

LA CATARATA:

Primera causa de ceguera reversible en el mundo

DEFINICIÓN, CLÍNICA Y TRATAMIENTO.

El cristalino es un lente biconvexo transparente que refracta luz y provee de acomodación al ojo.

Se encuentra situado posteriormente al iris y anterior al vítreo, sostenido por fibras que constituyen las zónulas de Zinn que van al cuerpo ciliar.

El cristalino consta de diferentes capas, llamadas cápsula, epitelio, cortex y núcleo, el cual constituye la parte central del lente.

Hablamos de catarata cuando existe una opacificación del cristalino.

Esta opacificación, en sus grados leves, puede no afectar la visión del paciente, pero en un grado mayor puede causar una disminución visual significativa que debe ser tratada.

200 MILLONES DE CIEGOS POR CATARATAS

Las cataratas son la primera causa de ceguera reversible en el mundo.

Se estima que existen 20 millones de ciegos por cataratas, siendo éstas las responsables del 50% de las cegueras a nivel mundial.

Anualmente se realizan 7 millones de cirugías de cataratas y para el año 2020 esta cifra ascenderá aproximadamente a los 20 millones.

Las cataratas de tipo senil son las más frecuentes y están relacionadas con el envejecimiento natural del ojo.

La prevalencia de cataratas es del 50% en la población entre los 65 y 74 años de edad, porcentaje que se eleva a un 70% en la población mayor de 75 años.

La patogénesis de este tipo de cataratas sería multifactorial y no está completamente aclarada hasta el momento, si bien existen cambios bioquímicos y estructurales en el cristalino que llevan a una reducción en su transparencia y a una progresiva pigmentación con la consiguiente afectación de la función cristalínea y disminución en la visión.

Si bien las cataratas de tipo senil constituyen la mayoría de los casos, existen otras causas de cataratas como son:

- Inducidas por fármacos (corticoesteroides, fenotiazinas, amiodarona).

Traumáticas (1ª. Causa de catarata unilateral en jóvenes). Por trauma ocular contuso, penetrante, por radiación ionizante, infrarroja, ultravioleta, por descarga eléctrica o por injuria química.

Metabólicas: inducidas por Diabetes Mellitus, Galactosemia, síndromes hipocalcémicos, Enfermedad de Wilson.

Secundarias a otras enfermedades oculares (uveítis, síndromes exfoliativos, posteriores a cirugía intraocular, Retinitis Pigmentosa).

CONGÉNITAS. DISTROFIA MIOTÓNICA.

Dermatitis atópica (se han encontrado cataratas en aproximadamente un 25% de los pacientes con esta enfermedad).

CLÍNICA. CATARATA EN EL PACIENTE ADULTO:

La catarata ocasiona principalmente una disminución en la visión.

En el caso de una catarata senil, la evolución de la disminución visual puede ser lentamente progresiva (años), aunque en algunos casos el deterioro puede ser más rápido y darse en meses.

El paciente puede experimentar también fotofobia y deslumbramiento con mala visión nocturna, diplopia monocular y percepción amarillenta o desvanecida de los colores.

La disminución visual por catarata no se acompaña de dolor.

Los síntomas pueden ser tanto de uno como de ambos ojos y la evolución de la catarata es diferente en cada ojo y en cada individuo.

Se debe aclarar al paciente portador de catarata que el uso de la visión no causa progresión de su enfermedad.

Frecuentemente, la opacidad cristalínea está por fuera del centro del lente, por lo que si bien el paciente es portador de una catarata, ésta no afecta su visión y por tanto la conducta a tomar será expectante.

CATARATA EN EL NIÑO:

En muchos casos, la catarata puede ser detectada a simple vista por la observación de una pupila blanca, lo que llamamos leucocoria.

Un tumor ocular como el retinoblastoma puede ocasionar una leucocoria, por lo que todo niño que presente una leucocoria debe ser examinado por un oftalmólogo.

