

## **Ametropías en el niño.**

Dra. Eneida Moreira Guillén (1), Dr. José I. del Risco Moreira (2), Dra. Yudenia Hernández Herrera (2), Dr. Carlos A. Pérez Padilla (3).

### **RESUMEN**

Se realizó un estudio oftalmológico a 2179 niños que acudieron a consulta externa de Oftalmología durante un período de 24 meses. El 83.3 % de los niños examinados presentaban ametropías. La miopía representó el 50 %, siendo la miopía leve la que predominó (66.9 %). El 31.9 % fueron hipermétropes siendo también la hipermetropía leve la de mayor frecuencia (83.8 %). El astigmatismo fue del 16.7 %. El grupo de edad más afectado fue el comprendido entre 7 y 8 años.

**Palabras Claves:** AMETROPIAS/trastornos de refracción.

1. Especialista de I Grado en Oftalmología. Instructor.
2. Médico General.
3. Especialista de I Grado en Oftalmología.

### **INTRODUCCION**

La ametropía es un estado en el cual el ojo en reposo y sin acomodación no puede formar sobre la retina las imágenes de los objetos distantes; acompañándose de síntomas que se conocen con el nombre de astenopía (1).

La ametropía comprende la hipermetropía, la miopía y el astigmatismo, las cuales tienen una prevalencia variable.

Las alteraciones de la refracción son extremadamente importantes en la infancia constituyendo uno de los principales motivos de consulta (2).

La hipermetropía es el defecto refractivo o ametropía más frecuente en el niño (2,3). La mayoría de los niños son fisiológicamente hipermétropes al nacer, al crecer, el estado de refracción tiende a cambiar y debe ser estudiado periódicamente (4).

Las ametropías tienen influencia en el aprendizaje y en el desarrollo intelectual del niño, son causas de ambliopía, deficiencia visual y ceguera (5,6).

### **METODO**

Se realizó un estudio observacional descriptivo, a todos los niños que asistieron a la consulta de Oftalmología del Hospital General Docente de Morón en el período comprendido del 1ro de enero de 1994 al 31 de diciembre de 1995.

A todos los pacientes se le realizó la refracción objetiva y subjetiva. El método objetivo consiste en enfocar un haz de luz, procedente de un retinoscopio, sobre la retina del paciente a través de lentes de diversas potencias. Este método es preciso y puede aplicarse a personas de cualquier edad; porque no hace falta que el paciente responda. A todos los niños se le realizó aplicando un midríatrico ciclopléjico (homatropina 2 %) para relajar la acomodación.

El método subjetivo consiste en colocar diversos lentes delante del ojo y solicitar al paciente que diga cuales le permiten ver las letras del cuadro con más claridad.

Las ametropías encontradas se agruparon en hipermetropías, miopías, astigmatismo y anisometropías.

Las miopías e hipermetropías se clasificaron según el número de dioptrías en leve (0,50 a 3.00 D), moderadas (3.25 a 6.00 D) y altas (mayores de 6 D).

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Las ametropías (tabla 1) representaron el 83,3 % de los niños estudiados y las emetropías el 16,7 %. Otros autores (2-4,6) encontraron cifras superiores.

La ametropía más frecuente (tabla No. 2) fue la miopía en el 50,0 %, para la mayoría de los autores consultados (2-4,7-9) es la hipermetropía la que predomina, encontrando hasta el 75,6 % (2,3,7). Nuestros resultados no están de acuerdo con tales valores, pues hemos encontrado un predominio evidente de la miopía sobre la hipermetropía, es decir el 50.0 % y el 31.9 % respectivamente. En la bibliografía revisada no se encontró ninguna investigación realizada sobre el tema por autores cubanos.

La miopía leve (Tabla # 3) predominó (66.9 %) sobre los demás tipos de miopía coincidiendo varios de los autores consultados (1-8). Lo mismo encontramos con la hipermetropía leve (83,8 %) (tabla # 4) que también predominó sobre los demás tipos de hipermetropías (1-8,10).

El astigmatismo fue encontrado en el 16,7 % algunos autores señalan sólo el 10,0% (4-6) siendo el miópico simple (tabla # 5) el de mayor predominio (75,1 %). No siendo así por otros autores (11-12) quienes encontraron el 23,7 % y el 51,0% respectivamente.

El grupo de edad (tabla # 6) más afectado fue el comprendido entre 7 y 8 años. También señalado por varios autores (2-4,7).

