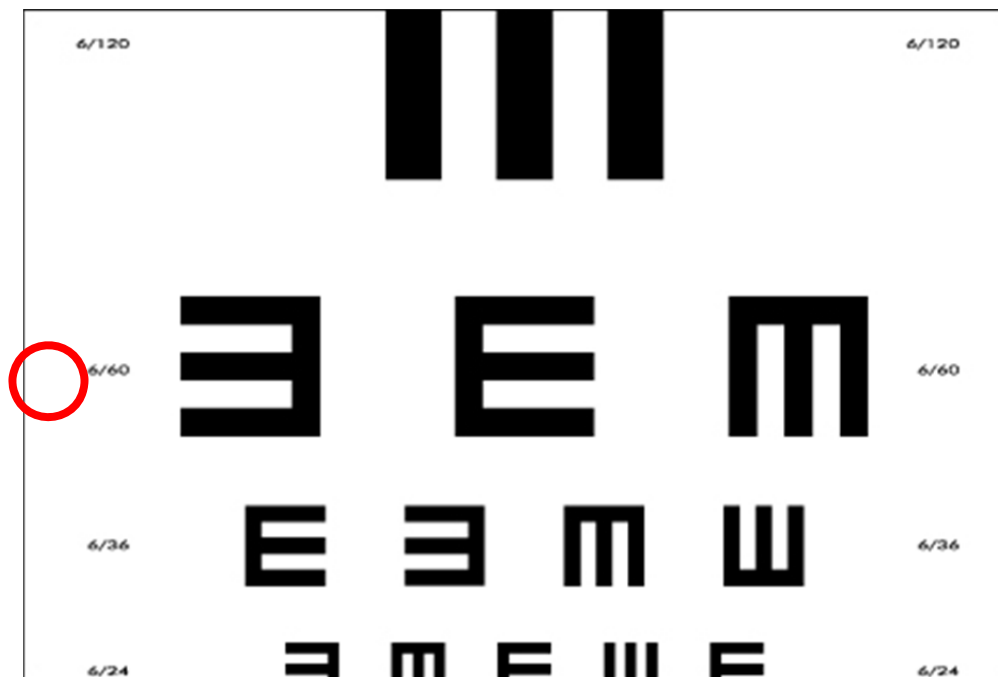


Figura 5: La fracción de Snellen sobre la cartilla de letras



Una agudeza visual de 6/6 se considera normal.

- La fracción de Snellen también puede escribirse de otras formas. En algunos países las personas utilizan pies en vez de metros para medir la distancia. Los gráficos en estos países generalmente tienen las medidas de AV como 20/20 ó 20/200 en vez de 6/6 ó 6/60. Esto es porque 20 pies es la misma distancia que 6 metros.

**MEDIDA DE LA AGUDEZA VISUAL A 6 METROS:**

Un gráfico de AV de 3 m es un gráfico de AV que se utiliza para medir AV a una distancia de 3 metros.

Tendrá una fracción de Snellen con un número 3 arriba de la fracción (en un formato 3/\_\_\_). Sin embargo, la forma normal de registrar la AV es en el formato 6/\_\_\_.

Ya que 6/\_\_\_ es el formato más común, un gráfico de 3 muchas veces tendrá sus fracciones de Snellen convertidas a 6/\_\_\_.

Esto es para que sea más fácil registrar las medidas de AV en el formato 6/\_\_\_, aunque se utilice el gráfico AV 3 m.

Si posee un gráfico AV que hace la conversión por usted:

- solo necesita ver la fracción de Snellen al lado de la línea que la persona quede leer y registrar esta fracción
- no necesita hacer cálculos o conversiones

**MEDIDA DE LA AV DE DISTANCIA:**

- Asegúrese de que la cartilla de AV esté bien iluminada y limpia
- La cartilla de AV debe colocarse a la distancia exacta para la que se ha diseñado (por ejemplo, 6 metros). Necesita medir esto y quizás colocar una marca en el suelo
- Cubra el ojo que no se esté examinando. Siempre mida el ojo derecho primero (cubra primero el ojo izquierdo)
  - Pídale a la persona que utilice la palma de una mano para cubrir el ojo que no está siendo examinado



**Figura 6: Forma incorrecta de cubrir el ojo**

**Asegúrese de que la persona:**

- esté cubriendo el ojo correcto
- no presione el ojo cubierto demasiado fuerte
- tenga ambos ojos abiertos (incluyendo el ojo cubierto)
- cubra sus ojos con la palma, no los dedos
- No se incline hacia adelante o acerque al gráfico.

- Mida la AV
  - Comience por la parte superior del gráfico, donde se encuentran las letras más grandes
  - Pídale a la persona que diga las letras, hasta que nombre por lo menos la mitad de la línea de forma incorrecta
  - Aliente a la persona a que haga esfuerzo para ver – podrían desalentarse fácilmente o tener vergüenza de dar la respuesta incorrecta
- Registre la AV para el ojo derecho (agudeza monocular)
  - Incluya detalles del ojo (derecho o izquierdo), con o sin corrección, fracción de snellen.
  - Ejemplo: ojo derecho, SC 6/12 ó OD CC 6/12
- Repita para el ojo izquierdo (agudeza monocular)
- Mida la agudeza visual con ambos ojos abiertos
- Registre la agudeza visual para ambos ojos juntos (agudeza binocular).



La AV de una persona se mide encontrando la línea de letras más pequeñas que puede identificar con claridad.

**SI UNA PERSONA NO PUEDE VER LA LETRA MÁS GRANDE DE UNA CARTILLA DE AV:**

Si la persona no puede ver ni siquiera la letra más grandes de la cartilla de AV (a su distancia normal de examen):

- Disminuya la distancia de examen (acerque a la persona a la cartilla de AV)
- Recuerde cambiar el número superior de la fracción de Snellen a la nueva distancia de examen (recuerde que el número superior de la fracción de Snellen muestra la distancia a la cual se examina a la persona)
- Por ejemplo: Un Sr. no puede ver la letra 6/60 a 6 metros. Le acerca la cartilla y puede ver a 3 metros. Su agudeza visual es de 3/60.

**ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS ): CLASIFICACIÓN DE VISIÓN:**

- La OMS ha agrupado distintos niveles de AV dentro de categorías especiales
- Han hecho esto para que las personas con peor agudeza visual que 6/18 puedan recibir prioridad si los recursos son menores (mínimos).



Categorías de la OMS	Agudeza Visual
Visión normal	Una persona que puede ver la línea del 6/18, y quizás líneas más pequeñas. Esta persona ve bastante bien.
Impedimento visual	Una persona que puede ver la línea del 6/60, pero no puede ver la línea 6/18. Esta persona no ve bien.
Discapacitado visual severo	Una persona que puede ver la línea 6/120, pero no puede ver la línea 6/60. Esta persona ve muy poco.
Ciego	Una persona que no puede ver la línea 6/120 ni la línea 3/60. Esta persona puede ver muy poco o nada.

**SI UNA PERSONA NO PUEDE VER LA LÍNEA MÁS GRANDE DE LA CARTILLA, INCLUSO CUANDO DE ACERCA:**



**Figura 7: Cuenta dedos**

- Muestre 1, 2, 3, 4 ó 5 dedos a una distancia de 3 metros de la persona
- Pídale a la persona que cuente cuantos dedos le está mostrando. Si la persona no puede ver sus dedos a 3 metros, muévase hasta 2 metros y pregúntele de nuevo.
- Registre lo que puede ver la persona como contar dedos (CD) y la distancia
- Por ejemplo: CD a 2m.



**Figura 8: Movimiento de Mano**

- Si la persona no puede ver la cantidad de dedos, mueva su mano frente a los ojos de la persona a aproximadamente 20cm
- Si la persona puede ver el movimiento de su mano, registre la AV como "MM" (movimiento de mano).





**Figura 9: Percepción de luz**

- Si la persona no puede ver MM, alumbre con una luz frente a sus ojos a 20cm
- Si ve la luz, registre su AV como "PL" (percepción luminosa)
- Si no puede ver la luz, registre su AV como "SPL" (sin percepción luminosa).

## EJEMPLOS DE MEDIDA DE AGUDEZA VISUAL DE DISTANCIA

### EJEMPLO 1:

- Una Señora no tiene anteojos de distancia
- Se mide su AV de distancia para cada ojo
- Con cada ojo, la Sra. identifica todas las letras correctamente hacia abajo e incluyendo todas las letras de la línea 6/6. Le pide que intente la línea debajo (la línea 6/5), pero no las identifica correctamente
- Registre su AV de esta manera: **AV: OD 6/6 sin corrección OI 6/6 sin corrección**
- Esta Sra. tiene muy buena AV SC de lejos. No necesita anteojos de lejos.

### Derecha (ojo izquierdo ocluido)



Figura 10a: Medida de la AV del ojo derecho (sin corrección)

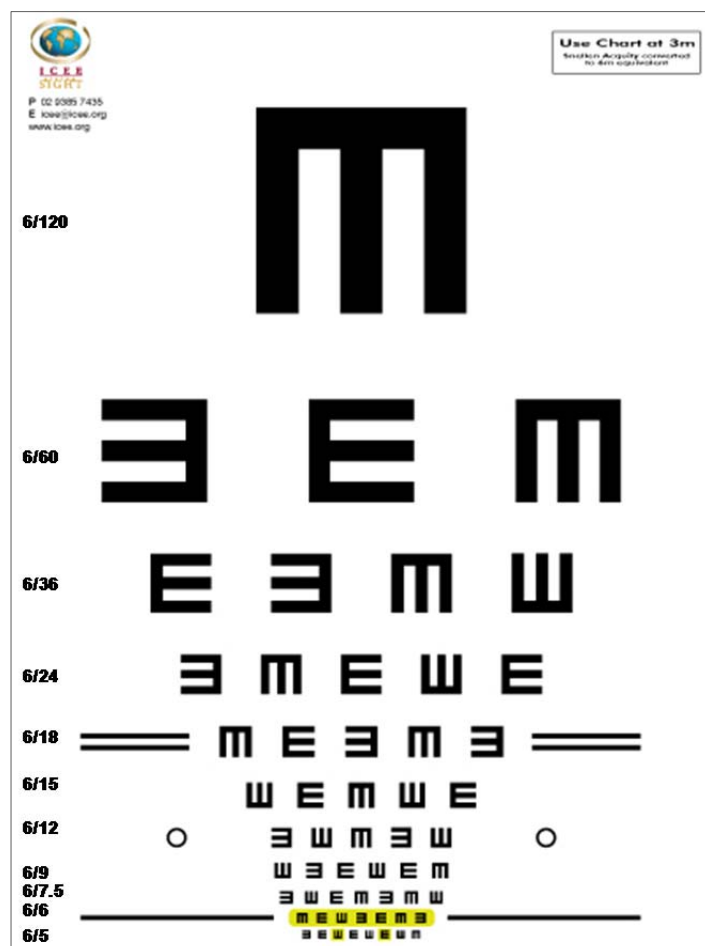


Figura 10b: Las figuras más pequeñas que la Sra. pudo identificar con el ojo derecho (la línea 6/6)

Izquierda (ojo derecho ocluido)



Figura 10c: Medida de AV del ojo izquierdo (sc)

