

32 11234  
24



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES**

*Hospital General Centro Médico " La Raza "*  
*I. M. S. S.*

**DEGENERACION MARGINAL DEL JOVEN**

**FALLA DE ORIGEN**

**TESIS DE POSGRADO**

*Que para obtener el Título de:*

**CIRUJANO OFTALMOLOGO**

*P r e s e n t a :*

**DRA. NOHRA ROJAS TORRES**



*México, D. F.*

*1991.*



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 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.

## **INDICE**

---

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| ANTECEDENTES CIENTIFICOS ..... | 01 |
| MATERIAL Y METODOS .....       | 06 |
| RESULTADOS .....               | 08 |
| TABLAS .....                   | 11 |
| GRAFICAS .....                 | 14 |
| CONCLUSIONES .....             | 22 |
| BIBLIOGRAFIA .....             | 28 |

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La Degeneración Marginal del Joven es un padecimiento que se caracteriza por la presencia de rupturas paralelas al Ecuador, dejando tejido retiniano en la Ora Serrata; Se Presenta en las personas Jóvenes, de ambos sexos, con preferencia en el masculino y en forma bilateral (1). Su localización predominantemente es el cuadrante temporal Inferior de la Retina, pero puede abarcar otros cuadrantes o extenderse desde la lesión original. Causa Desprendimiento de Retina, siendo éste muy pequeño en comparación con la lesión inicial, además es circunscrito, de progresión lenta, dando lugar a la formación de líneas de demarcación. Casi nunca se observa la Retina abolsada, dá la impresión de que estuviera estirada a manera de cuerdas de arco. Se asocia frecuentemente a la presencia de verdaderos quistes Retinianos, con sus bordes perfectamente delimitados, mostrando un aspecto esférico perfectamente característico. El vítreo en éstos enfermos usualmente no está degenerado (2), se encuentra perfectamente adherido al borde de la Degeneración marginal, de la cual hace tracción con detritos

pigmentarios por delante de la lesión denominados "Centing las (3), los cuales probablemente se originan del Epitelio Pigmentario del Cuerpo ciliar, el cual es arrancado por ésta retracción (4).

Se ha reconocido con el nombre de Diálisis desde 1882 por Leber (5). Los mecanismos involucrados en la producción de la Degeneración Marginal del Joven son controversiales; Factores genéticos, del Desarrollo, del Medio Ambiente, Hormonales, Vasculares y Traumáticos se han postulado (6, 7, 8).

Autores como Verdaguer y Anderson han propuesto la existencia de un debilitamiento "congénito" del cuadrante Temporal Inferior de la Retina (9); Los estudios embriológicos de Duke-Elder en 1941 y 1960, demuestran que la parte más débil de la periferia retiniana se encuentra en éste cuadrante. Durante el desarrollo embrionario de ésta estructura, la Pars Plana tiene un crecimiento asimétrico, más rápido que el resto de la periferia retiniana, diferencia que se acentúa en los sectores nasal y temporal, ejerciendo una tracción de tipo mecánico sobre la retina temporal hacia la

Ora Serrata, debilitándola (10,11).

Leffesrtra en 1950, hace la primera serie de Diálisis Retiniana (11). Ross en 1968 relaciona el traumatismo con el debilitamiento "Congénito" como factor desencadenante - del Padecimiento (12). Hudson, además considera que ésta - región del globo ocular es la más desprotegida y por tanto la más susceptible de sufrir cambios o lesión con los trauma<sub>u</sub>tismos (12, 13). Hagler y North en el mismo año presentan una serie de 130 pacientes (14).

Dalma en 1981 publica una incidencia en nuestro medio del 29% con afección bilateral del 18,1% y edad promedio de presentación de 21,9 años (14). Padilla de Alba en 1983 in forma una frecuencia de 31,8% (14). Hilton en los Indios de Arizona reporta una incidencia del 78% aunque la búsqueda - intencionada en los mestizos, sólo se informó 0,6% de lesio<sub>u</sub>nes de éste tipo (15).

