

**PROFILAXIS**  
**DE LAS**  
**INFECCIONES QUIRÚRGICAS**

**Hospital General Universitario de Valencia**

**Servicio de Oftalmología**

# ÍNDICE

1. Introducción.
2. Medidas profilácticas de la endoftalmitis.
  - 2.1. Medidas profilácticas preoperatorias.
    - 2.1.1. Antibióticos tópicos preoperatorios.
    - 2.1.2. Preparación preoperatoria del ojo.
  - 2.2. Medidas profilácticas intraoperatorias.
    - 2.2.1. Técnica quirúrgica.
    - 2.2.2. Antibióticos en el fluido de irrigación.
    - 2.2.3. Antibiótico intracamerular al final de la cirugía.
    - 2.2.4. Antibióticos subconjuntivales.
  - 2.3. Medidas profilácticas postoperatorias.
    - 2.3.1. Antibióticos tópicos postoperatorios.
    - 2.3.2. Antibióticos sistémicos postoperatorios.
  - 2.4. Resumen de medidas para la prevención de la endoftalmitis.
3. Medidas profilácticas de la inflamación postoperatoria.
  - 3.1. Corticoides.
  - 3.2. Antiinflamatorios no esteroideos.
4. Recomendaciones prácticas para la prevención de la endoftalmitis y de la inflamación postoperatoria. Nuestra experiencia.

La endoftalmitis es una reacción inflamatoria resultado de la colonización intraocular por bacterias, hongos o más infrecuentemente parásitos. En base al origen de la contaminación microbiana puede clasificarse en exógena (postoperatoria, postraumática) o en endógena (septicemia). La endoftalmitis exógena, a la que nos referimos en lo sucesivo, se puede clasificar en base a la forma de presentación en aguda (postoperatorio inmediato) o crónica (postoperatorio tardío). Los agentes microbianos más frecuentemente aislados en las endoftalmitis agudas son los cocos gram positivos coagulasa negativos (1) (*Estafilococo Aureus* y *Epidermidis*) y en las endoftalmitis crónicas el *Propionobacterium Acnes*.

La incidencia de la endoftalmitis tras la cirugía de cataratas es muy baja, Taban (2) realizó en el 2005 un meta-análisis de 215 estudios analizando la incidencia de endoftalmitis en 3.140.650 cirugías estableciendo una incidencia global de 0.128 %. Aunque la incidencia de la endoftalmitis sea muy baja, su morbilidad no lo es y por lo general su desarrollo suele comprometer gravemente la visión, motivo por el cual se han adoptado una serie de medidas profilácticas encaminadas a disminuir su incidencia. Los posibles focos de infección a partir de los cuales puede desarrollarse una endoftalmitis son: la película lagrimal, los párpados y anejos, los medicamentos tópicos, las soluciones de irrigación, los instrumentos quirúrgicos incluidas las lentes intraoculares, el quirófano y la flora respiratoria y cutánea de los cirujanos y asistentes. Las medidas profilácticas irán encaminadas a neutralizar los focos de infección fundamentalmente de la película lagrimal, de los párpados y de los anejos. En un estudio prospectivo sobre 700 pacientes operados de cataratas se analizó la presencia de microorganismos en el humor acuoso al final de la cirugía, se observó que el 13 % de los pacientes presentaban cultivos positivos sin que ninguno sufriese endoftalmitis. Tras este y otros trabajos (3,4) similares se concluyó que el ojo es capaz de neutralizar y lavar un pequeño inóculo de microorganismos que inevitablemente pueden penetrar en el ojo durante la cirugía, y que la endoftalmitis se desarrolla cuando se rompe esta capacidad del ojo, por lo tanto es lógico centrar las medidas profilácticas en eliminar y limitar la invasión microbiana intraocular durante la cirugía.