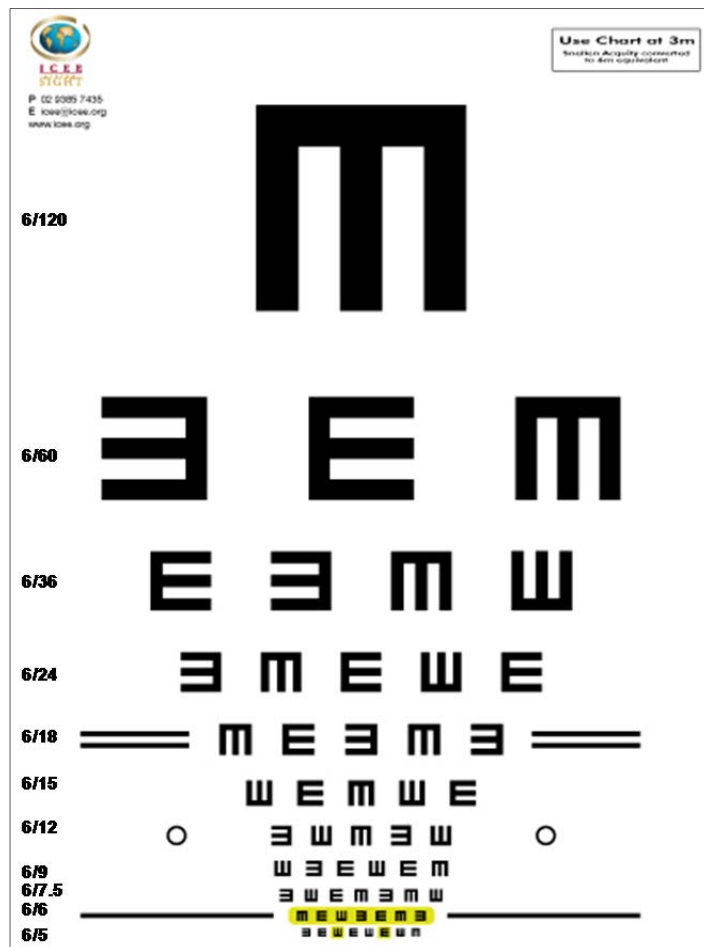


Figura 10d: Las menores letras que la mujer pudo identificar con el ojo izquierdo (la línea 6/6)

### EJEMPLO 2:

- Un Sr. viene a verlo para un examen ocular. Usa anteojos de lectura
- Se mide su AV de lejos para cada ojo
- El Sr. no debería utilizar sus anteojos para tomarle la agudeza visual de lejos (ya que solo utiliza sus anteojos para la lectura, y no la visión de lejos)
- Con su ojo derecho, el Sr. identifica correctamente la línea 6/60, como también 3 letras más de la línea inferior
- Con su ojo izquierdo, el Sr. identifica correctamente la línea 6/60, y una letra más sobre la línea siguiente.
- Registre la AV del Sr. del siguiente modo: **AV: OD 6/60+3 sc OI 6/60+1 sc**
- La AV sc está muy disminuida. Sin corrección, tiene un defecto visual.

### Derecha (ojo izquierdo ocluido)



Figura 11a: Medida de la AV del ojo derecho (sc)

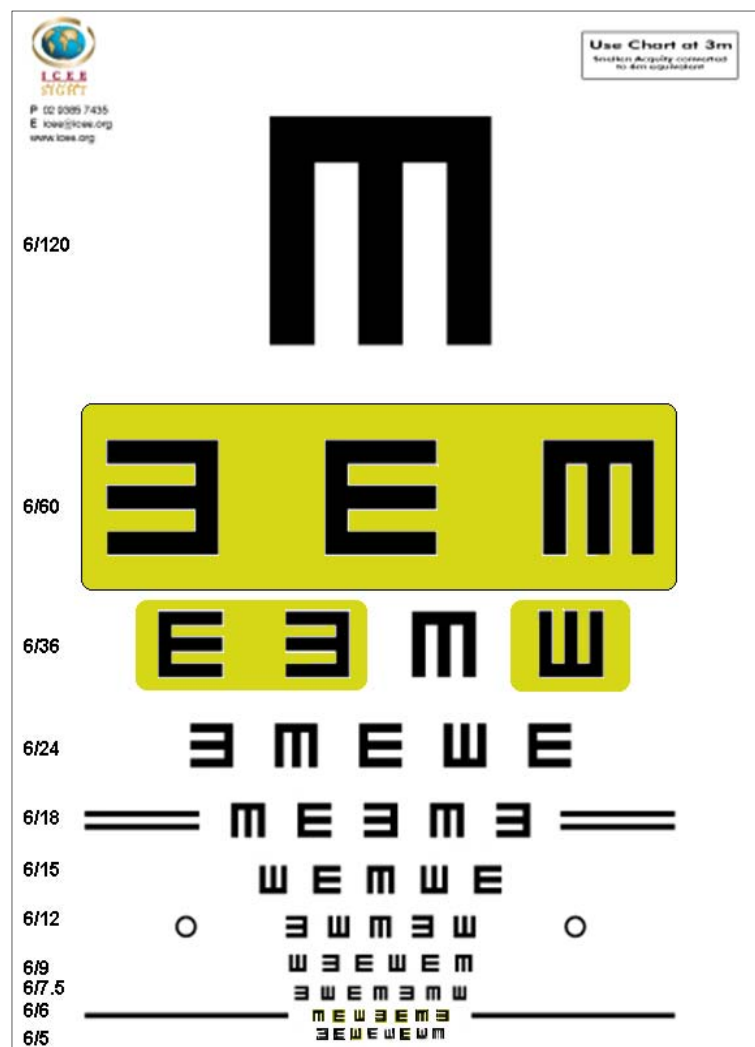
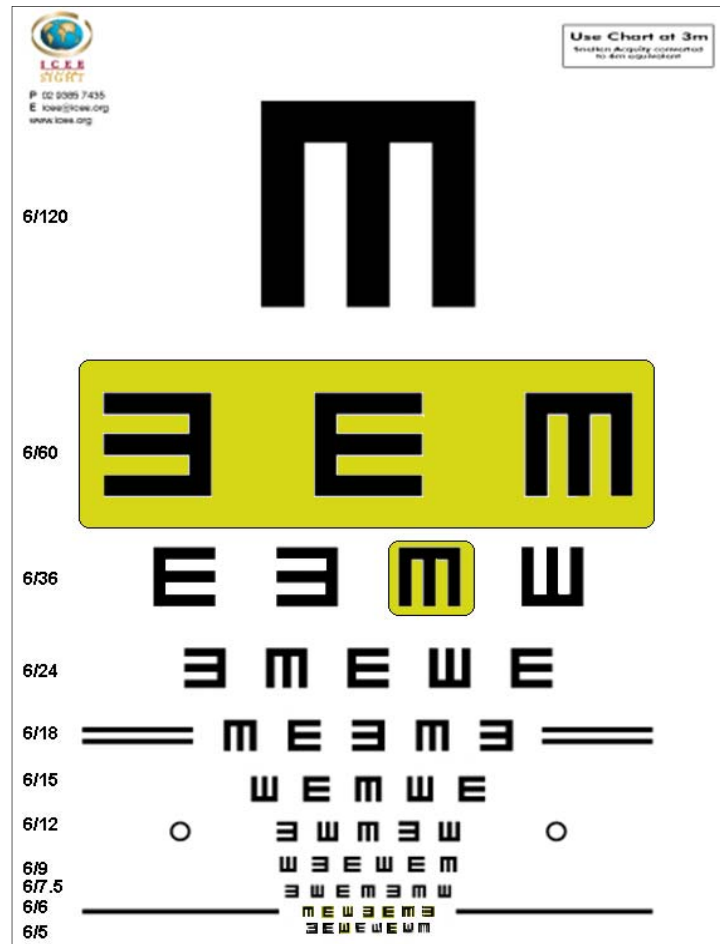


