

# Determinación de la prevalencia y etiología de las parálisis oculomotoras en un consultorio particular de ortóptica en la ciudad de Bogotá entre los años 2004 y 2006

Marcela Camacho Montoya\* / Adriana Sánchez C.\*\* / Liliana Rojas H.\*\*

## RESUMEN

Las parálisis oculomotoras son una pérdida total de la función de un músculo ocular. El objetivo del presente trabajo fue establecer la prevalencia de las parálisis oculomotoras en la consulta ortóptica, definir los signos y síntomas de las mismas y su etiología. **Metodología:** el estudio fue retrospectivo, se revisaron todas las historias clínicas de los pacientes remitidos a ortóptica atendidos en un consultorio particular, entre los años 2004 y 2006, seleccionando los casos de parálisis diagnosticadas; el análisis se realizó empleando el programa Excel y se estableció la prevalencia de las parálisis oculomotoras según su etiología, signos y síntomas; así como también género, edad y asociación sistémica. **Resultados:** la población estudiada fue en total 3808 historias, se obtuvieron 30 casos positivos de parálisis oculomotoras, lo cual representó el 0.78% de la muestra analizada.

**Palabras clave:** parálisis oculomotoras, prevalencia, etiología, signos, síntomas, asociación sistémica.

## DETERMINATION OF THE PREVALENCE AND ETIOLOGY OF THE OCULOMOTOR PARALYSIS IN A PRIVATE DOCTOR'S OFFICE OF ORTHOPTIC IN BOGOTA BETWEEN 2004 AND 2006

### ABSTRACT

Oculomotor paralysis is a total loss of the ocular muscle function. The objective of this work was to establish the prevalence of oculomotor paralysis in orthoptic consultation, to define the signs and symptoms as well as their etiology. **Methods:** this was a retrospective study. All the clinical records between 2004 and 2006 whose patients were remitted to orthoptic consultation in a private doctor's office were checked. Cases diagnosed with paralysis were chosen. The analysis was done through Excel and the prevalence of oculomotor paralysis was established according to their etiology, signs and symptoms. It also took into account age, gender and systemic association. **Results:** a total of 3808 clinical records were studied, out of which 30 cases had oculomotor paralysis, which represented 0.78% of the analyzed sample.

**Key words:** oculomotor paralysis, prevalence, etiology, signs, symptoms, systemic association.

\* Optómetra Especialista. Docente investigadora de la Universidad de La Salle. Correo electrónico: mcamacho@lasalle.edu.co

\*\* Estudiantes de décimo semestre de Optometría. Universidad de La Salle.

Fecha de recepción: 26 de febrero de 2007

Fecha de aprobación: 27 de abril de 2007.

## INTRODUCCIÓN

La parálisis se define como la pérdida de actividad motora de uno o varios músculos, por lo tanto una parálisis oculomotora es la pérdida total de la función de un músculo extra ocular (Cuellar, 1993).

Las parálisis oculomotoras son alteraciones que afectan de forma significativa la calidad de vida de los pacientes que las padecen, ya que la imposibilidad de movimiento que se presenta en los músculos oculares genera visión doble y dificultad o imposibilita la realización de las actividades cotidianas, además de ser, en algunos casos, el primer signo de alerta de entidades clínicas que ponen en riesgo la vida como accidentes cerebro vasculares o comas diabéticos, entre otros (Von Norden, 1995).

Es una patología frecuente en la práctica de oftalmología y neurooftalmología, lo que en muchas ocasiones implica remisión o valoración ortóptica consecuyente; se caracteriza por ser una entidad de difícil manejo por la gran variedad de signos y síntomas que presenta, lo que puede generar errores de diagnóstico y manejo. Los cuadros clínicos pueden ser muy diferentes según la afección sea sobre un sólo músculo o sobre varios, sobre un nervio óculo motor o varios asociados (Prieto, 1998). Las limitaciones de los movimientos de los músculos extraoculares no son consideradas en la mayoría de los casos como verdaderas parálisis, sino como paresias, ya que, generalmente se encuentra cierta acción del músculo afectado.

En la consulta diaria de optometría y, en especial, de ortóptica se presentan pacientes con dificultad e imposibilidades musculares en los movimientos oculares, los cuales, en muchos casos, no son diagnosticados a tiempo por la similitud de sus signos y síntomas con otras patologías y, por la misma razón, no son tratados clínicamente de la mejor manera.