El tratamiento de la Degeneración Marginal es similar al del Desprendimiento de Retina Regmatógeno, mediante el Bloqueo de la Lesión para evitar el paso de líquido al es-

pacio subretiniano, además del drenaje del líquido acumulado en éste último y criopexia, cuyo fin es la inducción de un proceso inflamatorio en el área de la lesión para producir una adhesión. Estos son los principios generales, - sin embargo, diferentes técnicas se han expuesto con el objeto de lograrlo; el primero en proponer éste tipo de tratamiento fué Gonin a principios de siglo (16, 17, 18); Ware, en 1914 fué el primero en practicar el drenaje tras escleral del líquido subretiniano. Müller inicia la era de la Indentación escleral total, Custodis introdujo la técnica del implante escleral segmentario, Schepens contribuye con el oftalmoscopio indirecto binocular, los implantes en cerclaje. Linder, Scalpan y Paufique, simplifican el procedimiento previo mediante la resección laminar simple (19). Custodis en 1947 inicia la era de los implantes superficiales - con una barra de polivinil modificada por Lincoff, quien - introduce los implantes blandos de silicón conocidos como esponjas. Schepens introduce los implantes intraesclerales circunscritos o en cinturón (19). En 1957, Sánchez Bulnes plantea las resecciones radiadas para el tratamiento de los Desgarros - Autoindentación Escleral -. Dalma posteriormente supe las resecciones por incisiones simples logrando -

la autodepresión escleral (20,21,22).

Otros métodos fueron desarrollados incluyendo técnicas de corte de bandas vítreas, disrupción química del vítreo, incisiones de la retina, sutura de la retina desprendida a la pared del globo ocular e inyección de sustitutos del vítreo. La elección de la técnica depende de la opinión del cirujano sobre la patogenia del desprendimiento de Retina. (22).

## MATERIAL Y METODOS

Se operaron 1013 casos de pacientes con desprendimiento de retina en el Hospital General Centro Médico - "La Raza" durante el período comprendido entre Marzo de 1985 y Septiembre de 1988, habiéndose revisado 600 expedientes, a fin de conocer la frecuencia real de la Degeneración Marginal del Joven en dicha población determinando edad, sexo, bilateralidad, tiempo de evolución del padecimiento, localización y dimensión de la lesión, compromiso del área macular, agudeza visual inicial y final tratamiento quirúrgico y padecimientos oculares asociados.

El diagnóstico de Degeneración Marginal del Joven - se estableció mediante los siguientes Criterios:

### **DE INCLUSION**

Pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico en el H.G.C.M.R. de Marzo de 1985 a Septiembre de 1988, sin importar edad y sexo con lesiones paralelas al Ecuador, con remanente de Retina en la Ora Serrata, localizados en el cuadrante Temporal Inferior, Superior y parte del nasal; Con pocas alteraciones en el gel vítreo y --

presencia de pigmento centinela, líneas de demarcación en la retina, que acudieron a los controles designados en el período de seguimiento de 6 meses.

#### **DE NO INCLUSION**

Todos los que no reúnan los requisitos de Inclusión.

#### **DE EXCLUSION**

Aquellos pacientes en quienes no se obtuvo la información completa.

Los 600 pacientes escogidos como muestra para el presente estudio, se tomaron por ser los que completaron toda la información exigida por los criterios de inclusión, del Universo de pacientes operados de retina (1013) en el período de Marzo de 1985 a Septiembre de 1988.-

## RESULTADOS

---

De los 600 pacientes revisados, se obtuvo una muestra de 150 enfermos con Degeneración Marginal del Joven, constituyendo así un 25% (ver Gráfica No.1).

Prevalció el sexo masculino con un 70% de frecuencia, encontrándose en pacientes de 21 a 30 años con un 46% (ver tabla No. 1, y gráfica No.2). El 38% de los pacientes tenía afectación de dos cuadrantes de la retina (dimensión del -- desprendimiento de retina), siendo éste en el 98% de los casos inferior a los tres cuadrantes. El 72% de los enfermos tenía afectados ambos ojos. (Ver gráficas No. 3 y 4).

El cuadro clínico predominantemente encontrado fue la disminución de la agudeza visual en 65% de los pacientes, seguida por la percepción de miodesopsias (16%), escotoma en sólo 8% de los pacientes, siendo el resto asintomáticos (10%) en el momento de realizárseles el diagnóstico. (ver gráfica No. 5).