Figura 11b: Las letras más pequeñas que pudo identificar el Sr. con su ojo derecho

Izquierda (ojo derecho ocluido)



**Figura 11c: Medida de la AV del ojo izquierdo (sc)**



**Figura 11d: La letra más pequeña que el Sr. pudo identificar con el ojo izquierdo**

## EL EXAMEN CON AGUJERO ESTENOPEICO

### ¿CÚAL ES EL EXAMEN CON EL AGUJERO ESTENOPÉICO?

El examen con el agujero estenopéico es un examen simple que ayuda a descubrir si la agudeza visual disminuida es causada por un error de refracción o por un problema de salud ocular.

La agudeza con el estenopéico se mide utilizando un oclisor con agujeros estenopéicos (Figura 12).

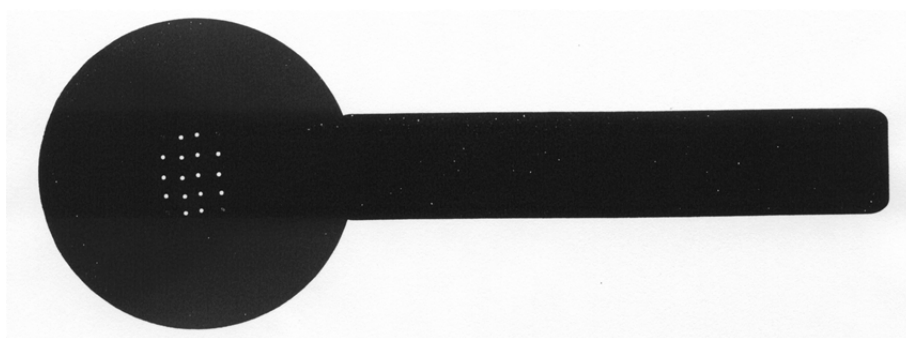
### ¿POR QUÉ UTILIZAMOS LA PRUEBA CON EL AGUJERO ESTENOPÉICO?

El examen con el agujero estenopéico es importante porque ayuda a descubrir si:

- La visión de una persona mejorará con anteojos (error refractivo) ó
- Si lo que afecta la visión no es un error de refracción, sino otro problema, como:
  - Un ojo “perezoso”
    - El ojo “perezoso” muchas veces está “desviado” o “cruzado”, y la persona puede no poder decir si la visión en ese ojo está disminuida desde la niñez
  - Un problema de salud ocular (como cataratas, glaucoma u otras enfermedades oculares).

### ¿CUÁNDO DEBEMOS REALIZAR UNA PRUEBA CON EL AGUJERO ESTENOPÉICO?

- El exámen con el agujero estenopéico puede hacerse siempre que se sospeche que la disminución de agudeza visual de la persona, pueda estar relacionada con un error refractivo sin corregir ( puede necesitar utilizar anteojos para ver bien)
- La agudeza visual disminuida por error refractivo no corregido puede ser porque la persona no tiene un par de anteojos, o porque su receta de anteojos necesita ser actualizada
- Si la visión de distancia en cualquier ojo es peor que 6/18, debería realizar una prueba de AV, con el estenopéico en ese ojo.



**Figura 12: Oclisor de estenopéico**

### COMO MEDIR LA AV:

- Realizamos el examen de agujero estenopéico con un oclisor de estenopéico
- Generalmente los oclisores estenopéicos están hechos de plástico negro, pero se pueden hacer con cartón si no posee uno
- Un oclisor de estenopéico puede tener uno o más agujeros. Los agujeros deben ser de aproximadamente 1,0 a 1,5 mm
- Para medir la AV con agujero estenopéico, la persona debe mirar a través de un oclisor estenopéico especial (o simplemente, estenopéico) hacia una cartilla de AV de lejos.

- La AV con agujero estenopéico siempre se mide de forma monocular (cada ojo por separado), y nunca de forma binocular (ambos ojos al mismo tiempo)
- La medición de AV con estenopéico es similar a la AV de distancia normal
  - Cubra el ojo que no está siendo examinado
  - Coloque un oclisor de estenopéico frente al ojo a examinar
  - Pídale a la persona que vea a través de l/los agujero/s y lea las letras de la línea más pequeña que pueda ver
  - Cuando registre la AV de una persona con estenopéico, recuerde escribir “con estenopéico” o “PH” luego de la AV.
  - Ejemplo: OD 6/12 con estenopéico (ó OD 6/12 PH)
- El exámen de estenopéico solo se utiliza para medir la AV de distancia, nunca para medir la AV próxima

#### **RESULTADOS DEL EXÁMEN DE AV CON AGUJERO ESTENOPÉICO:**

- Si la AV mejora con el exámen de estenopéico, esto nos dice que el ojo tiene un error refractivo no corregido
- La persona debe ser remitida para un exámen ocular, ya que probablemente necesite un par de anteojos para mejorar su visión
- Sin embargo, que el ojo mejore con estenopéico no significa que esté definitivamente saludable – un ojo puede tener error refractivo y enfermedad ocular al mismo tiempo
- La salud del ojo debería examinarse en todos los exámenes, incluso aunque la AV se vea disminuida por un error refractivo no corregido y mejore con la estenopéico
- Si la AV con agujero estenopéico de una persona es menor a 6/12, debería ser remitida a un profesional del cuidado ocular, ya que probablemente tengo un problema de salud ocular.



