

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA.

ESTERILIDAD DEL HUMOR ACUOSO DESPUES DE
EECC LIO.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGIA
P R E S E N T A .

LUZ MARIA ORTIZ AMEZQUITA

CIUDAD UNIVERSITARIA 1993.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

U N A M.
FAC. de Medicina

11234
37
EJ2

ESTERILIDAD DEL HUMOR ACUOSO DESPUES DE EECC LIO

Ortiz Amezquita Luz maria

DRA. LUZ MA. ORTIZ A.
DR. MAURICIO MAQUEO
QBP VIRGINIA VANZINI

1993

RESUMEN

Se cultivaron muestras de humor acuoso de 13 pacientes despues de ser sometidos a extraccion extracapsular de catarata mas lente intraocular (EECC LIO) la muestra fue obtenida antes de suturar la herida quirurgica. De 13 pacientes 3 (23%) tuvieron cultivos positivos, Micrococcos sp. y Estreptococcos sp en dos casos. Ningun ojo en nuestro estudio desarrollo endoftalmitis, lo cual sugiere que en el ser humano existe la capacidad para eliminar un pequeno inoculo de bacterias despues de la cirugia de catarata.

Palabras clave: cultivos despues de EECC LIO

Desde 1753 se reportan los primeros estudios de cirugia de catarata y la evolucion de la tecnica quirurgica hasta nuestros dias es impresionante ya que las tecnicas de asepsia y antisepsia cada vez nos permiten mayor seguridad en la prevencion de complicaciones postquirurgicas como es la endoftalmitis. En 1972 Constaras, Metger y Frenkel concluyeron que el liquido de la camara anterior despues de la cirugia de catarata es esteril previamente Dunnington y Khorazo demostraron la correlacion que las bacterias de la flora conjuntival con la endoftalmitis

postquirurgica, la actualidad es infrecuente, Sherwood y cols. demostraron que las bacterias localizadas en el fondo de saco penetran a travez de la herida quirurgica en la extraccion de catarata, encontrando 29% de frecuente y sin identificacion del agente causal. En 1991 Dickey, Kenneth y cols. en un estudio de EECC LIO y Facoemulsificacion, cuantificaron los organismos que permanecen en el humor acuoso despues de la cirugia de catarata.

PACIENTES Y METODOS

Se estudiaron 13 pacientes quienes reunian los siguientes criterios de inclusion:

- a) Sin antecedentes de cirugia previa o patologia que no fuese exclusivamente la catarata en el ojo que se iba a operar.
- b) Sin infeccion local o sistematica al momento de la cirugia.
- c) Sin evidencia de diálisis o ruptura de la capsula posterior en el momento de la cirugia.
- d) Que no se realizaran procedimientos adicionales a EECC+LIO. Los pacientes se hospitalizaron un dia antes en la Asociacion para evitar la ceguera en Mexico, el dia de la cirugia se sometieron a un aseo personal habitual y se inicio la aplicacion de gotas para dilatacion pupilar ciclopentolato y fenilefrina 2 horas antes de la cirugia, ya en la sala de quirofano se tomo muestra de secrecion conjuntival del fondo del saco con un isopo esteril, se administro tetracaina en gotas y se procedio a la asepsia y antisepsia con campos esteriles y solucion de isodine en la frente, mejillas, nariz y ojos. Se aplico en

todos los casos anestesia retrobulbar y se hizo presión sobre el globo ocular, posteriormente se aplicó una banda elástica autoadherible que cubría ojos, nariz, mejillas y frente, logrando así la eversión de las pestañas. La técnica quirúrgica consistió en extracción extracapsular con lente intraocular, con surco conjuntival base limbo, se utilizó solución salina balanceada y hialuronidato de sodio, en ningún paciente se utilizó acetilcolina. El hialuronidato de sodio fue aspirado al final de la cirugía y antes de aplicar la última sutura se tomó una muestra a través de la herida de 0.02ml con aguja y jeringa de insulina, se dobló la aguja y se conservó en anaerobiosis, la cirugía concluyó al aplicar gentamicina subconjuntival al igual que esteroide de depósito y ocluyendo el ojo operado.