La catarata también causa en el niño una disminución de visión, que en caso de presentarse antes de los 9 años de edad y no ser tratada, puede derivar en una ambliopía de ese ojo.

TRATAMIENTO

El tratamiento de la catarata es siempre quirúrgico, si bien no todas las cataratas están en oportunidad quirúrgica.

Hasta hace pocos años, se entendía que una catarata debía estar "madura" para ser operada.

Este concepto ha cambiado. Actualmente sabemos que una catarata está en oportunidad quirúrgica cuando la disminución de visión que ella provoca altera la calidad de vida del paciente, al dificultar o impedirle realizar sus actividades habituales.

La cirugía de catarata es un arte que se encuentra en evolución constante.

Los primeros procedimientos quirúrgicos datan del 800 AC en la antigua India, donde el cirujano introducía una aguja a través de la esclera o de córnea clara, y con ella empujaba el cristalino hasta desinsertarlo de las zónulas, empujándolo hacia el polo posterior.

Con este procedimiento, llamado "couching", el paciente recuperaba solamente la capacidad de ver formas y figuras.

Posteriormente, en los 1000 DC, un cirujano iraquí describía la extracción de una catarata mediante la succión de la misma a través de una aguja.



Dra. Ana Inés Pesce Isolabella - Dr. Fernando de Santiago Solís
Médicos Oftalmólogos.
Hospital Británico. Clínica de la Visión.
Ellaury 690. CP 11300
Tels. 711 00 67 / 712 59 11.
e-mail: clinicadelavisión@hotmail.com
Montevideo, Uruguay.

Jacques Daviel, en los 1700, describía la extracción del cristalino a través de una incisión limbal corneal (extracción extracapsular), lo que constituyó un gran avance en la cirugía de catarata.

Esta técnica fue mejorada a través de los años, logrando así disminuir el porcentaje de complicaciones, hecho que la llevó a ganar aceptación.

Actualmente, la mayoría de las cataratas se operan con facoemulsificación, procedimiento que difiere de la cirugía convencional extracapsular por requerir una incisión mucho menor (3 mm aproximadamente) y por el método de remoción del núcleo cristalíneo.

En este método, un puntero de ultrasonido es introducido por la incisión corneal y utilizado para fragmentar y aspirar el núcleo del cristalino.

Una vez removido, el cristalino es sustituido por una lente intraocular de acrílico que puede plegarse para entrar por la incisión mencionada y una vez dentro del ojo, desplegarse. (ver esquemas)

Si bien la incisión es pequeña y

habitualmente autosellante, en algunos casos se prefiere cerrar con un punto de nylon que puede ser extraído en el postoperatorio temprano.

Habitualmente esta cirugía dura menos de media hora, es ambulatoria y puede ser realizada bajo anestesia tópica (gotas), aunque algunos pacientes pueden requerir anestesia peribulbar.

En los niños, el procedimiento se realiza siempre bajo anestesia general.

La facoemulsificación, comparada con la extracción extracapsular de cristalino, tiene un menor porcentaje de complicaciones, una cicatrización más rápida y rehabilitación más precoz del paciente a sus actividades habituales.

Afortunadamente, podemos decir que en nuestro país esta cirugía se realiza actualmente con la misma tecnología usada en el resto del mundo y con resultados igualmente satisfactorios.

Agradecemos a la Sra. Adriana Cabral, de Alcon Laboratorios, por su colaboración en la realización de este artículo.



Gráfico que muestra la facoemulsificación del núcleo del cristalino.



Fotografía del momento de la inserción de una lente intraocular plegable.



Fotografía de una lente intraocular acrílica



Gráfico que muestra un Lente Intraocular ya inserto.

Estrés y violencia tienen relación a nivel molecular

Se ha comprobado un mecanismo de acción bidireccional, es decir que al aumentar una variable la otra también aumenta y viceversa, sin apreciarse mecanismos inhibitorios de feedback.

Estudios realizados en animales de laboratorio por investigadores del Centro para la Investigación sobre Drogas de Leiden (Holanda), revelan que existe una interacción rápida y mutua entre las hormonas del estrés y el centro de control de la agresión del cerebro.

