



PROCEDIMIENTOS CORNEALES

AUTOR

Luigi Bilotto: Brien Holden Vision Institute

PAR REVISOR

Meng Meng Xu, The New England College of Optometry

PROPÓSITO

Varios procedimientos son necesarios cuando un paciente presenta una alteración corneal secundaria a un cuerpo extraño (CE), erosión corneal recurrente o infección viral. El presente capítulo incluirá la extracción de CE, remoción de anillo de cobre, debridación corneal y parche de presión. La presentación está dada en el formato SOAP con el fin de aplicar un abordaje orientado al problema.

S: Un paciente refiere presencia de CE en el ojo y/o signos o síntomas de incomfort. El nivel de incomfort varía de moderado a severo e incrementa de 12- 36 horas. Los signos/síntomas pueden ser:

Síntomas	Signos
Irritación	Inyección conjuntival
Sensación de CE	CE
Lagrimeo	Anillo de cobre
Fotofobia	Uveítis anterior
Visión borrosa	Edema del párpado /blefaroespasma

Tabla 6.1 Signos y síntomas de un cuerpo extraño corneal

En la historia clínica el profesional debe determinar lo siguiente:

- ¿Qué materia entró al ojo ?
- ¿Es orgánico o inorgánico?
- ¿Cuándo entró el cuerpo extraño en el ojo?
- ¿Qué tanta cantidad de CE entró al ojo?
- ¿Cómo sucedió ? (martillando, trabajando debajo de un carro, trabajando con vidrio, con el viento ,etc.)
- ¿Dónde ocurrió el incidente?
- ¿ El CE entró al ojo a gran velocidad?

O: Los siguientes tests de diagnóstico son esenciales:

- **Corneal anesthesia** may be necessary to perform any or all of the objective evaluation to alleviate the patient's discomfort & allow examination (*sometimes even before Case History!*) **La anestesia corneal puede necesitarse para realizar alguna o todas las evaluaciones objetivas y para aliviar el inconfort del paciente durante la examinación (algunas veces antes de empezar la historia clínica!)**
- Agudeza visual
- Reflejos pupilares
- Movimiento de los músculos extraoculares (MEO)
- Presión intraocular (IOP)
- Examen en lámpara de hendidura (SLE)
- Test de Seidel
- Tonometría comparativa – La PIO se ve considerablemente reducida en traumas penetrantes
- Evaluación de FO bajo dilatación para descartar un cuerpo extraño intraocular por un objeto a alta velocidad
- Ultrasonografía B para CE intraoculares
- TAC orbitario para descartar CE intraorbital

En el examen de lámpara de hendidura el profesional debe evaluar:

- La localización y profundidad del CE o abrasión
- El anillo de Coat: infiltrado alrededor del cuerpo extraño 12 horas después
- Anillos de cobre: se presentan luego de que un CE metálico se oxida
- Crecimiento epitelial luego del CE: se presenta luego de 6 horas
- Inflamación de la cámara anterior
- Evaluación de conjuntiva tarsal mediante eversión
- Rastro del CE y signo de Seidel con fluoresceína

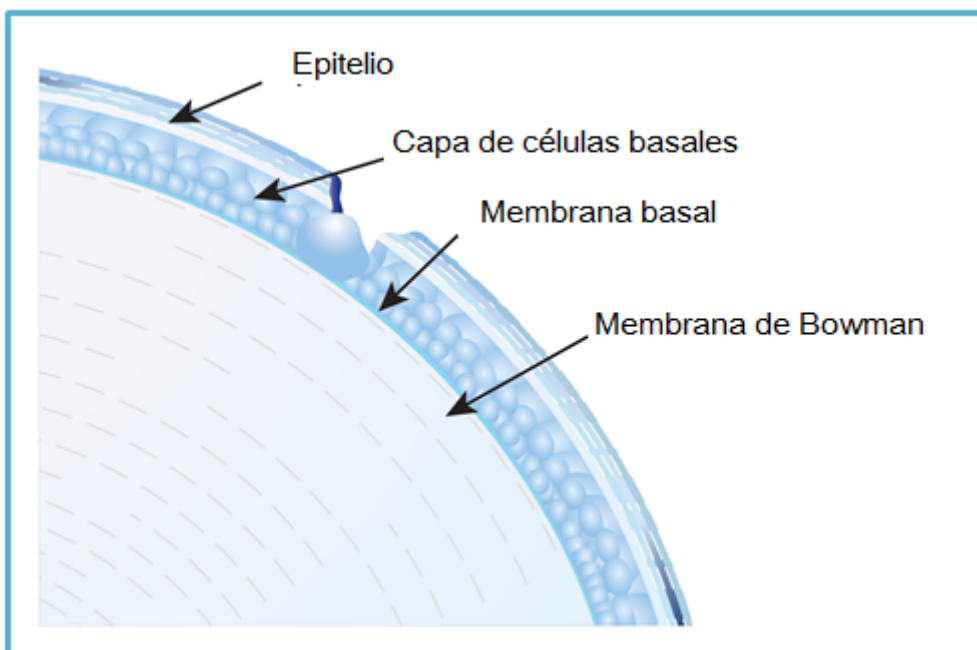


Figura 6.1 Capas de la córnea con daño localizado

Inspirado en Catania Louis J., *Primary Care of the Anterior Segment*, Norwalk, CT: Appleton & Lange; 1994.

A: Un CE corneal (incluye descriptores):

OD, OI, AO

Localización

Superficial vs profundo

Orgánico vs inorgánico

Pentrante/perforante

Uveítis asociada

Penetración intraocular

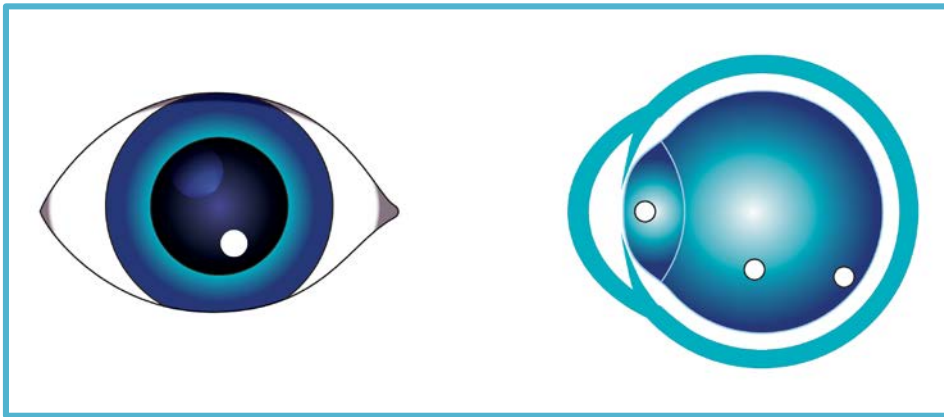


Figura 6.2 Posibles localizaciones de cuerpos extraños

Inspirado en Stein R. et al., *Management of Ocular Emergencies*, 2nd Edition

P: CE superficial (epitelial-estroma anterior):

Remover

Ungüento antibiótico o solución

Ciclopegia (si se requiere)

Hiperosmótico (si se requiere)

Parche (si se requiere)

CE profundo (deep Stroma-Descemet)

Debe considerarse la posibilidad de un trauma **penetrante/perforante** y remitirse inmediatamente a una consulta especializada que incluya rayos X de la órbita. Los CEs metálicos son altamente visibles con rayos X.