Los signos considerados como característicos de la

Degeneración Marginal del Joven entre ellos líneas de demarcación que ocurrieron en el 80% de todos los casos, el pigmento centinela en el 84%, así mismo como las alteraciones en la trama vítrea (70%). El hallazgo de Degeneración quística en asociación a la presentación de éste padecimiento fué observada en 34% de los enfermos. El trauma que ha sido identificado como uno de los mecanismos involucrados en la producción de La degeneración marginal del Joven, sólo estuvo presente en un 26% de los pacientes.

El tiempo de evolución del padecimiento en 79% de los enfermos fue menor de 60 días (ver gráfica No. 6). Se comparó la evolución corta del cuadro clínico con respecto al resultado visual mejor de 20/40, obteniéndose una diferencia estadísticamente significativa entre los pacientes que consultaron antes del mes de evolución de los síntomas (ver tabla No.2).

Igualmente se realizó una comparación entre los pacientes que presentaban compromiso macular con respecto a un resultado visual final mejor de 20/40, obteniéndose diferencia estadísticamente significativa ( $P$ menor de 0,000001), para

todos los pacientes que no tenían compromiso macular (ver tabla No. 3).

Cuarenta por ciento de los enfermos recibieron como tratamiento un implante localizado, 30% una banda de cerclaje, 14% sólo crioterapia, el 10% asociación de un implante al cerclaje y sólo 6% ameritaron vitrectomía, aire intravítreo, y cerclaje (ver gráfica No. 7).

Se realizó un diagrama de Dispersión para comparar las Agudezas Visuales iniciales con las finales obtenidas en los pacientes con Degeneración Marginal del Joven sometidos a tra tratamiento quirúrgico, utilizando la prueba Z para grandes muestras, obteniendo una P menor de 0,0001 (ver gráfica No. 8).

**TABLAS**

---

**Tabla No. 1****DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO DE PACIENTES  
CON DEGENERACION MARGINAL DEL JOVEN**

| <b>EDAD</b>  | <b>MASCULINO</b> | <b>FEMENINO</b> | <b>TOTAL</b>     |
|--------------|------------------|-----------------|------------------|
| 0-10         | 0                | 0               | 0                |
| 11-20        | 27               | 6               | 33(22%)          |
| 21-30        | 42               | 27              | 69(46%)          |
| 31-40        | 30               | 9               | 39(26%)          |
| +de41        | 6                | 3               | 9(6%)            |
| <b>TOTAL</b> | <b>105(70%)</b>  | <b>45(30%)</b>  | <b>150(100%)</b> |

Fuente: Expedientes del archivo Clínico Hospital  
General Centro Médico "La Raza".

**Tabla No.2**  
**RELACION ENTRE LOS RESULTADOS FINALES VISUALES Y**  
**UNA EVOLUCION CORTA**

| <b>AV +20/40</b><br><b>Evolución -30días</b> | <b>SI</b> | <b>NO</b> | <b>TOTAL</b> |
|----------------------------------------------|-----------|-----------|--------------|
| <b>SI</b>                                    | 48        | 45        | 93           |
| <b>NO</b>                                    | 15        | 42        | 57           |
| <b>TOTAL</b>                                 | 63        | 87        | 150          |

$\chi^2$  crítica = 2,70

$\chi^2$  experimental = 9,28 Sig P

menor de 0.001

Fuente: Expedientes Archivo Clínico Del Hospital  
 General Centro Médico "La Raza".

Tabla No. 3  
**RELACION ENTRE LOS RESULTADOS VISUALES FINALES  
 Y COMPROMISO MACULAR**

| AV FINAL +20/40<br>COMPROMISO MACULAR | SI | NO | TOTAL |
|---------------------------------------|----|----|-------|
| SI                                    | 3  | 75 | 78    |
| NO                                    | 63 | 9  | 72    |
| TOTAL                                 | 66 | 84 | 150   |

$\chi^2$  Crítica = 2,70

$\chi^2$  Experimental = 1,06 Sig P

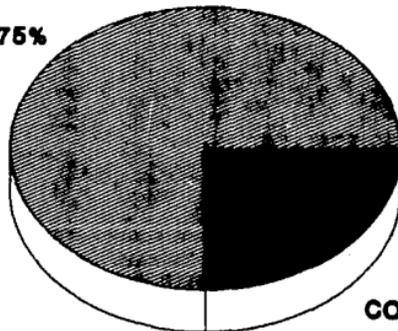
menor de 0,000001.

