

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO DE OFTALMOLOGÍA

“FUNDACIÓN CONDE DE VALENCIANA”

DESPRENDIMIENTO REGMATOGENO DE RETINA EN NIÑOS

Factores de Riesgo y Resultados Quirúrgicos

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el diplomado de especialidad en

OFTALMOLOGÍA

Presenta la

Dra. Jessica Zermeño Rodríguez

DIRECTOR DE TESIS

Dr. José Luis Rodríguez Loaiza

México, DF. 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 esta 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.

Dr. Enrique Graue Wiechers

Profesor titular del curso

Universidad Nacional Autónoma de México

Dra. Claudia Murillo Correa

Jefe del Departamento de Enseñanza

Instituto de Oftalmología Fundación Conde de Valenciana

Dr. José Luis Rodríguez Loaiza

Director de Tesis

Instituto de Oftalmología Fundación Conde de Valenciana

Agradecimientos

A tí, que has estado siempre de mi lado, en agradecimiento por tu confianza siempre incondicional.....

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	4 -7
II.	OBJETIVO.....	8
III.	JUSTIFICACIÓN.....	8
IV.	MÉTODO.....	9 -10
V.	RESULTADOS.....	11 - 14
VI.	DISCUSIÓN.....	15 - 16
VII.	CONCLUSIÓN.....	17
VIII.	BIBLIOGRAFÍA.....	18

INTRODUCCIÓN

El Desprendimiento retiniano (DR) es la separación de la retina neurosensorial de su epitelio pigmentario. La presencia de líquido subretiniano es la vía final común a través de la cual se produce tal separación sin importar cual sea la causa.

El DR regmatógeno (DRR) también se conoce como primario o idiopático, y es el tipo de desprendimiento más común. La palabra regmatógeno deriva del término griego rhegma que significa desgarro o rotura.

Los requerimientos básicos para un DRR incluyen un desgarro retiniano y licuefacción vítreo suficiente para permitir que éste pase, a través del desgarro, al espacio subretiniano.

Todas las condiciones oculares asociadas con mayor prevalencia de licuefacción vítreo y desprendimiento de vítreo posterior o con mayor número de adhesiones vitreoretinianas se relacionan con mayor incidencia de DR.



Los desgarros retinianos son clasificados tradicionalmente como agujeros, desgarros o diálisis. Los agujeros son defectos de espesor total retiniano que no se asocian con tracción vitreoretiniana persistente perilesional. Los desgarros usualmente se producen por DVP y tracción vitreoretiniana subsecuente en sitios

de adhesión, con persistencia de la tracción en el borde que promueve la progresión del DR. La diálisis son rupturas lineales retinianas en el borde de la ora serrata, la mayoría asociadas con trauma cerrado pero pueden ocurrir espontáneamente.

La licuefacción vítrea acelerada se asocia con padecimientos como miopía alta, trauma quirúrgico o no, inflamación intraocular y otra variedad de desórdenes congénitos, hereditarios o adquiridos.

La incidencia anual de DRR en la población general se aproxima a 1 por cada 10 000 a 20 000 sujetos , la prevalencia se acerca entonces a 0.4 – 0.7%. Sin embargo ciertas condiciones oculares, ya mencionadas previamente se asocian con incidencias mayores.

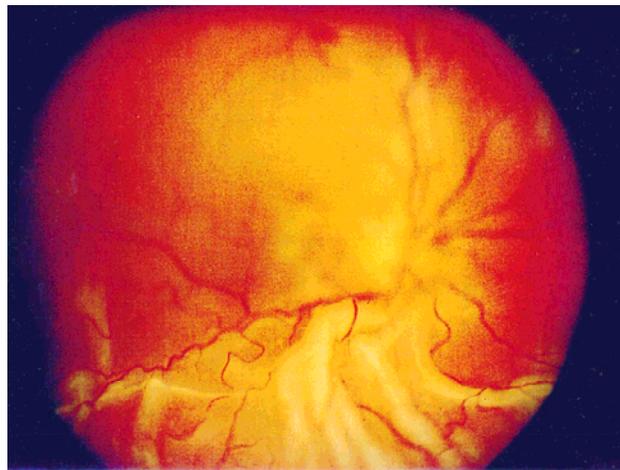
Los síntomas tempranos de un DRR son la aparición aguda de miodesopsias asociados o no con fotopsias sobre todo con los movimientos oculares. La pérdida o disminución del campo visual ocurre hasta que suficiente líquido subretiniano a pasado a través del desgarro hasta el ecuador y el defecto aumenta conforme el desprendimiento crece. La visión central se pierde una vez que el líquido llega a la mácula.