TÉCNICAS PARA RETIRAR CUERPOS EXTRAÑOS

INSTRUMENTACIÓN

- Solución salina
- Espátulas
- Aguja hipodérmica
- Nylon de Bailey
- Fórceps de Joyería
- Algodón

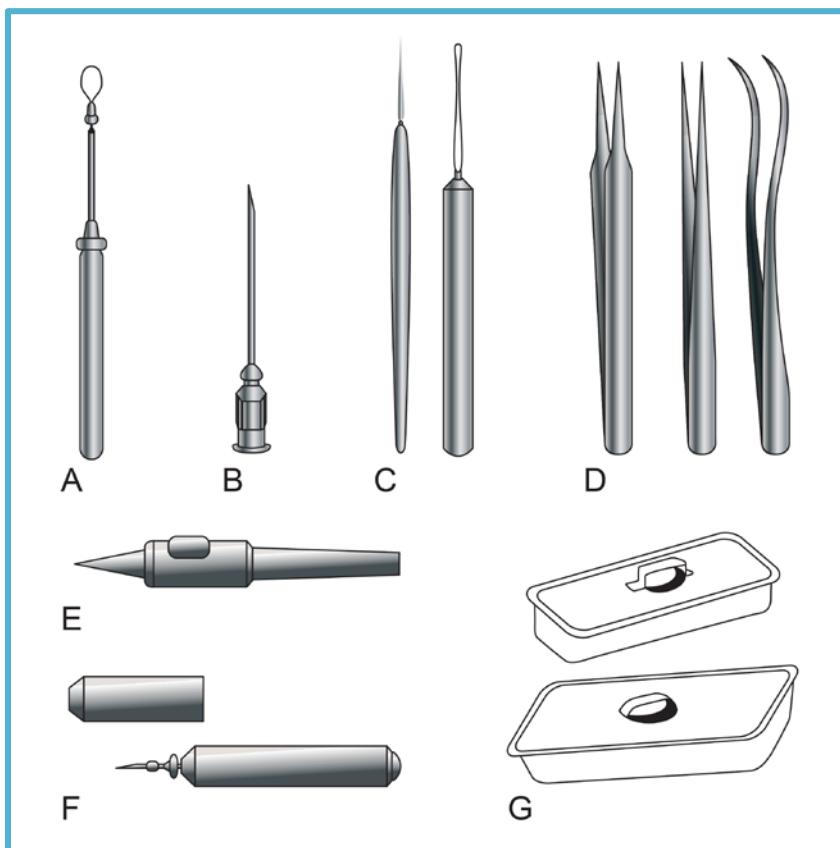


Figure 6.3: A – Nylon de Bailey, B – Aguja hipodérmica, C – espátulas, D – fórceps de joyería, E – taladro de batería, F – cepillo de Alger, G – Bandejas para instrumentos

Dibujado de Catania Louis J., *Primary Care of the Anterior Segment*, Norwalk, CT: Appleton & Lange; 1994.

LAVADO

El lavado ocular se indica para CE's superficiales, especialmente aquellos que contienen múltiples partículas o fluidos o aquellos que pueden verse fácilmente (E.j. vidrio). Puede utilizarse solución salina en botellas o sin para dicho propósito. Puede ser necesario apretar un poco el ojo para remover y desincrustar las partículas.

Procedimiento

- Aplicar anestésico tópico
- Haga que el paciente sostenga una toalla o paños junto a su mejilla para evitar que la ropa se moje
- Irrigue un chorro fuerte de solución salina de manera tangencial al CE hasta que sea lavado de la córnea
- Trate la abrasión

ESPÁTULA

La espátula se indica para CE superficiales o profundos. Ésta es empleada para aflojar y levantar los bordes del CE y retirarlo de la córnea. Sus **bordes sin filo** protegen el ojo de una penetración aun mayor durante la extracción.

Procedimiento

- Aplicar anestésico tópico
- Sentar cómodamente al paciente en la lámpara de hendidura
- Usar paralelepípedo con magnificación moderada
- Dirigir la fijación del paciente para facilitar el acceso al CE
- Si es necesario sostenga el párpado superior para evitar blefaroespasmó
- Estabilizar su brazo apoyando el codo en la mesa
- Estabilizar su instrumento poniendo la palma de la mano en la cara del paciente
- Alinear la espátula **tangencial** a la córnea
- Deslizar la espátula debajo del CE y removerlo o levantarlo
- Tratar la abrasión

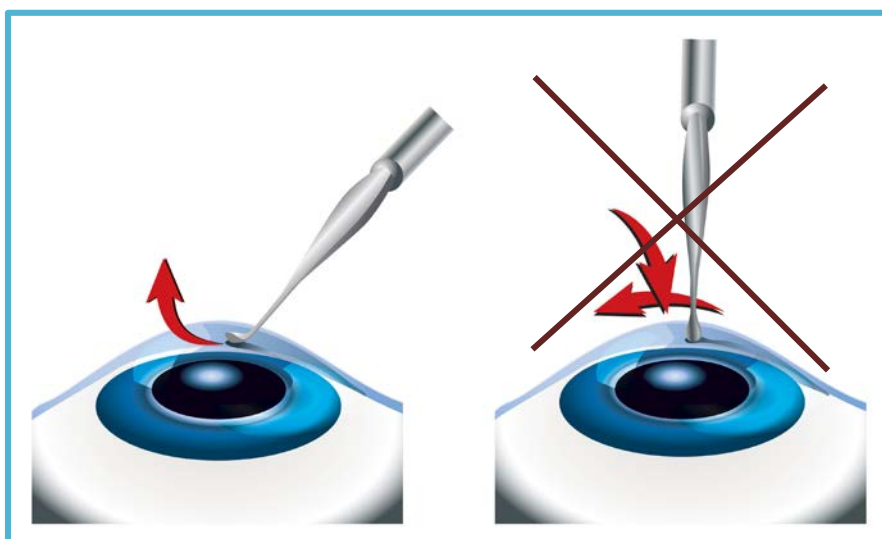


Figura 6.4 Usando la espátula para remover un cuerpo extraño

Dibujado de Catania Louis J., *Primary Care of the Anterior Segment*, Norwalk, CT: Appleton & Lange; 1994.

