

DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE
SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

ÍNDICE

I.	Introducción	3
II.	Finalidad	4
III.	Objetivo	4
IV.	Ámbito de aplicación	4
V.	Base legal	4
VI.	Contenido	5
	6.2 Definiciones	6
	6.3 Recursos básicos	7
	6.4 Examen ocular externo	8
	6.5 Evaluación del reflejo rojo (Test de Brückner)	9
	6.6 Evaluación del reflejo luminoso corneal (Test de Hirschberg)	10
	6.7 Evaluación del movimiento en el seguimiento de ambos ojos	11
	6.8 Limpieza palpebral y de pestañas	12
	6.9 Lavado ocular	14
	6.10 Parche ocular	16
	6.10 Eversión del párpado	17
	6.11 Administración de medicamentos oftálmicos	19
	6.13 Determinación de la agudeza visual	22
	6.14 Tamizaje de glaucoma	29
VII.	Responsabilidades	30
VIII.	Anexos	30
IX.	Bibliografía	44



DOCUMENTO TÉCNICO:

PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN
EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

Según el Primer Informe Mundial de la Visión publicado en el año 2019 por la Organización Mundial de la Salud – OMS, en todo el mundo, al menos 2.200 millones de personas tienen deficiencia visual, más de mil millones de personas en todo el mundo viven con deficiencia visual que podría haberse evitado o aún no se ha tratado, porque no reciben la atención que necesitan para afecciones como la miopía, hipermetropía, glaucoma y catarata. Algunos de los principales factores que impulsan el aumento de personas con deficiencia visual son: el envejecimiento de la población, los cambios en los estilos de vida y el acceso limitado a la atención oftalmológica, en particular en los países de ingresos bajos y medios.

En el Perú se registra una prevalencia de ceguera bilateral de 2.0% en personas de 50 años a más y las principales causas de ceguera se debieron a catarata (58.0%), seguida de glaucoma, errores refractivos no corregidos, degeneración macular relacionada a la edad, retinopatía diabética, entre otros. Esto se relaciona con el incremento de la esperanza de vida al nacer, aumento de las enfermedades crónicas degenerativas como las oculares y baja tasa de cirugías oftalmológicas – catarata. Más del 80% de las causas de ceguera pudieron ser evitables.

Las personas con discapacidad visual y ceguera enfrentan limitaciones para realizar las actividades de la vida diaria, repercutiendo en su calidad de vida y oportunidad de desarrollo.

El Ministerio de Salud en los últimos 10 años viene impulsando estrategias y acciones para mejorar el acceso de la población a una atención integral en salud ocular en los tres niveles de atención, con énfasis en los establecimientos de salud del primer nivel de atención que es la puerta de entrada al sistema de salud y donde se inicia el tamizaje y evaluación de las personas con factores de riesgo relacionados con daños oculares prevalentes. Con la finalidad de mejorar la calidad de la prestación se requiere contar con documentos normativos para el desarrollo de sus actividades relacionadas a la salud ocular.



II. FINALIDAD

Contribuir a la reducción de la morbilidad y discapacidad visual en la población general en el país.

III. OBJETIVO

Establecer los criterios técnicos de los procedimientos básicos para la atención de salud ocular en los establecimientos de salud del primer nivel de atención.

IV. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente Documento Técnico tiene como ámbito de aplicación a los establecimientos de salud del Primer Nivel de Atención de las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA), Gerencias Regionales de Salud (GERESA), Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS), o las que hagan sus veces a nivel regional; y de referencia para el Seguro Social de Salud (EsSalud), Sanidad de las Fuerzas Armadas, Sanidad de la Policía Nacional del Perú, otros públicos y del sector privado.

V. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud, y sus modificatorias.
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, y sus modificatorias.
- Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, y sus modificatorias.
- Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud.
- Decreto Legislativo N° 1161, que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 020-2014-SA, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 026-2020-SA, que aprueba la Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030 "Perú, País Saludable".
- Resolución Ministerial N° 537-2009/MINSA, que aprueba la Guía Técnica: "Guía de Práctica Clínica para Tamizaje, Detección, Diagnóstico y Tratamiento de Catarata".
- Resolución Ministerial N° 707-2010/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud N° 084-MINSA/DGSP-V.01, Norma Técnica de Salud de Atención del Recién Nacido pre término con riesgo de Retinopatía del Prematuro.
- Resolución Ministerial N° 648-2014/MINSA, que aprueba la Guía Técnica: "Guía de Práctica Clínica para la Detección, Diagnóstico, Tratamiento y Control de Errores Refractivos en Niñas y Niños mayores de 3 años y Adolescentes".
- Resolución Ministerial N° 043-2016/MINSA, que aprueba la Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Externas del Párpado y Conjuntiva en el Primer Nivel de Atención.



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

- Resolución Ministerial N° 228-2017/MINSA, que aprueba la Guía Técnica para la detección y corrección oportuna de problemas visuales en la niña y el niño menor de cinco años.
- Resolución Ministerial N° 281-2017/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Lineamientos de Política de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera Evitable.
- Resolución Ministerial N° 030-2020/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad (MCI)".
- Resolución Ministerial N° 498-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 110-MINSA/2020/DGIESP "Directiva Sanitaria para el cuidado integral de la salud de las personas con enfermedades no transmisibles en el contexto de la pandemia por COVID-19".
- Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, que aprueba las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud".
- Resolución Ministerial N° 1231-2021/MINSA, que modifica el numeral 6.5 Programa Presupuestal 0018: Enfermedades No Transmisibles del Documento Técnico: "Definiciones Operacionales y Criterios de Programación y de Medición de Avances de los Programas Presupuestales".
- Resolución Ministerial N° 734-2022/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Plan de Gestión de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera 2022-2026.

VI. CONTENIDO

6.1. Procedimientos básicos para la atención de salud ocular en los establecimientos de salud del primer nivel de atención

- 1) Examen ocular externo – Z01.0
- 2) Evaluación del reflejo rojo (Test de Brückner)
- 3) Evaluación del reflejo luminoso corneal (Test de Hirschberg)
- 4) Evaluación del movimiento de seguimiento de ambos ojos
- 5) Limpieza palpebral y de pestañas
- 6) Lavado ocular
- 7) Parche ocular
- 8) Eversión del párpado
- 9) Administración de medicamentos oftálmico
- 10) Determinación de la agudeza visual
- 11) Tamizaje de glaucoma



6.2. Definiciones operativas

- **Agudeza visual (AV)¹:** Es la capacidad del sistema visual para reconocer la imagen más pequeña a una determinada distancia. Depende de la integridad anatómo – funcional del aparato visual (transparencia de los medios oculares: Cornea, cristalino, humor acuoso y vítreo), y funcionalidad de la retina, específicamente de los conos de la fovea.

La agudeza visual disminuida puede indicar un probable error refractivo y la necesidad del uso de lentes correctores o puede ser indicativo de una enfermedad o anomalía de otras partes del aparato visual.

- **Cartilla para medición de la agudeza visual a tres metros¹:** Es una tabla con optotipos que se utiliza para determinar de forma cuantitativa la valoración de la agudeza visual en todos los grupos etarios, especialmente en el tamizaje de errores refractivo y catarata, realizada por personal de salud capacitado de los establecimientos de salud del primer nivel de atención.
- **Catarata²:** Es la opacidad del cristalino del ojo, que impide el paso normal de la luz a la retina, la mayoría de las cataratas son causadas por cambios relacionados con el envejecimiento.
- **Eje visual:** Se define como la línea imaginaria que debe unir al objeto o punto de fijación visual con la zona ocular foveal de la retina.
- **Errores refractivos o ametropía³:** Se define como el defecto ocular que impide que los rayos de luz sean llevados a un foco exactamente sobre la retina. Por ello el ojo no es capaz de proporcionar una buena imagen. Las ametropías incluyen a la hipermetropía, miopía y astigmatismo.
- **Evaluación del movimiento en el seguimiento de ambos ojos:** Procedimiento en el cual se evalúa la capacidad de fijar y seguir la mirada con ambos ojos en simultáneo, mientras se le muestra un objeto en movimiento.
- **Evaluación del reflejo rojo:** Procedimiento que se realiza con oftalmoscopio directo para evaluar la transparencia de los medios del sistema óptico visual (cornea, cristalino, vítreo) e indirectamente la posible existencia de tumoraciones intraoculares o lesiones. Es también conocido como Test de Bruckner o Reflejo rojo retiniano.
- **Evaluación del reflejo luminoso corneal:** Consiste en iluminar con una linterna ambas corneas en simultáneo y observar que el reflejo de luz esté centrado en ambas pupilas en forma simétrica, el objetivo de la prueba es detectar tempranamente alteraciones en el alineamiento ocular (posibles estrabismos). Se le conoce como Test de Hirschberg.
- **Examen ocular externo⁴:** Tiene como objetivo detectar tempranamente alteraciones de las estructuras externa y segmento anterior de los ojos, en el cual se examina los párpados y pestaña en búsqueda de alteraciones, valora la apertura y cierre de los ojos, así como su posición y alineamiento, se examina claridad de la córnea, la conjuntiva, color de la pupila, la esclera y del iris.
- **Glaucoma:** Es una enfermedad crónica que conlleva a la pérdida de visión progresiva e irreversible, debido a una neuropatía óptica asociada en la mayoría de los casos con una presión intraocular elevada.

¹ Directiva sanitaria para el diseño y uso de cartillas de medición de agudeza visual a tres metros

² Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para Tamizaje, Detección, Diagnóstico y Tratamiento de Catarata.

³ Guía de Práctica Clínica para la Detección, Diagnóstico, Tratamiento y Control de Errores Refractivos en Niñas y Niños mayores de 3 años y Adolescentes.

⁴ Guía Técnica para la detección y corrección oportuna de problemas visuales en la niña y el niño menor de cinco años



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

- **Lavado ocular:** Procedimiento que consiste en la aplicación directa de cloruro de sodio al 0.9% (solución fisiológica) en la superficie ocular para eliminar sustancias químicas irritantes, secreciones del saco conjuntival o algún cuerpo extraño.
- **Lentes correctores⁵:** Son dispositivos ópticos que desvían la luz para que se enfoque correctamente en la retina; los diferentes tipos de lentes pueden corregir los diferentes defectos refractivos. Son los lentes que se preparan a partir de las medidas de refracción que se realiza a quienes lo necesitan.
- **Oclusión⁶:** Procedimiento para impedir la visión total o parcial de un ojo, con el objetivo de evitar o reducir la estimulación visual.
- **Oclusor con agujero estenopeico (OAE):** Es un instrumento que se emplea para valorar la agudeza visual, consta de varios agujeros de 1 mm de diámetro, se utiliza cuando se quiere determinar si la disminución de la AV puede corregirse con lentes correctores.
- **Optotipos:** Son letras o figuras que se utilizan para medir la AV.
- **Presión intraocular (PIO):** Es la presión que ejerce el humor acuoso sobre las estructuras internas del globo ocular, como expresión del equilibrio entre la producción y reabsorción de dicho humor. El rango de valores oscila entre 10 a 21 mmHg.
- **Tamizaje de catarata⁷:** Procedimiento que se realiza con el objetivo de efectuar el examen de los ojos y la determinación de la AV utilizando el oclusor con agujero estenopeico, para detectar a personas de 50 años a más con AV $\leq$ a 20/70 causada probablemente por catarata.
- **Tamizaje de errores refractivos⁶:** Procedimiento que se realiza para examinar los ojos y determinar la agudeza visual, con el objetivo de detectar a niños de 3 a 11 años con disminución de la AV $\leq$ 20/50.

