



What the Experts Say

VISION

WHY IT IS IMPORTANT

Children with vision problems miss opportunities to learn. Vision problems in young children are often hard to detect. Sometimes they are mistaken for behavior problems or learning disabilities. Many babies and young children do not get eye exams, and vision problems are not found until kindergarten or elementary school. Late identification of vision problems can result in years of missed learning opportunities.



WHAT YOU CAN DO

Promote appropriate vision screening starting at birth.

Notify parents of practices or behaviors signaling vision risks.

Give children daily outdoor playtime. It can help prevent nearsightedness.

Motivate and support young children to wear and care for prescribed eyeglasses in these ways:

- Have the child begin wearing glasses for a short period of time during a well-liked activity. Gradually increase the time and the activities when the child is wearing glasses.
- Show a photo, book, or something in nature the child likes—with and without their glasses on—so they can experience the difference glasses make.
- Help children clean glasses frequently and decide on a safe place to keep them at bedtime and nap-time.
- Compliment children when they wear their glasses.
- Gently remind children to wear glasses. If a child takes them off, put them back on in a firm, but gentle manner. Avoid giving too much attention so wearing the glasses does not become a power struggle or a way to get attention.
- Read books to children about wearing glasses.

WHAT THE EXPERTS SAY

From infancy through preschool, rapid changes occur in a child's ability to see fine details, focus, judge distances, coordinate eyes and hands, and distinguish colors, shapes, and sizes. The three most common problems in young children are nearsightedness, farsightedness, and astigmatism. All of these conditions can cause blurry vision. **These disorders can be corrected with glasses.**

Nearsightedness (myopia). Close objects look clear. Distant objects are blurred. Outside play and adequate lighting for reading may help prevent nearsightedness.

Farsightedness (hyperopia). Close objects, like words on a page, are blurry. Distant objects are clear. Infants are often born with farsightedness, but most children outgrow it.

Astigmatism. Both near and far objects are blurred or distorted. It is usually present at birth and may get worse slowly, often going undiagnosed in children. Mild to moderate astigmatism can be corrected with glasses.

Two other common vision problems are related to focus and alignment of the eyes. Lazy eye and strabismus cause unequal vision in the eyes but for different reasons.

Lazy Eye (amblyopia). Lazy eye, one of the most common vision problems in preschoolers, is a leading cause of low vision. It results in worse vision in one eye because the brain favors a stronger eye. The weak eye can turn inward or outward. Lazy eye is not correctable with glasses because it is a brain problem. Instead, the eye-brain pathway must be strengthened. Treatment for amblyopia blocks the good eye to force the weak eye to work. The earlier the treatment for lazy eye the better. If untreated or if treatment happens too late, there can be life-long vision loss including loss of depth perception.

Strabismus. Strabismus is a problem with the muscles of the eye. The eyes do not look in the same direction. The brain turns off signals from the skewed eye to avoid double vision. As a result, the child only uses one eye. Surgery, glasses, eye drops, or lens filters can correct strabismus.

Vision Testing

Children's programs should promote vision screening starting at birth. It is important that parents know there are differences between a free vision screening at a health fair, a screening at a pediatrician's office, and a comprehensive eye and vision exam by an optometrist or an ophthalmologist.

Free vision screenings in the community have limitations. Many community screenings only test distant vision. Many doctors are concerned that parents get a false sense of their child's eye health when children "pass" a free vision screening. Parents should receive screening results with recommendations for follow-up, including referral for a comprehensive eye exam if they:

- Fail a screening twice.
- Are unable to complete the screening.
- Complain about vision or show signs of visual problems.
- Have a medical condition such as Down Syndrome or prematurity.
- Have a developmental delay.

Finding vision problems early in children with developmental delays and other disabilities is important for preventing secondary disabilities, such as problems with behavior regulation.

Screenings by a primary care doctor. Infants should receive eye evaluations at birth and at well-child check-ups. For children birth to 3 years of age, doctors look at the child's history and check the eye, eyelids, alignment, and eye movement. Screening equipment specialized for young children is quick to use. It assesses both eyes at the same time and requires minimal cooperation from the child.

All preschool children should get their vision tested at least once between the ages of 3 and 5 years.



Surveys have found that more than half of doctors do not screen for vision problems in children under 5 years old. Too many children get their vision tested for the first time in elementary school. By then, they have missed years of learning.

Comprehensive exams by optometrists and ophthalmologists. Optometrists and ophthalmologists give the most thorough exams for eye health and vision.