AGUJA DE JERINGA ESTÉRIL

La aguja de jeringa estéril se indica para CEs parcial o completamente profundos. Una ventaja de la jeringa es que viene estéril y puede desecharse luego del procedimiento. Ya que la punta es más pequeña que la de la espátula, es ideal para cuerpos extraños más pequeños. Una aguja hipodérmica de 5 cm (18,20,22 o 25) es más comúnmente utilizada con o sin jeringa.

Procedure

- Aplicar anestésico tópico
- Sentar cómodamente al paciente en la lámpara de hendidura
- Usar paralelepípedo con magnificación moderada
- Dirigir la fijación del paciente para facilitar el acceso al CE
- Si es necesario sostenga el párpado superior para evitar blefaroespasmos
- Estabilizar su brazo apoyando el codo en la mesa
- Estabilizar su instrumento poniendo la palma de la mano en la cara del paciente
- Alinear la aguja de manera **tangencial** a la córnea
- Use the beveled tip to loosen overlying cells and rust rings Usar la punta para aflojar las células y anillos de cobre (si está presente)
- Levante la totalidad del CE de la córnea
- Trate la abrasión.

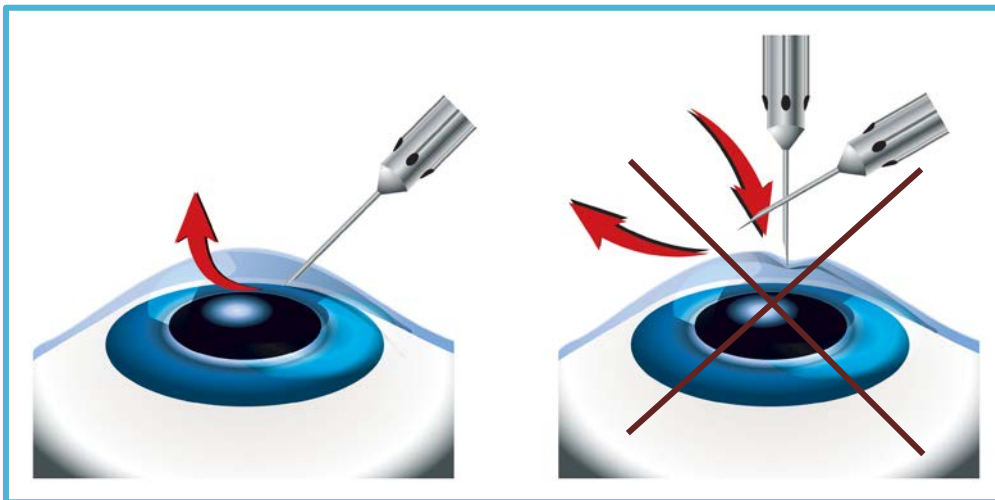


Figura 6.5 Uso de una aguja de jeringa estéril para remover un CE

Dibujado de Catania Louis J., *Primary Care of the Anterior Segment*, Norwalk, CT: Appleton & Lange; 1994.

Nota:

- Evite enredar la aguja en la membrana de Bowman que se siente como perforar sobre un lienzo. Si se presentan estrías lineales se harán visibles y posiblemente generarán cicatrices.
- **Técnica curva de Cockburn** - La aguja puede modificarse para brindar un método más seguro al remover un CE. Al sacar la aguja de su recipiente plástico, ejerza fuerza sobre la parte posterior de la aguja contra el mismo plástico. Esto doblará la aguja en una curva y reducirá el riesgo de perforar la membrana de Bowman. Algunas agujas dobladas están disponibles comercialmente.

NYLON DE BAILEY

El Nylon de Bailey es suave y flexible y por tanto más seguro. Se indica en pacientes que no colaboran (E.j. niños) o pacientes que son nerviosos y se mueven constantemente. Solo puede usarse si el CE está **parcialmente** profundo.

Procedimiento

- Aplicar anestésico tópico
- Sentar cómodamente al paciente en la lámpara de hendidura
- Usar paralelepípedo con magnificación moderada
- Dirigir la fijación del paciente para facilitar el acceso al CE
- Si es necesario sostenga el párpado superior para evitar blefaroespasmos
- Estabilizar su brazo apoyando el codo en la mesa
- Estabilizar su instrumento poniendo la palma de la mano en la cara del paciente
- Alinear el Nylon de manera **tangencial** a la córnea
- De manera “agresiva” hale los bordes del CE
- Ponga el nylon debajo del cuerpo extraño
- Levante el nylon para remover el CE
- Trate la abrasión

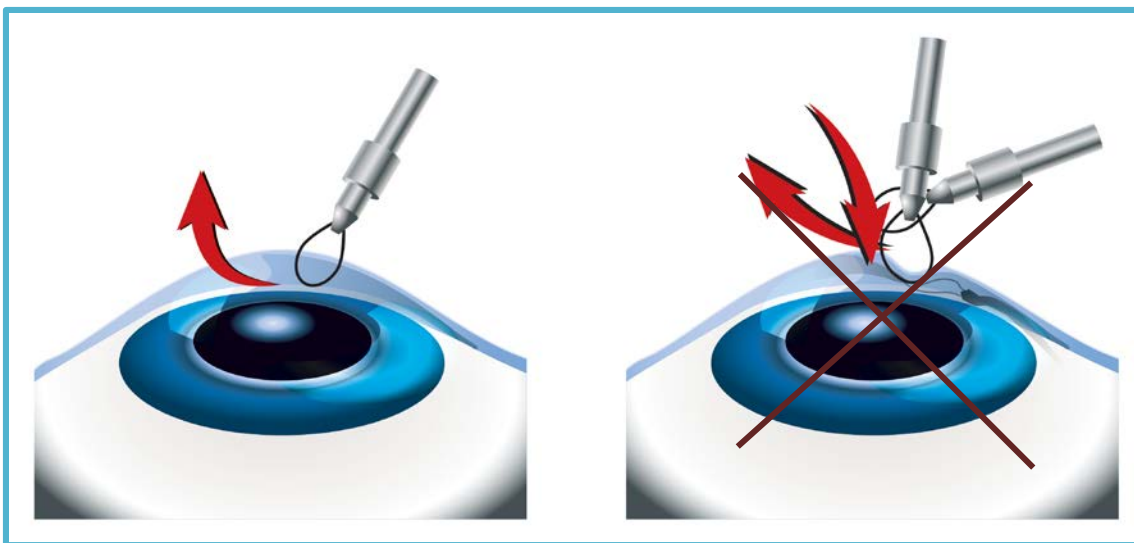


Figura 6.6 Uso del Nylon de Bailey para remover un cuerpo extraño

Catania Louis J., *Primary Care of the Anterior Segment*, Norwalk, CT: Appleton & Lange; 1994.

