



# Mi Universidad

*Nombre del Alumno JENNIFER LOPEZ VELAZQUEZ*

*Nombre del tema PTERIGION Y ORZUELO*

*Parcial I*

*Nombre de la Materia ENFERMERIA MEDICO QUIRURGICA II*

*Nombre del profesor MARIANO REYMUNDO HERNANDEZ HERNANDEZ*

*LICENCIATURA EN ENFERMERIA*

*6 Cuatrimestre*

# PTERIGIÓN

## INTRODUCCIÓN

El pterigión es una patología benigna de evolución insidiosa, la cual se manifiesta como un tejido de forma triangular, que inicia en la conjuntiva y se despliega hacia la córnea (1,2). Se presenta mayormente en hombres, y como principal factor de riesgo se encuentra la exposición a la luz ultravioleta, razón por la que en países del trópico se presenta muy frecuentemente (3). A pesar de esto, existen otros factores asociados a su desarrollo a considerar (traumas mecánicos, químicos, y factor hereditario), que implican el daño en las células madre limbales, y de esta manera promueven el desarrollo de esta patología (4). En cuanto a la clínica asociada a la presentación de este hay ardor, sensación de cuerpo extraño, enrojecimiento, lagrimeo, y no se debe descuidar el factor estético, que puede llegar a comprometerse de manera importante (5), e inclusive constituye una indicación quirúrgica, así como también lo son la afectación visual, el componente displásico y la restricción al movimiento ocular (6). En cuanto al tratamiento médico, este se enfoca principalmente en controlar la sintomatología (lagrimas artificiales, vasoconstrictores, antiinflamatorios) y avance de este (protección contra la luz ultravioleta), pero hasta la fecha no existe ningún tratamiento médico para eliminar la presencia de este tejido (1,2). Para el manejo quirúrgico de esta patología se han descrito varias técnicas, en las cuales se ha medido su eficacia según el porcentaje de recidivas asociadas a cada una (7). En el presente artículo se procederá a realizar una revisión exhaustiva de los conceptos actuales y del manejo del pterigión, con el fin de destacar las técnicas quirúrgicas más novedosas hasta el momento.

## MÉTODO

La palabra “pterigión” se deriva del antiguo griego que significa “ala” (8), siendo una descripción gráfica de la lesión; se define como una alteración de tipo benigno de proliferación fibrovascular (2), de crecimiento insidioso, de la conjuntiva hacia la superficie corneal (9), y afecta con mayor frecuencia la zona conjuntival interpalpebral nasal más que la temporal (10). CAUSAS Se presume un mecanismo

de lesión de las células madre limbales (responsables del recambio celular de la superficie corneal), secundario a la exposición a la luz ultravioleta (7) principalmente, pero también se sospecha de otros factores ambientales que se mencionan más adelante.

### FACTORES DE RIESGO

Dentro de los factores de riesgo para su desarrollo se encuentran: exposición a la luz ultravioleta (en países cercanos al Ecuador y en aquellas naciones de clima tropical o subtropical) (7), traumas químicos y mecánicos, resequedad ocular, edad (11), y también se sospecha del factor hereditario (12). Además, afecta mayormente a la población masculina, lo cual se presume está relacionado con que los hombres realizan labores al aire libre con mayor frecuencia que las mujeres.

### FISIOPATOLOGÍA

Los principales cambios en tejidos asociados a esta lesión son la elastodisplasia y la elastodistrofia del tejido conectivo subepitelial (7), siendo la membrana de Bowman y el estroma anterior las principales capas afectadas (13). Al ser conocido el hecho de que el primer tercio del estroma anterior juega un papel determinante en la resistencia biomecánica corneal, se deben estudiar los cambios en las propiedades biomecánicas de la córnea en presencia de pterigión (13). La patogénesis no se encuentra clara hasta el día de hoy; sin embargo, en múltiples estudios se ha mencionado la expresión de P53 (proteína supresora de tumor), la cual induciría apoptosis y restringiría el crecimiento de lesiones carcinomatosas. De igual manera, se reporta también la expresión del MDM2 (mouse double minute 2), que funciona como antagonista del P53, inhibiendo su habilidad de transcripción (1). Según el estudio de Chu et al., tanto el P53 como el MDM2 se encuentran elevados en tejidos de pterigión, en comparación con tejidos conjuntivales, y siendo esto reproducible en pterigiones de novo como recidivantes.