6.3. Recursos básicos

- Recursos Humanos:
 - Médico general capacitado.
 - Licenciada en enfermería capacitada.
 - Tecnólogo médico en optometría.
 - Técnica de enfermería capacitada para el apoyo de los procedimientos.
- Infraestructura:
 - Ambiente iluminado, ventilado y con bajo ruido y ausencia de distractores.
- Materiales:
 - Según procedimiento a realizar.
- Mobiliario:
 - Silla.
 - Escritorio o mesa.
 - Camilla para evaluación.



⁵[https://www.nei.nih.gov/espanol/aprenda-sobre-la-salud-ocular/enfermedades-y-afecciones-de-los-ojos/errores-de-refraccion/anteojos-para-los-errores-de-refraccion#:~:text=Los%20lentes%](https://www.nei.nih.gov/espanol/aprenda-sobre-la-salud-ocular/enfermedades-y-afecciones-de-los-ojos/errores-de-refraccion/anteojos-para-los-errores-de-refraccion#:~:text=Los%20lentes%20)

⁶ García Aguado, M.J. Esparza Olcina, J. Galbe Sanchez Ventura, et al. Cribado de alteraciones visuales (parte 1) Rev Pediatr Aten Primaria. 2014;16:e 173-e194.

⁷ Documento Técnico: Definiciones operacionales y criterios de programación y de medición de avances de los programas presupuestales



6.4. Examen ocular externo

Tiene como objetivo detectar tempranamente alteraciones en las estructuras externas y segmento anterior de los ojos.

Personal de Salud que realiza el procedimiento

Médico general, licenciada en enfermería o tecnólogo médico en optometría capacitado.

Consideraciones previas

- Verificar que el ambiente esté ventilado e iluminado.
- Lavado de manos con agua y jabón.
- Explicar a la persona el procedimiento que se le realiza a fin de obtener su colaboración.

Materiales:

- Linterna de bolsillo u oftalmoscopio directo.
- Formato de atención o historia clínica.
- Lapicero.

Técnica

El evaluador se ubica frente a la persona a evaluar y le solicita que lo mire, luego a no más de 50 cm. dirige la luz de la linterna u oftalmoscopio directo hacia los ojos y valora la simetría facial, características del globo ocular, los párpados, pestañas, cejas, conjuntiva, esclera, transparencia de la córnea, forma de la pupila e iris, así como la presencia de lagrimeo o secreciones.

Párpados y pestañas

Se observa la posición de los párpados respecto al globo ocular en búsqueda de alguna alteración como caída del párpado (Ptosis palpebral), párpado que se pliega hacia dentro (entropión) o párpado que se pliega hacia fuera (ectropión).

Conjuntiva y esclerótica

Con el dedo pulgar se levanta el párpado superior, se solicita a la persona a evaluar que mire hacia abajo y observa la conjuntiva palpebral superior: transparencia, color, inflamación y crecimiento anormal (pterigión), cuerpo extraño, entre otros. Luego con el dedo índice se baja el párpado inferior, se le solicita que mire hacia arriba y se observa la conjuntiva palpebral inferior de manera similar a lo descrito anteriormente.

De la misma manera se procede a observar la esclera: color, inflamación, este último signo asociado al dolor podría indicar patologías que requieren tratamiento (escleritis, entre otros).

Córnea

Se evalúa su transparencia e integridad, se puede observar:

- Cicatriz corneal, arco de círculo blanco grisáceo (geróntoxon) situado en el interior de la córnea, que siempre se encuentra en el adulto mayor y en la persona joven puede indicar hipercolesterolemia.
- Presencia de mancha blanca y sin dolor (leucoma), lesión blanco amarillenta con ojo rojo, dolor y secreción (úlceras corneales), presencia de cuerpo extraño corneal acompañado de ojo rojo, lagrimeo y dolor.



Iris y pupila

Se observa presencia del iris, ausencia parcial o total del iris (aniridia), tamaño, simetría, color, entre otros.

Con relación a la pupila observar tamaño, bordes, simetría, color (leucocoria que podría sospecharse de catarata, retinoblastoma, entre otros) y su respuesta al estímulo luminoso.

Registro:

Consignar en el formato HIS: Examen de los ojos y de la visión, CIE Z01.0. Ver Anexo N° 1.

Criterios de referencia

Ante el hallazgo de alguna alteración en la estructura evaluada, se deriva para atención del médico general y según su criterio, se determina la referencia al establecimiento de salud con médico oftalmólogo.

6.5. Evaluación del reflejo rojo (Test de Brückner)

Es el procedimiento a través del cual se evalúa la transparencia de los medios oculares (córnea, cristalino y vítreo), se realiza para detectar tempranamente catarata, retinoblastoma, entre otros.

Personal de salud que realiza el procedimiento

Médico general, licenciada en enfermería o tecnólogo médico en optometría capacitado.

Materiales:

- Oftalmoscopio directo
- Formato de atención o historia clínica
- Lapicero

Técnica:

El personal de salud responsable debe realizar lo siguiente:

- Lavarse las manos con agua y jabón.
- El ambiente debe estar con una iluminación tenue u oscurecida.
- Verificar que el oftalmoscopio directo esté calibrado en "O".
- El evaluador se ubica a una distancia de 1 metro de la persona a evaluar, dirige la luz del oftalmoscopio directo hacia ambos ojos del evaluado y observa a través del mismo, las pupilas, buscando un reflejo naranja-rojizo, bilateral y simétrico.

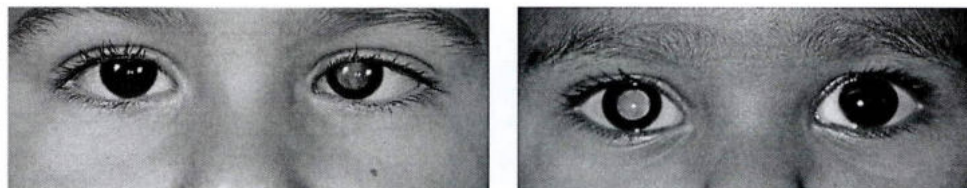


Reflejo rojo normal



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

- e. Es normal que se detecte el reflejo naranja-rojizo, bilateral y simétrico en la pupila al iluminar la córnea.
- f. Es anormal la ausencia del reflejo, la asimetría, así como la presencia de un reflejo de color blanco (leucocoria o pupila blanca) o puntos negros en uno o ambos ojos.
- g. Un reflejo rojo ausente, pálido o blanco (leucocoria), indica alteración de la transparencia de los medios debido a la presencia de opacidad corneal (leucomas), catarata, hemorragia vítrea y tumoraciones (retinoblastoma).



Reflejo rojo anormal

Registro:

Consignar en el formato HIS: Examen de los ojos y de la visión, CIE Z01.0

Criterios de referencia

Si se detecta ausencia del reflejo rojo o alguna asimetría se debe referir al siguiente nivel de atención que cuente con médico oftalmólogo.

6.6. Evaluación del reflejo luminoso corneal (Test de Hirschberg)

El procedimiento tiene como objetivo detectar tempranamente alteraciones en el alineamiento ocular (desviaciones).

Personal de Salud que realiza el procedimiento

Médico general, licenciada en enfermería y tecnólogo médico en optometría capacitados.

Materiales:

- Linterna u oftalmoscopio directo.
- Formato de atención o historia clínica.
- Lapicero.

Técnica:

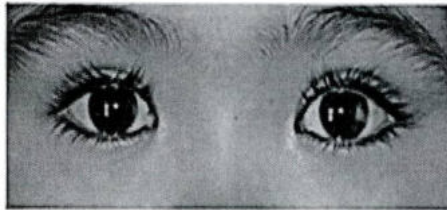
El personal de salud responsable debe realizar lo siguiente:

- a. Lavado de manos con agua y jabón.
- b. El evaluador se ubica a 50 cm de la persona a evaluar y dirige la luz de la linterna u oftalmoscopio directo hacia el punto medio de ambos ojos del evaluado y observa si la luz se refleja en el centro de la pupila de ambos ojos y de manera simétrica.
- c. Lo normal es que la persona al dirigir la mirada de ambos ojos hacia la fuente de luz se refleje en el centro de la pupila de ambos ojos de manera simétrica.
- d. Es anormal si se presenta desviaciones o asimetrías, es probable que exista estrabismo.

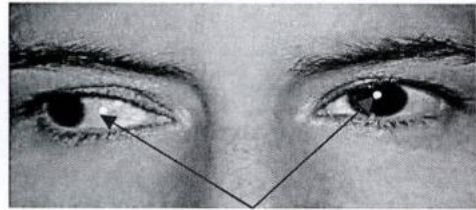


DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

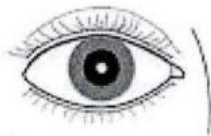
- e. Si el reflejo está desplazado, nos indica desviación de ese ojo. Si en uno de los ojos el reflejo luminoso corneal cae al centro y en el otro no, la posición del reflejo desplazado nos indica la desviación de ese ojo.



Reflejo luminoso corneal normal



Reflejo luminoso corneal anormal en el OD



Reflejo luminoso corneal simétrico



Reflejo luminoso corneal asimétrico OI



Reflejo luminoso corneal asimétrico en ojo izquierdo

Se coloca en la historia clínica si es simétrico o asimétrico, especificando que ojo.

Registro:

Consignar en el formato HIS: Examen de los ojos y de la visión, CIE Z01.0

Criterios de referencia

Si se detecta la presencia de un reflejo luminoso corneal anormal o un posible estrabismo, debe ser referido al siguiente nivel de atención para ser evaluado por el médico oftalmólogo.

6.7. Evaluación del movimiento en el seguimiento de ambos ojos

Procedimiento en el cual se evalúa la capacidad de fijar y seguir la mirada de ambos ojos mientras se le muestra un objeto en movimiento.

Personal de Salud que realiza el procedimiento

Médico general, licenciada en enfermería y tecnólogo médico en optometría capacitados.

Material:

- Objeto de colores llamativos (Pelota o juguete de color rojo o verde).

Técnica:

El personal de salud responsable debe realizar lo siguiente:



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

- a. Se realiza en un ambiente iluminado y sin distractores.
- b. Explicar a la madre/padre el procedimiento que se realiza.
- c. En el niño menor de 3 meses, el procedimiento se realiza en la mesa de evaluación, colocándolo en posición decúbito dorsal. El evaluador, en posición de pie, se ubica frente al niño de tal modo que le permita visualizar los ojos y evaluarlos de manera simultánea.
- d. Esperar que el niño esté tranquilo y mostrarle un objeto de color "llamativo" a unos 50 centímetros por delante de sus ojos, buscando que mire al objeto y lo siga con la mirada cuando el evaluador lo desplace lentamente hacia un lado u otro.
- e. El examen se hace a los 3, 6, 12 y 36 meses de edad. Este examen debe ser realizado por la licenciada de enfermería o médico general capacitado como parte del control de crecimiento y desarrollo.

Registro:

Consignar en el formato HIS: Examen de los ojos y de la visión, CIE Z01.0

Criterios de referencia

Se espera que la niña o el niño fijen el objeto con la mirada y lo siga con ambos ojos cuando el examinador lo desplace.

Si no está presente, debe interpretarse como anormal; las causas pueden ser diversas, por ello el profesional debe derivarlo para que lo evalúe el médico oftalmólogo.

6.8. Limpieza palpebral y de pestañas

Personal de Salud que realiza el procedimiento

Médico general, licenciada en enfermería y tecnólogo médico en optometría capacitados.