Fuente: Expedientes Archivo Clínico Hospital General  
 Centro Médico "La Raza".

## **FRECUENCIA DE LA D.M.J. EN PACIENTES OPERADOS DE D.R. Marzo 85-Septiembre 88**

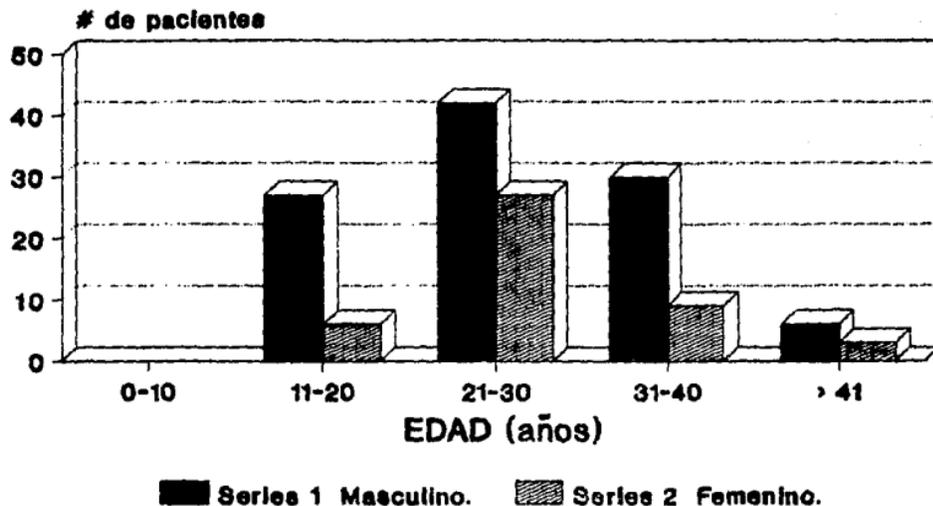
---

**SIN DMJ 450 75%**



**CON DMJ 150 25%**

# Distribución por edad y sexo de pacientes con D.M.J.

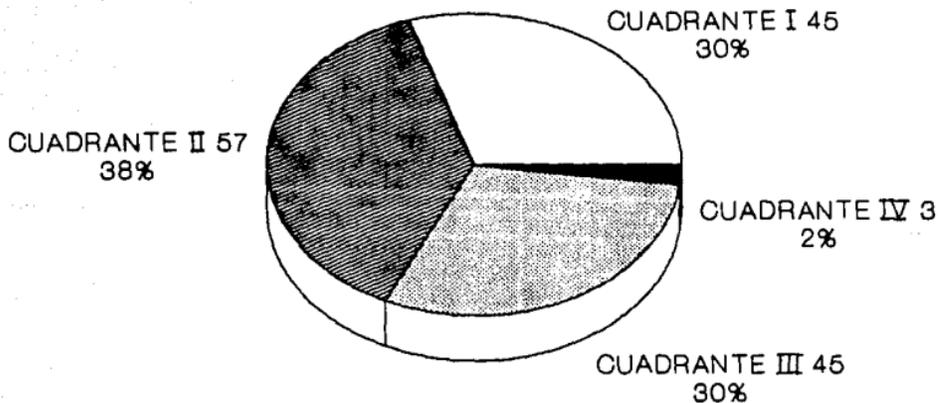


Gráfica No. 2

FUENTE: EXPEDIENTES ARCHIVO CLINICO  
H.G.C.M.R.