Ophthalmologists are medical doctors who specialize in eye health. They can diagnose eye problems, prescribe glasses and contact lenses, do eye surgery, and prescribe medicine to treat eye diseases.

Optometrists are not medical doctors but have doctor of optometry degrees. They can do comprehensive eye exams and vision testing. They can prescribe and sell glasses and contacts lens and prescribe some eye medicines.

RESOURCES

Locate a provider of free eye exams for infants 6 to 12 months of age.

Infant See

infantsee.org

Celebrate children who wear glasses and patches.

Great Glasses Play Day

greatglassesplayday.com

Find up-to-date information about visual health.

American Optometric Association

Aoa.org

REFERENCES

Saxena R, Vashist P, Tandon R, et al. Incidence and progression of myopia and associated factors in urban school children in Delhi: The North India Myopia Study (NIM Study). Pan C-W, ed. PLoS One. 2017;12(12):e0189774. doi:10.1371/journal.pone.0189774.

Jones LA, Sinnott LT, Mutti DO, Mitchell GL, Moeschberger ML, Zadnik K. Parental History of Myopia, Sports and Outdoor Activities, and Future Myopia. *Investig Ophthalmology Vis Sci.* 2007;48(8):3524. doi:10.1167/iops.06-1118.

Koo EB, Gilbert AL, VanderVeen DK. Treatment of Amblyopia and Amblyopia Risk Factors Based on Current Evidence. *Semin Ophthalmol.* 2017;32(1):1-7. doi:10.1080/08820538.2016.1228408.

National Eye Institute. Results-An Evaluation of Treatment of Amblyopia in Children 7 < 18 Years Old. <https://nei.nih.gov/ats3/background>. Accessed October 10, 2018.

Optometric Extension Program. Parents' Guide to Children's Normal Visual Development from Infancy to Preschool. http://www.children-special-needs.org/parenting/preschool/visual_child_development.html#checklist. Published 1995. Accessed October 10, 2018.

The Center for Health and Health Care in Schools. Childhood Vision: What the Research Tells Us. <http://www.healthin-schools.org/wp-content/uploads/2016/10/vision.pdf>. Accessed October 10, 2018.

Refractive Errors in Children - American Academy of Ophthalmology. <https://www.aao.org/eye-health/tips-prevention/children-refractive-errors>. Accessed October 10, 2018.

Original Article Authors: Teri Patrick, Patti Bokony
2018 Revision Authors: Cynthia Crone, Melanie Chapin-Critz



¿Qué Dicen los Expertos?

VISIÓN

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Los niños con problemas de visión pierden oportunidades de aprender. Los problemas de visión en los niños pequeños a menudo son difíciles de detectar. A veces se les confunde con problemas de conducta o problemas de aprendizaje. Muchos bebés y niños pequeños no reciben exámenes de la vista, y los problemas de visión no se encuentran hasta el kinder o la escuela primaria. La identificación tardía de los problemas de la visión puede resultar en años de oportunidades de aprendizaje perdidas.



LO QUE USTED PUEDE HACER

Promueva la evaluación de la visión adecuada comenzando en el nacimiento.

Notificar a los padres sobre las prácticas o comportamientos que señalan riesgos de la visión.

Déle a los niños actividades al aire libre diariamente. Puede ayudar a prevenir la miopía.

Motive y ayude a los niños pequeños a usar y cuidar los anteojos/lentes recetados de la siguiente manera:

- Haga que el niño comience a usar lentes por un corto período de tiempo durante una actividad que le guste. Aumente gradualmente el tiempo y las actividades cuando el niño lleva gafas (anteojos).
- Muestre una foto o un libro o algo en la naturaleza que le guste al niño, con y sin sus gafas puestas, para que puedan experimentar la diferencia que hacen las gafas.
- Ayude a los niños a limpiar los lentes con frecuencia y decida un lugar seguro para guardarlos a la hora de acostarse en la noche y dormir la siesta.
- Felicite a los niños cuando usan sus gafas.
- Recuerdele cuidadosamente a los niños que usen anteojos. Si un niño se los quita, vuelvase los a poner de manera firme pero suave. Evite prestar demasiada atención para que el uso de las gafas no se convierta en una lucha de poder o una manera de obtener atención.
- Lea libros a los niños sobre el uso de gafas.

LO QUE DICEN LOS EXPERTOS

Desde el nacimiento hasta preescolar, se producen cambios rápidos en la capacidad del niño para ver detalles finos, enfocar, calcular distancias, coordinar ojos y manos, y distinguir colores, formas y tamaños. Los tres problemas más comunes en los niños pequeños son la miopía, la hipermetropía y el astigmatismo. Todas estas condiciones pueden causar visión borrosa. Estos trastornos se pueden corregir con gafas.

