

exoftalmos – exophthalmos

Authored by
memjavad

February 18, 2026

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *exoftalmos – exophthalmos*. Spanish Psychological Databases. Retrieved from <https://spanish.arabpsychology.com/?p=9135>

Exoftalmos

Campos Disciplinarios Primarios: Oftalmología, Endocrinología, Medicina Interna.

1. Definición Principal y Clasificación

El **exoftalmos** se define como la protrusión o desplazamiento hacia adelante de uno o ambos globos oculares en relación con la órbita ósea. Este fenómeno clínico ocurre cuando el volumen del contenido orbital (tejido adiposo, músculos extraoculares o estructuras vasculares) aumenta de manera desproporcionada respecto a la capacidad de la cavidad orbitaria, obligando al ojo a desplazarse hacia el exterior. Es fundamental distinguir este término de la **proptosis**; aunque a menudo se usan indistintamente, el término exoftalmos se reserva frecuentemente para describir la protrusión ocular asociada a disfunciones endocrinas, específicamente la [enfermedad de Graves](#).

Desde una perspectiva clínica, el exoftalmos puede clasificarse según su lateralidad en **unilateral** o **bilateral**. El exoftalmos unilateral suele estar vinculado a patologías localizadas, como tumores orbitarios, procesos inflamatorios específicos o malformaciones vasculares. Por el contrario, el exoftalmos bilateral es característico de enfermedades sistémicas, siendo la [oftalmopatía tiroidea](#) la causa más prevalente. La gravedad del desplazamiento se mide en milímetros utilizando instrumentos de precisión, considerando que un valor superior a 20-22 mm, o una diferencia de más de 2 mm entre ambos ojos, es indicativo de una condición patológica que requiere evaluación exhaustiva.

La importancia de una definición precisa radica en que el exoftalmos no es una enfermedad en sí misma, sino un **signo clínico** de una patología subyacente que puede amenazar la visión. La evaluación inicial debe determinar si la protrusión es axial, donde el ojo se desplaza directamente hacia adelante, o no axial, lo que sugiere la presencia de una masa que empuja el globo ocular desde un ángulo específico. Esta distinción es crucial para orientar el diagnóstico diferencial y decidir la urgencia de las intervenciones diagnósticas por imagen, como la tomografía computarizada o la resonancia magnética.

2. Etimología y Desarrollo Histórico

La palabra exoftalmos deriva del griego antiguo "**exophthalmos**", compuesta por el prefijo *ex-* (hacia fuera) y el sustantivo *ophthalmos* (ojo). Históricamente, la observación de ojos prominentes ha sido documentada desde la antigüedad, pero no fue hasta el siglo XIX cuando se estableció una conexión formal entre la protrusión ocular y la disfunción de la glándula tiroides. Los trabajos de médicos como [Robert James Graves](#) en Irlanda y Karl Adolph von Basedow en Alemania fueron fundamentales para describir la tríada clásica de bocio, palpitaciones y exoftalmos,

sentando las bases de la endocrinología moderna.

Durante el siglo XX, el avance en las técnicas de imagen y el conocimiento de la inmunología permitieron comprender que el exoftalmos en la enfermedad de Graves no era simplemente un efecto mecánico de la tiroides, sino el resultado de un proceso **autoinmune** complejo. Se descubrió que los anticuerpos dirigidos contra los receptores de la hormona estimulante de la tiroides (TSH) también atacaban tejidos dentro de la órbita. Este hallazgo transformó el enfoque del tratamiento, pasando de intervenciones puramente quirúrgicas a terapias inmunomoduladoras y sistémicas destinadas a controlar la respuesta biológica del organismo.

En las últimas décadas, la evolución del concepto ha integrado la importancia de la **calidad de vida** y la estética. Lo que antes se consideraba una mera curiosidad clínica o un problema secundario, ahora se entiende como una condición debilitante que afecta la función visual y la salud mental del paciente. El desarrollo de la exoftalmometría de Hertel y otros métodos de medición digital ha permitido a los clínicos monitorizar la progresión de la enfermedad con una precisión sin precedentes, facilitando la investigación clínica y el desarrollo de nuevos fármacos biológicos dirigidos a dianas moleculares específicas.