Indicaciones:

1. Antes de aplicar gotas o ungüentos oftálmicos.
2. Para limpiar secreciones o legañas en caso de conjuntivitis u otras condiciones.
3. Para limpiar costras o caspa de las pestañas, en caso de blefaritis u otras condiciones.
4. Limpiar sustancias de los párpados en caso de salpicaduras.

Consideraciones previas

Los párpados ayudan a proteger las estructuras del ojo, se cierran y se abren para impedir la entrada de partículas externas al ojo y a uniformizar la película lagrimal.

La higiene palpebral es importante para que los párpados puedan cumplir correctamente sus funciones y garantizar así la salud visual. Cuando no se realiza correctamente se acumulan en toda la estructura palpebral desechos, residuos de cosméticos que pueden desencadenar una blefaritis.

En ojos sanos basta con enjuagar los ojos durante el baño diario para mantener una higiene palpebral óptima, en ojos irritados o con antecedentes de blefaritis la limpieza debe ser más rigurosa.



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Materiales:

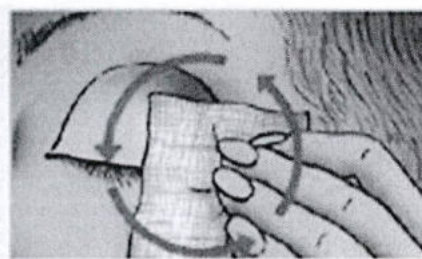
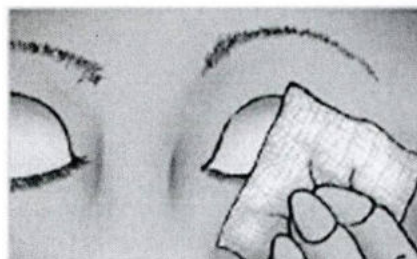
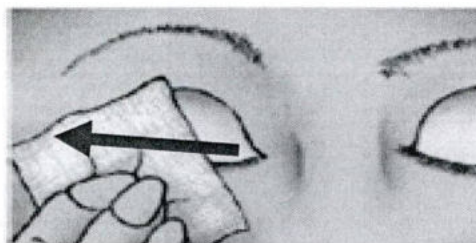
- Gasa tipo estampilla 5 x 5 cms.
- Agua o suero salino al 0.9%.
- Hisopos.
- Champú para bebé.



Técnica para limpieza palpebral:

El personal de salud responsable debe realizar lo siguiente:

- a. Lavarse las manos con agua y jabón.
- b. Informar a la persona el procedimiento que se va a realizar.
- c. Humedecer una gasa con agua hervida fría o solución salina.
- d. Con los ojos cerrados de la persona afectada, limpiar desde el borde interno al borde externo del ojo.
- e. Usar una gasa nueva para cada pasada.
- f. En caso que exista caspa o costra en el borde palpebral, colocar toallita húmeda sobre el ojo cerrado.
- g. Realizar un breve masaje haciendo movimientos circulares con el objetivo de desprender y arrastrar las partículas.
- h. Repetir el procedimiento cuantas veces sea necesario para lograr eliminar las secreciones u otras sustancias.
- i. Continuar con el mismo procedimiento con el otro ojo si es necesario.

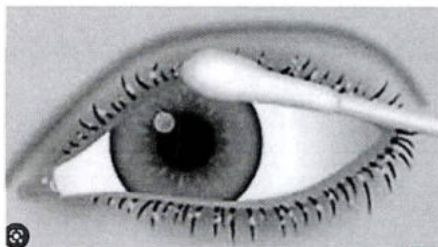


Técnica para limpieza de pestañas:

La limpieza de pestañas se realiza cuando la limpieza palpebral no ha removido toda la caspa o costras de las pestañas en casos de blefaritis y/o conjuntivitis.

El personal de salud responsable debe realizar lo siguiente

- a. Lavarse las manos con agua y jabón.
- b. Informar a la persona el procedimiento que se va a realizar.
- c. En media taza de agua tibia agregar un tercio (1/3) de cucharadita de champú de bebé y mezclar.
- d. Empapar el hisopo en la solución y limpiar los bordes de los párpados y las pestañas con movimientos horizontales.
- e. Usar un hisopo para el párpado superior y otro para el inferior.
- f. Repetir el procedimiento hasta eliminar toda la caspa o costras de las pestañas.



<https://www.google.com/search?q=limpieza+de+pesta%C3%B1as+y+papados&rlz>

En el caso de encontrar alguna lesión o anomalía durante la limpieza o no se observa mejoría, referir al médico oftalmólogo.

Registro:

Consignar en el formato HIS: Examen de los ojos y de la visión, CIE Z01.0

6.9. Lavado ocular

Es un procedimiento por medio del cual se realiza una irrigación o lavado de la superficie ocular mediante la instilación de suero fisiológico, con el fin de disminuir el tiempo de contacto entre la superficie del ojo y el cuerpo extraño o sustancias químicas para prevenir la pérdida visual.

Personal de Salud que realiza el procedimiento

Médico general, licenciada en enfermería y tecnólogo médico en optometría capacitados.

Indicaciones:

- Contacto con sustancias químicas:
 - o Ácidos (sulfúrico como el que se encuentra en baterías de autos, acético/vinagre, clorhídrico que se usa para desinfección en las piscinas, sulfuroso que se encuentran en refrigerantes o blanqueadores, fluorhídrico que se encuentra en desengrasantes y se usa para grabado en vidrio y cerámica, este último es el más lesivo por su penetrancia, comparable a un álcali),
 - o Álcali (detergentes, desinfectantes, disolventes, amoníaco, entre otros),



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

- Sustancias químicas en los trabajos de construcción, como el cemento y el yeso.
- Cuerpo extraño

Consideraciones previas:

- Identifique la causa de la lesión.
- Para realizar el lavado ocular es necesario tener un consultorio de buena iluminación.
- Durante el lavado ocular, evitar la luz directa sobre los ojos.
- Usar solo la fuerza suficiente para el lavado ocular, ya que el contorno del ojo está compuesto por una piel fina y sensible.
- No tocar el párpado, pestañas o globo ocular con el instrumento de irrigación.
- Si hubiera cuerpo extraño se deben retirar las partículas con ayuda de un hisopo estéril húmedo.
- En lesiones por ácidos (ácido clorhídrico, etc.) o álcalis (lejía, acetona, etc.), el lavado ocular debe ser de 15 a 30 minutos continuos y utilizar 4 frascos de solución salina (cloruro de sodio al 0.9%), para evitar quemadura corneal.

Material:

- Suero fisiológico o agua estéril.
- Jeringa descartable de 20 o 50 cc, o equipo de venoclisis
- Guantes.
- Gasas.
- Balde o batea.

Técnica:

El personal de salud responsable debe realizar lo siguiente:

- a. Explique el procedimiento a la persona.
- b. Colocarse los guantes.
- c. Retirar los lentes de contacto si los tuviera.
- d. Colocar a la persona en decúbito dorsal con la cabeza inclinada hacia el lado del ojo comprometido.
- e. Colocar la batea para la recepción del suero fisiológico o agua estéril.
- f. Limpie los bordes de las pestañas.
- g. Separe los párpados invirtiendo el saco conjuntival inferior.
- h. Indique a la persona que mire hacia arriba y luego que mueva continuamente sus ojos en todas las direcciones para que la limpieza cubra toda la superficie ocular.
- i. Irrigue del canto interno hacia el externo del ojo con 3 a 4 litros de suero fisiológico en un tiempo de 30 minutos.

Tener en cuenta irrigar toda la superficie del ojo, incluidos los fornixes superior e inferior de la córnea, la corriente debe fluir sobre la superficie y nunca apuntarse directamente a la córnea.



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

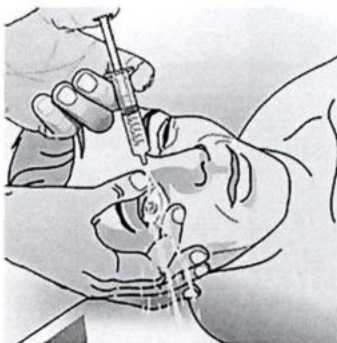


Imagen: https://www.consultoriorenberg.com.ar/contenido.php?contenido_id=8

- j. Permita cerrar el ojo durante el proceso.
- k. Seque los párpados.
- l. Repita el proceso si se requiere.
- m. Evitar colocar parche ocular.
- n. Referir a la persona afectada al establecimiento de salud con capacidad resolutive por ser una urgencia oftalmológica. Se sugiere colocar en el ojo afectado un protector ocular para evitar el toque, frotamiento o rascado involuntario del ojo afectado, es de fácil confección (Ver Anexo 2).

Registro

Consignar en el formato HIS: Lavado ocular CPT 92011

6.10. Parche ocular

El parche ocular es un procedimiento que reduce el riesgo de infección y ayuda a inmovilizar el ojo (protección y fijación).

Personal de Salud que realiza el procedimiento

Médico general, licenciada en enfermería y tecnólogo médico en optometría capacitados.

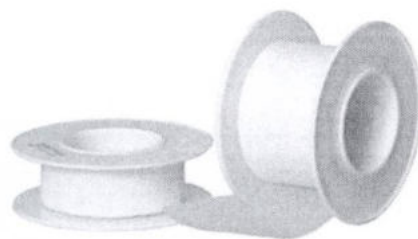
Indicaciones:

- Persona postoperada
- Trauma ocular a globo abierto (TOGA)
- Queratitis actínica
- Cuerpo extraño conjuntival
- Cuerpo extraño corneal
- Heridas en los párpados

Materiales:

- Gasa estéril
- Esparadrapo antialérgico

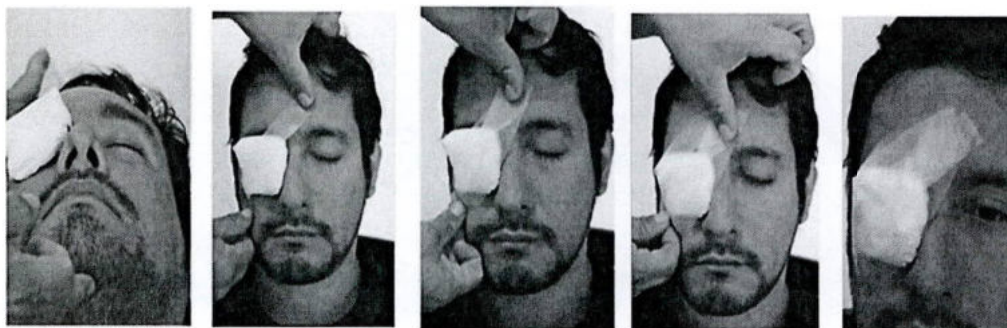




Técnica

El personal de salud responsable debe realizar lo siguiente:

- Lavar las manos con agua y jabón.
- Explicar a la persona el procedimiento que se va a realizar.
- Dos gasas estériles se doblan en cuatro y se coloca una sobre la otra.
- Se solicita a la persona cerrar los ojos.
- Se prepara cinco tiras de esparadrapo.
- Se coloca las dos gasas juntas con una tira de esparadrapo sobre el ojo, luego se coloca las otras cuatro tiras para asegurar que el ojo este cubierto y la persona no pueda abrirlo.



Fotos CSOPC



De acuerdo a la situación clínica en que se encuentre el ojo, según la capacidad resolutoria del establecimiento de salud y/o gravedad del caso, se debe referir a la persona al médico oftalmólogo.