Miopía. Los objetos cercanos se ven claros. Los objetos distantes se ven borrosos. El juego al aire libre y la iluminación adecuada para la lectura pueden ayudar a prevenir la miopía.

Hipermetropía. Los objetos cercanos, como las palabras en una página, están borrosos. Los objetos distantes son claros. Los bebés a menudo nacen con hipermetropía, pero la mayoría de los niños lo superan.

Astigmatismo. Los objetos cercanos y lejanos están borrosos o distorsionados. Por lo general, está presente al nacer y puede empeorar lentamente, a menudo sin diagnosticar en los niños. El astigmatismo leve a moderado se puede corregir con gafas.

Otros dos problemas comunes de la visión están relacionados con el enfoque y la alineación de los ojos. El ojo perezoso y el estrabismo causan una visión desigual en los ojos, pero por diferentes motivos.

Ojo perezoso (ambliopía). El ojo vago, uno de los problemas de visión más comunes en los niños en edad preescolar, es una de las principales causas de la poca visión. Esto resulta en tener una peor visión en un ojo vago porque el cerebro favorece el ojo más fuerte. El ojo débil puede moverse hacia adentro o hacia afuera. El ojo vago no se puede corregir con gafas porque es un problema cerebral. En cambio, la vía ojo-cerebro debe ser fortalecida. Tratamiento para la ambliopía es bloquear el ojo bueno para obligar al ojo débil a trabajar. Mientras más temprano se trate el ojo perezoso es mejor. Si no se trata o si el tratamiento se realiza demasiado tarde, puede haber pérdida de la visión de por vida, incluida la pérdida de la percepción de profundidad.

El estrabismo. El estrabismo es un problema con los músculos del ojo. Los ojos no miran en la misma dirección. El cerebro apaga las señales del ojo sesgado para evitar la visión doble. Como resultado, el niño solo utiliza un ojo. Cirugía, gafas, gotas para los ojos o filtros de lentes pueden corregir el estrabismo.

Exámenes de la Vista

Los programas para niños deben promover la evaluación de la visión desde el nacimiento. Es importante que los padres sepan que hay diferencias entre una evaluación de la visión gratuita en una feria de salud, una evaluación en el consultorio de un pediatra y un examen completo de la vista realizado por un optometrista o un oftalmólogo.

Las revisiones de visión gratuitas en la comunidad tienen limitaciones. Muchas evaluaciones de la comunidad solo miden la visión distante. A muchos médicos les preocupa que los padres tengan una idea falsa de la salud ocular de sus hijos cuando los niños “aprueban” (pass) el examen de visión gratuita. Los padres deben recibir los resultados de las pruebas de detección con recomendaciones para el seguimiento, incluida la referencia para un examen ocular completo si:

- Reprueban revisiones de detección dos veces.
- No se puede completar el examen.
- Se quejan de la visión o muestran signos de problemas visuales.

Todos los niños en edad preescolar deben someterse a una prueba de visión al menos una vez entre los 3 y 5 años de edad.



- Tienen una condición médica como el Síndrome Down o son prematuros.
- Tienen un retraso en el desarrollo.

Encontrar problemas de visión temprano en niños con retrasos en el desarrollo y otras discapacidades es importante para prevenir discapacidades secundarias, tales como problemas con la regulación del comportamiento.

Exámenes realizados por un médico primario. Los bebés deben recibir evaluaciones oculares al nacer y en los chequeos estando sanos. Para niños recién nacidos hasta los 3 años de edad, los médicos miran al historial del niño, los ojos, los párpados, la alineación y el movimiento ocular. El equipo de detección especializado para niños pequeños es rápido de usar. Evalúa ambos ojos al mismo tiempo y requiere una cooperación mínima del niño.

Las encuestas han encontrado que más de la mitad de los médicos no examinan los problemas de la visión en niños menores de 5 años. Demasiados niños se someten a una prueba de visión por primera vez en la escuela primaria. Para entonces, se han perdido años de aprendizaje.

Exámenes exhaustivo realizados por optometristas y oftalmólogos. Los optometristas y oftalmólogos realizan los exámenes más completos para la visión y la salud ocular.

Un oftalmólogo es un médico que se especializa en salud ocular. Pueden diagnosticar problemas oculares, recetar gafas y lentes de contacto, realizar una cirugía ocular y prescribir medicamentos para tratar enfermedades oculares.