La llamada "Medicina Basada en la Evidencia" (MBE) establece unos requisitos muy estrictos para establecer fenómenos de causalidad y adjudica a cada diseño de los estudios un grado de validez científica. Ciulla y col. realizaron en el 2002 (5) una minuciosa y extensa revisión de la literatura publicada en MEDLINE referente a las medidas profilácticas para la endoftalmitis posquirúrgica, a cada estudio se le atribuyó un grado de validez científica y se estableció una escala de la A a la C indicando la importancia de la medida profiláctica sobre los resultados clínicos obtenidos. Específicamente, cuando a un medida profiláctica se le designaba una "A" indicaba que esta era importante o crucial para los resultados clínicos, cuando era una "B" se consideraba a la medida moderadamente importante para los resultados clínicos y cuando se asignaba una "C" se consideraba que la medida profiláctica podría ser relevante pero que no podía relacionarse claramente con los resultados clínicos. Ninguna de las medidas profilácticas evaluadas a lo largo de los años en cientos de estudios obtuvo una puntuación de "A", solo una obtuvo la puntuación de "B" y el resto de medidas profilácticas obtuvieron una puntuación de "C". Hay que aclarar que aunque una medida profiláctica no sea considerada como importante para los resultados clínicos, esto no significa que no sea útil, sino que los estudios realizados para su

evaluación no cumplen los requisitos mínimos de la MBE para determinar fenómenos de causalidad.

## 2. *Medidas profilácticas de la endoftalmitis.*

---

### 2.1. **Medidas profilácticas preoperatorias.**

#### 2.1.1. *Antibióticos tópicos preoperatorios.*

La utilización de antibióticos tópicos preoperatorios va encaminada a disminuir la flora microbiana ocular superficial que durante la cirugía puede entrar en la cámara anterior, además algunos de estos agentes tópicos es capaz de atravesar la cornea y alcanzar concentraciones intraoculares terapéuticas (6). Existen múltiples estudios que exploran la capacidad preventiva de esta medida aunque ninguno con un diseño que permita establecer conclusiones generalizables, esta medida es clasificada como posiblemente relevante pero no definitivamente relacionada con los resultados clínicos (5). Destaca el estudio realizado por Allen y col. (7) en el que compararon la incidencia de endoftalmitis en un grupo de pacientes tratados con antibióticos tópicos preoperatorios (19.240 pacientes) y en un grupo control no tratados preoperatoriamente (660 pacientes). Al final del estudio se observó una incidencia de 0.62 endoftalmitis/1000pacientes en el grupo tratado comparado con 7.5 endoftalmitis/1000pacientes en el grupo control.

Muchos han sido los antibióticos testados a lo largo del tiempo, entre ellos destacan los aminoglucósidos (Tobrex®), las fluoroquinolonas y la combinación de polimixina/bacitracina/neomicina (Oftalmowell®) (5,9). En la actualidad se prefieren las quinolonas por su amplio espectro y capacidad de penetrancia ocular. Dentro de las quinolonas, recientemente se ha realizado un estudio retrospectivo en el que se observó un menor número de endoftalmitis tras la utilización de ofloxacino tópico (Exocin®) que tras ciprofloxacino tópico (Oftacilox®) (10). Nuevas generaciones de quinolonas han surgido en los últimos años como el lomefloxacino (Ocacin®), levofloxacino (Quixin®), moxifloxacino (Vigamox®) y el gatifloxacino (Zymar®) que presentan mejores propiedades farmacológicas y con menores resistencias.

#### 2.1.2. *Preparación preoperatoria del ojo.*

El recorte de las pestañas y la irrigación de la superficie ocular con solución salina con la intención de disminuir la flora preoperatoria de la superficie ocular no han demostrado una asociación concluyente en relación con la disminución de la incidencia de endoftalmitis (11). Se consideran a estas medidas profilácticas como posiblemente relevantes pero no definitivamente relacionadas con los resultados clínicos. En cualquier caso, parece lógica la utilización preoperatoria de toallas higiénicas (Lephasol®, Ciclar®) para mantener limpio el borde palpebral en casos de blefaritis o secreción grasa excesiva (8).

La utilización de Povidona Yodada preoperatoria, parte de la noción de que la antisepsia preoperatoria reduce la posibilidad de infección de la herida quirúrgica reduciendo el número total de bacterias en el área de la herida y zonas adyacentes. Para la antisepsia de la piel periorbitaria se recomienda una solución de povidona yodada del 5 al 10% dejándola actuar durante al menos 3 minutos. En el caso de la antisepsia corneal y conjuntival la povidona yodada es el preparado de elección, se ha de utilizar a una concentración del 5% durante 3 minutos (12,13,14). No se ha establecido por el momento la concentración óptima de povidona yodada para alcanzar la antisepsia preoperatoria ocular, existen evidencias en cuanto a la tolerabilidad de la povidona yodada, habiéndose demostrado una baja toxicidad corneal a dosis del 10% (15). La solución de povidona yodada al 10% (Betadine®), como viene comercializada normalmente para uso dermatológico, puede ser diluida al 50% con BSS o solución salina isotónica para conseguir concentraciones del 5%. No debemos olvidar que jamás debe la povidona yodada penetrar en la cámara anterior, incluso al 5%, por los considerables efectos secundarios que se pueden producir (16).