FÓRCEPS DE JOYERÍA

Los fórceps de joyería se indican para CE's grandes. El método es similar al de emplear un agujero puesto a que inicialmente se cierran los fórceps para levantar los bordes del cuerpo extraño.

Procedimiento

- Aplicar anestésico tópico
- Sentar cómodamente al paciente en la lámpara de hendidura
- Usar paralelepípedo con magnificación moderada
- Dirigir la fijación del paciente para facilitar el acceso al CE
- Si es necesario sostenga el párpado superior para evitar blefaroespanto
- Estabilizar su brazo apoyando el codo en la mesa
- Estabilizar su instrumento poniendo la palma de la mano en la cara del paciente
- Alinear los fórceps de manera **tangencial** a la córnea
- Con los fórceps cerrados levante los bordes del CE, afloje y levante el CE
- Abra los fórceps para agarrar y levantar el cuerpo extraño sobre el epitelio
- Trate la abrasión

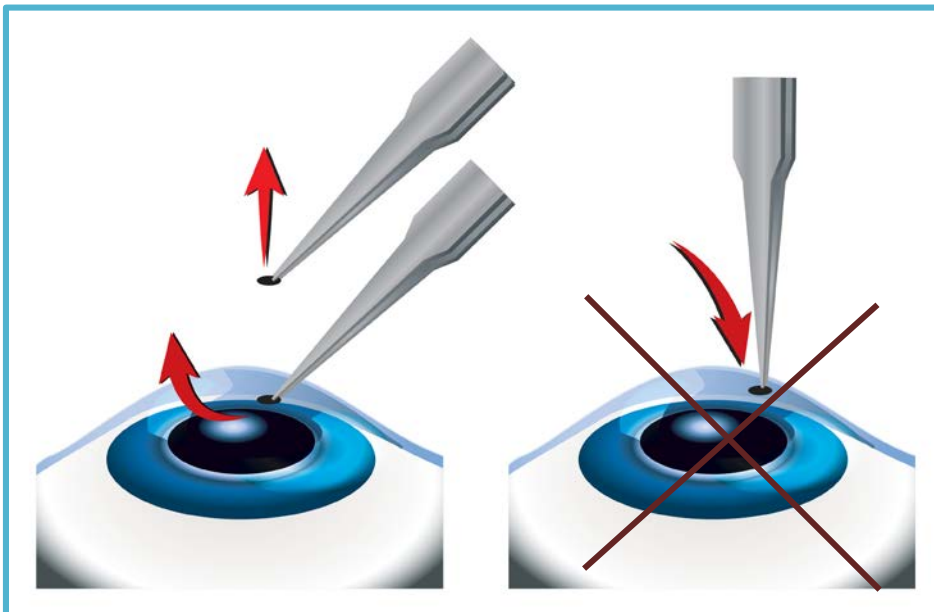


Figura 6.7 Uso de los fórceps de joyería para retirar un CE

Catania Louis J., *Primary Care of the Anterior Segment*, Norwalk, CT: Appleton & Lange; 1994.

APLICADOR DE ALGODÓN

El Aplicador de algodón (estéril) se indica para CE superficiales. Se recomienda únicamente cuando no hay otra herramienta disponible ya que quita más epitelio de lo necesario y puede fragmentar el CE. El aplicador se utiliza más para remover los CEs conjuntivales superficiales.

Procedimiento

- Aplicar anestésico tópico
- Sentar cómodamente al paciente en la lámpara de hendidura
- Usar paralelepípedo con magnificación moderada
- Dirigir la fijación del paciente para facilitar el acceso al CE
- Si es necesario sostenga el párpado superior para evitar blefaroespasmos
- Estabilizar su brazo apoyando el codo en la mesa
- Estabilizar su instrumento poniendo la palma de la mano en la cara del paciente
- Humedezca el algodón con solución salina estéril o solución irrigante
- Levante el CE de la córnea
- Trate la abrasión

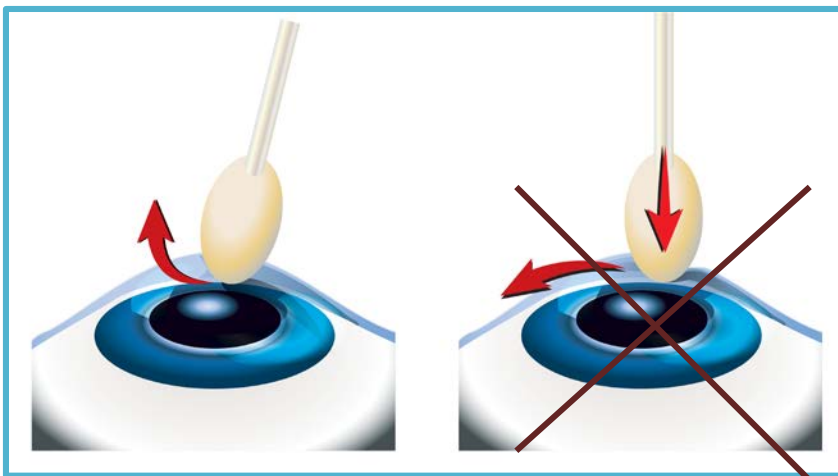


Figura 6.8 Uso de un aplicador de algodón para retirar un CE

TÉCNICAS PARA REMOVER EL ANILLO DE COBRE CORNEAL

Remover el anillo de cobre se indica para retirar células muertas y partículas de óxido luego de que el CE ha sido extraído. Los CEs metálicos pueden producir anillos de óxido o hemosiderin luego de 12-24 horas. Los anillos de cobre se ven naranja-café y pueden teñir el epitelio y/o membrana de Bowman. Los anillos de cobre se remueven luego de retirar el cuerpo extraño.

Demorarse en retirar el anillo de cobre por varios días puede llevar a una tinción permanente de la membrana de Bowman. La tinción permanente puede hacer que la regeneración corneal no se de y conducir a una erosión corneal recurrente. Remover de forma inmediata el anillo, por tanto, minimiza el inconfort, la extensión de la hemosiderosis y el riesgo de erosión corneal recurrente. Algunos profesionales prefieren esperar 1 a dos días después de retirar el cuerpo extraño para permitir que el anillo se suavice y crezca hacia la superficie. Esto facilita la remoción. Demorarse en retirar el anillo de cobre se indica cuando el cuerpo extraño es muy profundo.