3. Fisiopatología y Mecanismos Subyacentes

El mecanismo fisiopatológico central del exoftalmos, especialmente en su forma más común, la **órbitaopatía tiroidea**, involucra una respuesta inflamatoria mediada por células T. Los fibroblastos orbitarios desempeñan un papel protagonista en este proceso, ya que poseen receptores de TSH que son activados por autoanticuerpos. Esta activación desencadena la producción excesiva de [glucosaminoglucanos](#), principalmente ácido hialurónico, que tiene una alta capacidad osmótica para retener agua. Como resultado, los tejidos blandos y los músculos extraoculares aumentan significativamente de tamaño debido al edema y la acumulación de matriz extracelular.

A medida que la inflamación progresa, se produce un fenómeno de **adipogénesis**, es decir, la formación de nuevo tejido graso dentro de los confines rígidos de la órbita ósea. Dado que la órbita es una cavidad con paredes de hueso que no pueden expandirse, cualquier incremento en el volumen interno resulta inevitablemente en el desplazamiento del globo ocular hacia adelante. Además de la protrusión, el engrosamiento de los músculos extraoculares puede restringir el movimiento del ojo, provocando estrabismo y visión doble (diplopía), lo cual complica significativamente el cuadro clínico del paciente.

En casos de exoftalmos no relacionados con la tiroides, los mecanismos pueden variar desde la ocupación de espacio por una neoplasia hasta el aumento de la presión venosa. Por ejemplo, en una [fístula carotídeo-cavernosa](#), la comunicación anormal entre arterias y venas provoca una congestión vascular masiva en la órbita, lo que genera un exoftalmos pulsátil. Independientemente

de la causa, el denominador común es el compromiso del espacio orbitario, lo que puede llevar a una compresión del nervio óptico (neuropatía óptica distiroidea) si la presión interna alcanza niveles críticos, poniendo en riesgo la integridad sensorial del ojo.

4. Etiología: Causas Sistémicas y Locales

La etiología del exoftalmos es diversa y requiere un enfoque diagnóstico diferencial riguroso. La causa más frecuente en adultos es la **enfermedad de Graves-Basedow**, un trastorno autoinmune que afecta la glándula tiroides y los tejidos retroorbitarios. En este contexto, el tabaquismo se ha identificado como el factor de riesgo ambiental más importante, no solo aumentando la probabilidad de desarrollar exoftalmos, sino también agravando su severidad y reduciendo la eficacia de los tratamientos médicos disponibles.

Otras causas importantes incluyen las **neoplasias orbitarias**, que pueden ser benignas, como el hemangioma cavernoso, o malignas, como el linfoma o metástasis de tumores distantes. En la infancia, una de las causas más críticas y urgentes de exoftalmos es la **celulitis orbitaria**, una infección grave de los tejidos blandos detrás del tabique orbitario que suele originarse a partir de una sinusitis. Esta condición requiere atención médica inmediata debido al riesgo de pérdida de visión y diseminación intracraneal de la infección.

Además de las causas inflamatorias e infecciosas, existen factores vasculares y estructurales. Las malformaciones arteriovenosas, los tumores de la glándula lagrimal y las enfermedades granulomatosas, como la [granulomatosis de Wegener](#), también pueden manifestarse con protrusión ocular. Es vital realizar una anamnesis detallada para identificar la velocidad de instauración del exoftalmos; una aparición súbita suele sugerir un origen vascular o infeccioso, mientras que una progresión lenta es más característica de procesos tumorales o de la orbitopatía tiroidea crónica.

5. Manifestaciones Clínicas y Sintomatología

El exoftalmos rara vez se presenta como un signo aislado y suele estar acompañado de una constelación de síntomas oculares. El signo más evidente, además de la protrusión, es la **retracción palpebral**, donde el párpado superior se sitúa más arriba de lo normal, exponiendo la esclerótica blanca por encima del iris. Esto confiere al paciente una mirada de "asombro" o "fijeza". La exposición constante de la superficie ocular al aire debido a la incapacidad de cerrar los párpados completamente (lagofthalmos) provoca sequedad extrema, sensación de cuerpo extraño y, en casos graves, úlceras corneales.