## DIMENSION DEL DESPRENDIMIENTO DE RETINA EN D.M.J.

---

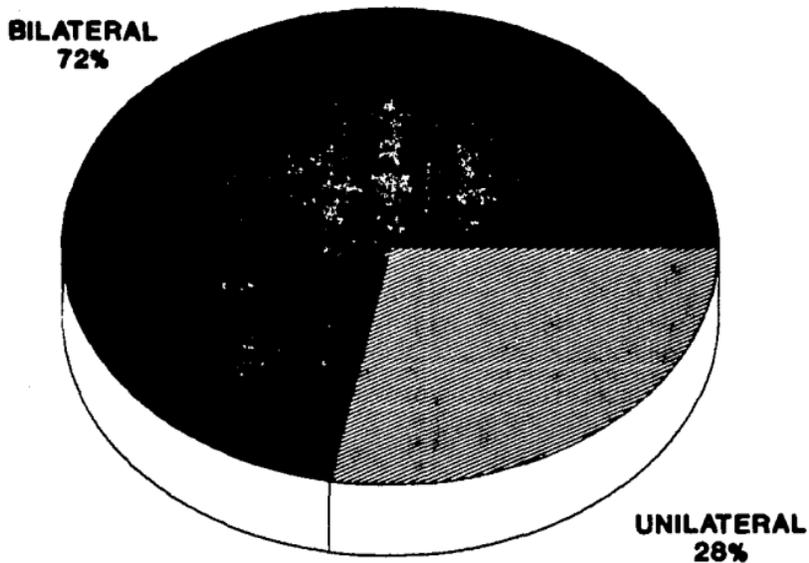


GRAFICA No. 3 Fuente: Archivo H.G.C.M.R

# COMPROMISO DE AMBOS OJOS EN LA D.M.J.

Gráfica No. 4

---

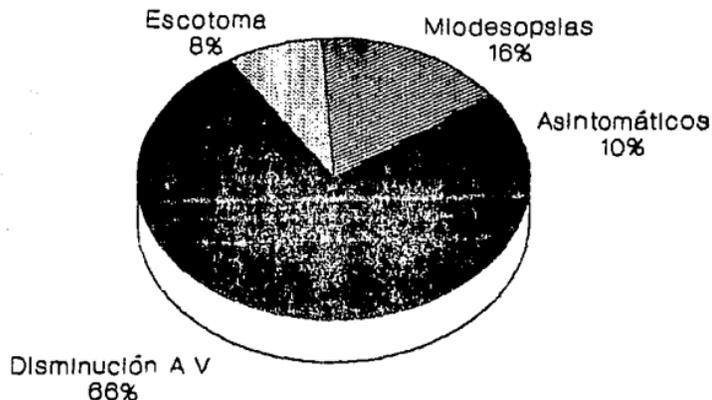


fuelle: expedientes clínicos HGCMR

# Degeneración Marginal del Joven

## Sintomas

---

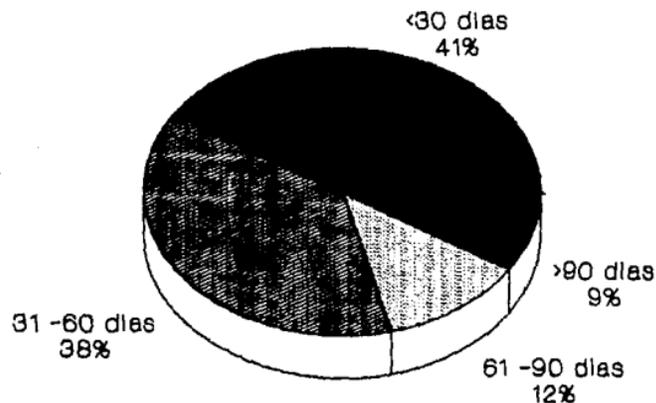


**gráfica No. 5**  
**Número de pacientes : 150**

FUENTE: EXPEDIENTES ARCHIVO CLINICO  
H.G.C.M.R.