Existen numerosos trabajos, con limitaciones metodológicas todos ellos, en los que se observa un beneficio en cuanto al uso de povidona yodada preoperatoria como profilaxis de las endoftalmitis. En un extenso estudio alemán se concluye que el uso de povidona yodada sobre la conjuntiva reduce significativamente el riesgo de endoftalmitis postoperatoria (11). En otro estudio prospectivo se llega a la misma conclusión encontrándose una incidencia de endoftalmitis de 0.06% en el grupo con povidona yodada preoperatoria y de 0.24% de endoftalmitis en el grupo control (17).

En conclusión se considera a la povidona yodada al 5% diluido con BSS o solución salina isotónica como el antiséptico de elección preoperatorio y se define como una medida profiláctica moderadamente importante para los resultados clínicos (5). Otras consideraciones importantes son que jamás debe utilizarse soluciones de povidona yodada asociadas a detergente, por provocar alteraciones irreversibles en la cornea, y en casos de alergia al yodo debe ser sustituido por clorhexidina en solución acuosa al 0.05%.

El ambiente quirúrgico debe mantenerse estéril a través de circuito cerrado de ventilación. El cirujano debe observar las medidas estándar de antisepsia lavándose las manos con povidona yodada o clorhexidina, utilizar guantes estériles y máscara protectora. Se debe ser minucioso a la hora de eliminar las pestañas del campo quirúrgico con paños adhesivos, como se muestra en la *foto1* para evitar que entren en contacto con el instrumental contaminándolo durante la cirugía.

## **2.2. Medidas profilácticas intraoperatorias.**

### **2.2.1. Técnica quirúrgica.**

Se recomienda la realización de facoemulsificación, es importante conocer que cuando se produce una rotura capsular posterior durante la cirugía aumenta el riesgo de endoftalmitis, puesto que existirá una mayor dificultad, por parte de la cámara anterior, para depurar los microorganismos que hayan penetrado durante la cirugía. También se ha observado un mayor riesgo de endoftalmitis con la utilización de incisiones en

córnea clara frente a las incisiones esclerocorneales, jugando un papel importante la no hermeticidad de las incisiones en el postoperatorio inmediato. Para controlar este problema se recomienda la realización de mínimas incisiones y la utilización de lentes intraoculares plegables implantadas a través de un inyector estéril.

### 2.2.2. Antibióticos en el fluido de irrigación.

Con el desarrollo de la facoemulsificación se ha desarrollado un creciente interés en añadir antibióticos a la solución de irrigación fundamentalmente con vancomicina y gentamicina. Existen pocos trabajos que estudien la eficacia de esta medida sobre la incidencia de endoftalmitis, los trabajos publicados son estudios retrospectivos o sin grupo control (18). Otros estudios han observado una reducción de la contaminación del humor acuoso al final de la cirugía utilizando vancomicina (19) y vancomicina+gentamicina (20), las dudas aparecen al revisar otro trabajo que contradice lo anterior, no encontrando diferencias en el grado de contaminación del humor acuoso al final de la cirugía entre el grupo control y en el que se utilizó vancomicina (21).

Cabe destacar que la vida media de la vancomicina en la cámara anterior es de 3 horas, mientras que in vitro se ha observado que la vancomicina necesita de 3 a 4 horas para empezar a destruir bacterias susceptibles y 24 horas para que presente una actividad máxima (22). A esto se añade el riesgo de toxicidad por sobredosis, sobre todo con los aminoglucósidos, o el desarrollo de resistencias. En cualquier caso en una encuesta realizada, en Alemania lo utilizaba el 60% de los cirujanos (11) y el 35% en Estados Unidos (23). Esto no difiere demasiado de lo que sucede en nuestro medio a partir de nuestras propias observaciones.

En conclusión esta medida profiláctica se considera que podría ser relevante pero que no puede ser definitivamente relacionada con los resultados clínicos por falta de estudios bien diseñados para probar su eficacia (5).