### CLÍNICA

Las principales molestias referidas por los pacientes son ardor, prurito ocular, resequedad, lagrimeo, sensación de cuerpo extraño y enrojecimiento (1). Aparte de

estos, también puede haber afectación de la visión, lo cual es causado por compromiso del eje visual por el mismo pterigión, astigmatismo inducido y la disrupción de la película lagrimal (14). El compromiso astigmático, según mencionan Levinger et al., puede ser tanto regular o irregular; de esta manera aumentan las aberraciones de alto orden, principalmente coma y trefoil (14). TRATAMIENTO El “gold standard” para el tratamiento de esta patología siempre se define como el manejo quirúrgico (8), siendo la escisión del tejido el procedimiento de elección; no obstante, existen varios tipos y variantes de estas para escoger. El éxito de cada técnica se mide según el porcentaje de recidiva del pterigión, y se ha experimentado un auge en técnicas y tecnologías, lo cual será el punto de enfoque a tratar. En cuanto a la indicación para llevar a cabo el procedimiento se mencionan: afectación visual, sintomatología, restricción al movimiento ocular, lesiones displásicas y factor estético (6). Las técnicas quirúrgicas se pueden dividir en tres grupos (11):

- Exposición de esclera
  - Cierre simple
  - Técnica con injerto (injerto autólogo de conjuntiva, limbo escleral y de membrana amniótica)
- Exposición de esclera La resección simple de pterigión consiste en resecar la lesión y dejar la esclera desnuda, pero esta técnica ha caído en desuso, ya que el índice de recidivas es sumamente alto, alcanzando hasta un 88% (7). Entre los aspectos positivos se puede decir que el tiempo operatorio es sumamente reducido, y de esta manera permite abordar un mayor número de casos en menos tiempo, y además está libre de las complicaciones asociadas a otros medicamentos o insumos empleados en otras técnicas (11).

**Cierre simple** Se basa en que posterior a la resección del tejido implicado, se realiza un cierre del defecto conjuntival, ya sea con sutura absorbible o no absorbible. El índice de recidiva es algo menor si se compara con la resección simple; sin embargo, sigue siendo considerablemente alto (hasta del 20%), razón por la cual no es una técnica popular (11). Otros aspectos negativos constituyen la molestia relacionada con las suturas (dolor postoperatorio, lagrimeo, reacción de cuerpo extraño) y el hecho de tener que retirarlas, lo cual puede ser desafiante en casos de

pacientes poco colaboradores, así como un procedimiento que consume mucho tiempo en la consulta (11). En cuanto a las bondades de esta técnica, estaría el hecho de que el tiempo operatorio es menor en comparación con las técnicas de injerto, y además, por cubrir la esclera, se están evitando procesos de adelgazamientos esclerales (dellen) (11). Cuando se prefiere esta técnica, usualmente es en casos de pterigion de tamaño pequeño. La combinación de esta técnica con el agente alquilante Mitomicina C (inhibidor de ADN, ARN y proteínas de síntesis) es considerada off label por la FDA y se ha utilizado en el pre, intra (más frecuentemente) y postoperatorio (1). A pesar de esto, las recidivas se pueden presentar hasta en un 25% de los casos (15) y además, no es libre de riesgos, ya que en ciertos casos se pueden presentar adelgazamientos esclerales, ulceraciones y retraso en la epitelización conjuntival (1,16,17). Otro agente utilizando de manera similar es el 5 FU (inhibidor de la fase de síntesis del ciclo celular), el cual presenta índices de recidiva similares a los de MMC, pero con menos complicaciones asociadas y mejor tolerancia por los pacientes (1).

Técnica con injerto Esta suele ser la técnica de elección actualmente (10), ya que el índice de recidiva es el más bajo en comparación con las otras, el cual se encuentra alrededor del 1.9-8% (1). Este procedimiento (injerto de conjuntiva) fue introducido por Thoft en 1977, pero fue aplicado al pterigión por Vastine y Kenyon (7). Consiste en que luego de la resección del pterigión, se realiza una extracción de un segmento de conjuntiva equivalente al defecto a cubrir. Usualmente se extrae de la conjuntiva superior (protegida por el párpado, por la cual no ha sido afectada por la luz ultravioleta), y se fija utilizando nylon 10.0 al tejido receptor (18). Actualmente, se dispone de varias opciones novedosas para este fin; por ejemplo, los pegamentos tisulares han venido a reemplazar las suturas, y con esto se ha permitido no solo el reducir el tiempo quirúrgico, sino también reducir las molestias postoperatorias y complicaciones implícitas al tener suturas en la superficie ocular, entre ellas la molestia más frecuente e importante: el dolor (18). Este tipo de ayuda no viene sin un costo, el económico, ya que los pegamentos tisulares aumentan de manera importante los precios de estos procedimientos, y esto limita su aplicación. Otro aspecto novedoso ha sido la aplicación del injerto libre de conjuntiva por medio

de sangre autóloga; de esta manera se utiliza la capacidad coagulante de la sangre del paciente para pegar el tejido a la esclera, siendo así libre de cualquier costo adicional, disminuyendo el tiempo quirúrgico y acelerando la recuperación de estos casos (19).