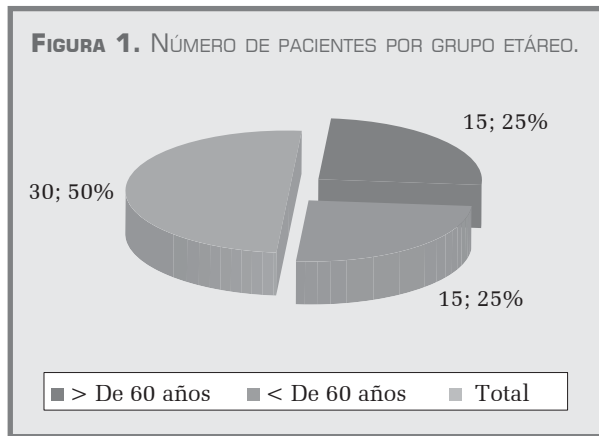
Teniendo en cuenta que muchos de los estudios realizados en el exterior, acerca de la prevalencia de las parálisis oculomotoras, difieren en sus resultados con respecto a género, nervio afectado y edad; ésta investigación tuvo como fin obtener datos reales en la consulta ortóptica en un consultorio particular en la ciudad de Bogotá, debido a que no se conoce la prevalencia y etiología de las parálisis oculomotoras en la población colombiana.

## MATERIALES Y MÉTODOS

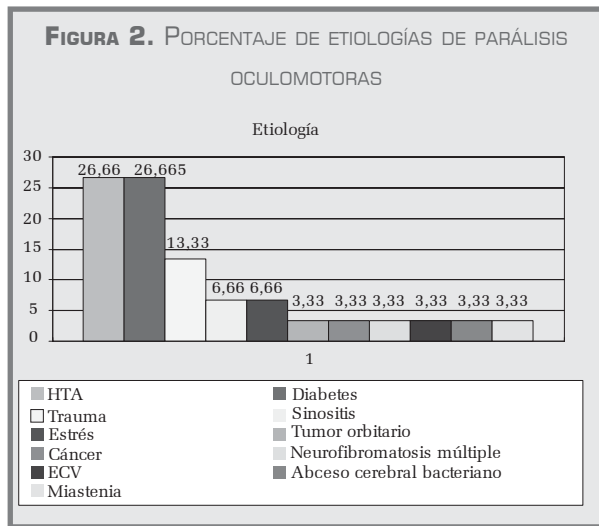
El estudio determinó la prevalencia y etiología de las parálisis oculomotoras en un consultorio particular de ortóptica, con una frecuencia promedio de 25 pacientes diarios, en la ciudad de Bogotá, entre los años 2004 y 2006. Para esto se tomaron las historias clínicas de ortóptica, seleccionando los casos con diagnóstico de parálisis oculomotoras. Se realizó la recopilación de datos de las mismas, con casos positivos en el margen de tiempo mencionado, consignadas y analizadas en el programa Excel, encontrándose una población de 3808 casos de los cuales se obtuvieron 30 historias clínicas con diagnóstico de parálisis oculomotoras. No hubo criterios de exclusión, todos los pacientes diagnosticados con parálisis oculomotoras e historias clínicas completas fueron incluidos en la investigación. Los parámetros tenidos en cuenta fueron motivo de consulta, edad, género, nervio afectado, asociación sistémica, signos y síntomas.

## RESULTADOS

Teniendo en cuenta los 30 casos positivos con diagnóstico de parálisis oculomotora, se encontró que éstas representaron el 0.78% de los diagnósticos que se encuentran en ortóptica. La edad media fue de 60 años, con una mínima de 17 y una máxima de 94. En cuanto a género se encontraron dieciocho hombres y doce mujeres. El género más afectado fue el masculino con un 60%, seguido del género femenino con un 40%. (Figura 1)

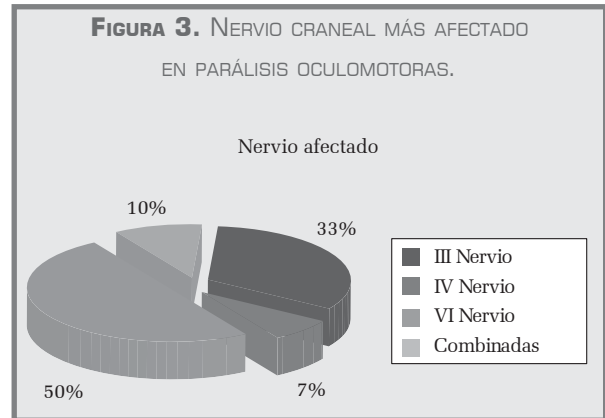


Las etiologías más frecuentes fueron la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial con un 26.66% de la población evaluada, luego el trauma ocular y/o craneoencefálico con un 13.33%, la sinusitis y el estrés en un 6.66% y, por último, con igual porcentaje (3.33%) alteraciones como tumor orbitario, cáncer, neurofibromatosis múltiple, enfermedad cerebro vascular, absceso cerebral bacteriano y miastenia gravis. (Figura 2)