Dado que las neurofisiología de los animales empleados es muy parecida a la de los seres humanos, éstos puede explicar por qué, en situaciones de estrés, los seres humanos somos más propensos a la agresión.

El nuevo trabajo se publica ahora en la última edición de la revista *Behavioral Neuroscience*, editada por American Psychological Association. En cinco estudios, los especialistas analizaron si al estimular los mecanismos de agresión del cerebro aumentan los niveles en la sangre de cortisol y si los niveles aumentados de dicha hormona daban lugar al tipo de agresión que activaba dicho mecanismo.

Los resultados mostraron una reacción rápida en forma de lupa (mutua potenciación). El mecanismo funciona en ambas direcciones, es decir que al aumentar una variable la otra también aumentaba y viceversa.

Es por ello que el estrés y la violencia pueden reforzarse mutuamente, lo que podría explicar no sólo por qué algo como el estrés crea tantas explosiones de ira, sino también por qué la ira activa una reacción de estrés que resulta difícil de frenar. FUENTE: *Behavioral Neuroscience* 2004.

COCEMI

Programa de las Jornadas

BIOTECNOLOGÍA

Biotechnología en el Uruguay : "Un desafío posible"
 Prof. Adj. Dr. Otto Pritsch / Prof. Adj. Dr. Alfonso Cayota / Qco.F. Alejandro Ricciardi

VACUNAS

Diferentes enfoques sobre las vacunaciones
 Dr. Hugo Dibarbouré

HEPATITIS C

¿ CÓMO Y PORQUE TRATAR LAS ENFERMEDADES INDUCIDAS POR VIRUS DE HEPATITIS C ?
 Dra. Nelia Hernández / Dr. Héctor Chiparelli / Dr. Eduardo Savio / Dra. Mariela Vaccarezza / Dra. Susana Cabrera

HTA

EL PAPEL DE LOS ALFA, BETA, BLOQUEANTES EN HTA
 Dr. Carlos Schettini

AVANCES EN NEONATOLOGÍA - SIMPOSIUM RSV

EPIDEMIOLOGÍA
 Katty Pincha / John Aldao
PATOLOGÍA
 Martha Alberti
 TRATAMIENTO
 Ruben Paniza / Ma. Julia Sarachaga / Cristina Hernández
OXIGENOTERAPIA
 Katty Piriz / Gustavo Jeachetto
PREVENCIÓN
 Ma. Julia Sarachaga
PROYECTO CENTRALIZACIÓN
 Walter Perez

NUTRICION EN DIFERENTES SITUACIONES CLINICAS INTRODUCCIÓN

Dr. Enrique D'Andrea
NUTRICION EN CANCER E INMUNODEPRIMIDOS
 Dr. Marcelo Yafé.
NUTRICION EN PEDIATRIA
 Dr. Humberto Fain (Argentina)
 Dra. Ana Inverso.
NUTRICION EN EL PACIENTE CRITICO ADULTO
 Dr. William Manzanaras
NUTRICION Y DIABETES
 Dr. Lisandro García (Argentina)
 Nut. Ana Ferradas

ESTUDIO CLÍNICO VALUE - CARDIOLOGÍA

ASMA

Percepciones y realidades en Asma: Estudio AIRLA
 Prof. Dr. Luis Piñeyro
CONTROL TOTAL EN ASMA: ESTUDIO GOAL
 Prof. Agdo. Dr. José P. Arcos

Biodisponibilidad

Análisis de algunos términos ineludibles al hablar de medica-



mentos en los tiempos que corren
 Dra. Susana Parrillo Campiglia

TABAQUISMO

cómo abordar al paciente que fuma, en la práctica clínica
 Dr. Eduardo Bianco
Dra. Laura Roballo
 MESA REDONDA A CARGO DE APS