Registro

Consignar en el formato HIS: Parche ocular CPT 92010

6.11. Eversión del párpado

Es un procedimiento necesario para el examen del ojo. La conjuntiva tarsal se encuentra en la parte interna de los párpados, por lo que examinarla es complicado. Para poder observar este tejido oculto a simple vista se utiliza la técnica de eversión del párpado, que consiste en darle vuelta al párpado y observar la parte interior, es decir la parte que



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

está en contacto con el ojo; se puede realizar la eversión del párpado superior como el inferior.

Personal de Salud que realiza el procedimiento

Médico general, licenciada en enfermería y tecnólogo médico en optometría capacitados.

Indicaciones:

- Extracción de cuerpo extraño
- Enfermedad externa del Ojo - Tracoma

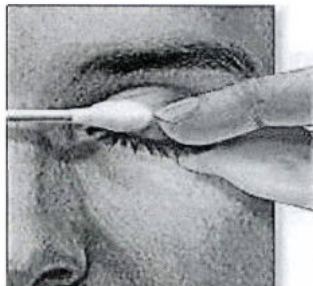
Materiales:

- Hisopo
- Linterna
- Guante

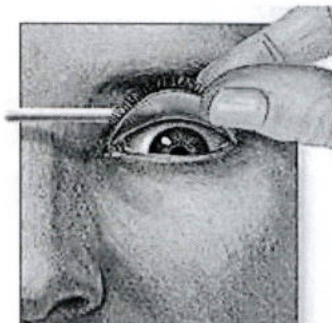
Técnica:

El personal de salud responsable debe realizar lo siguiente:

- a. Lavarse las manos con agua y jabón
- b. La persona sentada se le solicita que mire hacia abajo.
- c. Coger el borde del párpado superior con el dedo pulgar e índice, tirando el párpado hacia abajo y hacia afuera del globo ocular.

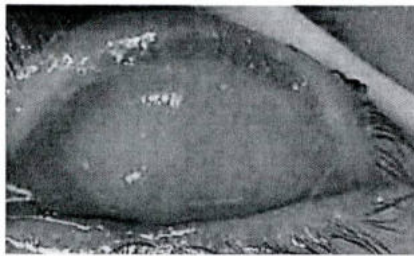


- d. Con la otra mano se presiona con cuidado el hisopo hacia abajo y el párpado se jala hacia arriba.

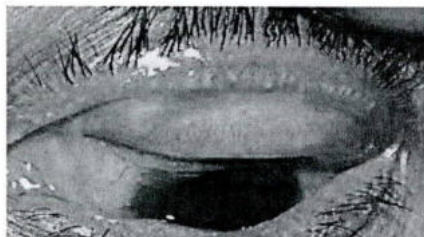


- e. Se sostiene firmemente el borde del párpado contra el borde superior de la órbita para observar la conjuntiva tarsal.





- f. Quitar el hisopo y observar con una linterna.



En caso no se pueda extraer el cuerpo extraño, no insistir y referirlo a un establecimiento de salud con capacidad resolutive.

6.12. Administración de medicamentos oftálmicos (Aplicación de gotas y ungüento)

Personal de Salud que realiza el procedimiento

Médico general, licenciada en enfermería y tecnólogo médico en optometría capacitados.

Indicaciones:

Se realiza con prescripción del médico en caso de enfermedades externas del ojo, glaucoma, síndrome de ojo seco, personas post operadas de catarata y otras enfermedades oftalmológicas.

Consideraciones previas

Del medicamento oftalmológico, tener en cuenta:

- No aplicar dos medicamentos al mismo tiempo, esperar 10 minutos aproximadamente.
- Una vez abierto el frasco, su duración es de un mes aproximadamente.
- Mantener el frasco en ambiente adecuado según recomendaciones del fabricante.

Materiales:

- Agua o suero salino al 0.9%
- Gasas
- Papel toalla
- Gotero oftálmico
- Ungüento oftálmico



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN



Agua



Gasas



Papel toalla

Técnica para aplicación de gota oftálmica

El personal de salud responsable debe realizar lo siguiente:

- a. Lavarse las manos con agua y jabón.
- b. Verificar el nombre del medicamento y fecha de vencimiento.
- c. Explicar a la persona el procedimiento que se va a realizar.
- d. Realizar la limpieza palpebral.
- e. Colocar a la persona sentada o en decúbito dorsal con el cuello en leve hiperextensión.
- f. Agitar el gotero varias veces.
- g. Abrir el gotero sin tocar la punta y dejar la tapa de costado para evitar la contaminación de los bordes.
- h. Pedir a la persona que mire hacia arriba.
- i. Con la mano dominante sostener el gotero a 1 o 2 cm por encima del saco conjuntival.
- j. Con el dedo índice de su mano no dominante presionar suavemente hacia abajo el párpado inferior, de tal manera que quede expuesto el saco conjuntival.
- k. Aplicar una gota en el centro del fondo del saco conjuntival sin tocar el ojo.
- l. Espere unos segundos para dejar de presionar el párpado inferior.
- m. Repetir el procedimiento en el otro ojo si está indicado.
- n. Cerrar el frasco y lavarse las manos.



Foto: CSOPC



Técnica para aplicación de ungüento oftálmico

El personal de salud responsable debe realizar lo siguiente:

- a. Lavarse las manos con agua y jabón.
- b. Verificar el nombre del medicamento y fecha de vencimiento.
- c. Explicar a la persona el procedimiento que se va a realizar.
- d. Colocar a la persona sentada y realizar la limpieza palpebral.
- e. Colocar la cabeza de la persona ligeramente hacia atrás, pedirle que mire hacia abajo.
- f. Abrir el ungüento sin tocar la punta y dejar la tapa de costado para evitar la contaminación de los bordes.

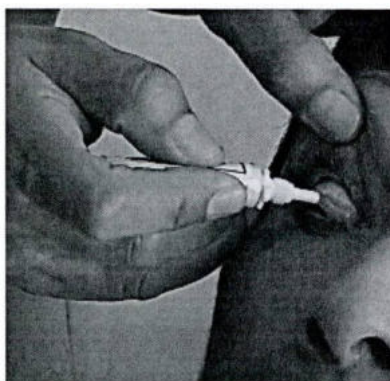
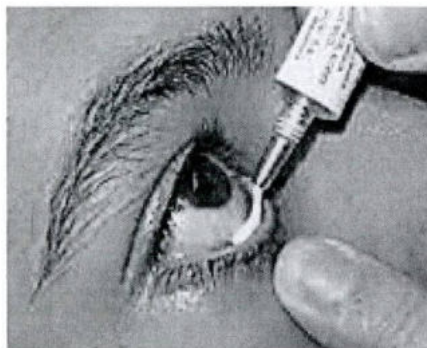


Foto: Instituto Nacional de Oftalmología

- g. Levantar el párpado superior de la persona con la mano no dominante.
- h. Aplicar el ungüento por debajo del párpado superior.
- i. En caso que la persona se auto aplique, se recomienda:
 - o Mirar hacia arriba y con el dedo índice de su mano no dominante presionar suavemente hacia abajo el párpado inferior, de tal manera que quede expuesto el saco conjuntival.
 - o Aplicar el ungüento a lo largo del saco conjuntival.



- j. Gire el tubo cuando llegue al borde del ojo. Esto ayuda a separar el ungüento del tubo.



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

- k. Cerrar el ojo de la persona suavemente y parpadear varias veces para que el ungüento de extienda sobre la superficie ocular.
- l. Limpiar el exceso del ungüento sin tocar el ojo.
- m. La visión puede estar nublada al abrir los ojos, no frotarse, continuar parpadeando hasta que la visión se aclare.
- n. Repetir el procedimiento en el otro ojo de requerirlo.
- o. Cerrar el tubo.
- p. Lavarse las manos.

Si es necesario aplicar un segundo ungüento, espere 30 minutos aproximadamente.

En el caso de encontrar alguna lesión o anomalía durante la aplicación de las gotas o ungüento, o no se observa mejoría, referir a la persona al médico oftalmólogo.

Registro

Consignar en el formato HIS: Aplicación o administración de medicamentos CPT 99199.11

6.13. Determinación de la agudeza visual

Personal de Salud que realiza el procedimiento

Médico general, licenciada en enfermería o tecnólogo médico en optometría capacitado y excepcionalmente el técnico de enfermería capacitado.

Consideraciones previas

Se realiza primero sin lente corrector, si la persona evaluada usa lente corrector de lejos se realiza la evaluación con corrector en un segundo momento.

Si el resultado de la evaluación sin lente corrector es $\leq 20/70$ en personas de 50 años a más, se realiza la medición de la agudeza visual con agujero estenoico (AE).

El personal de salud luego de realizar la agudeza visual, los resultados lo registrarán en cuadro siguiente que se consigna en la Hoja de procedimientos de salud ocular (Ver anexo N° 3):

Registro de Agudeza Visual

OJO	SC	CC	OAE
OD			
OI			

SC: Sin lentes correctores CC: Con lentes correctores OAE: Ocluser con agujero estenoico

Materiales:

- Cartilla de medición de agudeza visual a tres metros.
- Ocluser para niños.
- Ocluser para adulto con agujero estenoico (AE).
- "E" direccional.
- Puntero de madera o de metal de 30 cm de largo.
- Cuerda de 3 metros de largo con marcas a 1,5 metros.
- Linterna de bolsillo con luz blanca u oftalmoscopio directo (como fuente de luz).
- Formato de registro de AV.
- Lapicero.
- Cinta adhesiva (para marcar el piso y pegar la cartilla en la pared).



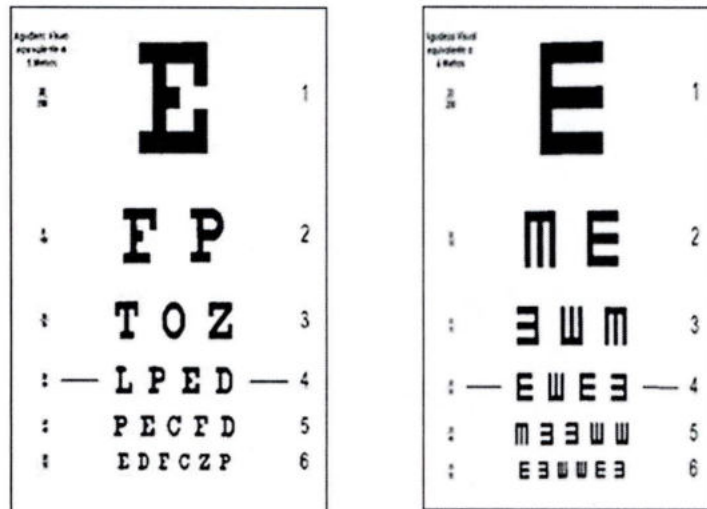
DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

- Alcohol de 70° con dosificador en spray y gasa para la limpieza del oclisor y letra E.
- Papel Toalla.

Técnica:

El personal de salud responsable debe realizar lo siguiente:

- a. Verificar el ambiente que debe tener mínimo 4 metros de largo aproximadamente, libre de distractores e iluminado. Evitar el deslumbramiento de la persona a evaluar, provocado por una iluminación intensa que se refleja en la cartilla.
- b. Lavarse las manos con agua y jabón.
- c. Revisar los materiales a utilizar en el procedimiento (Ver Anexo N° 4).
- d. Informar a la persona y/o acompañante el procedimiento que se va realizar, con la finalidad que colabore, asimismo, se le indicará que lea hasta donde pueda ver sin dificultad sin realizar mayor esfuerzo ("achinamiento", abrir más los ojos, entre otros).
- e. La utilización de la cartilla depende de la persona a evaluar, si es letrado o conoce las letras se utilizará la cartilla de optotipos de letras, y si es iletrado se utilizará la cartilla de optotipo de la E.