Un optometrista no es un médico, pero tiene un doctorado en optometría. Pueden hacer exámenes oculares exhaustivos y pruebas de visión. Pueden recetar y vender gafas y lentes de contacto y prescribir algunos medicamentos para los ojos.

RECURSOS

Localizar un proveedor para un examen de la vista gratis para infantes de 6 a 12 meses de edad.

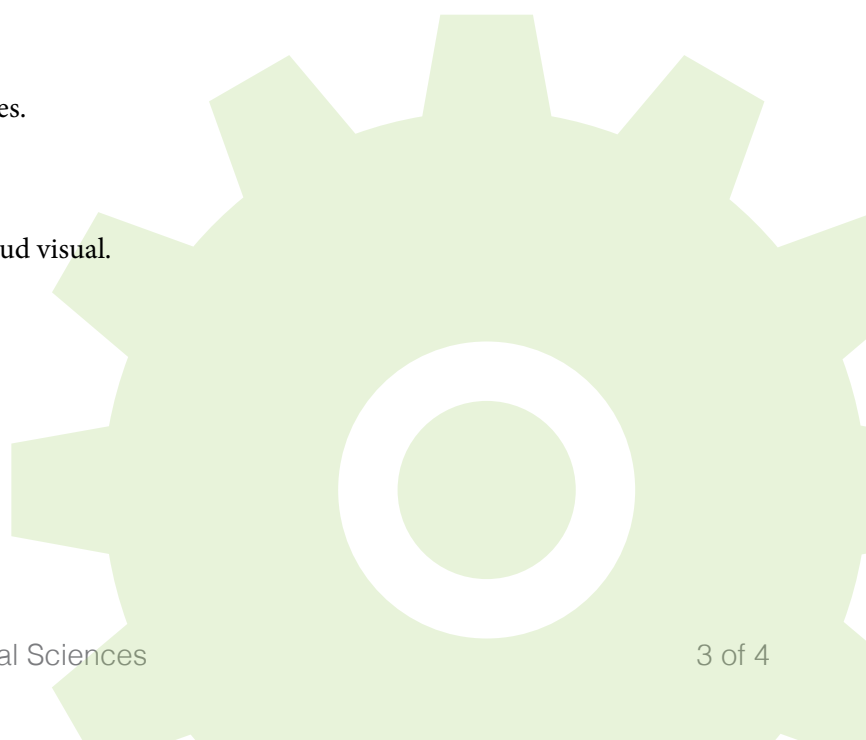
Infant See
infantsee.org

Celebra los niños que utilizan anteojos y parches.

Great Glasses Play Day
greatglassesplayday.com

Encuentra información actualizada sobre la salud visual.

American Optometric Association
Aoa.org



REFERENCIAS

- Saxena R, Vashist P, Tandon R, et al. Incidence and progression of myopia and associated factors in urban school children in Delhi: The North India Myopia Study (NIM Study). Pan C-W, ed. PLoS One. 2017;12(12):e0189774. doi:10.1371/journal.pone.0189774.
- Jones LA, Sinnott LT, Mutti DO, Mitchell GL, Moeschberger ML, Zadnik K. Parental History of Myopia, Sports and Outdoor Activities, and Future Myopia. Investig Ophthalmology Vis Sci. 2007;48(8):3524. doi:10.1167/iovs.06-1118.
- Koo EB, Gilbert AL, VanderVeen DK. Treatment of Amblyopia and Amblyopia Risk Factors Based on Current Evidence. Semin Ophthalmol. 2017;32(1):1-7. doi:10.1080/08820538.2016.1228408.
- National Eye Institute. Results-An Evaluation of Treatment of Amblyopia in Children 7 < 18 Years Old. <https://nei.nih.gov/ats3/background>. Accessed October 10, 2018.
- Optometric Extension Program. Parents' Guide to Children's Normal Visual Development from Infancy to Preschool. http://www.children-special-needs.org/parenting/preschool/visual_child_development.html#checklist. Published 1995. Accessed October 10, 2018.
- The Center for Health and Health Care in Schools. Childhood Vision: What the Research Tells Us. <http://www.healthin-schools.org/wp-content/uploads/2016/10/vision.pdf>. Accessed October 10, 2018.
- Refractive Errors in Children - American Academy of Ophthalmology. <https://www.aao.org/eye-health/tips-prevention/children-refractive-errors>. Accessed October 10, 2018.

Autores del Artículo Original: Teri Patrick, Patti Bokony
2018 Autores de Revision: Cynthia Crone, Melanie Chapin-Critz