### 2.2.3. Antibiótico intracamerular al final de la cirugía.

A favor de esta medida se encuentran un amplio estudio prospectivo realizado en toda Suecia durante 3 años en el que se realizaron 188.151 cirugías de cataratas inyectando al finalizar la cirugía 1 mg de cefuroxima intracamerular en 0,1 ml. Los autores atribuyen a esta medida una reducción importante en la incidencia de endoftalmitis que al finalizar el estudio fue de 0.0595% (24). En cualquier caso la cefuroxima no está exenta de efectos secundarios, como un caso excepcional, recientemente publicado por Alió y colaboradores, de crisis anafiláctica severa tras la inyección de cefuroxima intracamerular (25).

### 2.2.4. Antibióticos subconjuntivales.

En cuanto a la utilización de antibióticos subconjuntivales existen algunas evidencias indirectas de que esta medida puede reducir la incidencia de endoftalmitis (26), se conseguirán concentraciones significativas del antibiótico en la cámara anterior pero muy bajas a nivel del vítreo. En dos estudios recientes que analizaban las medidas profilácticas usadas en pacientes que habían desarrollado endoftalmitis tras cirugía, se observó que en 35 de 37 pacientes habían recibido inyecciones de antibióticos subconjuntivales (27). En cualquier caso basándose en los principios básicos de la

utilización de los antibióticos en la cirugía, los antibióticos subconjuntivales deberían administrarse preoperatoriamente para tener niveles adecuados en la cámara anterior en el momento en el que se produce la entrada de los microorganismos.

## **2.3. Medidas profilácticas postoperatorias.**

### *2.3.1. Antibióticos tópicos postoperatorios.*

El uso de antibióticos tópicos postoperatorios ayudará a reducir la contaminación de la superficie ocular y solo algunos alcanzaran una leve concentración en la cámara anterior por lo que solo tendrán un efecto beneficioso para prevenir la infección que se produzca a causa de un cierre defectuoso de la incisión. Deben aplicarse, preferentemente quinolonas (Oftacilox®, Exocin®), cuatro veces al día durante una semana, periodo necesario para cicatrización de la incisión. Sería recomendable la utilización de quinolonas de cuarta generación como el lomefloxacino (Ocacin®), levofloxacino (Quixin®), moxifloxacino (Vigamox®) y el gatifloxacino (Zymar®) en casos de alto riesgo (roturas capsulares posteriores, vitreorragias, incisiones quemadas, diabéticos, blefaritis).

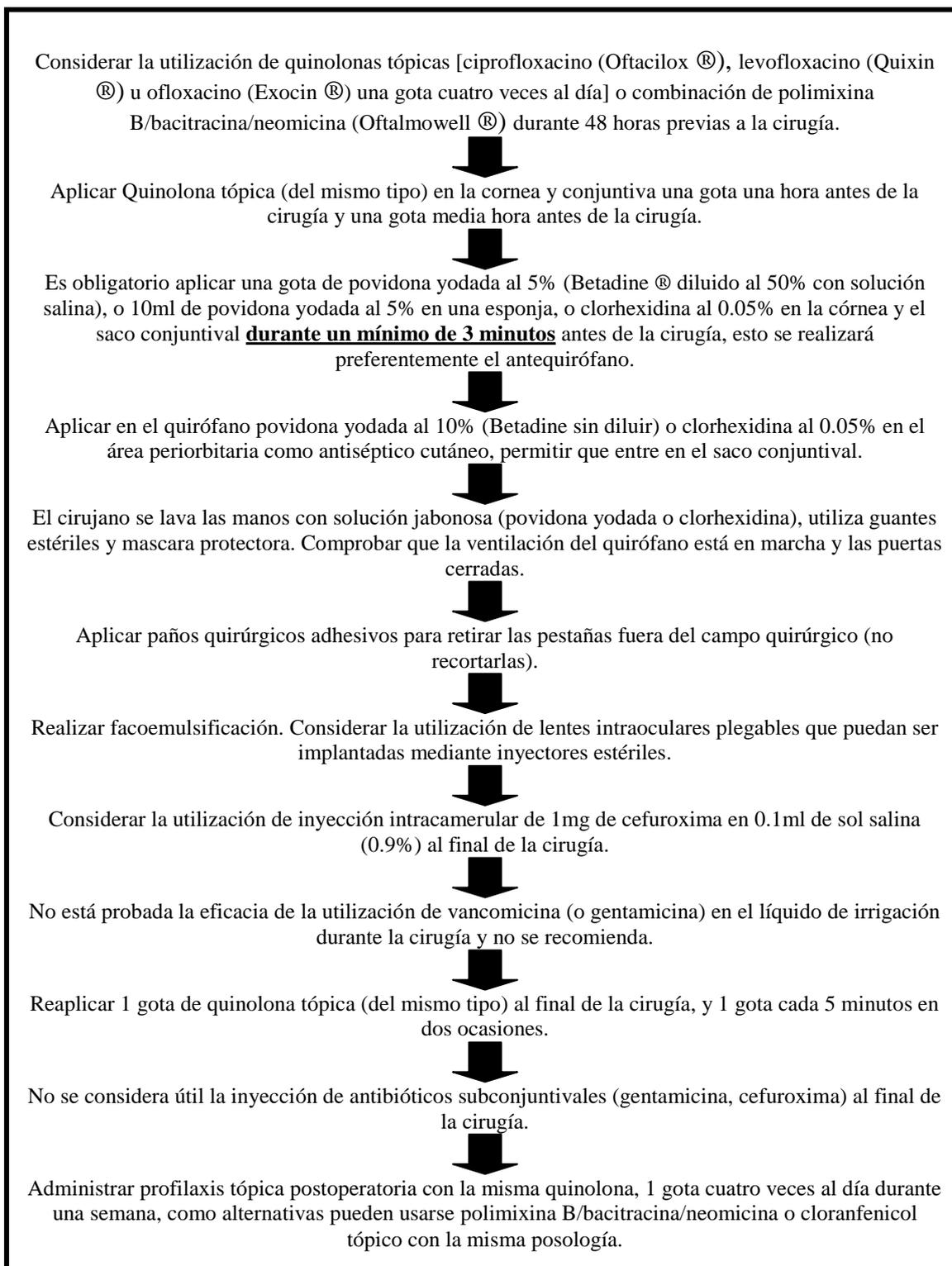
### *2.3.2. Antibióticos sistémicos postoperatorios.*