## EJEMPLOS DE MEDIDA DE AV CON AGUJERO ESTENOPEICO

### EJEMPLO 1:

#### Agudeza Visual de Distancia:

- Una Sra. que no usa anteojos de lejos, viene a verlo para un examen ocular
- Se mide su AV de lejos para cada ojo
- Con su ojo derecho, identifica la letra 6/120 correctamente, al igual que 2 figuras más de la próxima línea
- Con su ojo izquierdo, identifica todas las letras de la línea 6/60 correctamente, al igual que 3 letras de la siguiente línea
- Registra su AV del siguiente modo: **AV OD 6/120+2 sin corrección OI 6/60+3 sin corrección**
- Ya que si la AV es menor a 6/18 en cada ojo, necesitará hacer un examen de agudeza visual con agujero estenopéico.

#### Derecho (ojo izquierdo ocluido)



Figura 13a: Medida de la AV del ojo derecho (sin corrección)

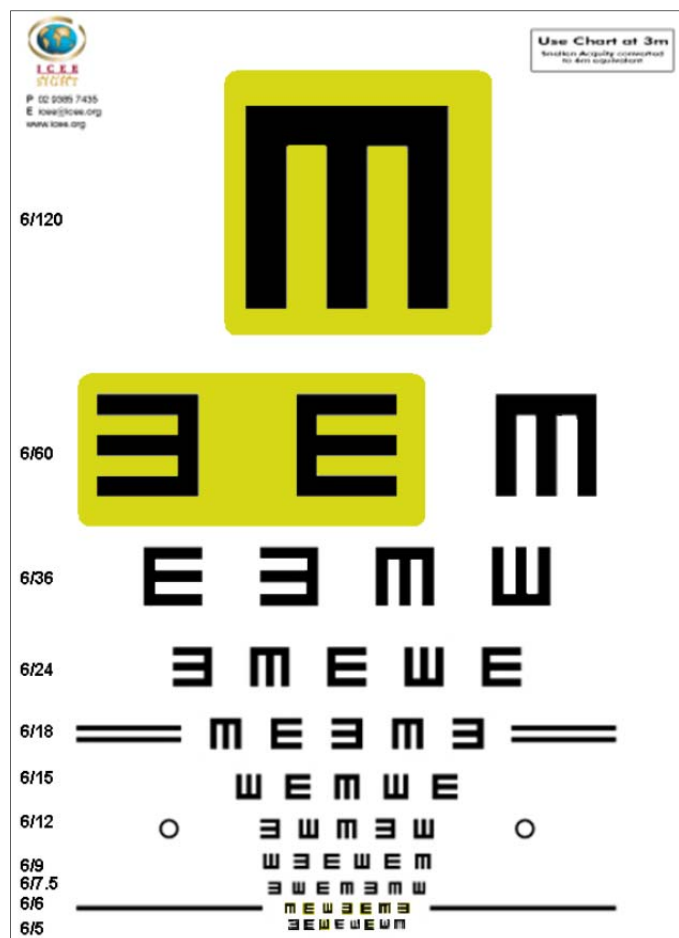
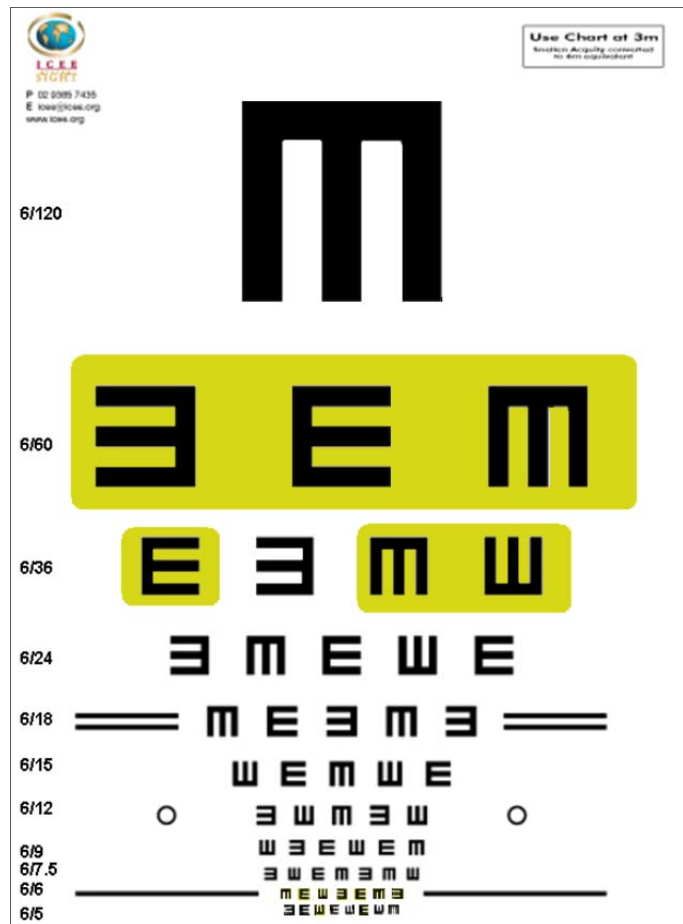


Figura 13b: La letra más pequeña que la Sra. pudo identificar con su ojo derecho

Izquierdo (ojo derecho ocluido)