## DURACION DE LA SINTOMATOLOGIA DE LA D.M.J. a la primera consulta

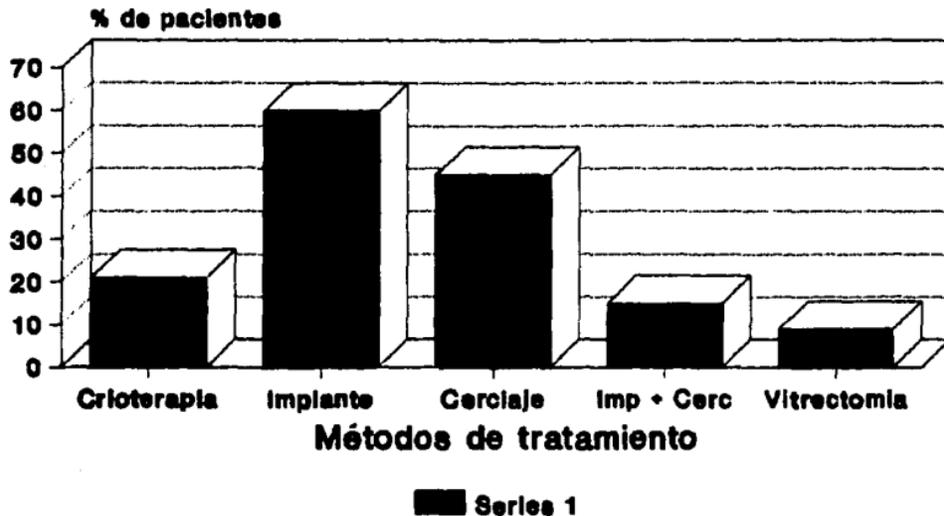
---



**GRAFICA No. 8**

**FUENTE: ARCHIVO CLINICO H.G.C.M.R.  
EXPEDIENTES**

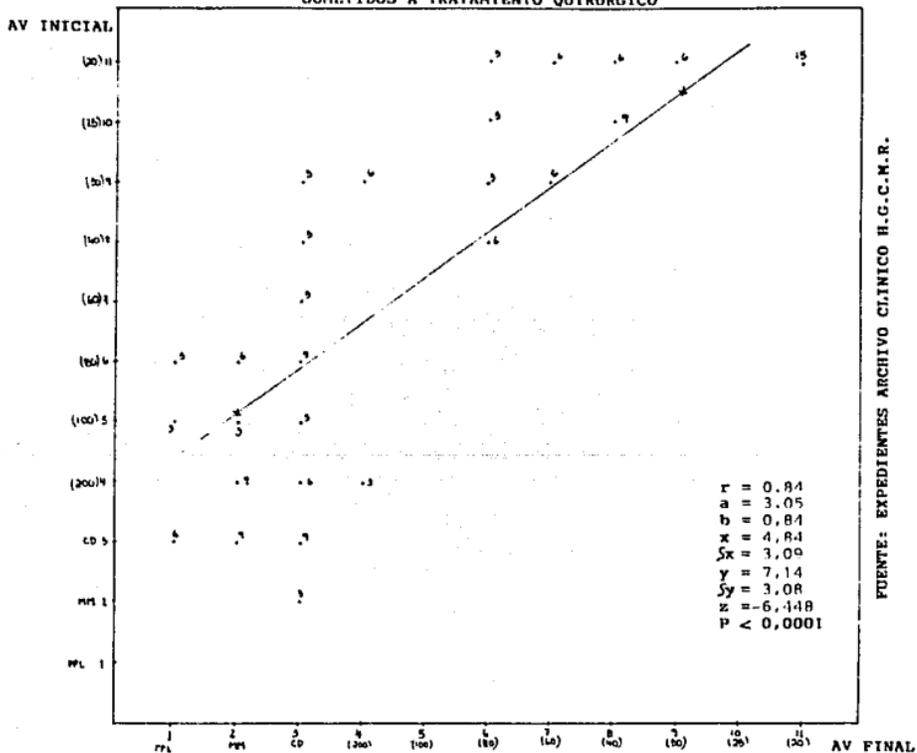
# Métodos de tratamiento degeneración marginal del joven



Gráfica No. 7

fuentes: EXPEDIENTES ARCHIVO CLINICO  
H.G.C.N.R.

GRAFICA No. 8  
 DIAGRAMA DE DISPERSION DE AV INICIAL Y FINAL  
 DE ENFERMOS CON D.M.J.  
 SOMETIDOS A TRATAMIENTO QUIRURGICO



FUENTE: EXPEDIENTES ARCHIVO CLINICO H.G.C.M.R.

## CONCLUSIONES

---

La Degeneración marginal del Joven es un padecimiento que reviste características únicas y en ocasiones contradictorias en cuanto a la evaluación integral del caso. El manejo es más sencillo que el de las diálisis verdaderas y el porcentaje de éxito es del 100%, si se toman en cuenta las características que definen el padecimiento.

Si bien en repetidas ocasiones se ha señalado el padecimiento, no se han enfatizado sus características que lo hacen un cuadro clínico independiente. Así tenemos que es un cuadro de personas jóvenes que tienen como antecedentes sobresalientes entre otros, origen Iberoamericano, edad de presentación entre la 2ª y 3ª década de la vida, si bien encontramos pacientes entre los 11 y 44 años de edad, predominantemente de sexo masculino.