Los pacientes suelen reportar **diplopía** o visión doble, especialmente al intentar mirar hacia arriba o hacia los lados. Esto se debe a la infiltración y fibrosis de los músculos extraoculares, que pierden su elasticidad y capacidad de coordinación. Además, el aumento de la presión

intraorbitaria puede manifestarse como un dolor sordo o una sensación de presión detrás de los ojos, que a menudo empeora con los movimientos oculares. En etapas avanzadas, puede aparecer una disminución de la agudeza visual y una alteración en la percepción de los colores, signos de alarma que indican compromiso del nervio óptico.

Desde el punto de vista físico, es común observar **quemosis** (edema de la conjuntiva) e hiperemia (enrojecimiento) sobre las inserciones de los músculos rectos. Estos signos reflejan la actividad inflamatoria en curso. La evaluación clínica debe incluir siempre la medición de la presión intraocular, ya que el exoftalmos puede estar asociado a un glaucoma secundario debido a la restricción del drenaje venoso y a la presión mecánica sobre el globo ocular. La combinación de estos signos y síntomas define la gravedad del cuadro y orienta la urgencia del tratamiento.

6. Diagnóstico y Evaluación Clínica

El diagnóstico del exoftalmos comienza con una **exoftalmometría** precisa, generalmente utilizando el exoftalmómetro de Hertel. Este dispositivo se apoya en los bordes laterales de la órbita y utiliza espejos para medir la distancia entre el vértice de la córnea y el reborde orbitario. Un valor superior a los límites establecidos para la raza y el sexo del paciente, o una asimetría significativa, confirma la presencia de proptosis. Además de la medición estática, el médico debe evaluar la resistencia al desplazamiento manual del ojo hacia atrás (resistencia a la retropulsión), lo cual aporta información sobre la ocupación de espacio en la órbita.

Las técnicas de **neuroimagen** son indispensables para determinar la causa subyacente. La Tomografía Computarizada (TC) es excelente para evaluar las estructuras óseas y el tamaño de los músculos extraoculares, mostrando el característico engrosamiento del vientre muscular con respecto de los tendones en la oftalmopatía tiroidea. Por otro lado, la Resonancia Magnética (RM) ofrece una resolución superior para los tejidos blandos y el nervio óptico, permitiendo detectar signos de inflamación activa (edema) mediante secuencias específicas, lo cual es crucial para decidir si el paciente se beneficiará de una terapia antiinflamatoria agresiva.

El estudio se completa con pruebas de laboratorio para evaluar la **función tiroidea**, incluyendo la medición de T3, T4 libre, TSH y, fundamentalmente, los anticuerpos contra el receptor de TSH (TRAb). En casos donde se sospecha un origen tumoral o inflamatorio no tiroideo, pueden ser necesarias biopsias de tejido orbitario o estudios vasculares como la angiotomografía. La evaluación integral por parte de un equipo multidisciplinario que incluya oftalmólogos, endocrinólogos y radiólogos es el estándar de oro para un diagnóstico preciso y un plan de manejo efectivo.

7. Estrategias de Tratamiento y Manejo

El tratamiento del exoftalmos es altamente personalizado y depende de la causa, la gravedad y la

fase de la enfermedad. En la fase activa e inflamatoria de la orbitopatía tiroidea, el objetivo principal es reducir la inflamación y proteger la superficie ocular. Se utilizan dosis altas de **corticosteroides** por vía intravenosa, que han demostrado ser más efectivos y tener menos efectos secundarios que la administración oral. Además, el control estricto de la función tiroidea y el cese absoluto del tabaquismo son medidas fundamentales para detener la progresión de la enfermedad.

En años recientes, la introducción de **terapias biológicas** ha revolucionado el manejo del exoftalmos moderado a grave. El [Teprotumumab](#), un anticuerpo monoclonal que bloquea el receptor del factor de crecimiento similar a la insulina tipo 1 (IGF-1R), ha demostrado en ensayos clínicos una capacidad sin precedentes para reducir la proptosis de forma no quirúrgica. Otros agentes, como el Rituximab o el Tocilizumab, se reservan para casos resistentes a los esteroides, buscando modular la respuesta de los linfocitos B y las citocinas proinflamatorias en la órbita.