- f. A partir de la pared o superficie plana medir con la soga una distancia de tres metros y 1.50 metros colocando marcas visibles en el piso con cinta adhesiva.

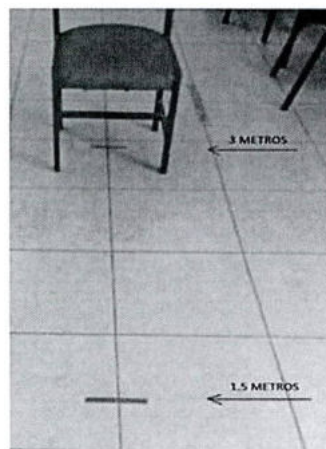


Foto: Curso de Atención Esencial en Salud Ocular



C. DIAZ V.



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

- g. Colocar una silla sobre la marca a 3 metros, de manera que la marca quede en el centro de la silla.

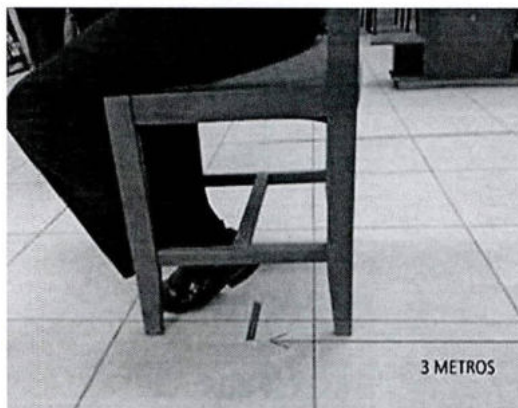


Foto: Curso de Atención Esencial en Salud Ocular

- h. Colocar la cartilla en la pared o superficie plana a una altura que coincida la fila 20/30 con el eje visual de la persona evaluada, la cual puede variar de acuerdo a la estatura.

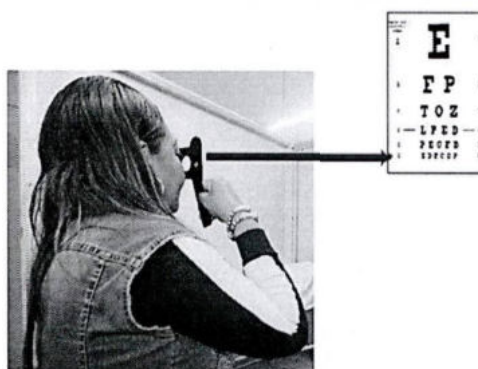


Foto: CSOPC

- i. Realizar el examen empezando por el ojo derecho, el evaluador se ubicará frente al evaluado y colocará el ocluidor cubriendo el ojo izquierdo, y se solicita al evaluado coger el mango del ocluidor, en caso de niños pequeños se le solicitará al acompañante que coja el mango del ocluidor y lo mantenga de forma fija.



Foto: CSOPC

- j. El evaluador se coloca al lado de la cartilla y señala con el puntero cada uno de los optotipos de cada fila de la cartilla, sin tapar el optotipo (en la parte inferior de cada



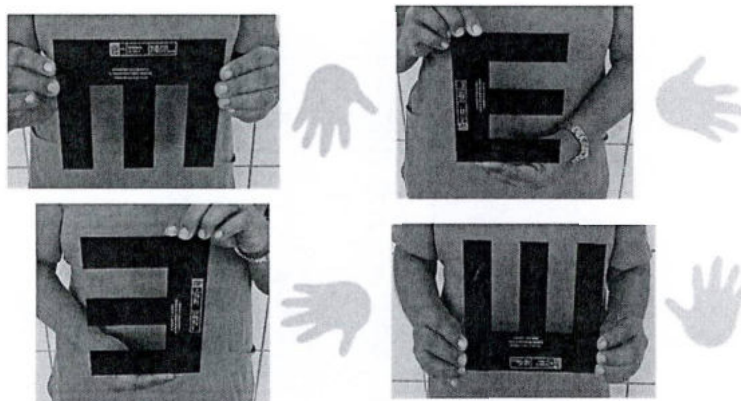
DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

optotipo), y preguntará ¿qué letra es?, el evaluador procura no detenerse por más de cinco segundos en cada optotipo señalado.



Foto: CSOPC

- k. En caso de personas iletradas o niños, el evaluador utiliza la figura con la silueta de la letra "E" direccional y explica el procedimiento, se sugiere indicar que la letra "E" es una mesa con sus "patitas" y que debe indicar con su mano la posición de: arriba, abajo, derecha e izquierda; repetir la instrucción mínimo dos veces para asegurar que la persona evaluada comprendió la indicación. Evaluar con preguntas para corroborar lo explicado.



- l. El evaluador de manera permanente debe mirar al evaluado cada vez que señale un optotipo a fin de que se constate la adecuada ubicación del oclisor y que el evaluado no realice esfuerzo para ver.



Foto: CSOPC



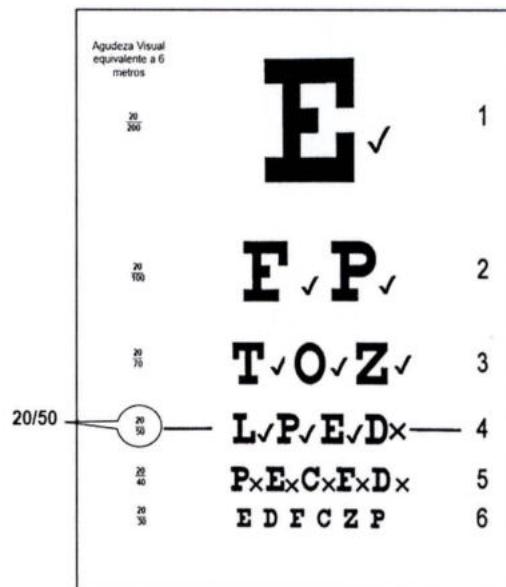
DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

m. La AV se determina en base a la fracción correspondiente a:

- La última fila en la que logró identificar todos los optotipos o
- La última fila en que logró leer más de la mitad de los optotipos

Ejemplos:

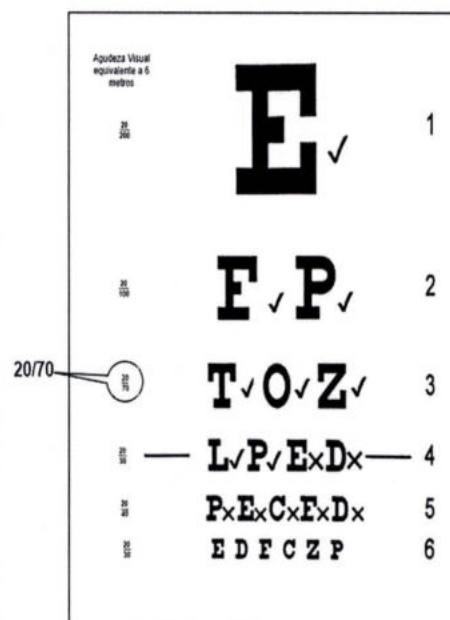
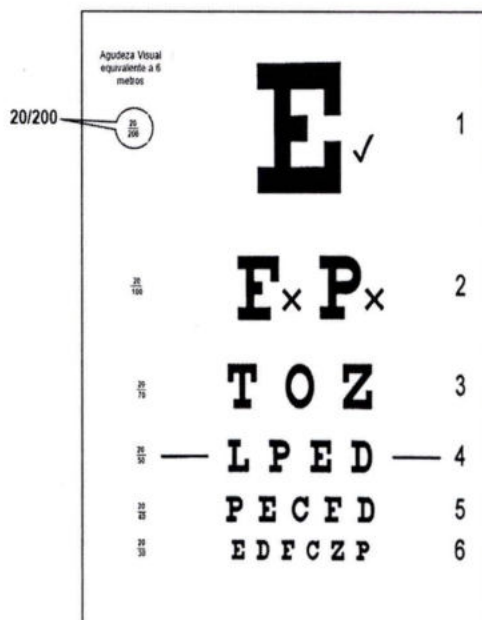
- 1) Si la persona evaluada identifica todos los optotipos de la fila 1, 2 y 3, tres optotipos de la fila 4 y ningún optotipo de la fila 5, en este caso la AV es la fracción de la fila anterior 20/50 (Fila 4).



- 2) La persona evaluada con el ojo derecho (OD) solo identifica el optotipo de la fila 1, su resultado será 20/200, y con en el ojo izquierdo (OI) identifica los optotipos de la fila 1, 2 y 3, y de la fila 4 identifica solo 2 optotipos, su resultado es 20/70 correspondiente a la fila 3, porque en la fila 4 identificó solo la mitad de los optotipos (2 de 4).

Ojo derecho

Ojo Izquierdo



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Si el evaluado no logra identificar ninguno de los optotipos de la cartilla a la distancia de 3 metros, el evaluador se acerca al evaluado o el evaluado se acerca con la silla a metro y medio de la cartilla. En dicha posición, ocluyendo el ojo no examinado pregunta al evaluado ¿Qué letra es? (cartilla de letras) o la dirección de las "patitas" de la letra "E" (Cartilla de la E) señalando **solo** el primer optotipo de la fila 1 (20/200), en caso lo reconozca anotar como resultado 20/400.

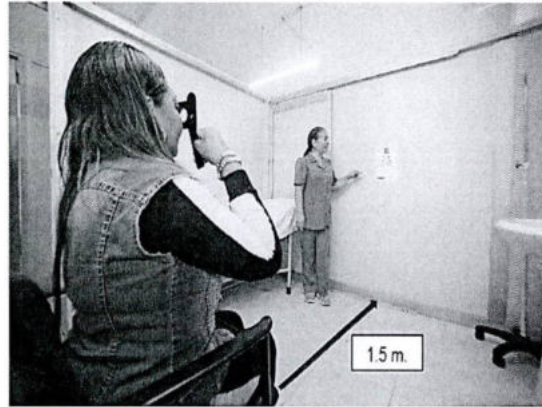
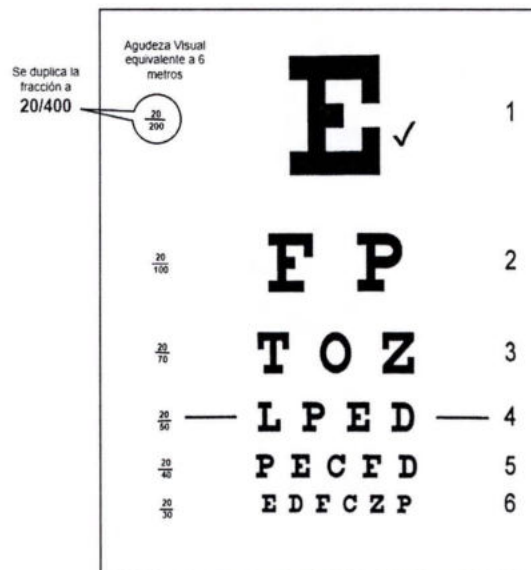


Foto: CSOPC

- 3) Si a tres metros la persona evaluada no ve ningún optotipo con el OD, se ubica a metro y medio de la cartilla y si logra identificar el optotipo de la fila 1, el resultado es 20/400. Considerando que la evaluación se realizó a metro y medio, el resultado duplica la fracción 20/200 de la fila 1 por 20/400.