La evolución habitualmente es silenciosa y la sintomatología se presenta una vez involucrada el área Macular. El cuadro clínico está caracterizado por una disminución importante de la agudeza visual; explicable ya que en más del

90% de los casos involucran los cuadrantes inferiores, de preferencia el cuadrante temporal inferior por lo que pasa desapercibido el escotoma en una gran mayoría de los casos.

Lo habitual es que no se refieran fotopsias o miodesopsias, y excepcionalmente el enfermo refiere un escotoma nasal superior del campo visual del ojo afectado.

En la exploración lo más frecuente es encontrar los medios afectados por sinéresis acentuada del vítreo así como la visualización de la trama vítrea en el área afectada. También son frecuentes las alteraciones sobre el área mácular.

De común ocurrencia es la presentación de líneas de demarcación que son lesiones líneales de coloración blanca, ocasionalmente pigmentada, que nos señalan los niveles en donde en apariencia, el organismo trató de delimitar la lesión; es característico que se encuentre una de éstas lesiones muy cercana a la fovea cuando el síntoma que al enfermo obliga a consultar es la baja brusca de la visión.

Hasta La extrema periferia se observa una lesión paralela a la Ora Serrata que recuerda la forma de un "huso" asimétrico, es decir, hacia sus extremos termina en un vértice y "siempre" deja un borde anterior líneal, que es tejido retiniano y termina en la Ora Serrata; por lo que nos permitimos señalar que éste cuadro no corresponde al conocido como DIALISIS, el cual se asocia en cuadros crónicos a una degeneración quística, que asienta en el borde posterior de la lesión. El desprendimiento de Retina es generalmente poco prominente aunque se ha señalado, que a éste tipo de lesión se asocia el origen de éste cuadro, en éstos casos al evaluar el ojo contralateral encontramos una bilateralidad -- muy importante del 72% en los cuales siempre estuvo ausente la Degeneración Quística en el ojo contralateral, cuando ésta lesión era incipiente, de un meridiano.

Es característico en el cuadro clínico, que se encuentre grumos de pigmento denominados "Centinelas" como lo describió Igartua en 1978, por encontrarse flotando en el vitreo inmediato a la lesión, pudiendo ser abundantes y en mayor número de acuerdo a la antigüedad del caso, lo que es un signo clínico confiable para determinar la cronicidad y

como se verá más adelante es importante para normar el tra  
tamiento.

Las dimensiones de la lesión guardan relación directa con la cronicidad del caso, lo que fundamentamos porque lesiones menores de 30º habitualmente tienen un desprendimiento limitado de 3 o 4 diámetros papilares o menos, como se ha ob  
servado en los ojos contralaterales. Las dimensiones habituales son de dos meridianos o mayores, habiéndose encontrado hasta de 9 meridianos.

Un hecho clínico es que los pacientes se presentan con cuadros de larga evolución y el que acudan al oftalmólogo ocasionalmente por la pérdida visual, y es cuando se observan los desprendimientos de retina bilaterales afectando ambas máculas al momento de la evaluación del ojo contralateral.

Pueden presentarse dos tipos de cuadros clínicos; en ambos casos se presentan múltiples quistes, y en más del 50% de los casos degeneración quística de la mácula. El pigmento se encuentra en abundancia como ya se señaló, en una de éstas variedades se va a encontrar en plano retiniano, en lo que sería el área de la ruptura retiniana, por lo que simula a

un desprendimiento de Retina plano, con uno o dos quistes y la última línea de demarcación pigmentada. La zona abierta en éstos casos es menor a dos meridianos, aunque el área donde se encuentra el pigmento es mayor de cuatro meridianos - con alteración severa del vítreo, que usualmente no permite hacer una valoración adecuada.

Por otro lado la lesión se presenta con una apertura - muy amplia que dá la impresión que el borde posterior de la Pseudodiálisis se hubiese reabsorbido, aquí el pigmento es menos abundante y se observa rígida la retina.

El tratamiento de elección de éste padecimiento es la depresión segmentaria; pero en los casos señalados al final, por la cronicidad del padecimiento y la rigidez de la retina es recomendable el cerclaje. La evacuación del líquido subretiniano debe hacerse siempre. Este líquido es filante, ya que el vítreo que se insinúa se encuentra en la base del mismo y por la cronicidad hay un gran acúmulo de proteínas que dan ésta consistencia característica.

