

Experiencia en el uso de antioxidantes y ozono en la degeneración macular relacionada con la edad

Experience in the use of antioxidants and ozone in the macular degeneration

**Dra. Aymed de la Caridad Rodríguez Pargas; Dra. Graciela Cruz Fraxedas;
Dra. Matilde Landín Sorí**

Hospital Provincial Docente Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba

RESUMEN

Se realizó un estudio longitudinal prospectivo y explicativo. El universo estuvo constituido por 20 pacientes que acudieron a la consulta de retina del Hospital Provincial Manuel Ascunce Domenech en el período comprendido desde enero de 1998 hasta enero de 2001, con el diagnóstico de degeneración macular relacionada con la edad DRME (seca) y con agudeza visual superior a 0.5. A estos pacientes se les administró tratamiento de ozono y antioxidantes con el que se apreció mejoría visual en un período de seis meses.

DeCS: DEGENERACIÓN MACULAR; OZONO/uso terapéutico.

ABSTRACT

A longitudinal prospective and explicative study was carried out. The universo was composed of 20 patients who attended to the retinal consultation at Manuel Ascunce Domenech Povincial Hospital from 1998 to January 20001, with age (MDRA) of macular Degeneration Related (dry) and with viasual acuteness higher than 0.5. There patients received ozone and antioxidant treatment visual improvement is a period of six months was observed, which is the main objective of this research

DeCS: MACULAR DEGENERATION ; OZONE / therapeutic use.

INTRODUCCIÓN

La degeneración macular relacionada con la edad (DMRE) es una de las principales causas de disminución de la visión por encima de los 65 años, aunque rara vez conduce a la ceguera. ^{1, 2} Se desconoce la causa exacta, pero la frecuencia aumenta cada década por encima de los 65 años. ²⁻⁴

Además de la edad se relaciona con otros factores, entre los cuales se incluye la raza, predisposición genética, sexo (predomina en mujeres), tabaquismo y factores ambientales. Se ha estimado que son factores de riesgo características personales como: la edad, sexo, raza, altura, historia familiar o anomalías anatómicas, entre ellas la existencia de drusas o alteraciones vasculares coroideas. También se consideran agentes patogénicos algunos factores ambientales como exposición a la luz visible o agentes químicos y hábitos tóxicos como el tabaquismo. ^{2, 4}

Actualmente se sabe que los procesos oxidativos y la formación de radicales libres, están implicados en el desarrollo de la DMRE y que este proceso se ve estimulado por la luz solar. ²

Existe un nuevo aspecto poco conocido y de creciente importancia que es el papel que juegan los factores nutricionales en la patogenia de la DMRE, especialmente el posible efecto beneficioso del empleo de antioxidantes, aunque la existencia de una carencia de zinc en la DMRE es un aspecto establecido. ⁴

La DMRE se clasifica en: ²⁻⁴

- La forma atrófica (seca)
- La forma exudativa (húmeda) ^{1, 2, 4}

En este trabajo nos proponemos demostrar la mejoría visual de los pacientes con DMRE (seca) con el uso de vitáminerales y ozonoterapia.

MÉTODO

Se realizó un estudio longitudinal y explicativo al universo de 20 pacientes con diagnóstico de DMRE (seca) que referían trastornos visuales y eran atendidos en la

consulta de retina del Hospital Provincial Manuel Ascunce Domenech, en el período comprendido de enero de 1998 a enero de 2001. En la primera consulta se les realizó:

- Refracción dinámica
- Oftalmoscopia directa e indirecta
- Biomicroscopia
- Angiografía fluoresceínica

Luego de este estudio, se seleccionaron los pacientes que cumplían las siguientes condiciones:

- Pacientes que no tenían otra afección ocular asociada, como causa de su trastorno visual.
- Que presentara una DMRE (seca)
- Que su agudeza visual con cristales fuera de 0, 5 o superior en el ojo de mayor trastorno visual.

Los pacientes fueron tratados con ozonoterapia por vía rectal, 20 sesiones, asociadas a antioxidantes (vitaminominerales que incluyen el zinc). Fueron valorados en consulta al primer, tercer y sexto mes.

Los datos se procesaron mediante el paquete computarizado Microstad y los resultados expresados por la distribución de frecuencia (número y porcentaje).

RESULTADOS

De un total de 20 pacientes con DRME (seca) 12 fueron femeninos y 8 masculinos. En cuanto a la distribución étnica encontramos un 75 % de pacientes de la raza blanca y 20 % mestizos, sólo el 5 % correspondió a la raza negra.