INSTRUMENTACIÓN

- Cepillo de Alger
- Taladro de baterías
- Torno manual
- Espátula
- Aguja hipodérmica

CEPILLO DE ALGER, TALADRO DE BATERÍAS Y TORNO MANUAL

El cepillo de Alger y los taladros de baterías producen un **sonido** que puede causar miedo y resistencia por parte del paciente para realizarse el procedimiento. Por tanto, es importante decirle al paciente que va a haber un sonido antes de iniciar el procedimiento y asegurarles que éste se realizará en la superficie corneal, **no en la profundidad**. El cepillo de Alger funciona con un motor de baterías que hace girar un pequeño taladro que se detiene si se aplica mucha presión. Esto minimiza el riesgo de perforar la membrana de Bowman. El taladro de baterías común no tiene este mecanismo de seguridad. Por tanto, el cepillo de Alger es el más utilizado y prefeido. El torno manual se sostiene de manera tangencial a la córnea y actúa como un cepillo de Alger para remover el anillo de cobre.

Procedimiento

- Aplicar anestésico tópico
- Sentar cómodamente al paciente en la lámpara de hendidura
- Usar paralelepípedo con magnificación moderada
- Dirigir la fijación del paciente para facilitar el acceso al anillo de cobre
- Si es necesario sostenga el párpado superior para evitar blefaroespasma
- Estabilizar su brazo apoyando el codo en la mesa
- Estabilizar su instrumento poniendo la palma de la mano en la cara del paciente
- Permita que el instrumento toque **levemente** el epitelio corneal
- Use un barrido circular para remover las células muertas & partículas oxidadas
- Gire el torno manual con los dedos pulgar e índice
- La punta del taladro o torno debe limpiar gradualmente el óxido y epitelio dañado
- Lavar el ojo para remover debris
- Trate la abrasión

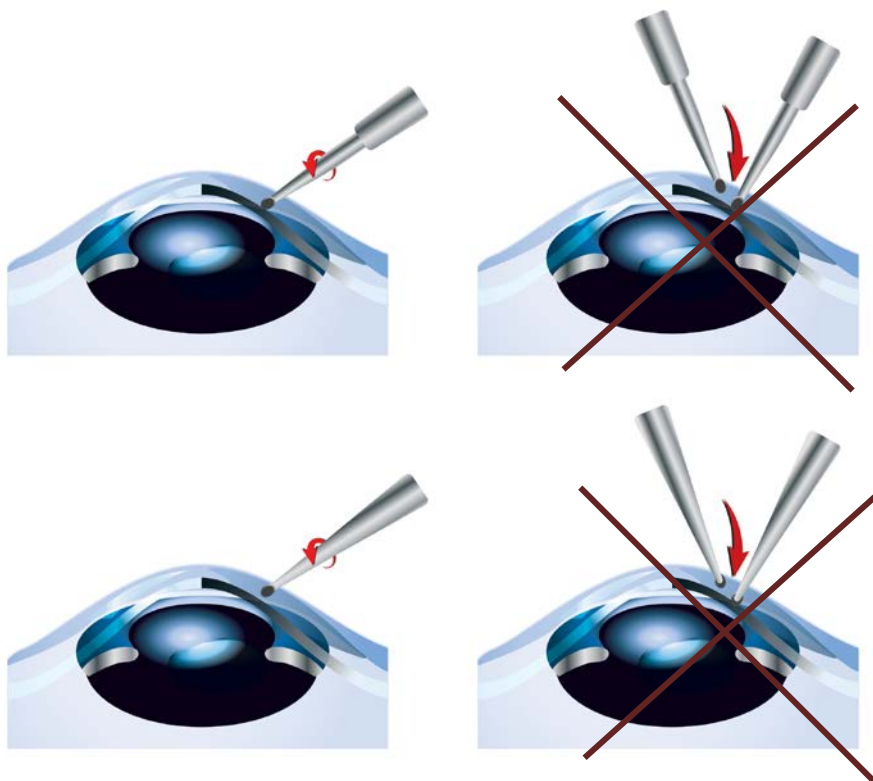


Figura 6.9 Uso del Cepillo de Alger, taladro de baterías o torno manual para remover anillos de cobre

ESPÁTULA/ AGUJA

The golf spud or a needle may be used when other instruments are not available.

Procedure

- Aplicar anestésico tópico
- Sentar cómodamente al paciente en la lámpara de hendidura
- Usar paralelepípedo con magnificación moderada
- Dirigir la fijación del paciente para facilitar el acceso al anillo de cobre
- Si es necesario sostenga el párpado superior para evitar blefaroespasma
- Estabilizar su brazo apoyando el codo en la mesa
- Estabilizar su instrumento poniendo la palma de la mano en la cara del paciente
- Permita que el instrumento toque **levemente** el epitelio corneal
- Haga pequeños movimientos de barrido sobre la superficie corneal
- El paso anterior raspará la superficie corneal y removerá la hemosiderosis
- Lavar el ojo para remover debris
- Tratar la abrasión

DEBRIDACIÓN CORNEAL

La debridación corneal puede ser útil en el tratamiento de abrasiones corneales, erosiones corneales recurrentes, queratitis por herpes simple y quemaduras corneales. En estas condiciones, el procedimiento que se realiza es para remover el epitelio corneal suelto, atrapado o enfermo para suavizar los bordes del defecto corneal y facilitar el crecimiento y adhesión de una nueva capa sana. En el caso de la queratitis por herpes simple, se emplea para remover el epitelio del borde de una úlcera dendrítica que contiene el virus replicante.