**Figura 13c: Medida de la AV del ojo izquierdo (sin corrección)**



**Figura 13d: La letra más pequeña que la Sra. pudo identificar con su ojo izquierdo**

**Ya que su visión en cada ojo es menor a 6/18, necesitará realizar un exámen de AV con estenopéico**

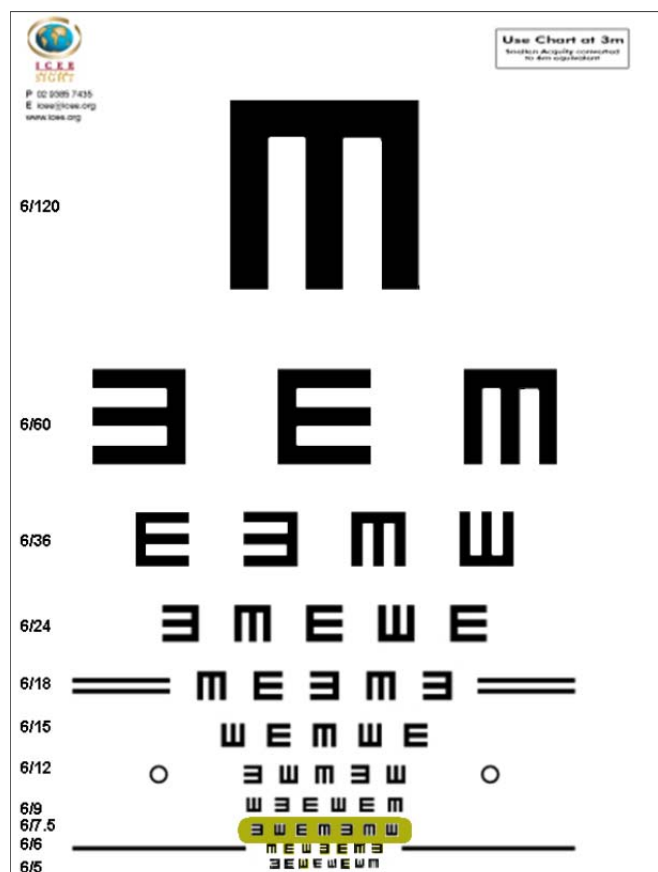
### Agudeza Visual con Estenopéico:

- Le pide a la Sra. que ocluya su ojo izquierdo con su mano izquierda y que mire a través del oclisor estenopéico con su ojo derecho
- Es capaz de identificar correctamente todas las figuras de la línea 6/7, pero nada más que eso
- Luego, le pide que cubra su ojo derecho con su mano derecha y que mire a través del oclisor estenopéico con su ojo izquierdo
- Es capaz de identificar correctamente todas las figuras de la línea 6/7.5, como también 2 figuras de la siguiente línea
- Registra su AV con estenopéico del siguiente modo: **OD 6/7.5 PH OI 6/7.5+2 PH**
- La AV de la mujer en el ojo derecho ha mejorado de 6/120+2 (no asistida) a 6/7.5 con la estenopéico
- Su AV en el ojo izquierdo mejoró de 6/60+3 (sin corrección) a 6/7.5+2 con el agujero estenopéico
- Esta mejoría de la AV con estenopéico nos dice que su AV reducida probablemente se debe al error refractivo no corregido
- Esta Sra. necesita un examen ocular y un par de anteojos para mejorar su visión de distancia.

### Derecha (ojo izquierdo ocluido)



**Figura 13e: Medida de AV con estenopéico para el ojo derecho**

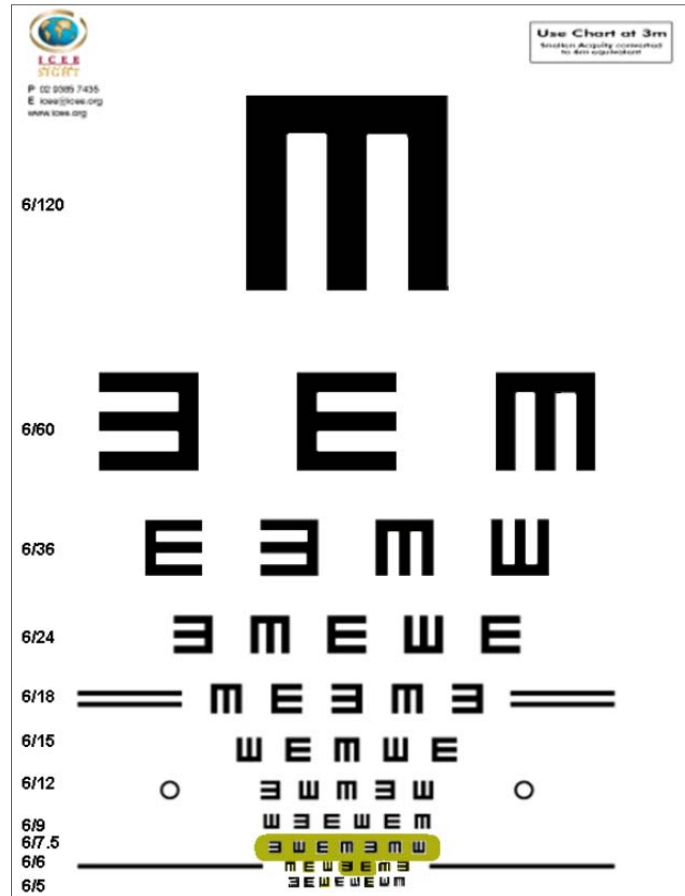


**Figura 13f: Las letras más pequeñas que la Sra. pudo identificar con su ojo derecho**

Izquierdo (ojo derecho ocluido)



**Figura 13g: Medida de la AV con estenopéico para el ojo izquierdo**



**Figure 13h: Las letras más pequeñas que la Sra.pudo identificar con su ojo izquierdo**



### EJEMPLO 2:

- Un Sr. viene a verlo para un examen visual; le han dado anteojos para visión de lejos, hace 2 años
- Ud. Le pide al Sr. que se coloque sus anteojos de lejos y mide su AV de distancia para cada ojo
- AV del ojo derecho (ojo izquierdo ocluido):
  - El Sr. lee la línea del 6/18 correctamente, y también 2 letras más de la siguiente línea
  - Registra su AV de este modo: **AV: OD 6/18+2 con corrección**
  - Aunque el examen estenopéico es opcional en este caso (ya que la AV es mejor que 6/18), Ud. podría sospechar que su fórmula de anteojos puede no ser suficiente, por lo cual decide hacer un examen de AV con estenopéico para este ojo
  - Con el agujero estenopéico, el Sr. puede leer la línea del 6/6, pero nada más de la siguiente línea
  - Registra esto como: **AV: OD 6/6 PH**
  - AV ojo izquierdo (ojo derecho ocluido):
  - Con su ojo izquierdo, el Sr. no puede ver ninguna letra de la cartilla de AV cuando usa sus anteojos
  - Le pide al Sr. que se esfuerce, pero todavía le dice que no puede ver ninguna letra
  - Se le acerca la cartilla a 3 mt, todavía no puede leer
  - Le muestra algunos dedos a 3 metros de distancia, y El le dice correctamente que está mostrando 2 dedos
  - Escribe su AV de la siguiente manera: **AV : OI CD a 3m con corrección**