Cartilla ubicada a 1.5 metros



- n. Si no logra ver el optotipo señalado, el evaluador se coloca frente al evaluado y ocluye con la mano el ojo no examinado, y con la linterna a 30 centímetros alumbra el ojo examinado y le pregunta ¿Qué ve?, esta operación se repite en tres oportunidades, la segunda se realiza con la luz apagada para confirmar su respuesta. Si percibe la luz se anota PL (percepción de luz) y si no la percibe se anota NPL (no percibe luz).

DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN



Foto: CSOPC

- o. El ocluidor con agujero estenopeico se utiliza cuando se obtiene un resultado de AV $\leq 20/70$ en personas de 50 años a más, para ello se explica a la persona evaluada que mire por uno de los agujeros e identifique el optotipo señalado.



Foto: CSOPC

- p. Culminada la evaluación del OD, el evaluador inmediatamente anota el resultado de la agudeza visual en el formato de atención o historia clínica; seguidamente inicia la evaluación del OI.
- q. Se repite el mismo procedimiento con el OI, para lo cual se ocluye el OD y se anota el resultado inmediatamente.
- r. Se informa al evaluado el resultado de la agudeza visual y brinda recomendaciones respecto al cuidado de la salud ocular de acuerdo al lenguaje y conocimiento de la persona evaluada.



Ver Flujoograma para la determinación de la agudeza visual (Anexo 5)

Registro:

Consignar en el formato HIS: Determinación de la agudeza visual, CPT 99173. Ver Anexo N° 1.

Criterios de referencia

Si la agudeza visual es menor a los valores descritos ($\leq 20/50$), es decir, si tiene una AV 20/70, 20/100, etc., se interpreta como disminución de la agudeza visual, las causas pueden ser diversas, por ello el profesional de salud a cargo del tamizaje debe derivarlo para ser evaluado por el médico general.



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Si no hubiera médico general en el establecimiento de salud, otro profesional (enfermera) capacitado realiza la referencia, en caso contrario se coordina con otro establecimiento de salud de la Red para su evaluación y/o referencia.

La persona evaluada debe ser referida en los siguientes casos:

- Si el niño de 3 a 11 años tiene una agudeza visual $\leq$ a 20/50 en uno o ambos ojos, debe ser referido al médico general para su evaluación y posible referencia al médico oftalmólogo.
- La persona de 50 años a más que tiene una agudeza visual $\leq$ a 20/70 en uno o ambos ojos con agujero estenopecico, debe ser referida al médico general para su evaluación y posible referencia al médico oftalmólogo.
- Si la persona evaluada tiene una agudeza visual normal o disminución leve, pero presenta signos o refiere síntomas oculares, debe ser referida al médico general para su evaluación y posible referencia al médico oftalmólogo.

6.14. Tamizaje de glaucoma

En los establecimientos de salud del primer nivel en los que se cuente con personal profesional capacitado (Médico o enfermera), y el equipo necesario (tonómetro), productos farmacéuticos e insumos podría realizarse la medición de la PIO, y realizarse el tamizaje de glaucoma (Anexo 6).

Es el conjunto de actividades y procedimientos orientados a identificar factores de riesgo de glaucoma (familiar en primer grado de consanguinidad con antecedente de glaucoma o ceguera de causa desconocida, edad igual o mayor de 40 años y aumento de la presión intraocular – PIO mayor de 21 mmHg en uno o ambos ojos).

Personal de Salud que realiza el procedimiento

Médico general, licenciada en enfermería y tecnólogo médico en optometría capacitados.

Técnica:

En la atención que se brinda a las personas adultas, el profesional de la salud debe identificar los factores de riesgo para glaucoma:

- Familiar en primer grado de consanguinidad con antecedente de glaucoma o ceguera de causa desconocida.
- Edad igual o mayor de 40 años.
- Aumento de la presión intraocular – PIO mayor de 21 mmHg en uno o ambos ojos.

Al identificar 02 factores de riesgo, la persona debe ser evaluada por médico general capacitado para establecer el diagnóstico presuntivo y su referencia al médico oftalmólogo, quien determina el diagnóstico definitivo



VII. RESPONSABILIDADES

7.1. Nivel Nacional

El Ministerio de Salud, a través de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, es responsable de difundir el presente Documento Técnico hasta el nivel regional, así como brindar la asistencia técnica para su implementación.



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

7.2. Nivel Regional

Las DIRESA, GERESA, DIRIS o las que hagan sus veces a nivel regional son responsables de difundir, brindar asistencia técnica, implementar y hacer cumplir lo establecido en el presente Documento Técnico en su respectivo ámbito o jurisdicción.

7.3. Nivel local

Los establecimientos de salud son responsables de aplicar y cumplir con lo establecido en el presente Documento Técnico, en lo que corresponda.

VIII. ANEXOS

Anexo N° 1: Registro del resultado de los procedimientos en el formato HIS

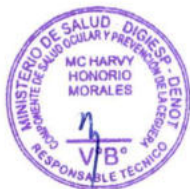
Anexo N° 2: Confección de protector ocular casero

Anexo N° 3: Hoja de evaluación de procedimientos de salud ocular

Anexo N° 4: Materiales para la determinación de la Agudeza Visual

Anexo N° 5: Flujograma para la determinación de la Agudeza Visual

Anexo N° 6: Alternativas para la medición de la Presión Intra Ocular



ANEXO 1

REGISTRO DEL RESULTADO DE LOS PROCEDIMIENTOS EN EL FORMATO HIS

Agudeza Visual – AV:

En el formato HIS se considera el resultado de la AV sin correctores.

El registro de la AV se debe realizar por cada ojo, considerando la fracción numérica ubicada a la izquierda de la última fila de la cartilla que la persona evaluada logró leer o la última fila en la que leyó más de la mitad de los optotipos.

- ❖ Registro de la determinación de agudeza visual en niños de 3 a 11 años (tamizaje de errores refractivos):

Ejemplo: Si la persona con el OD logró leer hasta la quinta fila tiene una AV de 20/40 y con el OI logró leer hasta la cuarta fila su resultado es 20/50.

El registro de la AV en el formato HIS, en la columna diagnóstico o motivo de la consulta se coloca Determinación de agudeza visual y en la columna Valor LAB se coloca en la columna 1° el resultado del OD (Valor del denominador: 40) y en la columna 2° el resultado del OI (Valor del denominador: 50).

En la columna Código CIE/CPT colocar 99173 que corresponde a la determinación de la AV.

AÑO		3	MES	4	NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD (IPRESS)			5			UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS (UPSS)			6			NOMBRE DEL RESPONSABLE DE LA ATENCIÓN		
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
DIA	D.N.I.	FINANC.	DISTRITO DE PROCEDENCIA	EDAD	SEXO	PERÍMETRO CEFÁLICO Y ABDOMINAL	EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA HEMOGLOBINA	ESTABLEC.	SERVICIO	DIAGNÓSTICO MOTIVO DE CONSULTA Y/O ACTIVIDAD DE SALUD			TIPO DE DIAGNÓSTICO			VALOR LAB			CÓDIGO CIE/CPT
	HISTORIA CLÍNICA	10	12										P	D	R	1°	2°	3°	
	GESTANTE/PUERPERA	ETNA	CENTRO POBLADO																
NOMBRES Y APELLIDOS PACIENTE:				(*)FECHA DE NACIMIENTO: __/__/__				FECHA ÚLTIMO RESULTADO DE Hb: __/__/__				FECHA DE ÚLTIMA REGLA: __/__/__							
13	72620655	1	Comas	6	M	PC	PESO	N	N	1. Determinación de la agudeza visual			P	R	R	40	50		99173
	725232				F	Pab	TALLA			2.			P	D	R				
		58			D		Hb	R	R	3.			P	D	R				

- ❖ Registro de la determinación de agudeza visual en adulto de 50 años a más de edad (tamizaje de catarata):

Ejemplo: Si la persona tiene en el OD una agudeza visual 20/70 registrar: **70**; y en el OI 20/200 registrar: **200**

En la columna Código CIE/CPT colocar 99173 que corresponde a la determinación de la AV.

AÑO		3	MES	4	NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD (IPRESS)			5			UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS (UPSS)			6			NOMBRE DEL RESPONSABLE DE LA ATENCIÓN		
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
DIA	D.N.I.	FINANC.	DISTRITO DE PROCEDENCIA	EDAD	SEXO	PERÍMETRO CEFÁLICO Y ABDOMINAL	EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA HEMOGLOBINA	ESTABLEC.	SERVICIO	DIAGNÓSTICO MOTIVO DE CONSULTA Y/O ACTIVIDAD DE SALUD			TIPO DE DIAGNÓSTICO			VALOR LAB			CÓDIGO CIE/CPT
	HISTORIA CLÍNICA	10	12										P	D	R	1°	2°	3°	
	GESTANTE/PUERPERA	ETNA	CENTRO POBLADO																
NOMBRES Y APELLIDOS PACIENTE:				(*)FECHA DE NACIMIENTO: __/__/__				FECHA ÚLTIMO RESULTADO DE Hb: __/__/__				FECHA DE ÚLTIMA REGLA: __/__/__							
13	08041967	1	Comas	65	M	PC	PESO	N	N	1. Determinación de la agudeza visual			P	R	R	70	200		99173
	65069				F	Pab	TALLA			2.			P	D	R				
		58			D		Hb	R	R	3.			P	D	R				



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Tamizaje de glaucoma

❖ Registro de la determinación de la PIO

Ejemplo: Si a la persona se le determina PIO: OD = 15mmHg y en OI= 25mmHg. Registrar en el formato HIS, en la columna diagnóstico o motivo de la consulta se coloca Determinación de la presión intra ocular y en la columna Valor LAB se coloca en la columna 1° el resultado del OD: Normal y en la columna 2° el resultado del OI Anormal.

AÑO		3	MES	4	NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD (IPRESS)				5				UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS (UPSS)				6		NOMBRE DEL RESPONSABLE DE LA ATENCIÓN			
																	DNI					
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							
DIA	D.N.I.	FRANC.	DISTRITO DE PROCEDENCIA	EDAD	SEXO	PERIMETRO CEFÁLICO Y ABDOMINAL	EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA HEMOGLOBINA	ESTABLEC.	SERVICIO	DIAGNÓSTICO MOTIVO DE CONSULTA Y/O ACTIVIDAD DE SALUD	TIPO DE DIAGNÓSTICO			VALOR LAB			CÓDIGO CIE / CPT					
	HISTORIA CLÍNICA	10	12								P	D	R	P	2°	3°						
	GESTANTE/PUERPERA	ETNIA	CENTRO POBLADO																			
NOMBRES Y APELLIDOS PACIENTE:				(*FECHA DE NACIMIENTO: ____/____/____)				FECHA ÚLTIMO RESULTADO DE Hb: ____/____/____				FECHA DE ÚLTIMA REGIA: ____/____/____										
13	15035482	1	Braha	49	M	PC	PESO	N	N	1. Determinación de la presión intraocular	P	X	R	N	A	92100						
	26545	58		D	F	Pab	TALLA	X	C	2.	P	D	R									
							Hb	R	R	3.	P	D	R									

Lavado ocular y administración de medicamento

❖ Registro de los procedimientos

Ejemplo: Paciente le cayó cemento, esquirla de algún material o sustancias químicas, se realiza exploración externa del ojo y otros procedimientos. En el formato HIS se registra en la columna 19 en la primera fila: Trastorno del ojo y sus anexos y en la columna LAB (1) registra RF en caso de referirlo, en la segunda fila de la columna 19 se registra: Examen de los ojos y de la visión y en la columna LAB (1) A (anormal) o N (normal) según corresponda, en la tercera fila de la columna 19 se registra Lavado ocular y en la cuarta fila se registra Administración de medicamentos.