Cuando el exoftalmos se encuentra en una fase estable o fibrótica, el manejo suele ser **quirúrgico**. Los procedimientos se realizan en un orden específico: primero la descompresión orbitaria, seguida de cirugía de estrabismo si hay diplopía, y finalmente cirugía de párpados para corregir la retracción y el aspecto estético. La descompresión orbitaria consiste en remover parte de las paredes óseas de la órbita o la grasa retrobulbar para crear más espacio, permitiendo que el ojo regrese a una posición más natural y aliviando la presión sobre el nervio óptico en casos de emergencia.

8. Significado Clínico e Impacto Psicosocial

La relevancia del exoftalmos trasciende la mera alteración física, ya que tiene un impacto profundo en la **identidad visual** y la autoestima del paciente. El cambio en la apariencia facial, a menudo descrito como una mirada agresiva o de terror, puede llevar al aislamiento social, la depresión y la ansiedad. Los pacientes frecuentemente reportan dificultades en sus relaciones interpersonales y en el ámbito laboral debido a que su expresión facial no refleja su estado emocional real, un fenómeno que requiere apoyo psicológico especializado durante todo el proceso de tratamiento.

Desde el punto de vista funcional, el exoftalmos severo compromete la capacidad del paciente para realizar actividades cotidianas. La **diplopía persistente** impide la conducción de vehículos, la lectura prolongada y el uso de pantallas, lo que puede derivar en una discapacidad laboral significativa. Además, el riesgo de pérdida visual permanente por daño corneal o neuropatía óptica convierte al exoftalmos en una condición de vigilancia crítica. El manejo exitoso no solo se mide por la reducción de milímetros en la exoftalmometría, sino por la restauración de la función visual y la reintegración del paciente a su vida normal.

La carga económica del exoftalmos también es considerable, dada la necesidad de múltiples consultas especialistas, estudios de imagen costosos, tratamientos biológicos de alto precio y, en

muchos casos, varias intervenciones quirúrgicas reconstructivas. Por ello, la detección temprana y la intervención oportuna son esenciales para minimizar las secuelas a largo plazo y reducir la necesidad de procedimientos invasivos. La educación del paciente sobre los signos de alarma y la importancia del cumplimiento terapéutico es una piedra angular en la gestión de esta compleja condición.

9. Debates y Consideraciones Contemporáneas

Uno de los debates más intensos en la medicina actual respecto al exoftalmos es el **momento óptimo para la intervención quirúrgica**. Tradicionalmente, se recomendaba esperar a que la fase inflamatoria terminara (periodo de estabilidad de 6 a 12 meses) antes de realizar una descompresión orbitaria. Sin embargo, algunos expertos abogan por la "cirugía de rehabilitación temprana" en casos seleccionados para mitigar el impacto psicológico y prevenir complicaciones irreversibles en los tejidos blandos. Esta tendencia hacia una intervención más proactiva está siendo evaluada mediante estudios clínicos a largo plazo.

Otro punto de discusión es la comparación entre la eficacia de los nuevos **fármacos biológicos** frente a la descompresión quirúrgica tradicional. Si bien el Teprotumumab ha mostrado resultados espectaculares, su elevado costo y el perfil de efectos secundarios (como la pérdida auditiva potencial) generan cautela en su prescripción generalizada. Los sistemas de salud están debatiendo cómo integrar estas terapias innovadoras de manera costo-efectiva, priorizando a aquellos pacientes que presentan el mayor riesgo de pérdida visual o desfiguración severa.

Finalmente, existe una creciente investigación sobre la **predisposición genética** y los biomarcadores que podrían predecir qué pacientes con enfermedad de Graves desarrollarán exoftalmos grave. La identificación de estos factores permitiría una medicina de precisión, donde el tratamiento preventivo podría iniciarse incluso antes de que aparezcan los primeros signos clínicos de protrusión ocular. La integración de la genómica con la práctica clínica oftalmológica representa la frontera actual en el estudio y tratamiento de esta patología.

Further Reading

[Exoftalmos - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

[Enfermedad de Graves - Mayo Clinic](#)

[Graves' Eye Disease - American Thyroid Association](#)

[Clinical Practice Guidelines - American Academy of Ophthalmology](#)

[Exophthalmos - ScienceDirect Topic Overview](#)