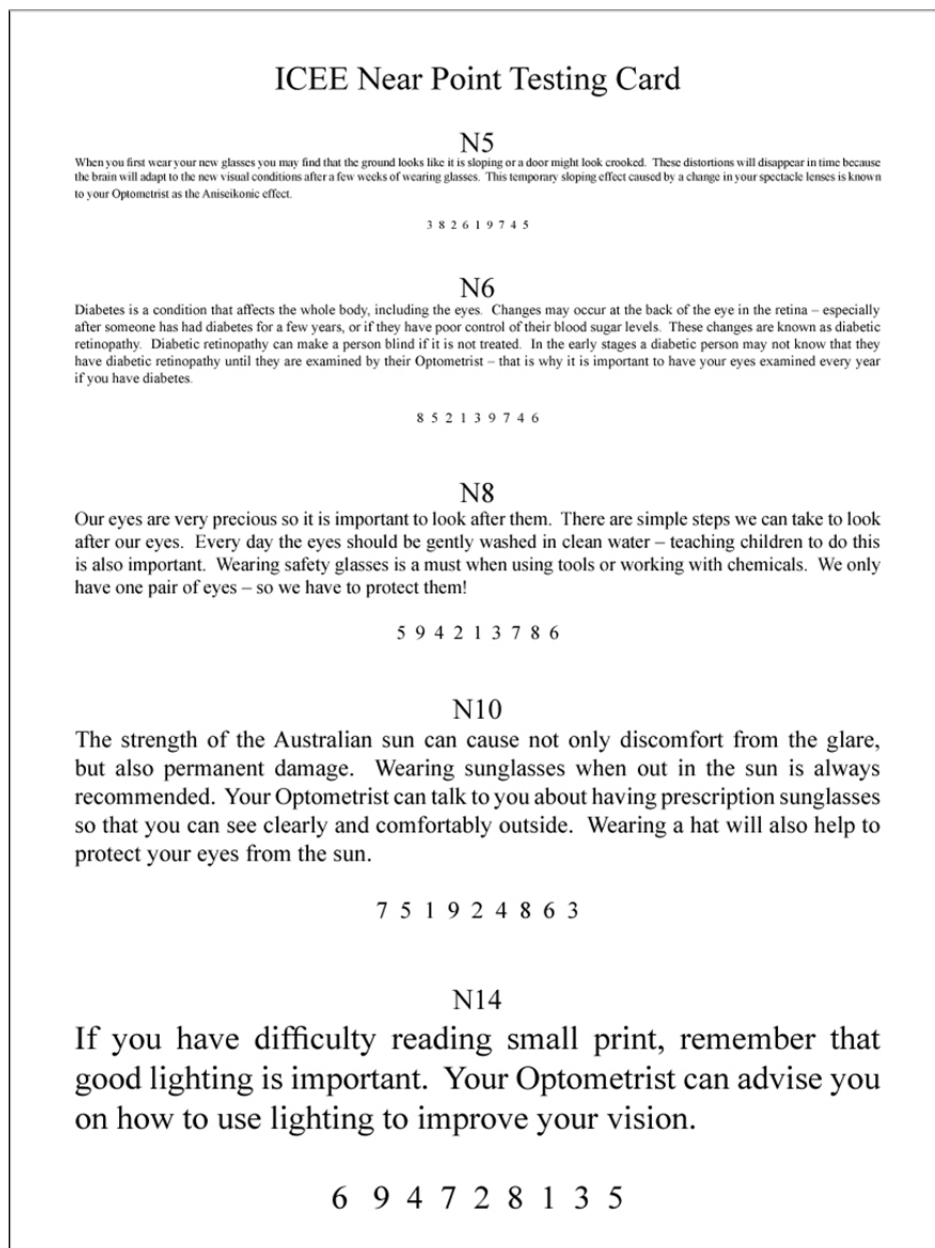
**La AV del ojo izquierdo de este Sr. es menor que 6/18 por lo cual debe hacer un examen de AV con estenopéico.**

- Con un examen de estenopéico el Sr. refiere que todavía no puede ver las letras de la cartilla
- Ud. Le dice que mueva el oclisor con estenopéico, para ver si eso ayuda
- El Sr. le dice que esto no le ayuda a ver la cartilla de AV
- Registra esto como: **AV: OI CD a 3m cc, AENM** (agujero estenopéico no mejora) → esto significa que la AV no mejora con estenopéico
- Este Sr. tiene visión muy disminuida y no es debido a un error refractivo
- Este Sr. puede tener una enfermedad ocular que está causando su disminución de visión
- Necesita ser remitido a un oftalmólogo u otro profesional del cuidado ocular para un examen ocular cuidadoso, al igual que un diagnóstico y tratamiento de su condición ocular.

## MEDIDA DE AV PRÓXIMA

### CARTILLAS DE VISIÓN PRÓXIMA

- Las cartillas de visión próxima generalmente tienen párrafos con palabras, en vez de letras ( Fig 14)
- En vez de una fracción de Snellen, muchas veces notaciones diferentes, como la escala de Jaegar, N, Notación M, etc
- La Notación M, es la más usada en VP
  - La mayoría de las personas pueden leer N6 (0.8 M)
  - N8 es aproximadamente el tamaño de la letra normal de periódico (1M)
- Las cartillas con números, o E direccional pueden utilizarse para personas que no saben leer.



**Figura 14: Una cartilla de visión próxima**



**CÓMO MEDIR LA AGUDEZA VISUAL EN VISIÓN PRÓXIMA:**

- La AV en VP , generalmente se mide con ambos ojos abiertos ( Fig 15)
- Las personas mayores pueden usar anteojos de visión próxima (para la lectura o costura). Su visión próxima se examinara con los anteojos puestos. Debemos registrar si los anteojos de lectura o costura se utilizaron al examinar la visión próxima
- La persona debe sostener la cartilla de AV próxima a 40 cm
- Pídale a la persona que lea el párrafo de texto o línea de números más pequeño que pueda
  - Aliente a la persona a esforzarse para leer – podrían desistir fácilmente o estar avergonzados de dar la respuesta incorrecta
- Registre la agudeza visual

Por ejemplo: **AV Próxima: N8 sin corrección**

ó **AV Próxima: N8 con corrección** (si la persona estaba utilizando sus anteojos de visión próxima)

- Si la visión es peor que N6, entonces necesita remitir a la persona a un Optómetra o profesional del cuidado ocular entrenado para realizar un examen ocular completo.



