

## Casos Clínicos

- **Síndrome de Duane, a propósito de un caso**
- **Introducción**
- **Caso Clínico**
- **Discusión**
- **Referencias**

**Víctor Agüin**

vinote@hotmail.com

Residente de Oftalmología. Hospital Universitario de Caracas

**Ligia Cisneros**

Médico Cirujano. Hospital Universitario de Caracas

### Síndrome de Duane, a propósito de un caso

Fecha de recepción: 31/12/2000

Fecha de aceptación: 31/12/2000

El síndrome de retracción de Duane es una patología congénita infrecuente de la movilidad ocular caracterizada por la retracción del globo ocular al intentar la aducción, causada por la contracción conjunta de los rectos medial y lateral. Se trata de paciente de 37 años de edad sin antecedentes de base, quien acude a facultativo médico al presentar desperfecto en el ojo izquierdo en la abducción, y estrechamiento de la fisura palpebral izquierda en la aducción, por lo cual se le diagnostica un clásico síndrome de retracción ocular congénito Duane tipo 1, unilateral e izquierda

**Palabras Claves:** Síndrome de Duane, síndrome de retracción, estrabismo

**Title**

Duane syndrome a propos of a case

**Abstract**

Duane syndrome is an uncommon congenital pathology of ocular mobility, characterized by the retraction of the eyeball during adduction, caused by the contraction of the medial and lateral rectus muscles. We described a patient of 37 years of age, who was diagnosed as a classic congenital syndrome of ocular retraction type 1, unilateral and left.

**Key Word**

Duane Syndrome, syndrome of retraction, strabismus

**Síndrome de Duane, a propósito de un caso****Introducción**

El cuadro clínico del síndrome de retracción ocular congénito, conocido como Duane, fue descrito por primera vez por Heuck en 1879, y posteriormente por Stilling en 1887, Türk en 1899, y Duane en 1905 al presentar una serie de 54 casos <sup>(1,2)</sup>.

Incide en el 1%-5% de la población estrábica y clásicamente se ha descrito más frecuentemente en mujeres <sup>(1)</sup>, pero en series recientes la proporción es al 50% <sup>(3)</sup>. Hay una predilección por el ojo izquierdo de 3 a 1 (75%) y es bilateral en el 20%-25% <sup>(1)</sup>. Los casos sin antecedentes son los más frecuentes y en algunas ocasiones es familiar con un patrón de herencia dominante <sup>(4)</sup>.

En el síndrome de Duane las alteraciones que se observan son originadas en la mayoría de los casos por cambios de inervación en el recto lateral <sup>(5,6)</sup>. Una de las alteraciones constantes es

la presencia de un Ramo Medial del III Nervio lo cual origina los signos que se presentan en la aducción <sup>(7)</sup>. Otra de las alteraciones, la cual es variable, es la disminución o ausencia del VI Nervio lo cual origina los signos que se presentan en la abducción <sup>(2)</sup>.

Se han intentado múltiples clasificaciones en función de las características clínicas, la más aceptada es la de Huber, basada en los hallazgos obtenidos mediante electromiografía <sup>(8)</sup>:

1.- Duane tipo I: es el tipo más frecuente. No existe actividad eléctrica en el recto lateral en la abducción pero si en aducción; esto se traduce en una limitación o ausencia de abducción con aducción normal o levemente limitada, además del resto de las características clínicas anteriormente citadas.

2.- Duane tipo II: existe actividad eléctrica en el recto lateral tanto en abducción como en aducción lo que origina una abducción normal o levemente limitada y un bloqueo de la aducción.

3.- Duane tipo III: existe una contracción de ambos músculos horizontales, recto medio y recto lateral, tanto en abducción como en aducción, lo que conlleva una limitación o ausencia de estos movimientos.

El tipo I es el más frecuente seguido aproximadamente en la misma proporción por los tipos II y III. <sup>(3,5,8)</sup>

En el síndrome de Duane los signos clínicos observados son habitualmente: A) En la aducción: retracción, limitación, disparos verticales. B) En la abducción: limitación.

A) En la aducción: la retracción es el signo definitorio del síndrome siendo originado por la co-contracción de los rectos medial y lateral; la limitación de la aducción es originada por el mismo mecanismo; los disparos verticales son debidos a que cuando existe un grado muy importante de co-contracción del recto lateral se produce un resbalamiento del ojo tratando de escapar de la brida dando el movimiento vertical brusco y angulado hacia arriba o abajo. Estos tres signos son mas marcados en la proporción en que exista mayor grado de inervación anormal por un Ramo Medial del III Nervio en el recto lateral. La apreciación de los signos en la aducción es mas laboriosa ya que son efectos del grado de la co-contracción del recto lateral luchando en contra de la contracción del recto media <sup>(4, 9)</sup>.

B) En la abducción: puede estar limitada o ausente y esto será mas marcado en la proporción en que exista menor grado de inervación por el VI Nervio en el recto lateral. Existen casos en que la cantidad de inervación por este nervio es completa y entonces la abducción es normal. La apreciación de los signos en la abducción es mas sencilla ya que son efecto del grado de contracción del recto lateral <sup>(9)</sup>.