La penetración en el ojo de los antibióticos sistémicos es baja a nivel del vítreo y algo mayor a nivel de la cámara anterior. Las quinolonas vía oral tienen unas mejores propiedades farmacocinéticas oculares con respecto a otros antibióticos, algunos estudios demuestran una buena penetración en la cornea y el humor acuoso, alcanzando una concentración moderada a nivel del vítreo (28). En general la cirugía de la catarata no requiere profilaxis antibiótica oral, con la excepción de los pacientes atópicos severos en los que los márgenes palpebrales están más frecuentemente colonizados por *Estafilococos Aureus* (29).

## **2.4. Resumen de medidas para la prevención de la endoftalmitis.**

Presentamos en la tabla 1 un resumen de las medidas profilácticas más relevantes en orden cronológico y según están descritas por la European Society for Cataract & Refractive Surgeons (ESCRS).

Tabla 1. Resumen de medidas para la prevención de las endoftalmitis.  
(Tomado de las "Prophylaxis guidelines" de la ESCRS)



### *3. Medidas profilácticas de la Inflamación Postoperatoria.*

---

Desde los años 40, los Esteroides tópicos han sido el tratamiento estándar para el tratamiento de la inflamación postoperatoria (30). Mas recientemente con el desarrollo de los nuevos agentes antiinflamatorios, en concreto con los nuevos agentes antiinflamatorios no esteroideos (AINES), se ha conseguido alternativas que permiten disminuir los efectos secundarios asociados a los corticoides. Exponemos a continuación las alternativas que actualmente existen para el tratamiento de la inflamación postoperatoria.

#### **3.1. Corticoides.**

Los corticosteroides han sido fármacos extensamente utilizados tras la cirugía oftalmológica gracias al gran abanico de acciones antiinflamatorias que presentan, siendo considerados en general más potentes y superiores al resto de fármacos en el tratamiento de la inflamación asociada a la cirugía de catarata. Su mecanismo de acción se basa en la inhibición de la fosfolipasa A2 y la consiguiente inhibición tanto de la vía de la cicloxigenasa como de la lipoxigenasa. Además, consiguen inhibir la producción de otros mediadores inflamatorios al penetrar en el núcleo celular e interactuar con secuencias específicas de DNA. También contribuyen a reducir la migración de macrófagos y neutrófilos; disminuyen la permeabilidad vascular y suprimen la acción de diversas linfoquinas. Previenen por lo tanto la aparición de edema, infiltración celular, dilatación capilar, proliferación fibroblástica y creación de depósitos de colágeno.