## CONCLUSIONES

El pterigión se sigue presentando como un motivo de consulta muy frecuente, en especial en los países de clima tropical. Los factores de riesgo de la presentación clínica ya son bien conocidos y han sido descritos. No obstante, su patogénesis no está del todo clara al día de hoy. Evitar o controlar la exposición a la luz ultravioleta sigue siendo la principal recomendación, para evitar el desarrollo de estas lesiones. Se han dado avances en cuanto al procedimiento quirúrgico y manejo del postoperatorio, y la especial mención se hace con la resección con injerto aplicado por medio de pegamentos tisulares y sangre autóloga. Si bien es cierto ninguna técnica es exitosa al 100% (sin recidivas), estos plantean grandes ventajas al paciente, y se debe mencionar que no están exentos de aspectos a considerar (costo, eficacia, fijación de tejido, dolor, entre otros). Actualmente, se sigue trabajando en cierto grupo de medicamentos, los cuales ofrecen resultados prometedores, pero se deben realizar más estudios para poder recomendarlos de manera segura.

## EL ORZUELO

### TRATAMIENTO.

Un orzuelo es un proceso infeccioso que produce una protuberancia dolorosa y enrojecida que se sitúa cerca o en el mismo borde palpebral, suele contener pus y resolverse espontáneamente (Kierstan Boyd, 2017).

### ETIOLOGÍA

En su mayoría, el orzuelo es producido por *Staphylococcus aureus*, siendo *Staphylococcus epidermidis* la segunda causa de infección más frecuente. Si se

trata de un orzuelo de tipo interno, se habla de una infección bacteriana aguda de las glándulas meibomianas del párpado, mientras que si se trata de uno externo el absceso se presenta en el folículo piloso de las pestañas (Kierstan Boyd, 2017) por bloqueo de las glándulas sebáceas de Zeiss o de las sudoríparas de Moll (Bragg K.J, Le J.K, 2018).

## EPIDEMIOLOGÍA

No existe una incidencia exacta, ya que afecta a todas las edades y grupos demográficos, lo que sí es evidente es que el factor de riesgo a padecerlo aumenta en pacientes de entre 30 y 50 años y en pacientes con enfermedades crónicas como por ejemplo la diabetes (Willmann, Melanson, 2018). Existen estudios que relacionan el aumento de la posibilidad de presentar orzuelos con la presencia de estados de fatiga, dieta pobre y estrés (D. Olson, 1991).

## CAUSAS

La infección de las glándulas sebáceas o sudoríparas del párpado es lo que origina la aparición del orzuelo. En la mayoría de los casos, es producido por la bacteria estafilococo (J. Bragg, K. Le, 2018). - Factores de riesgo: → Mala o insuficiente higiene (lavarse las manos adecuadamente, desinfectar y limpiar bien portales y las propias lentes de contacto, desmaquillarse bien los ojos,... todo esto previene su aparición) (Willmann, Melanson, 2018). → Enfermedades como blefaritis, rosácea, diabetes o dermatitis seborreica (Willmann, Melanson, 2018) → Ametropías no corregidas.

## SÍNTOMAS Y SIGNOS

El orzuelo externo es una protuberancia o inflamación eritematosa, blanda que suele resolverse de manera espontánea en poco tiempo (3-4 días) que debuta con dolor en la zona, suele presentar en las zonas cercanas al punto de drenaje del orzuelo, un color rojizo llamativo. El drenaje puede facilitarse usando gasas mojadas a temperatura tibia, con movimientos en círculos (Munguía, Marvin, 2017). - Si se trata de un orzuelo interno, estos tardan más tiempo en resolverse ya que no se drena tan fácilmente. También debuta con dolor en la zona e inflamación (Munguía,

Marvin, 2017). La inflamación del orzuelo puede ir acompañada de lagrimeo, aumento de la sensibilidad a la luz y sensación de cuerpo extraño (CNOO, 2018). En cuanto a los signos que pueden ayudar al profesional a distinguir el orzuelo de otra patología ocular se encuentran: color rojizo del párpado, inflamación y calor en la zona de la protuberancia (Munguía, Marvin, 2017).

## PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

Se considera primordial mantener medidas higiénicas de limpieza en la zona afectada para prevenir infecciones. Es recomendable evitar la utilización de maquillaje o pinturas de ojos. También es importante no apretar o frotar el orzuelo, es mejor opción dejar que drenen por sí mismos. Utilizando compresas a temperaturas tibias puede acelerarse el drenaje (Munguía, Marvin, 2017). En el caso de que el oftalmólogo lo considere, las compresas tibias deberán acompañarse de una pomada oftálmica con eritromicina (normalmente aplicándose 2 veces al día), así se evitará la propagación de la infección. Si la hordeola fuera de un tamaño grande o considerable, se tendría en cuenta la posibilidad de realizar una incisión para acelerar el drenaje (Willmann, Melanson, 2018).