## Caso Clínico

Se trata de paciente femenina de 37 años de edad, quien fue ingresada al "Hospital Ciudad Universitaria Dr. Enrique Tejera", Carabobo, Venezuela en diciembre del 2010. La paciente no padece de ningún antecedente notable a excepción de un desperfecto en el ojo izquierdo en la abducción, en el intento de desviar la mirada a la izquierda, un defecto que los padres refieren que fue observado en el primer mes de vida. Ella acude a facultativo medico porque su esposo señala que desde hace algunos meses, la paciente presenta reducción de su fisura palpebral izquierda durante los movimientos oculares y asimismo un neurólogo le comentó sobre la posible parálisis incompleta del tercer nervio craneal izquierdo. La exanimación neurológica reveló pupilas iguales y respuestas normales a la luz y a la convergencia. Los resultados del estudio oftalmológico evidencia una agudeza visual de 20/20 en el ojo derecho y 20/30 en el ojo izquierdo. La movilidad ocular era buena a excepción de la mirada horizontal a la izquierda. Cuando se le solicito mover los ojos hacia la izquierda, la paciente no pudo abducir el ojo izquierdo más allá de la línea media. En la aducción, la fisura palpebral izquierda se estrecho y el globo ocular izquierdo se contrajo.



**Figura 1.** Mirada fija al horizonte



**Figura 2.** Mirada a la izquierda, con ausencia de la abducción del ojo izquierdo más allá de la línea media. Síndrome Duane tipo 1 unilateral izquierda.

Las investigaciones rutinarias del laboratorio no presentaron alteraciones. Asimismo, las tomografías computarizadas de las cavidades orbitales y del cerebro, la angiografía de la arteria carótida común izquierda y las radiografías de cráneo, columna vertebral y cervical fueron normales.

## Discusión

De la historia natural y de la exploración clínica de la paciente, es evidente que presentaba un clásico síndrome de retracción ocular congénito unilateral. Según la literatura más relevante (3,6,9-11), el cuadro clínico del síndrome se correlaciona bastante bien con una anomalía del VI par craneal y con una inervación aberrante por una o más ramas del nervio oculomotor ipsilateral (9).

El síndrome de Duane es más frecuente en el sexo femenino (7,10), la mayoría de los grandes estudios (4,7,10,11), incluido el artículo original de Duane plantean cerca del 60 %; referencia que concuerda con el género de la paciente.

La clínica evidencia un síndrome Duane tipo 1 unilateral, debido a la ausencia de abducción con aducción normal en el ojo izquierdo, dato similar a otras investigaciones (7-9,10) realizadas por diferentes autores donde describen la mayor frecuencia del tipo I seguido aproximadamente en la misma proporción por los tipos II y III; y una prevalencia del ojo izquierdo aunque esta razón no ha sido adecuadamente explicada

Se concluye que el síndrome de Duane es el síndrome de restricción por excelencia y comprende toda una constelación de alteraciones congénitas de la motilidad ocular, que se produce debido a una inervación anómala del músculo del recto lateral del ojo y con una predominancia del sexo femenino, del ojo izquierdo y del tipo I.

## Referencias

1. Barbe ME, Scott WE, Kutschke PJ. A simplified approach to the treatment of Duane's syndrome. *Br J Ophthalmol* 2004; 88: 131-138.
2. Greenberg MF, Pollard ZF. Poor results after recession of both medial rectus muscles in unilateral small-angle Duane's syndrome, type I. *J AAPOS* 2003; 7: 142-145.
3. Chua B, Jonson K, Donaldson C, Martin F. Management of Duane retraction syndrome. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2005; 42: 13-17.
4. Marshman WE, Schalit G, Jones RB, Lee JP, Mathews TD, McCabe S. Congenital anomalies in patients with Duane retraction syndrome and their relatives. *J AAPOS* 2000; 4: 106-109.

5. Arroyo Yllanes ME. Actualidades del Estrabismo Latino Americano Médico: Ciba Visión, 1998:127-141.
6. Prieto Díaz J. Estrabismo. Buenos Aires: JIMS, 1997:491-516.
7. Salazar R, Muñoz C. Síndrome de Duane Presentación especular en gemelos monocigóticos. Arch Soc Esp Oftalmol 1997;72(7):467-70.
8. Grand GM. Basic and clinical science course. Pediatric Ophthalmology and strabismus. San Francisco: American Academic of Ophthalmology, 1999-2000:114-5.
9. Souza Díaz CR. Estrabismo. Rio de Janeiro: Roca, 1998: 221-5.
10. Guyton D. Dissociated vertical deviation: aetiology, mechanism and associated phenomena. J AAPOS. 2002; 4:313
11. Priero- Díaz J. Souza Dias C. Estrabismo 5 edición. 2005, p 160-180

**NOTA:** Toda la información que se brinda en este artículo es de carácter investigativo y con fines académicos y de actualización para estudiantes y profesionales de la salud. En ningún caso es de carácter general ni sustituye el asesoramiento de un médico. Ante cualquier duda que pueda tener sobre su estado de salud, consulte con su médico o especialista.