Como con cualquier fármaco, los corticoides también presentan efectos secundarios que generalmente se desarrollan con los tratamientos prolongados, quizás los más importantes son el desarrollo de hipertensión ocular y glaucoma (31). Normalmente este aumento de la presión intraocular (PIO) raramente aparece durante las dos primera semanas de tratamiento, pudiendo aparecer posteriormente tras semanas o años. Aquellos en los que se produce una subida de la PIO muy rápida y acusada se les conoce como “respondedores a las corticoides” y generalmente tras la retirada del tratamiento la PIO suele recuperarse a las 2 o 4 semanas.

En la actualidad disponemos de corticoides que provocan una menor elevación de la PIO, entre ellos destacan las Fluorometolonas (FML®) (más indicadas para problemas de superficie ocular) y la Rimexolona (Vexol®). La Rimexolona ha demostrado en diversos estudios una capacidad similar al de la prednisona en el control de la inflamación tras la cirugía de la catarata (32).

Los esteroides tópicos más comúnmente utilizados son la dexametasona y la prednisona. La posología que normalmente consigue controlar la inflamación postoperatoria es de 1 gota cinco veces al día durante la primera semana y luego 3 veces al día una o dos semanas más. Esta pauta debe duplicarse o triplicarse en intensidad y en el tiempo en casos de alto riesgo (diabéticos, uveítis, cirugías complejas o complicadas).

Recientemente se han desarrollado nuevas alternativas en la utilización de los corticoides para el control de la inflamación postoperatoria. Un trabajo reciente evaluó la capacidad en el control inflamatorio tras la cirugía de la catarata de la inyección subtenoniana de 40mg de triamcinolona, demostrando una actividad similar al de la prednisona (33). En nuestra práctica clínica nosotros aplicamos esta medida con buenos

resultados: 1) en los pacientes en los que se han utilizado tiempos prolongados y altas energías de ultrasonidos, 2) cuando se realiza manipulaciones iridianas (Síndrome de iris flácido por tratamientos prostáticos, pupilas pequeñas que precisan dilatación mecánica...), 3) en diabéticos.

La triamcinolona también ha sido utilizada vía intravítrea al finalizar la cirugía, de 4 a 20mg en 0,1ml, fundamentalmente en pacientes diabéticos con edema macular y en pacientes con diagnóstico previo de uveítis; aunque esta medida podría extenderse también a los pacientes con edema macular por otras patologías (trombosis venosas) o con Degeneración Macular Asociada a la Edad.

Se han desarrollado unas capsulas de liberación progresiva de dexametasona, llamadas Surodex®, que se dejan bien en la cámara anterior o bien en la cámara posterior al finalizar la cirugía. En los trabajos publicados hasta el momento, las capsulas Surodex, presentan una gran eficacia y seguridad en el control de la inflamación tras la cirugía de la catarata como tratamiento único sustituyendo y eliminando la aplicación de corticoides tópicos (34). También se ha descrito la utilización de triamcinolona intracamerular al finalizar la cirugía de catarata para controlar la inflamación postoperatoria con buenos resultados (35).

### **3.2. Antiinflamatorios no esteroideos.**

Durante los últimos años, los AINES han ido poco a poco situándose como un complemento eficaz y seguro de los esteroides. Son capaces de controlar el dolor y la inflamación sin afectar al sistema inmune bloqueando a la vía de la ciclooxigenasa e inhibiendo de forma no selectiva a las enzimas COX-1 y COX-2 (36). Los AINES, por lo tanto, inhiben la formación de productos derivados de esta vía metabólica y a las prostaglandinas.

Los AINES tópicos presentan una absorción y penetración excelente en el ojo, pero como los esteroides también presentan efectos secundarios. Debido a su absorción sistémica se han observado exacerbaciones del asma bronquial (37).

Existen múltiples estudios que comparan la acción de los AINES frente a los corticoides demostrando que ambos presentan un similar efecto en el control de la inflamación postoperatoria tras la cirugía de cataratas (38). No se han observado diferencias significativas en el control antiinflamatorio entre los AINES más utilizados, Ketorolaco (Acular®), pranoprofeno (Oftalar®) y Diclofenaco (Voltaren®) (39).