INSTRUMENTACIÓN

- Aplicador de algodón
- Cepillo de Alger
- Taladro de baterías
- Torno manual
- Espátula
- Fórceps de joyería

APLICADOR DE ALGODÓN

Procedimiento

- Aplicar anestésico tópico hasta que la córnea se suavice (Lidocaína al 4 % es mejor para una debridación extensa)
- Sentar cómodamente al paciente en la lámpara de hendidura
- Usar paralelepípedo con magnificación moderada
- Dirigir la fijación del paciente para facilitar el acceso al área de interés
- Si es necesario sostenga el párpado superior para evitar blefaroespasma
- Estabilizar su brazo apoyando el codo en la mesa
- Estabilizar su instrumento poniendo la palma de la mano en la cara del paciente
- Permita que el instrumento toque el epitelio corneal
- Hale el epitelio con suavidad hacia el centro del defecto epitelial
- Retire el tejido suelto
- limpie la membrana basal para remover el debris
- Lave el ojo para remover el exceso de debris suelto
- Trate la abrasión

Nota:

- La debridación para abrasiones corneales traumáticas, erosiones corneales recurrentes y quemaduras químicas para la “abrasión resultante” se trata de la manera tradicional
- **Para abrasiones por HSV se hace un tratamiento antiviral además del tratamiento de la abrasión, pero, ocluir el ojo está contraindicado.**

CEPILLO DE ALGER, TALADRO DE BATERÍAS Y TORNO MANUAL

Procedimiento

- Aplicar anestésico tópico hasta que la córnea se suavice (Lidocaína al 4 % es mejor para una debridación extensa)
- Sentar cómodamente al paciente en la lámpara de hendidura
- Usar paralelepípedo con magnificación moderada
- Dirigir la fijación del paciente para facilitar el acceso al área de interés
- Si es necesario sostenga el párpado superior para evitar blefaroespasma
- Estabilizar su brazo apoyando el codo en la mesa
- Estabilizar su instrumento poniendo la palma de la mano en la cara del paciente
- Permita que el instrumento toque el epitelio corneal
- Haga un barrido con el instrumento sobre la superficie epitelial
- Deténgase cuando las células muertas hayan sido retiradas
- Lave el ojo para eliminar debris
- Trate la abrasión

Nota:

- La debridación para abrasiones corneales traumáticas, erosiones corneales recurrentes y quemaduras químicas para la “abrasión resultante” se trata de la manera tradicional
- **Para abrasiones por HSV se hace un tratamiento antiviral además del tratamiento de la abrasión, pero, ocluir el ojo está contraindicado.**

ESPÁTULA/FÓRCEPS DE JOYERÍA

Aunque no se utiliza comúnmente, es posible debridar el epitelio con una espátula o fórceps de joyería.

Procedimiento

- Aplicar anestésico tópico hasta que la córnea se suavice (Lidocaína al 4 % es mejor para una debridación extensa)
- Sentar cómodamente al paciente en la lámpara de hendidura
- Usar paralelepípedo con magnificación moderada
- Dirigir la fijación del paciente para facilitar el acceso al área de interés
- Si es necesario sostenga el párpado superior para evitar blefaroespasma
- Estabilizar su brazo apoyando el codo en la mesa
- Estabilizar su instrumento poniendo la palma de la mano en la cara del paciente
- Permita que el instrumento toque el epitelio corneal
- Hale el epitelio con suavidad hacia el centro del defecto epitelial
- Retire el tejido suelto
- Limpie la membrana basal con los bordes romos de los instrumentos para remover el debris & promover una mejor adherencia del epitelio nuevo
- Lave el ojo para remover el exceso de debris suelto
- Trate la abrasión.

CONSIDERACIONES CON LA LÁMPARA DE HENDIDURA

- Use la mano derecha para el ojo izquierdo y la mano izquierda para el ojo derecho **únicamente si puede hacerlo**
- Si no, use su mano dominante & crúzela sobre la cara del paciente cuando lo requiera
- Pídale al paciente que gire su cabeza hasta donde la frentonera se lo permita para evitar interferencia de la nariz
- Las frentoneras también pueden utilizarse para estabilizar la mano del examinador durante el procedimiento
- De manera alternativa, apoye su codo sobre la mesa de la lámpara o colóquelo sobre un cojín
- Estabilice su mano apoyando los dedos anular y meñique en el rostro del paciente
- Acerque el instrumento para retirar el CE desde un ángulo que el paciente no lo pueda ver para disminuir su resistencia.



Figura 6.10 Extraacción de cuerpo extraño con la lámpara de hendidura

CUIDADO Y LIMPIEZA DE LOS INSTRUMENTOS

- Las agujas son estériles si están selladas en plástico
- Mantenga los instrumentos en una bandeja de acero de Zefirán HCL 1:750 con tabletas antióxido para almacenaje prolongado
- Enjuague el Zefirán o alcohol con solución salina estéril preservada
- Cuando los instrumentos se mantienen en una envoltura estéril, el mejor método para esterilizar es el autoclave
- Pase los instrumentos de platino por un mechero antes de utilizarlos
- El peróxido de hidrógeno, blanqueadores o germicidas químicos cetílicos son formas alternativas para el Zefirán HCL.

REGISTRO

Dibuje y/o anote lo siguiente:

- Localización del CE
- Tamaño del defecto epitelial
- Profundidad de la penetración
- Calidad de los bordes (e.g. loose squamous epithelial edges, flaps or tags)
- Presencia de edema, diámetro, intensidad y profundidad
- Instrumento utilizado
- Terapia iniciada

PARCHE DE PRESIÓN

El parche de presión se realiza tras remover un CE, anillo de cobre o debridación corneal. Por tanto, es importante que se realicen todos los tests pertinentes antes de hacer un PP. El propósito del PP es **promover el proceso de mejora** del epitelio corneal presionando las células hacia la membrana basal. Asimismo, genera un alivio **sintomático** para el paciente porque el parpadeo constante genera irritación a la córnea y dolor. En este punto, el **PP es controversial** y su importancia es cuestionada. El parche de presión puede retrasar el proceso de mejoría y provee un poco de confort adicional al paciente. Por tanto algunos profesionales, prefieren no hacer un PP, especialmente en casos de abrasiones superficiales.

Las indicaciones para el parche de presión son:

- Abrasions with moderate to severe depth (up to basal cell layer or basal membrane) Las abrasiones con profundidad moderada a severa (hasta la capa de células basales o membrana basal)
- Bordes epiteliales sueltos
- Áreas grandes de abrasión (> 4 to 6mm)

Existen varias formas de presionar el parche pero el objetivo es **unir los párpados para evitar el parpadeo**. En lugar de prolongar la sensación del CE e incomfort del paciente, el parpadeo tiene a remover nuevas células y a afectar el proceso de reparación. Si se hace de la manera indicada, el parche presionará la capa basal de las células epiteliales sobre la membrana basal, aumentará la adhesión celular y disminuirá el edema corneal.

MATERIALES

- Oclusores de Gauze estériles
- Papel hipoalergénico, plástico o cinta adhesiva
- Ungüento antibiótico de amplio espectro
- Solución ciclopégica
- Ungüento hiperosmótico (NaCl 5%).