El diagnóstico se realiza por visualización directa de la lesión y el área de desprendimiento, en casos con opacidad de medios se debe realizar ecografía. La localización e identificación de las lesiones se basa en la configuración del desprendimiento, la historia clínica del paciente y los hallazgos encontrados en la valoración.

Durante el DR la irrigación de las capas externas de la retina se pierde, por lo que el primer cambio patológico que se presenta ocurre en los segmentos externos de los fotorreceptores. Los DRR de larga evolución se asocian con atrofia de

fotorreceptores y degeneración cistoide de la retina por lo que el pronóstico visual en estos pacientes se ve afectado severamente.

Además la probabilidad de desarrollar vitreoretinopatía proliferativa (VRP)- que se define como la formación de membranas celulares avasculares que proliferan y se contraen sobre la superficie retiniana y por debajo de esta hasta lesionar finalmente la base vítrea – tiene relación directamente proporcional al tiempo de evolución.



La finalidad del manejo de DRR es la detección de los factores y fuerzas que lo causaron y restablecer las condiciones fisiológicas que normalmente mantienen el contacto entre la retina neural y el epitelio pigmentario. Los objetivos fundamentales del tratamiento quirúrgico del DR son: 1) bloquear la lesión, 2) disminuir la tracción vitreoretiniana, c) crear una zona de adhesión coriorretiniana en el sitio de la lesión y d) drenar el líquido subretiniano (en la mayoría de los casos).

El procedimiento de elección en la mayoría de los desprendimientos de retina primarios no complicados, con excepción de los casos con desgarros posteriores, es la retinopexia convencional. La vitrectomía se reserva para casos especiales (desgarros posteriores, desgarros gigantes, VRP grave, afaquia, DR sin lesiones

aparentes, pseudofaquia, DR relacionado con CEIO, hemorragia vítrea considerable, catarata y /o cualquier opacidad de medios que impida buena visualización del ojo).

El éxito anatómico generalmente se alcanza en hasta el 95% de los pacientes, sin embargo los resultados visuales no se relacionan directamente. La agudeza visual final depende de la extensión del desprendimiento y el daño macular. En ojos sin involucro macular hasta el 85% podría esperar agudeza visual de 20/40 o mejor, sin embargo hasta un 10% de los ojos con buena visión pueden disminuir su capacidad visual durante el manejo quirúrgico del desprendimiento. Aquellos con involucro macular sólo 50% alcanzarán visión de 20/40 o mejor y si su agudeza visual pre-quirúrgica se reporta como menor de 20/200, menos del 15% alcanzarán 20/50 o mejor. Los desprendimientos con peor pronóstico son los consecutivos a desgarros gigantes, traumatismo, VRP grave y DC, en tales situaciones el porcentaje de éxito anatómico varía entre 35 y 50% . Lo cual sucede en niños por el diagnóstico tardío.

PLANTEAMIENTO:

El estudio de la incidencia, causas y resultados quirúrgicos en el Desprendimiento de Retina Regmatógeno en niños, no se ha reportado en la literatura nacional.

OBJETIVO:

- Describir las características clínicas del DRR en niños
- Describir la forma de presentación más común del DRR en niños
- Describir los resultados quirúrgicos anatómicos y visuales

JUSTIFICACIÓN:

El Desprendimiento Regmatógeno de Retina (DRR) es una causa importante de disminución de la agudeza visual, ya que eventualmente todos los DRR progresan a ceguera total a menos que sean reparados exitosamente. El reconocimiento temprano de los signos y síntomas del DRR es muy importante para aumentar las probabilidades de un exitoso resultado quirúrgico y preservar la agudeza visual.

El DRR en niños existe en una menor incidencia, sin embargo el pronóstico visual y anatómico generalmente es peor que en el adulto, esto se debe al diagnóstico tardío del mismo y de forma secundaria mayor probabilidad de involucro de la región macular y presencia de VRP, además de que las causas descritas en niños son aquellas relacionadas a menor porcentaje de éxito anatómico.

Además de comprometer la función visual, involucra la integridad anatómica del globo ocular, y con ello las condiciones estéticas y emocionales así como la adaptación social del niño.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se realizó un estudio Retrospectivo, descriptivo y observacional . Se estudiaron los expedientes de los pacientes menores de 16 años del “Instituto de Oftalmología Conde de Valenciana” que fueron sometidos a cirugía por Desprendimiento de Retina Regmatógeno de enero del 2001 a Septiembre del 2006,

Fueron excluidos los pacientes con trauma penetrante y/o perforante así como aquellos con Retinopatía de Prematuro Aguda, Desprendimientos serosos o traccionales. Los pacientes con un seguimiento menor de 6 meses fueron eliminados.