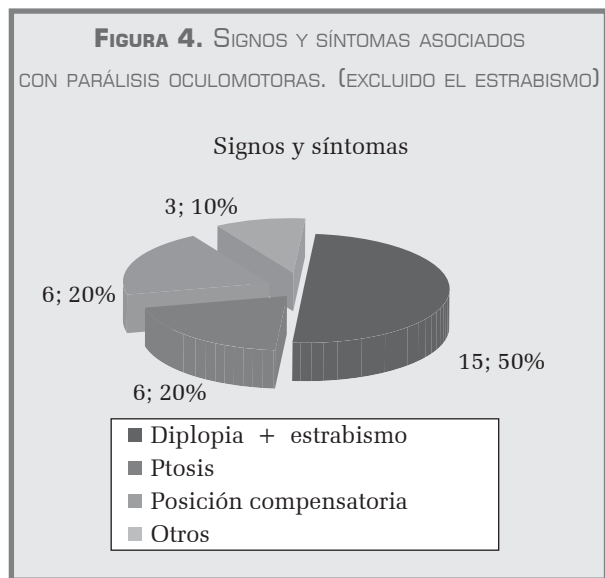


En cuanto a las diversas asociaciones sistémicas no causantes de la parálisis, predomina la hipertensión arterial con un 23.52%, seguido de la parálisis facial con un 17.64%, el estrés con un 11.76% y, por último, enfermedades como diabetes, colesterol, tumor, artritis, meningitis bacteriana, gastritis, aneurisma e insuficiencia renal todas con un 5.88%.

El nervio que es afectado con mayor frecuencia es el VI o motor ocular externo con un 50%, en segundo lugar el III nervio o motor ocular común con un 33.33%, en tercer lugar las parálisis combinadas con un 10%, dentro de las que se encontró: parálisis del III y VI nervio monocularmente, parálisis del IV y VI nervio binocularmente; por último la parálisis del IV nervio (patético o troclear) con un 6.66%. (Figura 3)



En el 100% de los casos el principal signo fue el estrabismo, los demás signos y síntomas encontrados fueron: diplopía con 50%, 20% ptosis palpebral, 20% posición compensatoria de cabeza y, por último, otros como cefalea, amaurosis, nistagmus con un 10%. (Figura 4)



## DISCUSIÓN

Las parálisis oculomotoras no representan un problema muy frecuente en la práctica clínica diaria, sin embargo, la importancia que tiene un adecuado diagnóstico hace relevante investigar su prevalencia en nuestro medio. Hay varios factores que influyen en su baja incidencia, como son los problemas neurológicos o sistémicos que en algunos casos se asocian y en las cuales los signos pueden ser enmascarados por la enfermedad casual o incluso por la asimetría de las parálisis. Ambos factores dificultan y/o retrasan el diagnóstico, provocando errores y confusiones con las parálisis unilaterales.

Los estudios encontrados son realizados por neurólogos y oftalmólogos, sin la intervención del optómetra y además no han sido realizados en Colombia. Para esta discusión se tuvo en cuenta investigaciones que puedan ser similares a las condiciones colombianas, por lo tanto se tomaron como base dos estudios latinoamericanos.

En el estudio *Características clínicas y manejo de las parálisis oculomotoras de 0 a 17 años atendidos en el ISN desde 1997 a 2001* realizado por P. Arrayán, en la ciudad de Lima-Perú, se encontró que de 2100 historias, 36 pacientes fueron diagnosticados con parálisis oculomotora (1.7% de la población en consulta), casi 1% mayor que el presente estudio, además encontró que el nervio craneal más afectado fue el IV con un 50%, luego el III par con un 33% y, por último, el 8.33% de afectación múltiple (III y IV), contrastando los anteriores hallazgos con los resultados encontrados en este estudio, se observa que el nervio más afectado fue el VI o Motor Ocular Externo con un 50%, en segundo lugar el III Nervio o Motor Ocular común con un 33.33% y en tercer lugar las parálisis combinadas con un 10%. No se encuentra coincidencia entre los resultados de los dos estudios, cabe resaltar que el estudio realizado por P. Arrayán se realizó en consulta de todo el ISN y el presente