Todas las demás consideraciones que se hacen en una re

tina desprendida son las mismas para éstos casos, por ejemplo, a menos tiempo transcurrido entre la inclusión del área macular y el tratamiento quirúrgico, mejor recuperación visual.

Finalmente de acuerdo a los hallazgos encontrados, si bien la lesión es característica del cuadrante temporal inferior, es frecuente que su vértice inferior, se proyecte sobre el cuadrante nasal inferior en más del 70% de los casos. De ahí, que el implante frecuentemente quedé en el terreno del músculo recto inferior, por lo que se recomienda que éste se fije en dicho cuadrante dejando libre el borde nasal del músculo recto inferior para evitar alteraciones musculares.

Basado en lo anteriormente expuesto. se propone el término de "DEGENERACION MARGINAL DEL JOVEN" a éste padecimiento.

## **BIBLIOGRAFIA**

---

- 1.- Heatley, J.; Signología de la Periferia Retiniana. Anal. Soc. Mex. Oft. 40:153, 1967
- 2.- Duane, T.: Clinical Ophthalmology. Philadelphia, 1985. Textbook. 3:27, 1-10.
- 3.- Igartua, J.: Clínica y Cirugía del Desprendimiento de Retina, México, 1983. Texto 2,8.
- 4.- Dalma, A. Miranda: Diálisis de Retina: Consideraciones Clínicas y terapéuticas. Anal. Soc. Mex. Oft. 55:57-9, 1981
- 5.- Tolentino, F.; Schepens, C.: Vitreoretinal Disorders, diagnosis and Management. Philadelphia, London, Toronto, 1976. Textbook. 17: 372-84.
- 6.- Zion, V.; Burton, T.: Retinal Dialysis, Arch. Opth. 98: 1971-74, 1980.
- 7.- Chen, Y.; Dumas, J.: The Etiology of Juvenile retinal detachment. Can. J. Opth. 17:137-40, 1972.
- 8.- Verdaguer, T.; Rojas, B.; Lechuga, M.: Genetical Studies in non traumatic retinal dialysis. Mod. Probl. Opth. 15:34-9, 1975.
- 9.- Anderson, J.: Anterior Dialysis of the retina: Desinsertion or avulsion at the Ora Serrata. Br. J. Opth. 16:641, 1962.

- 10.- Duke-Elder, W.: Diseases of the retina. Textbook of Ophthalmology. St. Louis, CV. 1941, 2885.
- 11.- Cameron, M.: Non traumatic retinal dialysis en the young. Br. J. Ophthalmology. 44:541-46, 1960.
- 12.- Ross, W.: Traumatic retinal Dialysis. Arch. Ophth. 15 : 34-9, 1968.
- 13.- Hudson, J.: The role of trauma in Juvenile retinal detachment. Mod. Probl. Ophth. 8: 235-41, 1969.
- 14.- Padilla, J.: Revisión de 250 casos de cirugía de desprendimiento de la retina. Arch. APECM. II 10:81-90. 1983.
- 15.- Hilton, G.; Richards, W.: Retinal Detachment in American Indians. Am. J. Ophth. 70:981, 1970.
- 16.- Verdaguer, J.; Rojas, B.: Nuevos estudios sobre las Diálisis retinales: Incidencia en la población Escolar. Palestra. OftalPanam. 1:46, 1977.
- 17.- Hagler, W.; North, A.: Retinal Dialysis and Retinal Detachment. Arch. Ophth. 15: 34-9, 1968.
- 18.- Lincoff, H.; Kreissig, I.: Advantages of retinal buckling procedures. Am. J. Ophth. 87:57, 1979.
- 19.- Schepens, C.; Okamura, I.: Scleral Buckling procedures: Synthetic sutures and silicone implants. Arch. Ophth. 64: 868-81, 1960.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 20.- Sanchez-Bulnes, L.; Dalma, A.: Surgical treatment of Retinal Detachment. New developments in the technique of radial scleral resections. Am. J. Ophth. 36: 138-43, 1966.
- 21.- Sánchez-Bulnes, L.; Diez-Gutiérrez, S.; Flores, A.: The present status of Surgery for retinal detachment : A new operative technique. Am. J. Ophth. 50:441, 1960.
- 22.- Meza, A.; Díaz, A: Técnica de Resecciones radiadas para el tratamiento de la diálisis retiniana. Arch. APECM. I, 7:197-202, 1982.