Se estudiaron las siguientes variables en todos los pacientes:

- Edad
- Género
- Bilateralidad
- Agudeza Visual en el momento del diagnóstico y en el postoperatorio
- Extensión de desprendimiento de retina
- Tipo de lesión que ocasionó el desprendimiento
- Involucro macular
- Presencia de Vitreoretinopatía Proliferativa (VRP)
- Tipo de procedimiento quirúrgico y número de cirugías requeridas

Se asignaron además en uno de 5 grupos de factores de riesgo:

1. Anomalías congénitas o estructurales del desarrollo
2. Traumatismo
3. Posoperados
4. Miopes altos

5. Misceláneos (inflamatorios o infecciosos)

En el grupo de anomalías congénitas o estructurales del desarrollo se incluyó a aquellos pacientes con Vitreoretinopatía exudativa Familiar (FEVR), Retinopatía del prematuro (ROP), Síndrome de Marfan, Síndrome de Stickler y retraso psicomotor.

La Agudeza visual se midió por varias técnicas dependiendo de la edad y madurez del paciente. Las AV de Cuenta dedos, Movimiento de manos, Percepción de luz y no percepción de luz (NPL) fueron asignadas con radios de 1/200, 0.5/200, 0.25/200 y 0.125/200 respectivamente. Las Agudezas visuales de Snellen se transformaron decimalmente para el análisis estadístico. En los casos en los que no fue posible determinar la función visual se determinó como una categoría diferente nombrada "indeterminada".

El análisis estadístico se realizó utilizando una prueba T de Student para comparación entre dos grupos de varianza distinta.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 40 ojos de 40 pacientes que fueron operados por Desprendimiento Regmatógeno de retina.

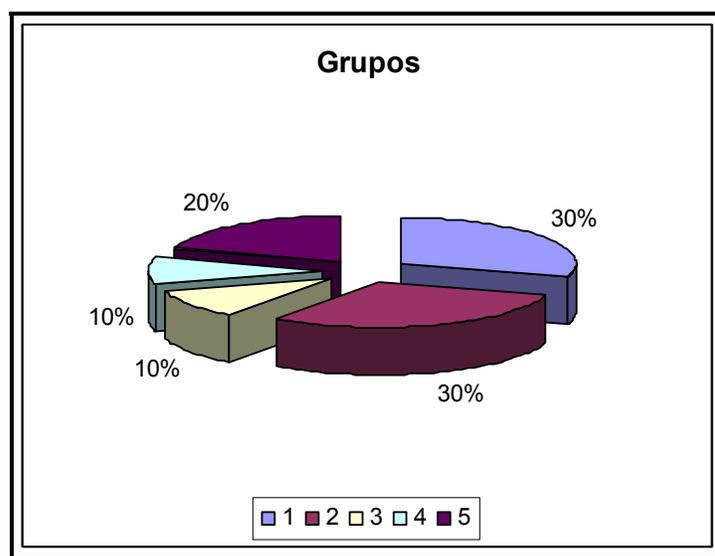
Se realizó división de los grupos en:

1. Anomalías congénitas o estructurales del desarrollo
2. Traumatismo
3. Posoperados
- 4- Miopes altos
5. Misceláneos (inflamatorios o infecciosos)

La edad media fue de 12.2 años con un rango de edad de 5-16 años. 70% (28 pacientes) fueron niños y 30% niñas (12 pacientes). El promedio de edad por grupo fue como se marca en la tabla siguiente:



La distribución por grupos fue la siguiente:



En cuanto a la división del grupo 1; 6 pacientes tenían antecedente de ROP, 4 de Síndrome de Stickler y 2 más con Trisomía 21.

8 pacientes (20%) tuvieron presentación bilateral del DRR o tenían antecedente de DR en el otro ojo.

El síntoma principal de presentación fue la disminución de la AV en un 57.5% de los pacientes, seguido de hallazgo de revisión en 35% de los mismos.

El tiempo de evolución antes de la valoración oftalmológica fue de 3 meses promedio; y para cada grupo (en meses) de 1.2, 6, 1, 7 días y 1.8 meses respectivamente para los grupos.

37 pacientes (92.5%) con Involucro macular al momento del diagnóstico, 22 pacientes (55%) con VRP (mayor que A, para la clasificación actual).