Oncología - Tumores Solidos

PROGRAMA TECNICOS LABORATORISTAS

PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN DEL V.I.H POR TRANSFUSIÓN
 Dr. Andrew Miller
 Director Servicio Nacional de Sangre
JORNADAS DE ENFERMERÍA
 Infecciones en el sitio quirúrgico
 Limpieza y preparación de la zona preoperatorio
 SAMR incidencia, propagación y acciones de enfermería
 Acreditación de la calidad de atención de enfermería
 Importancia y aplicación de la epidemiología en el hacer de enfermería
 Temas libres

PLENARIO DE COMPRADORES

ORGANIZA COCEMI
 Cooperativa de Consumo Entidades Médicas del Interior

COMISIÓN DIRECTIVA

Dr. Eduardo Vidal - Presidente
 Dr. Daniel Lijtenstein - Secretario
 Dr. Juan Del Pino - Tesorero
 Dr. Sergio Caticha - Vocal
 Dr. Elbio Zunino - Vocal

INFORMES E INCRIPCIONES (sin costo)

COCEMI
 Cufre 1795
 Tel: (598 02) 408 3805 - Fax: (598 02) 401 3812
 e-mail: cocemi@femi.com.uy
 Montevideo - Uruguay

viene de pág. 7

rriño en 11.6% de los pacientes recibiendo el pre-tratamiento prolongado y en 5.9% de los que no demoraron la Angioplastia Coronaria, (RR 1.96, p=0.04).⁷

Basados en estos hallazgos recientes, tanto los pacientes con un SCA sin ST/AI de riesgo alto o intermedio se beneficiarían más si se opta por una estrategia invasiva precoz.

Aún más, con la utilización agregada de los Stents liberadores de drogas,⁸ con los que se ha reducido dramáticamente la restenosis post-intervención, podemos esperar una mejor y más perdurable evolución clínica en estos pacientes. El paradigma ha sido cambiado, el intervencionismo puede salvar vidas, no solamente aliviar síntomas en los SCA sin ST/AI, particularmente en los pacientes con un riesgo alto e intermedio de repetir los eventos. Si los datos de ISAR-COOL se confirman, es probable que el abordaje de estos pacientes.

Pero estos cinco estudios, no solo nos han reafirmado la importancia de tratar la "lesión culpable" del evento agudo, sino también el significado de modificar el comportamiento de las "placas vulnerables" que han quedado en el lecho vascular coronario, ya sea a través del tratamiento prolongado con aspirina y clopidogrel, como también de la corrección de los factores de riesgo modificables, incluida la terapia de reducción agresiva de los lípidos.

1 Mehta S, Yusuf S, Peters R, Bertrand M, Lewis B, Narayan M, et al. Effects of pretreatment with Clopidogrel and

Aspirin followed by long-term therapy in patients undergoing percutaneous coronary intervention: the PCI-CURE study. Lancet. 2001;358:527-533.

2 CURE Study Investigators. Effects of clopidogrel in addition to aspirin in patients with acute coronary syndromes without ST-segment elevation. N Engl J Med 2001;345:494-502.

3 Wallentin L, Lagerqvist B, Husted S, Kontny F, Stahle E, Swahn E. Outcome at one year after an invasive compared with a non-invasive strategy in unstable coronary-artery disease: the FRISC II invasive randomized trial. FRISC II investigators. Fast Revascularization during InStability in Coronary artery disease. Lancet. 2000;356:9-16.

4 The FRISC II Investigators. Invasive compared with non-invasive treatment in unstable coronary-artery disease: FRISC II prospective randomized multicentre study. Fragmin and fast Revascularization during InStability in Coronary artery disease Investigator. Lancet. 1999;354:708-715.

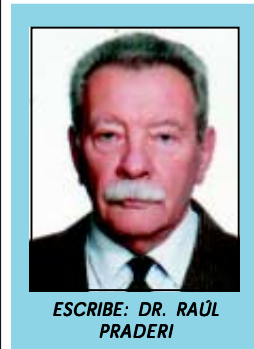
5 Cannon C, Weintraub W, Demopolous L, Vicari R, Frey M, Lakkis N, et al. Comparison of early invasive and conservative strategies in patients with unstable coronary syndromes treated with the glycoprotein IIb/IIIa inhibitor tirofiban. N Engl J Med. 2001;344:1879-1887.