PROCEDIMIENTO

- **Lavar** rigurosamente el ojo con solución oftálmica para reducir el riesgo de infección secundaria
- **Instilar ciclopégico** al ojo para reducir el dolor y disminuir el riesgo de una uveítis secundaria
- Instilar un ungüento antibiótico de amplio espectro (1 cm) en el fondo de saco inferior
- Apoyar la cabeza del paciente en la frentonera con los ojos cerrados
- limpie con un pañuelo desechable con alcohol la frente y mejillas del paciente para remover la grasa facial
- Esto asegurará una adhesión adecuada de la cinta
- Despeje la frente del cabello
- Evalúe la profundidad de la órbita y apile 1 o 4 pomos en grupo
- Doble por la mitad y póngalo sobre el párpado cerrado
- Coloque de dos a 4 pomos sobre el pomo doblado en un ángulo cerrado
- Usando de 15 a 18 cm de cinta:
 - Empiece en la frente media con un ángulo en la mitad de los pomos
 - Hale la piel de la mejilla hacia arriba y ponga la punta de la cinta firmemente sobre el
 - Inicie nuevamente sobre la frente media un poco más cerca del puente nasal
 - Curvee la cinta sobre el borde superior de los pomos de forma tal que todos queden cubiertos

- Pegue la punta de la cinta firmemente en la piel
- Inicie nuevamente en la frente media, pero, en la zona lateral para cubrir los bordes de los pomos.
- Luego coloque otra cinta sobre la primera para cubrir el borde interno de las otras cintas y peguelo sobre la mejilla
- Aconséjele al paciente tomar **aspirina o ibuprofeno** si el dolor persiste
- Pídale al paciente que se deje el parche puesto hasta el siguiente control
- Cite a control de **24 horas**

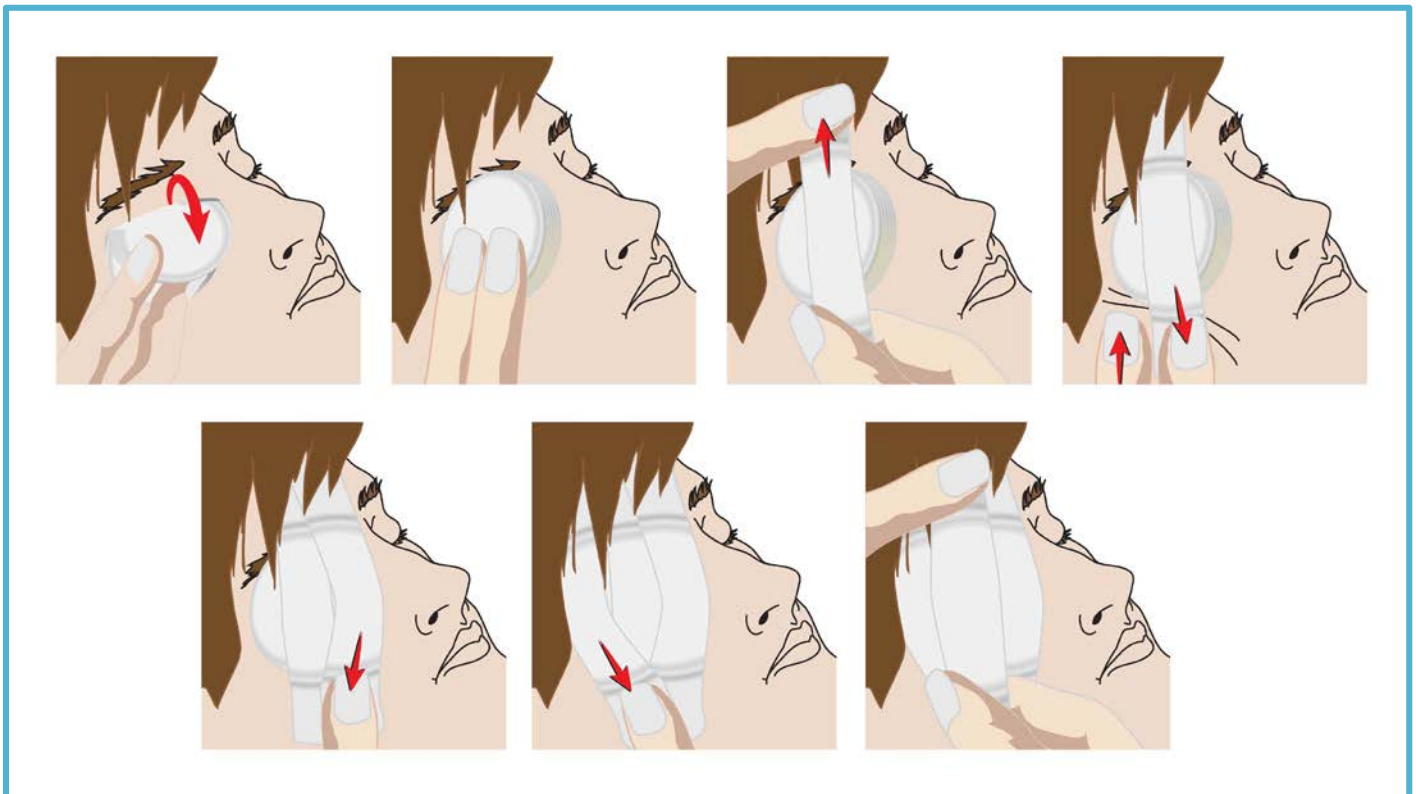


Figura 6.11 Como colocar un parche de presión

Parche de Presión de Akorn

En el caso de que el paciente tenga barba, la cinta hipoalergénica pegará bien, puede ponerse un parche de plástico, atado con una correa de velcro o elástica.



Figura 6.12 Parche de presión de Akorn

Parche natural de Donaldson

En casos en los que se requiere un parche más liviano o pequeño, o cuando debe aplicarse un medicamento constantemente en el ojo, el parche de presión convencional no es el método óptimo. Para casos así, está disponible el parche natural de Donaldson. Este parche tiene forma de T y se ajusta a la mejilla mediante una pieza circular de velcro y cinta quirúrgica. Este diseño permite que el parche se pueda levantar con el fin de instilar medicamentos y volver a colocarse.

El parche natural de Donaldson es útil en casos de abrasiones moderadas (E.j. lagofthalmos que se presenta en córneas comprometidas) y casos de erosión corneal recurrente.