## **CONCLUSIONES**

1. El 83,3 % de los niños examinados presentaban ametropía, siendo la más frecuente la miopía con el 50.0 %.
2. La miopía y la hipermetropía leve predominaron en los escolares con el 66.9 % y 83.8 % respectivamente.
3. El tipo de astigmatismo más frecuente fue el miopico simple con el 75.1 %.
4. La ametropía afectó más al sexo masculino con el 51.4 % y en las edades de 7 y 8 años con el 24.8 % y 23.1 % respectivamente.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Vaughan D, Asbury T. Oftalmología general. 8ª ed. México DF: El Manual Moderno. 1987; 232-7.
2. Cruz M. Tratado de Pediatría. 5ª ed. Barcelona Esday, 1983: 1772.
3. Nelson E.W. et al. Tratado de Pediatría. 6ta ed t.1. Barcelona. Salvat Editores S.A 1976, pp.1462 - 1463.
4. Behrman RE. Anomalías de las refracciones y de la acomodación. En: Nelson. Tratado de Pediatría. 15e ed. t.2. Madrid Interamericana, 1997: 2196 - 2200.
5. Gil del Río, E. Problemas Visuales en la Infancia. Barcelona, 1976.
6. Optica Fisiológica Clínica. 2da. Ed. Barcelona, Ediciones Toray S.A. 1972, pp. 394 - 461.
7. Cruz M. Tratado de Pediatra 4ta. ed. t.3 Barcelona, Ed. Romargraf, 1986, pp. 2344 - 2345.
8. Baruch Cano. A. et al. Agudeza visual en escolares del municipio de Naucalpan. Acta Pediatric. MX. 1996; 17 (2): 78-83.
9. Rodríguez M, Castro M. Salud visual de escolares en Medellín. Antioquia. Colombia. Bol. Oficina Sanit. Panam 1995; 119 (1): 11-4.
10. Kwitko si Kwitzo IL. Casuística dos erros de refraçao no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Rev. AMRIGS 1984; 28 (4): 318-24.
11. Inostrosa Jara, Waldo Enrique. Refractometria automática: análisis y aplicación práctica. Arch. Chil Oftalmol 1994: 51 (2): 31-8.
12. Gelvez Vergara. V. La cefalea y su relación con los defectos de refracción. Rev. Oftalmol. Venez 1982; 40 (3): 247-53.

TABLA NO. 1 NIÑOS ESCOLARES SEGÚN RESULTADO DE LA REFRACCIÓN. TERRITORIO NORTE. 1994–1996.

| RESULTADO DE LA REFRACCIÓN | NIÑOS ESCOLARES |              |
|----------------------------|-----------------|--------------|
|                            | No.             | %            |
| Ametropías                 | 1773            | 83.3         |
| Emetropías                 | 356             | 16.7         |
| <b>TOTAL</b>               | <b>2129</b>     | <b>100.0</b> |

Fte: Historia Clínica Hosp. Prov. Morón.

TABLA NO. 2 ESCOLARES SEGÚN TIPO DE AMETROPIAS.

| TIPOS DE AMETROPIAS | ESCOLARES   |              |
|---------------------|-------------|--------------|
|                     | No.         | %            |
| Miopía              | 887         | 50.0         |
| Hipermetropía       | 567         | 31.9         |
| Astigmatismo        | 295         | 16.7         |
| Anisometropía       | 24          | 1.4          |
| <b>TOTAL</b>        | <b>1773</b> | <b>100.0</b> |

TABLA NO. 3 ESCOLARES SEGÚN TIPO DE MIOPIA.

| TIPOS DE MIOPIA           | ESCOLARES  |              |
|---------------------------|------------|--------------|
|                           | No.        | %            |
| Leve (-0.50 a -3.00D)     | 594        | 66.9         |
| Moderada (-3.25 a -6.00D) | 222        | 25.1         |
| Altas (Mayores - 6.00D)   | 71         | 8.0          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>887</b> | <b>100.0</b> |

TABLA NO. 4 ESCOLARES SEGÚN TIPO DE HIPERMETROPIA.

| TIPOS DE HIPERMETROPIA    | ESCOLARES  |              |
|---------------------------|------------|--------------|
|                           | No.        | %            |
| Leve (+0.50 a +3.00D)     | 475        | 83.8         |
| Moderada (+3.25a + 6.00D) | 80         | 14.1         |
| Altas (mayores + 6.00D)   | 12         | 2.1          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>567</b> | <b>100.0</b> |

TABLA NO. 5 ESCOLARES SEGÚN TIPO DE ASTIGMATISMO

| TIPOS DE ASTIGMATISMO | ESCOLARES  |              |
|-----------------------|------------|--------------|
|                       | No.        | %            |
| Simple                | 193        | 75.1         |
| Miópico               | 64         | 24.9         |
| Compuesto             | 257        | 87.1         |
| Sub–Total             |            |              |
| Simple                | 18         | 47.4         |
| Hipermetropico        | 12         | 31.6         |
| Compuesto             | 30         | 10.2         |
| Sub–Total             |            |              |
| Mixto                 | 8          | 2.7          |
| <b>TOTAL GENERAL</b>  | <b>295</b> | <b>100.0</b> |

TABLA No. 6 ESCOLARES CON AMETROPIAS POR SEXO Y EDAD EN AÑOS.

| EDAD EN AÑOS | SEXO       |             |            |             | TOTAL       |              |
|--------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|
|              | MASCULINO  |             | FEMENINO   |             |             |              |
|              | No.        | %           | No.        | %           | No.         | %            |
| 5            | 162        | 49.8        | 163        | 50.2        | 325         | 18.3         |
| 6            | 117        | 47.2        | 131        | 52.8        | 248         | 13.9         |
| 7            | 230        | 52.4        | 209        | 47.6        | 439         | 24.8         |
| 8            | 195        | 47.7        | 214        | 52.3        | 409         | 23.1         |
| 9 y más      | 207        | 58.8        | 145        | 41.2        | 352         | 19.9         |
| <b>TOTAL</b> | <b>911</b> | <b>51.4</b> | <b>862</b> | <b>48.6</b> | <b>1773</b> | <b>100.0</b> |