La muestra fue llevada de inmediato al laboratorio de microbiología de la Asociación para evitar la ceguera en México donde fueron sembrados en los siguientes medios de cultivo fueron Agar chocolate, gelosa sangre, tioglicato y Saboraud, los cuales son medios selectivos para aerobios, anaerobios y hongos, fueron observados por 10 días y conservados a una temperatura de 37 grados centígrados, los resultados fueron leídos por personal especializado.

RESULTADOS

De 13 pacientes en nuestro estudio 3 (23%) tuvieron resultados

positivos en el cultivo de camara anterior. Los cultivos de secrecion conjuntival mostraron positividad en su totalidad, y correspondiendo el microorganismo conjuntival con lo encontrado en la camara anterior

PACIENTE	C. de secrecion conjuntival	C. de Camara A
1	estreptococo epidermidis	- 0 -
2	estreptococo epidermidis micrococos	micrococos
3	estreptococo epidermidis	estreptococo ep.
4	corinebacterium sp	- 0 -
5	estreptococo epidermidis	estreptococo ep.
6 al 13	estreptococo epidermidis	- 0 -

El microorganismo mas frecuente fue el estreptococo epidermidis con una frecuencia de 84.8%, micrococo 7.6% y corinebacterium sp. 7.6% en las muestras de secrecion conjuntival.

Los cultivos de camara anterior mostraron negatividad en 77% de los casos con estreptococo epidermidis en 15.2% y micrococos en 7.6%. En ningun caso se encontro el cultivo para hongos positivo.

DISCUSION

Este estudio demuestra la presencia de organismos viables en la camara anterior despues de la cirugia de catarata, sin que

esto signifique evolucion a endoftalmitis, otros autores reportan mayor contaminacion de la camara anterior lo cual tal vez sea por utilizar la tecnica quirurgica de surco conjuntival base fornix. En un intento de realizar una tecnica esteril Apt y cols. administro neosporin preoperatoriamente 3 dias previos a la cirugia en forma local y logro disminuir la cuenta bacteriana en 95% y esteril en el 50% aunque los estudios de humor acuoso son similares a los nuestros.

Se considera que la virulencia de una bacteria, el tamano del inoculo, la integridad de la capsula posterior, son factores importantes para el desarrollo de endoftalmitis y que de igual manera es importante la capacidad de la camara anterior para eliminar microorganismos por el mecanismo de filtracion asi como por la presencia de inmonoglobulinas y complemento, esta propiedad tambien puede ser comprobada en la presencia de endoftalmitis donde el cultivo de camara anterior es negativo, y el de humor vitreo es positivo.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Alexander A. Contaras M.D. William I. Metzger.
Stenility of the aqueus humor following cataract sugery.
American Journal of Ophthalmology July 1972. 49-51
- 2.- Bartly J. Mondino and Haihwa Rao.
Complement levels in normal and inflamed Aqueous Humor
Investigate Ophthalmology and visual science. March 1883.
- 3.- Sherwood D.R. Rich W. Jacob.
Bacterial Contamination of intraocular and extraocular fluids
during extracapsular extraction.
Eye 3-308. 1989.
- 4.- Speaker M.G., Milch, FA, Shah
Role of external bacterial flora in the pathogenesis of acute
posoperative endophthalmitis.
Ophthalmology. 98-639. 1991
- 5.- Whitney CR Anderson RP and Alla Smith.
Their effect on bacterial counts of the eyelids
Arch. Ophthalmology 87-155. 1972.
- 6.- Records R.E. and Iwen
Experimental bacterial endophthalmitis following
extracapsular lens extraction Eye 49-729. 1985.
- 7.- Forster R.K. Abbott R.L. and Gelen de H.
Managament of infectius endophthalmitis.
Ophthalmology 87-313 1980

- 8.- Puliafite CA. Bakera As Haaf and Foster.
Infectious endophthalmitis Review of 36 cases
Ophthalmology 89-921 1982.
- 9.- Beyer T.L O'Donell F.E. Goncalves y Singh.
Role of the posterior capsule in the prevention of
postoperative bacterial endophthalmitis, Experimental
primate studies and clinical implicatiors.
Br. J. Ophthalmology 69-841 1985.
- 10.- Driebe W.T. Mandelbaum, Forster RK., Schwartz.
Pseudophakic endophthalmitis Diagnosis and management
Ophthalmology 93-442 1986.