AÑO		3	MES	4	NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD (IPRESS)				5				UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS (UPSS)				6		NOMBRE DEL RESPONSABLE DE LA ATENCIÓN			
																	DNI					
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							
DIA	D.N.I.	FRANC.	DISTRITO DE PROCEDENCIA	EDAD	SEXO	PERIMETRO CEFÁLICO Y ABDOMINAL	EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA HEMOGLOBINA	ESTABLEC.	SERVICIO	DIAGNÓSTICO MOTIVO DE CONSULTA Y/O ACTIVIDAD DE SALUD	TIPO DE DIAGNÓSTICO			VALOR LAB			CÓDIGO CIE / CPT					
	HISTORIA CLÍNICA	10	12								P	D	R	P	2°	3°						
	GESTANTE/PUERPERA	ETNIA	CENTRO POBLADO																			
NOMBRES Y APELLIDOS PACIENTE:				(*FECHA DE NACIMIENTO: ____/____/____)				FECHA ÚLTIMO RESULTADO DE Hb: ____/____/____				FECHA DE ÚLTIMA REGIA: ____/____/____										
13	15942156	1	Lima	57	M	PC	PESO	N	N	1. Trastorno del ojo y sus anexos	P	X	R	RF		H579						
	140153	58		D	F	Pab	TALLA	X	C	2. Examen de los ojos y de la visión	P	X	R	A		Z010						
							Hb	R	R	3. Lavado ocular	P	D	R			92011						
NOMBRES Y APELLIDOS PACIENTE:				(*FECHA DE NACIMIENTO: ____/____/____)				FECHA ÚLTIMO RESULTADO DE Hb: ____/____/____				FECHA DE ÚLTIMA REGIA: ____/____/____										
13		1			A	M	PC	PESO	N	N	1. Administración de medicamentos (Aplicación de gotas o ungüento)	P	X	R		9999.11						
		58			M	F	Pab	TALLA	X	X	2.	P	X	R								
							Hb	R	R	3.	P	X	R									



ANEXO N° 2

CONFECCIÓN DE PROTECTOR OCULAR CASERO

El protector ocular se usa para evitar el toque, frotamiento o rascado involuntario del ojo afectado u operado. También para facilitar el traslado de la persona. Su confección es fácil y se necesita materiales simples.

Personal de Salud que realiza la confección

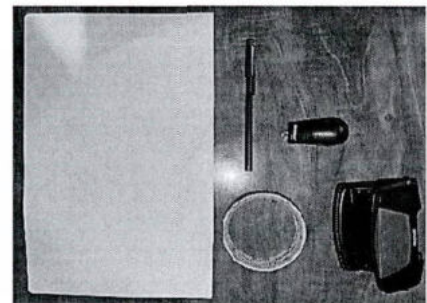
Personal de salud capacitado.

Indicaciones:

1. Personas postoperadas.
2. Úlceras corneales.
3. Trauma ocular abierto sobre el parche ocular.
4. Quemaduras físicas o químicas para facilitar el traslado.
5. Evitar el frotamiento o rascado involuntario de los ojos.

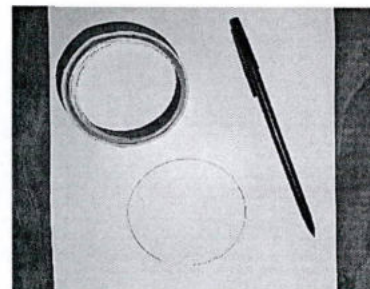
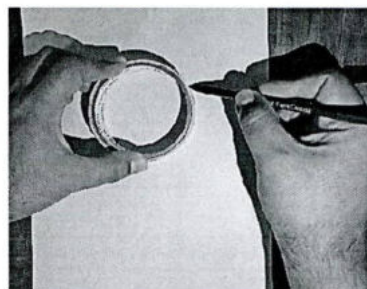
Materiales:

- Cartulina
- Tijera
- Objeto circular con un diámetro de 8 a 10 cm
- Perforador
- Engrapador
- Esparadrapo antialérgico

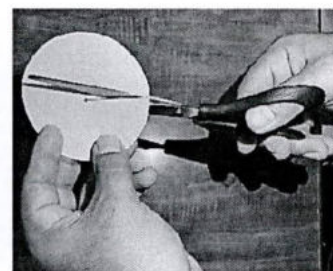
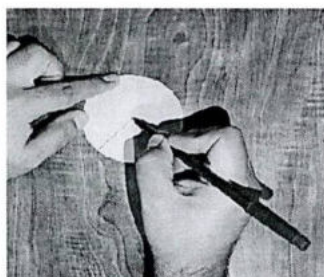
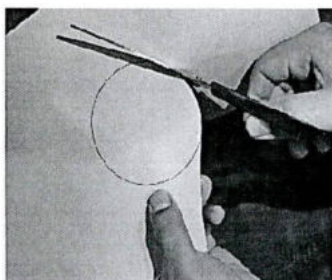


Técnica:

- a. Colocar el objeto circular sobre la cartulina y trazarlo con un lápiz o lapicero.

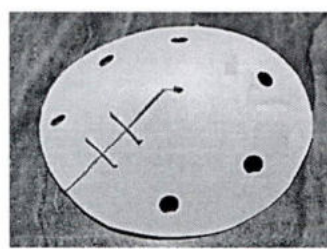
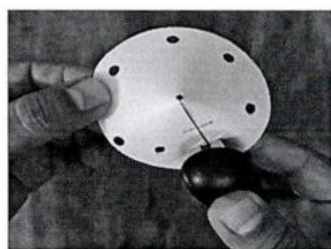
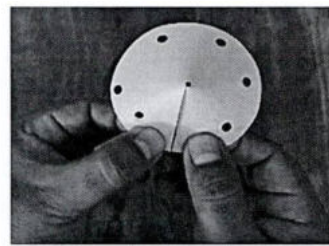
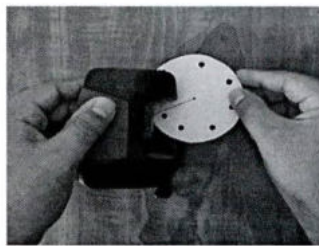
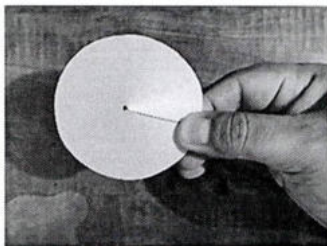


- b. Con la tijera cortar según el círculo, con el lápiz marcar una línea desde el centro hacia afuera y cortar con la tijera



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

- c. Sobreponer los lados cortados de manera que quede ligeramente como un cono, engramparlo para evitar que se abra y cubrirlo con esparadrapo, seguidamente con el perforador se hacen de 5 a 6 perforaciones para permitir la ventilación de la córnea.



- d. Colocar el protector casero a la persona y sujetarlo con esparadrapo antialérgico en la parte superior e inferior para fijarlo.



Fotos CSOPC



ANEXO N° 3
HOJA DE EVALUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE SALUD OCULAR
NIÑOS DE 3 A 11 AÑOS

FECHA: / /

NOMBRES Y APELLIDOS: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

ANTECEDENTES: _____

1. AGUDEZA VISUAL

OJO	S/C	C/C
O.D		
O.I		

2. EXAMEN OCULAR EXTERNO: (señale y describa si encuentra alguna alteración)

2.1. EXAMEN EXTERNO DEL OJO

OJO DERECHO

OJO IZQUIERDO



N°		OJO DERECHO	OJO IZQUIERDO
01	PÁRPADOS		
02	PESTAÑAS		
03	CONJUNTIVA		
04	ESCLERÓTICA		
05	CÓRNEA		
06	IRIS		
07	PUPILA		



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

5.-DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO:

6.-PLAN DE TRABAJO:

7.- DATOS DEL PARTICIPANTE:

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

PROFESIÓN: _____ EE.SS: _____



HOJA DE EVALUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE SALUD OCULAR
ADULTOS DE 50 AÑOS A MÁS

FECHA: / /

NOMBRES Y APELLIDOS: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

ANTECEDENTES: _____

1. AGUDEZA VISUAL

OJO	S/C	C/C	AE
O.D			
O.I			

2. EXAMEN OCULAR EXTERNO: (señale y describa si encuentra alguna alteración)

2.1. EXAMEN EXTERNO DEL OJO

OJO DERECHO

OJO IZQUIERDO



Nº		OJO DERECHO	OJO IZQUIERDO
01	PÁRPADOS		
02	PESTAÑAS		
03	CONJUNTIVA		
04	ESCLERÓTICA		
05	CÓRNEA		
06	IRIS		
07	PUPILA		



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

5.-DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO:

6.-PLAN DE TRABAJO:

7.- DATOS DEL PARTICIPANTE:

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

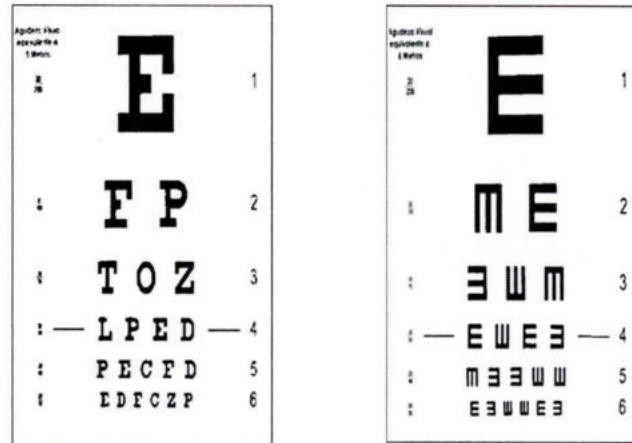
PROFESIÓN: _____ EE.SS: _____



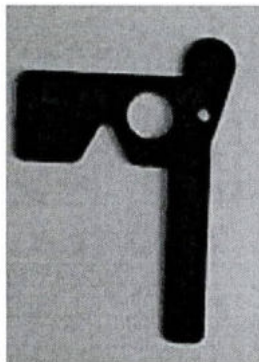
ANEXO N° 4

MATERIALES PARA LA DETERMINACIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL

Cartilla de optotipos a 3 metros



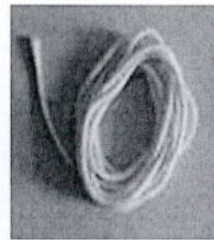
Ocluser



Puntero



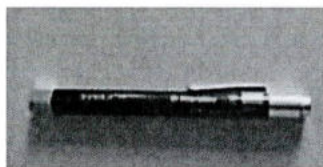
Soga



E direccional



Linterna



Formato de atención

FORMA DE REGISTRO DE PROCEDIMIENTOS OFTALMOLÓGICOS

FECHA: / /

DATOS DEL PACIENTE

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ SEXO: _____

EDAD: _____

AGUDEZA VISUAL

OD	OS	OT	SA

3. EXAMEN OCULAR EXTERNO (palpar y decirle si encuentra alguna alteración)

3.1. EXAMEN OCULAR DEL OJO

ODI EXTERNO

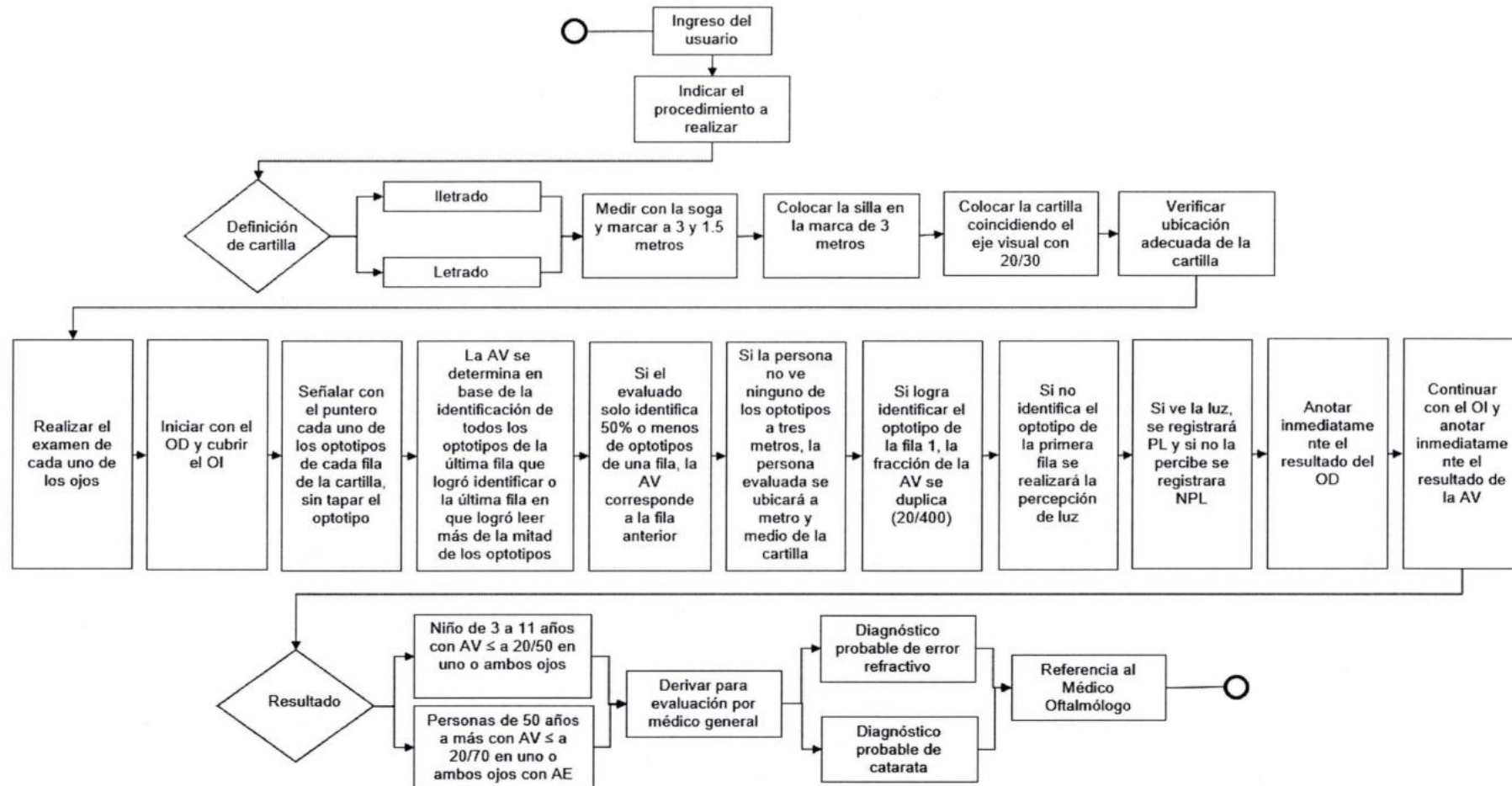
OSI EXTERNO

Lapicero



ANEXO N° 5

FLUJOGRAMA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL



ANEXO N° 6

ALTERNATIVAS PARA LA MEDICIÓN DE LA PIO

Presión Intraocular – PIO

La alteración de los valores de la presión intraocular – PIO, es uno de los factores de riesgo para el desarrollo del glaucoma. Se recomienda realizar esta medición a toda persona de 40 años a más, personas con familiares en primer grado con glaucoma o ceguera de causa desconocida, afrodescendiente y diabetes mellitus.

Existen diversos instrumentos para la medición de la PIO, como el tonómetro de Schiötz, que actualmente viene siendo reemplazado por otros métodos menos invasivos sin uso de gotas anestésicas (por las dificultades en su provisión y almacenamiento), como la tonometría sin contacto (tonómetro de aire) que es un método de cribado, de fácil uso y sin riesgo de complicaciones.

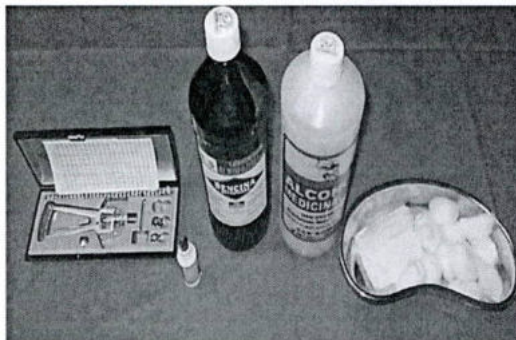
Registro:

Consignar en el formato HIS: Determinación de la presión intraocular, CPT 92100.

A. Medición de la presión intra ocular con tonómetro de Schiötz

Materiales:

- Tonómetro de Schiötz.
- Gasa.
- Algodón.
- Riñonera.
- Anestésico en gotas (Proparacaína 0.1% o tetracaína 0.5%).
- Mobiliario: Camilla y mesa rodante.
- Alcohol isopropílico o bencina para desinfectar el tonómetro



Fotos: Instituto Nacional de Oftalmología

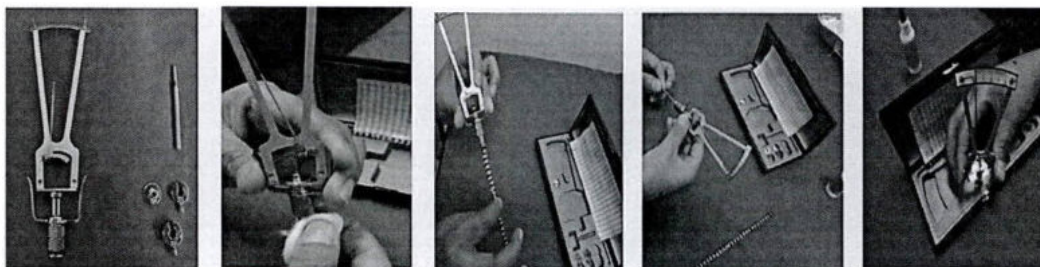
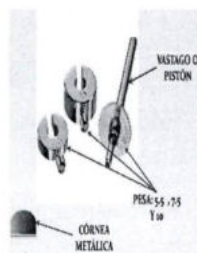
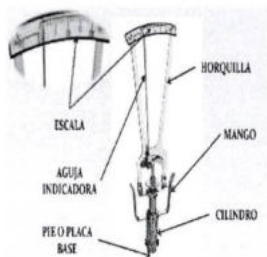
Consideraciones Previas:

1. Desarmar el tonómetro de Schiötz.
2. Con gasa humedecida con alcohol isopropílico o bencina se limpia y desinfecta todo el equipo por fricción.
3. Humedecer una parte de la escobilla con alcohol isopropílico o bencina y limpiar el cilindro del equipo.
4. Secar el cilindro con el otro lado de la escobilla.



DOCUMENTO TÉCNICO:
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA LA ATENCIÓN DE SALUD OCULAR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

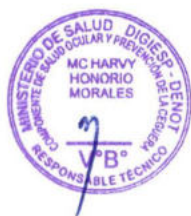
5. Armar el equipo ajustando bien cada pieza.
6. Se introduce el vástago en el cilindro deslizándolo con suavidad y colocar la pesa de 5.5 mg para ajustar el vástago.
7. Calibrar el equipo, colocando el tonómetro en posición vertical sobre la córnea metálica, si la aguja indica cero significa que el equipo está listo para usar.



Fotos: Instituto Nacional de Oftalmología

Técnica:

- a. Lavado de manos con agua y jabón.
- b. Explicar el procedimiento a la persona a evaluar.
- c. La a persona a evaluar debe estar en posición decúbito dorsal (echado) en una camilla con la cabeza horizontal
- d. El evaluador debe permanecer de pie detrás de la cabeza del evaluado.
- e. Aplicar una gota de anestésico (proparacaína 0.1% o tetracaína 0.5%) en el saco conjuntival de ambos ojos, dejar actuar por 2 minutos.
- f. Colocar el tonómetro en posición vertical sobre la córnea metálica y la aguja debe apuntar en el 0.
- g. Solicitar a la persona evaluada mantener los ojos bien abiertos, que extienda un brazo contralateral y mire fijamente con el ojo contralateral el extremo distal de su dedo pulgar.
- h. Con el dedo índice y pulgar el evaluador separa el párpado del ojo sobre las estructuras óseas y colocar el vástago del tonómetro sobre la córnea, descender el armazón hasta que el pie del tonómetro se adapte y descansa sobre la superficie corneal.
- i. Se procede a la lectura de la PIO.



Fotos: CSOPC

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Castaño Rodríguez EM, Protocolo de agudeza visual en atención primaria: consulta de enfermería pediátrica. Universidad de Valladolid 2013.
- Cumsille Ubago C, Rojas Vargas TE Manual Oftalmología, Universidad de Chile, 2020.
- García Aguado J, Sánchez Ruiz-Cabello FJ, Colomer Revuelta J, et al. Valoración de la agudeza visual. Rev Pediatr Aten Primaria vol.18 no.71 Madrid jul./sep. 2016.
- García Aguado J, Esparza Olcina MJ, Sanchez Ventura JG, et al. Cribado de alteraciones visuales (parte 1) Rev Pediatr Aten Primaria.2014;16:e 173-e194.
- Instituto Nacional de Oftalmología, Perú. Guía técnica: Guía de procedimiento asistencial para la atención en tópico de emergencia. Aprobado con Resolución Directoral N°035-2015-INO-D.Perú, 2015.
- Instituto Nacional de Oftalmología, Perú. Protocolo de ametropía, Perú: Visualizado setiembre 2022: <https://www.ino.gob.pe/wp-content/uploads/2021/08/ametropia.pdf>
- Ministerio de Salud, República de Colombia, Norma Técnica para la detección temprana de las alteraciones de la agudeza visual. Colombia. Visualizado setiembre 2022 en: <https://docplayer.es/45881832-Norma-tecnica-para-la-deteccion-temprana-de-las-alteraciones-de-la-agudeza-visual.html>
- Martin Martin R, Bilbao Sustacha JA, Collado Cuco A, Cribado visual en atención primaria ¿cómo se realiza? Rev Pediatr España;2013.
- Pardo Muñoz JM, Guías de promoción de la salud y prevención de enfermedades en la salud pública: Guía para la detección temprana de alteraciones visuales y patologías oculares. Colombia. Visualizado setiembre 2022 en: http://www.medinformatica.net/TERAPEUTICASTAR/Oftalmopatias_GuiaDeteccionTempranaPatologiasOculares_guias05.pdf
- Pérez García D, Ibáñez Alperte J, Perlas oftalmológicas para pediatras de Atención Primaria, 18º Congreso Actualización de Pediatría, marzo de 2022.

Imágenes fotográficas

- Las fotos del CSOPC cuenta con autorización para uso de imagen