En relación con los síntomas referidos por los pacientes, encontramos que todos (100 %) se quejaban de disminución de la agudeza visual y el 40 % referían metamorfopsia y el otro 40 % referían ambos síntomas. (Tabla 1)

Tabla 1. Síntomas referidos por los pacientes

Síntoma	No. de pacientes	%
Disminución de la agudeza visual	20	100
Metamorfosis	8	40
Ambos	8	40

Fuente: Archivo personal

La agudeza visual de los pacientes antes del tratamiento con ozono y vitamínicos se comportó de la siguiente manera: el 50 % tenían AV de 0,8 el 10 % AV de 0,7 y el 20 % AV de 0,6 y 0,5 respectivamente. (Tabla 2)

Tabla 2. Agudeza visual de los pacientes antes del tratamiento

AVcsc	Pacientes	%
0,8	10	50
0,7	2	10
0,6	4	20
0,5	4	20
Total	20	100

Fuente: Archivo personal

Después del tratamiento el 50 % de los pacientes obtuvieron AV 1,0, el 20 % AV de 0,8 el 15 % AV de 0,7 y el 10 % de 0,6. Sólo el 5 % se mantuvo con AV de 0,5. (Tabla 3)

Tabla 3. Agudeza visual de los pacientes a los seis meses del tratamiento con ozono y antioxidantes

AVcsc	Pacientes	%
1,0	10	50
0,8	4	20
0,7	3	25
0,6	2	10
0,5	1	5

Fuente: Archivo

DISCUSIÓN

El sexo femenino es el más afectado de la DMRE (seca) lo que coincide con lo expresado en las bibliografías estudiadas, fundamentalmente Daughan y Kanski.^{2, 5} Observamos que es la raza blanca, con un total de 15 pacientes, la mayoritaria con esta afección seguida de la mestiza y luego la raza negra. Esto se puede explicar por el posible efecto nocivo de la luz en el epitelio pigmentario, de ahí que los pacientes con menor proporción de la melanina son más sensibles a desarrollar DRME (seca) Este aspecto ha sido abordado con similares criterios por la literatura revisada.^{2, 4} Sobre todo con gran aval científico en Norteamérica.

Pudimos comprobar que la disminución de la AV es el síntoma más frecuente por el que acuden los pacientes y algunos refieren modificaciones de las imágenes y otros síntomas: disminución de la agudeza visual y metamorfopsias.^{1-3, 6, 7}

Se demuestra que los mejores resultados los obtuvimos en pacientes con mejor AV, teniendo antes del tratamiento 10 pacientes con 0, 8 de visión y después del tratamiento había 10 pacientes con la unidad (1, 0) de visión, por lo que nuestros resultados coinciden con los estudios desarrollados en Alemania, Suecia, Italia y algunos institutos particulares de los Estados Unidos.^{1, 7, 8.}

CONCLUSIONES

Los pacientes portadores de DMRE tipo seca, en sus primeros estadios y sin afectación visual severa, pueden detener el progreso de la enfermedad e incluso mejorar su agudeza visual con tratamiento de ozono y vitaminominerales y evitar que se conviertan en pacientes débiles visuales que requieran rehabilitación mediante ayudas ópticas, lo cual implica mayor costo para el país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Eleanor E. Clínica de la Baja Visión. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles, 1997: 309-13.
2. Retina and Vitreous Sectin 12. Basic and Clinical Science. The Foundation of American Academy of Ophtal 2000-2001; 29-74.
3. Kanski J. Oftalmología Clínica. 3ed. España: Ed Mosby; 1996.

4. Torazynski. Ophthalmic Pathology and intraocular tumors. American Academy Ophthalm. San Francisco. CA. 1996: 148-58.
5. Vaughan DT. Oftalmología General. 14 ed. México: Editorial. El Manual Moderno; 1996.
6. Cristian M. Vázquez y Barbosa S. Cirugía del agujero macular. Revista Peruana de Oftalmología 2000: 39-42.
7. Martínez F. ¿ Dónde está Latinoamérica en prevención de la ceguera? ¿Qué solución hay? Rev. Noticiero Oftalmológico. Panamericana. 17 (13): 2000: 3-6.
8. Vila López JM. Apuntes sobre la rehabilitación visual. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles; 1994. P. 303-13.
9. O´ Brien TP, Goldberg MF. Tendencias actuales en oftalmología. Revista Hospital 1995; 50 (6): 23-6.
10. Azzolini Claudio Camesasca Fabrizio. Intraoperative laser photocoagulation . Revista Vitreoretinal.
11. Sugar Alan . Cirugía Oftálmica. Revista Hospital Dic 2000-enero 2001;10(6): 28-30.

Recibido: 23 de enero de 2002

Aprobado: 7 de octubre de 2002

Dra. Aymed de la Caridad Rodríguez Pargas. Especialista de I grado en Oftalmología. Hospital Provincial Manuel Ascunce Domenech. Hospital Provincial Docente Manuel Ascunce Doménech. Camagüey, Cuba