6 Fox K, Poole-Wilson P, Henderson R, Clayton T, Chamberlain D, Shaw T, et al. Interventional versus conservative treatment for patients with unstable angina or non-ST elevation myocardial infarction: the British Heart Foundation RITA 3 randomized trial. Randomized Intervention Trial of unstable Angina. Lancet 2002;360:743-751.

7 Neumann F, Kasrati A, Pogatsa-Murray G, Mehilli J, Bollwein H, Bestehorn H, et al. Evaluations of prolonged anti-thrombotic pretreatment ("cooling-off" strategy) before intervention in patients with unstable coronary syndromes: a randomized controlled trial. JAMA. 2003;290:1593-1599.

8 Lemos P, Lee C, Degertekin M, Saia F, Tanabe K, Arampatzis C, et al. Early outcome after sirolimus-eluting stent implantation in patients with acute coronary syndromes. Insights from Rapamycin-Eluting Stent Evaluated At Rotterdam Cardiology Hospital (RESEARCH) registry. J Am Coll Cardiol. 2003;41:2093-2099.

26 Litros de moco en el vientre



ESCRIBE: DR. RAÚL PRADERI

a farmacia 30 frascos de Tirotricina nasal, porque esta enferma está llena de moco;- :- Si Dr. Me contestó- No recuerdo si alcanzó a llamar, o si alguien le aconsejó que no lo hiciera.

Entretanto cerramos el vientre y dejamos una sonda de goma en el peritoneo.

Pocos días después por consejo del Prof. Helmuth Kasdorf le inyectamos por la sonda oro radioactivo diluido, que hubo que traer de U.S.A.

Colocando una placa virgen sobre el vientre fue impresionada por la radioactividad del oro demostrando que este se había distribuido por todo el abdomen.

LA PACIENTE SOBREVIVió MUCHOS AÑOS.

El moco del quiste adhiere al peritoneo provocando una mixomatosis peritoneal porque las células mucinosas se injertan en la serosa, por eso el tratamiento es la radioactividad tópica.

Con Cassinelli en el Laboratorio de Patología Quirúrgica de la Facultad de Medicina, reproducíamos la enfermedad en conejos. Estos animales tienen un apéndice muy grande. En una primera operación puncionábamos el extremo del apéndice y lo lavábamos con suero arras-

trando el contenido hacia el ciego. Luego le inyectábamos Estreptomina para que no hicieran apendicitis y ligábamos la base obstruyéndolo sin hacer mucoclasia como en la apendicectomía, pero manteniendo la irrigación intacta.

Meses después, si el conejo sobrevivía, lo reoperábamos y lo dejábamos abierto y revertido el fondo del apéndice, para que el moco se desparamara en el vientre constituyéndose una mixomatosis peritoneal.

Mi maestro conservaba la pieza de un enorme mucocelo que había operado el Dr. Martín Miqueo Narancio en el Hospital Italiano de Montevideo. En ese caso fue muy difícil establecer el origen (se trataba de un hombre) hasta que encontré una adherencia al fondo del ciego y constaté que no había apéndice.

En cincuenta años de cirugía he operado otros grandes quistes de ovario similares, varios mucocelos apendiculares de diversos tamaños y algunos vesiculares, que son más raros. En ese laboratorio operé 500 perros y muchos conejos. Hacíamos injertos de aorta, de riñón, gastrectomías totales y aprendíamos con Francisco Cassinelli que era el gran maestro de la Anatomía Patológica Uruguaya.

IRESSA

SOLO UN COMPRIMIDO DIARIO

BLOQUEA LA CASCA DA DE SEÑALES MOLECULARES QUE CONDUCEN A LA PROGRESIÓN TUMORAL

AstraZeneca