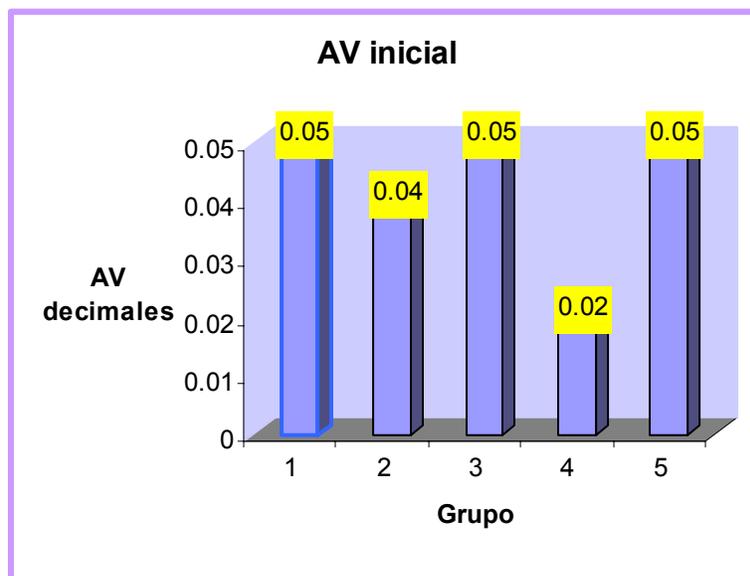
El tipo de lesión más común fue agujero o desgarro en 33 ojos (82.5%), seguido de diálisis de 5 ojos (12.5%) y desgarro gigante en 2 ojos (5%). La localización de la lesión más frecuente fue en el sector inferior en 18 pacientes (45%).

El número total de procedimientos quirúrgicos para lograr éxito anatómico fue de 1.37 y el tipo de cirugía primaria más común fue la retinopexia en 47.5% de los pacientes. En la división por grupos la cirugía más común fue: 1) silicón (50%), 2) Retinopexia (58.33%), 3) Retinopexia (57.14%), 4) Retinopexia 100% y 5) Silicón 50%. En ningún paciente se realizó como primera elección VTM.

El tiempo promedio de seguimiento fue de 20 meses.

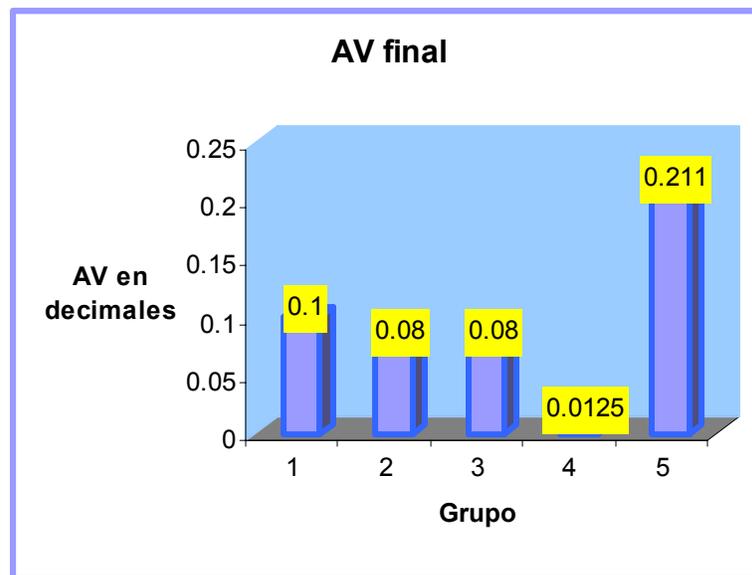
La agudeza visual previa al procedimiento quirúrgico promedio fue de 20/400 y la final de 20/160 siendo estadísticamente significativa con una $p < 0.01$. Sin embargo no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos entre la AV inicial y final.

La AV previa por grupos fue la siguiente:



Con el grado de menor visión para el grupo de miopes altos seguidos de los pacientes con trauma sin embargo por análisis de T-student no se encontró diferencias estadísticamente significativas.

En cuanto a la AV final por grupos la distribución fue la siguiente:



Con mejores resultados quirúrgicos para el grupo de misceláneas pero sin que estos resultados fueran estadísticamente significativos para la diferencia entre grupos.

El porcentaje de éxito anatómico al final del seguimiento fue de 80% (32 ojos) con retina aplicada.

Sólo 3 pacientes (8.4%) tuvieron NPL al final del estudio y 2 (5%) con percepción de luz .

DISCUSIÓN

El Desprendimiento de Retina regmatógeno en niños se ha reportado en algunos estudios de literatura anglosajona . Los principales factores de riesgo que se han reportado son traumáticos, congénitos-estructurales, miopía y cirugía previa ocular.