Como novedades cabe destacar el desarrollo de nuevos AINES como el Bromfenac solución oftálmica al 0,09% que ha demostrado un control rápido de la inflamación tras cirugía de cataratas de tan solo 3 días (40), El Nepafenac, todavía no aprobado por la FDA, es un profármaco que utilizado tópicamente presenta una penetración corneal muy superior al resto de los AINES con propiedades antiinflamatorias a nivel retiniano (41).

Todavía en ensayos clínicos fase II se encuentra el rEV131 de Evolutec, es una proteína recombinada a partir de una proteína salivar de la garrapata *Rhipicepalus appendiculatus*. Este prometedor fármaco ha demostrado en los modelos inflamatorios preclínicos una actividad antiinflamatoria similar a la de los corticoides.

#### 4. Recomendaciones prácticas para la prevención de la endoftalmitis y de la inflamación postoperatoria. —Nuestra experiencia—

En la tabla 2 presentamos una serie de consideraciones prácticas a la hora de la profilaxis de la endoftalmitis e inflamación postoperatoria que realizamos habitualmente en la práctica clínica en nuestro centro con las que hemos conseguido disminuir al máximo la incidencia de reacciones inflamatorias e infecciones.

Tabla 2. Consideraciones prácticas para la profilaxis de la endoftalmitis e inflamación postoperatoria

##### ❖ Preoperatorio:

- Quinolonas tópicas [Ciprofloxacino (Oftacilox®), Ofloxacino (Exocin®)] 3 veces al día durante 3 días antes.
- Aines tópicos [Ketorolaco (Acular®), Diclofenaco (Diclofenaco Lepori®)]. 3 veces al día durante 3 días antes. *Opcional*
- Limpieza de borde palpebral con toallitas higiénicas (Lephanet®, Circlar®). *Opcional*

##### ❖ Intraoperatorio:

- Povidona yodada al 0,5% (Betadine® diluido al 50% con solución salina) en saco conjuntival durante al menos 3 minutos.
- Povidona Yodada al 10 % (Betadine®) en piel periorcular.
- Eliminar las pestañas del campo quirúrgico con paños adhesivos.
- Añadir a los 500ml de líquido BSS del gotero de irrigación. *Opcional*
  - 0,5 ml de Vancomicina a una concentración de 100mg/ml; para conseguir esta concentración añadir al vial de 1gr i.v.de Vancomicina Combino Pharm® 10 ml de solución salina.
  - 0,5ml de Gentamicina a una concentración de 4mg/ml; para conseguir esta concentración añadir al vial de 40mg/ml de Genta-Gobens® 10 ml de solución salina.
- Inyectar 0,1ml de Cefuroxima intracamerular a una concentración de 1mg/ml al final de la cirugía; para conseguir esta concentración añadir al vial de 250mg de Cefuroxima Normon 25ml de solución salina. *Opcional*
- Inyectar 40mg de triamcinolona subtenoniana (Trigón®) si altas dosis de ultrasonidos, manipulaciones iridianas y diabéticos.
- Inyectar 0,1ml de triamcinolona intravítrea (4mg/ml o 20mg/ml si eliminamos el disolvente) en pacientes con uveítis y en diabéticos con edema macular.
- Una gota de Quinolona tópica [Ciprofloxacino (Oftacilox®), Ofloxacino (Exocin®)] justo al terminar la cirugía.

##### ❖ Postoperatorio:

- Quinolona tópica [Ciprofloxacino (Oftacilox®), Ofloxacino (Exocin®)] 1 gota 5 veces al día durante la primera semana y 3 veces al día durante 1 o 2 semanas más.
- Dexametasona o prednisona tópica 1 gota 5 veces al día durante la primera semana y posteriormente 3 veces al día una o dos semanas más. Se pueden duplicar o triplicar las dosis si la cirugía ha sido complicada.
- Aines tópicos [Ketorolaco (Acular®), Diclofenaco (Diclofenaco Lepori®)] 1gota 4 veces al día durante la primera semana y posteriormente 3 veces al día una o dos semanas más. *Opcional*
- Ciprofloxacino oral (Baycip®) 500mg dos veces al día durante 3-5 días. *Opcional*

##### ❖ En el futuro:

- Cuarta generación de quinolonas como el moxifloxacino (Vigamox®).
- Surodex® (capsulas de dexametasona de liberación progresiva que se implantan en la cámara anterior al finalizar la cirugía).