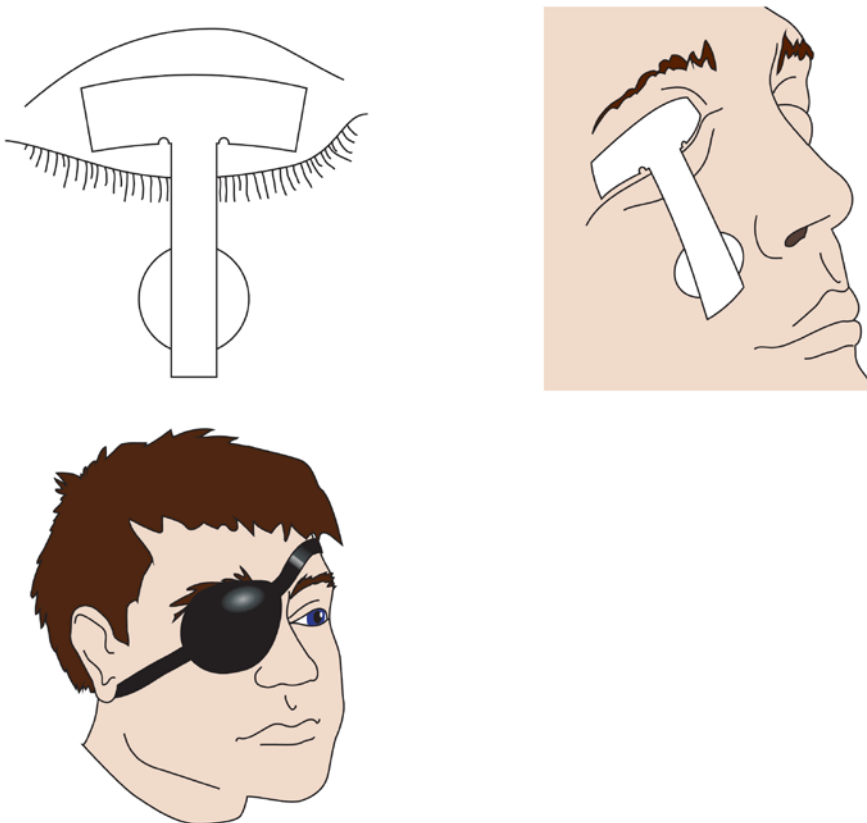


Figura 6.13 Parche natural de Donaldson

Inspired by Eskridge JB, Amos JF, Bartlett JD, Clinical Procedures in Optometry, Philadelphia, PA: J.B.Lippincott Company, 1991.

Contraindicaciones

- **Nunca** ponga un PP en una lesión penetrante o perforante!
- **Nunca** ponga un parche de presión cuando hay signos de una infección mucopurulenta!
- **Nunca** ponga un PP cuando el CE es de naturaleza orgánica; el riesgo de infección micótica está presente y deteriorará rápidamente la córnea si se parcha!
- **Nunca** ponga un PP sobre una abrasión que se presenta en un usuario de LC; el riesgo de una infección por *Pseudomona* está presente y puede ulcerar y perforar rápidamente la córnea si se parcha!

Retirar el PP

- Levante suavemente la cinta halando la piel de la mejilla y al mismo tiempo uniéndolo con el otro extremo de la primera cinta; levántela desde la mejilla hasta la frente
- Evite irritar la piel
- Si se presenta una reacción alérgica en las áreas alrededor de la cinta, trate con compresas frías o hidrocortisona 1% o **nada!** Generalmente es autolimitante al cabo de unos pocos días
- Evalúe la AV, la abrasión corneal y los signos oculares asociados
- La queratitis estriada leve a moderada (E.j membrana de Descemet) puede aparecer secundaria al doblaje mecánico de la córnea; autolimitante al cabo de 2 a 3 días
- Las abrasiones leves a moderadas generalmente sanan entre 24- 36 horas
- Las abrasiones severas generalmente sanan entre 48 y 72 horas
- **Vuelva a parchar** si es necesario y reevalúe en 24 horas

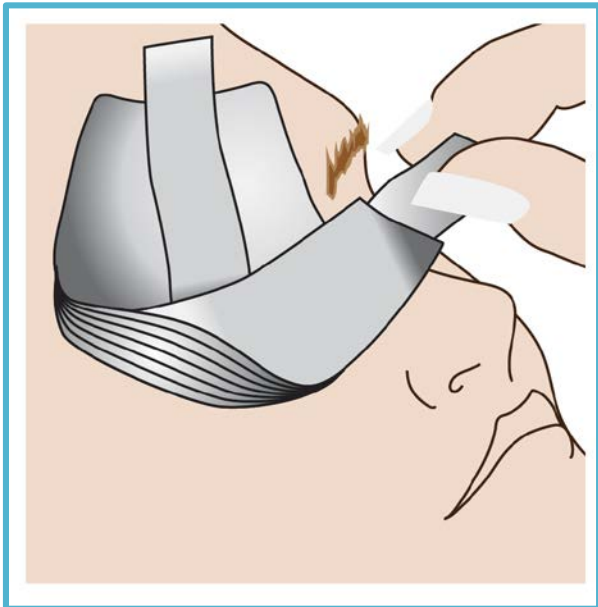


Figura 6.14 Retirando un parche de presión

Inspirado en Fingeret M, Casser L, Woodcome HT. *Atlas of Primary Eyecare Procedures*. Norwalk, Ct: Appleton & Lange; 1990.

LENTES DE CONTACTO TERAPÉUTICOS (LCT)

Con el avance de los lentes de contacto en contenido acuoso medio-alto y desechables, aparece una alternativa para parches de presión. Los profesionales emplean LCT de medio –alto contenido acuoso y diámetros grandes para cubrir la abrasión corneal. Un lente de bajo poder o neutro con una curva igual a la queratométrica del paciente o más curva es óptimo. Si la abrasión es muy grande para permitir la lectura queratométrica del ojo afectado, puede tomarse como referencia el otro ojo. Los medicamentos pueden instilarse de manera continua con este método. Con la llegada de los LCT desechables y la controversia alrededor de los PP, un LCT puede convertirse en el método de elección para tratar abrasiones. A continuación se presenta una comparación entre ventajas y desventajas:

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del edema corneal • Reducción del riesgo de infección (no es un ambiente cálido y oscuro) • Apariencia cosmética • Menos alergias a causa de la cinta • Costo para el profesional • <i>Consideraciones visuales</i> (paciente conserva binocularidad) 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de levantar el epitelio (epitelización incompleta) • Requiere instilación constante de medicamentos al paciente • Se aplica menos presión al ojo • La fotofobia puede ser un problema • Costo para el paciente (puede requerir antibióticos adicionales) • <i>Consideraciones visuales</i> (dilatación monocular!)

Tabla 6.2 Ventajas y desventajas de los lentes de contacto terapéuticos

ESCUDOS DE COLÁGENO

Los escudos de colágeno se recomiendan para casos de abrasiones corneales o erosiones corneales recurrentes (ECR). Son parches disolubles similares a los lentes de contacto. Son muy caros con respecto a los LCT y no son fáciles de manejar.