La predominancia del sexo masculino es una característica común aún sin reporte de historia de trauma abierto, y aunque en este estudio se descartó cualquier trauma penetrante/perforante, el porcentaje de hombres involucrados fue del 70% coincidiendo con otros reportes.

La incidencia de bilateralidad en los paciente pediátricos se ha reportado mayor que en los adultos. En este estudio fue del 20%, comparada con reportes previos que la reportan del 21-26%.

El principal síntoma es disminución de la AV, en un 57.5% de los pacientes.

En varios estudios la importancia de las anomalías estructurales o congénitas como causa del DRR en niños se ha destacado, ya que estos pacientes tienden a tener licuefacción anormal del vítreo y adhesiones vitreoretinianas importantes que contribuyen a la mayor incidencia y complejidad del DRR. En este estudio alcanzó un porcentaje del 30% igualándose al porcentaje obtenido por trauma. Y las causas más comunes en estos niños fueron secuelas de ROP y síndrome de Stickler.

La frecuencia de trauma, otra causa importante de DRR en niños, ha sido reportada del 21.9% al 60% en otros estudios. En nuestro estudio, se encontró trauma en un 30% de los pacientes que coincide de esta forma con los resultados anteriormente descritos.

El grupo de miopía, con un porcentaje de 10% de pacientes, se caracterizó por descartar aquellas causas congénitas o estructurales de miopía alta (algunas de las cuales se incluyeron en el grupo 1; por lo que probablemente disminuyó su porcentaje como factor de riesgo para DR a comparación con otros estudios.

En términos de edad no se encontró diferencia significativa entre los grupos, con un promedio de 12.2 años. Y la distribución de mayor edad se encontró en el grupo de trauma.

Así como en otros reportes, la mayoría de los casos de desprendimiento tuvieron involucro macular con un porcentaje de 92.5%. El porcentaje de VRP como presentación inicial fue del 55%.

En cuanto al tipo de localización la mayoría de las lesiones se encontraron en el sector inferior probablemente relacionado con el tiempo de inicio de sintomatología y la gran incidencia de involucro macular y VRP. El grupo relacionado con el diagnóstico más temprano de DRR fue el de miopes con un promedio de 7 días y el de mayor retardo en el diagnóstico fueron los pacientes con trauma.

En cuanto al manejo quirúrgico, el promedio de procedimientos quirúrgicos para lograr éxito anatómico fue mayor en el grupo de posoperatorios con un promedio de 1.75 cirugías. El resto de los grupos no presentó diferencias.

CONCLUSIONES

Las alteraciones estructurales congénitas y del desarrollo , así como la causa traumática son las causas principales de Desprendimiento Regmátogeno de Retina en niños en México. Debe realizarse un seguimiento adecuado y la examinación detallada del fondo de ojo en estos pacientes, con especial atención al ojo sano por la alta probabilidad de bilateralidad .

La diferencia en agudeza visual inicial y postquirúrgica fue con mejoría en esta última, y la diferencia entre los grupos fue clínicamente significativa.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- D. Winberg, A Lyon. Rhegmatogenous Retinal Detachments in Children. *Ophthalmology* 2003; 110:1708-1713.
- 2.- G. Fivgas, A. Capone, Pediatric Rhegmatogenous Retinal Detachment. *Retina* 2001; 21:101-106
- 3.- Haimman, Burton. Epidemiology of Retinal Detachment. *Arch of Ophthalmol* 1982; 100(2):289-292
- 4.- Ferrone, WmCuen. The efficacy of silicone oil for complicated retinal detachments in the pediatric population. *Arch of Ophthalmol* 1994; 112(6):773-777
- 5.- N Akabane, S Yamamoto, Surgical Outcomes in Juvenile Retinal Detachment. *Japanese Journal of Ophthalmology* 2001; 45: 409-411
- 6.- T Yokoyama, HK Mishima Characteristics and surgical outcomes of paediatric retinal detachment. *Eye* 2004; 18:889-892
- 7.- N Wang, C Lai. Pediatric Rhegmatogenous Retinal Detachment in East Asians. *Ophthalmology* 2005; 112: 1891-1896
- 8.- S Schwartz, H Flynn. Primary retinal detachment: scleral buckle or pars plana vitrectomy?. *Curr Opin Ophthalmol* 2006; 17:245-250
- 9.- A Brucker, T Hopkins. Retinal Detachment surgery: The latest in current Management. *Retina* 2006; 26(6) s28-33.