**Figura 15: Medida de la AV próxima – la persona sostiene la cartilla de AV próxima a su distancia normal de lectura o distancia normal de trabajo**





## EJEMPLOS DE MEDIDA DE AV PRÓXIMA

### EJEMPLO 1:

- Un Sr. no usa anteojos, ni de lejos ni de cerca
- Su AV de lejos es : OD 6/6 sin corrección y OI 6/6+2 sin corrección
- Se mide su AV próxima con ambos ojos abiertos
- Le pide al Sr. que lea la menor letra que pueda ver en la cartilla de lectura
- La letra más pequeña que puede leer es N12
- Escribe: **AV Próxima: N12 sin corrección**
- Este Sr. tiene buena AV de lejos, pero no puede leer un periódico o ver objetos pequeños cercanos
- Puede necesitar anteojos para trabajo cercano o lectura.

### EJEMPLO 2:

- Una Sra. usa anteojos para lejos y cerca
- Su AV de lejos es OD 6/9 cc y OI 6/12 cc
- Se mide su AV próxima mientras usa sus anteojos de cerca
  - Ojo derecho (ojo izquierdo ocluido): La letra más pequeña de la tarjeta de lectura que puede leer con su ojo derecho es N6
    - Escribe: OD AV Próxima: N6 con corrección
  - Ojo izquierdo (ojo derecho ocluido): Con su ojo izquierdo, la letra más pequeña que puede leer es N8
    - Escribe: OI AV Próxima: N8 con corrección
- Al igual que su AV de lejos, la AV próxima de esta Sra. es peor en su ojo izquierdo que en su ojo derecho.
- Puede ser que su corrección no este actualizada

### EJEMPLO 3:

- Un Sr. tiene la siguiente AV de lejos : OD 6/60+3 sin corrección OI 6/60+4 sin corrección
- Tiene un defecto visual de lejos
- También tiene anteojos para visión próxima, y se mide su AV próxima mientras usa sus anteojos
- Mantiene ambos ojos abiertos y le pide que lea la letra más pequeña que puede ver en la cartilla de lectura
- La letra más pequeña que puede ver es N6
  - Escribe: AV Próxima: N6 con corrección
- Con sus anteojos de lectura, este hombre tiene buena AV próxima
- Ya que su AV próxima es buena, es poco probable que tenga alguna enfermedad visual
- Se esperaría que su AV de distancia también mejore si se le dieran anteojos de distancia.

## RESUMEN – MEDIDA DE AGUDEZA VISUAL

### AGUDEZA VISUAL

- La agudeza visual (AV) es una medida de cuán bien puede ver una persona si ve directamente un objeto
- Las causas comunes de AV disminuida son:
  - Error de refracción (la persona necesita anteojos)
  - Problemas de salud ocular (por ejemplo, cataratas)
- La medida de AV es uno de los primeros exámenes que debe hacerse a una persona que se hace un examen ocular.

### TIPOS DE MEDIDAS DE AV

- La AV de lejos debe medirse para el ojo derecho e izquierdo por separado (AV monocular) y juntos (AV binocular)
- La AV próxima generalmente se mide para ambos ojos al mismo tiempo
- La AV sin corrección es la medida de AV sin anteojos
- La AV con corrección es la medida de AV con anteojos.

### MEDIDA DE AV

- Asegúrese de que la cartilla de AV esté limpia y bien iluminada
- Coloque la cartilla de AV a la distancia correcta de la persona (generalmente 6 ó 3 metros)
- Ocluya el ojo que no se está examinando (siempre el ojo derecho primero, cubra el ojo izquierdo)
- Mida la AV: Encuentra la línea más pequeña que puede ver la persona
- Registre la medida de AV utilizando la fracción de Snellen
- Repita para el ojo izquierdo.

### EXAMEN DE AV ADICIONAL

- Si una persona no puede ver la línea superior del gráfico de AV, intente:
  - Contar dedos (CD) a 3 m, 2 m, luego 1 m
  - Movimientos de mano (MM) a 3 m, 2 m, luego 1 m
  - Percepción de luz (PL) a 20 cm
  - No hay percepción de luz (NLP) a 20 cm.

### LA PRUEBA DE AGUDEZA VISUAL CON AGUJERO ESTENOPEICO

- El examen de agujero estenopéico es un examen simple que ayuda a descubrir si la agudeza visual disminuida está causada por un error de refracción o un problema de salud ocular
- Si la AV es menor a 6/18, siempre debe realizarse el examen de estenopéico
- Si la AV mejora con el agujero estenopéico, la persona tiene un error de refracción no corregido
- Si la AV con estenopéico es menor a 6/12, la persona debe ser remitida porque puede tener un problema de salud ocular.

**EXAMEN DE AV PRÓXIMA**

- Las cartillas de visión próxima generalmente tienen párrafos de palabras o líneas de números
- La AV próxima por lo general se registra en notación N o M
- La visión próxima se examina con los anteojos de cerca (si los hay)
- La persona debe sostener la cartilla de proximidad a su distancia normal de lectura o trabajo cercano
- Remita a un Optómetra o profesional entrenado del cuidado ocular si ve N6 o menos.



## PREGUNTAS DE AUTOEVALUACION

1. Nombre dos razones por las cuales es importante medir la AV.

---

---

2. ¿Qué significa la visión sin corrección?

---

3. ¿Qué significa la visión con corrección?

---

4. ¿Qué significa la agudeza visual habitual?

---

5. Si una persona no ha aprendido a leer ¿Cómo puede medirse su agudeza visual?

---

6. ¿Pueden utilizarse todas las cartillas de distancia a 6 metros? ☐ Si ☐ No  
Por favor, explique si respuesta:

---

7. ¿Por qué debe recordar observar a la persona cuando mide su AV?

---

---

8. ¿Cuándo debe medir con AV con estenopéico?

---

---

9. Si una persona tiene visión disminuida con agujero estenopéico ¿Qué significa? ¿Qué debe hacer?

---

---

10. Si una persona no puede ver la letra más grande de la cartilla de AV ¿Qué otros exámenes puede realizar para medir su agudeza visual?

---

---

---