sólo en consulta de ortóptica, también es importante mencionar que los pacientes de la muestra de P. Arrayán, estaban en el rango de edad de 0 a 17 años, mientras que para ésta investigación la edad media fue de 60 años, con una mínima de 17 y una máxima de 94, lo que sugiere mayor posibilidad de enfermedades sistémicas relacionadas con el diagnóstico. En cuanto a los signos y síntomas los estudios son consecuentes pues el principal signo en los dos estudios es el estrabismo y dentro de los síntomas se encontró dolor ocular, cefalea, desorientación, visión borrosa, vértigo y náuseas, entre otros.

En otro estudio denominado *Parálisis oculomotoras en la infancia*, realizado por F. Gómez y N. García, se afirma que la parálisis del VI par craneal es la más frecuente y el 55% se presenta en mayores de 18 años. Lo que coincide con los resultados encontrados y nos hace sugerir que la prevalencia de las parálisis oculomotoras va de acuerdo a la edad o etiología de las mismas.

## RECOMENDACIONES

Debido a la dificultad que esta entidad presenta en su diagnóstico por la multitud y variedad de signos y síntomas es indispensable una historia clínica optométrica completa que incluya una anamnesis adecuada y un examen ortóptico meticuloso. La anamnesis debe incluir tiempo de aparición de signos y síntomas y posibles causas que el paciente asocie como determinantes en su alteración. Para un adecuado diagnóstico el examen ortóptico debe incluir: motivo de consulta (signos y síntomas), agudeza visual, examen externo, hirshberg, ducciones, versiones, cover test o krinsky (según la indicación), cuadro de medidas, luces de worth y estereopsis. En algunos casos, según el concepto o necesidad del examinador se puede incluir test adicionales como pantalla de Hess Lancaster, test de Bielschowsky y doble varilla de Maddox.

Es importante resaltar que para un adecuado y oportuno diagnóstico es indispensable la remisión y manejo interdisciplinario con neurooftalmólogo, neurólogo o médico internista, para evaluación y realización de exámenes especiales o complemen-

tarios que determinen la causa de la afección como ecografías, resonancia magnética, tomografía axial computarizada (TAC), glicemia, electro miografía y demás exámenes paraclínicos necesarios, previos al inicio o manejo ortóptico necesario.

## BIBLIOGRAFÍA

Prieto, J. *Estrabismos: Paresias y Parálisis Oculomotoras*. (2 ed.).

Adler, E. *Fisiología del ojo: músculos extraoculares*.

Bustamante, J. *Neuroanatomía funcional y clínica: atlas del sistema nervioso central*. (3 ed.).

Walsh, T. *Neurooftalmología: signos y síntomas clínicos*.

Lippert, H. *Anatomía, estructura y morfología del cuerpo humano*. Marban Libros.

Aldrege, A. *Oculomotor palsy in the diabetes mellitus: a clinicopathological study*. Brain, 1993.

O'Connor, Ps. *Pupil – sparing: third nerve palsies caused by aneurysm*. 1983.

Glaser, J. *Neurooftalmología: trastornos intranucleares de la motilidad ocular*.

López, J., Mata, E., García, I., et. al., *Alteraciones de la motilidad ocular asociadas a patología del snc* (en línea) <http://www.oftalmo.com/estrabologia/rev-97/97-01.htm>

Alañon, F., Cárdenas, M. y Martos, A. *Anatomía y fisiología del aparato ocular* (en línea) [http://www.esteve.es/EsteveArchivos/1\\_8/Ar\\_1\\_8\\_44\\_APR\\_18.pdf](http://www.esteve.es/EsteveArchivos/1_8/Ar_1_8_44_APR_18.pdf)

Gómez, F. y García, N. *Parálisis Oculomotoras en la infancia*. [www.esteve.es/estevearchive/1\\_8/Ar\\_1\\_8\\_51\\_Apr\\_3\\_pdf](http://www.esteve.es/estevearchive/1_8/Ar_1_8_51_Apr_3_pdf). ( julio 17 de 2006).

Arrayan, P. *Características Clínicas de las Parálisis Oculomotoras de 0 a 17 años atendidos en ISN desde 1997 – 2001*. Lima Perú. 2002. [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/Arrayan\\_C\\_P/t\\_completo.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/Arrayan_C_P/t_completo.pdf) (junio 14 de 2006).