

Foro de casos clínicos

Parálisis congénita bilateral del IV par descompensada en la edad adulta

Moderadora: Dra. Milagros Merchante Alcántara

Panelistas: Dra. María Estela Arroyo Yllanes (México),
Dr. Antonio José Fernández Aparicio (Huelva),
Dr. Carlos Laria Ochaita (Alicante),
Dr. José María Rodríguez Sánchez (Madrid),
Dra. Ana Wert Espinosa (Barcelona)

Resumen

Se solicita la opinión de cinco expertos estrabólogos sobre el caso clínico de una mujer de 35 años de edad con hipotropía de ojo izquierdo desde bebé. Se les informa de todos los datos de la exploración y se les realiza las siguientes preguntas: 1. Posibles diagnósticos y diagnóstico definitivo. 2. ¿Realizarías o solicitarías alguna otra prueba para confirmar el diagnóstico y/o valorar su posible tratamiento? 3. ¿Harías tratamiento quirúrgico? En tal caso, a) ¿Qué cirugía realizarías para solucionar la desviación vertical? b) ¿Y para solucionar la desviación horizontal? c) ¿Cambiarías tu planteamiento quirúrgico inicial según los hallazgos perioperatorios que fueses encontrando? ¿En qué sentido? 4) ¿Qué resultado postoperatorio esperarías o te gustaría obtener? Se exponen los comentarios completos de todos los panelistas y se hace un resumen final de los mismos; así como la cirugía finalmente realizada a la paciente y su resultado.

Summary

The opinion of five strabismus experts is requested in regards to the case of a 35-year-old woman with left eye hypotropia since birth. The experts are informed of all the data concerning the examination and are asked the following questions: 1. Possible diagnoses and definitive diagnosis. 2. Would you perform or request any other test to confirm the diagnosis and / or assess its possible treatment? 3. Would you perform surgery? If so, a. What surgical procedure would you do to solve the vertical deviation? b. And to solve the horizontal deviation? c. Would you change your initial surgical plan according to the perioperative findings that you may encounter? How? 4. What postoperative result would you expect or would you like to obtain? All the panelists' comments are presented and a final summary is given; as well as the surgery performed on the patient and the final outcome.

Caso clínico

Paciente de 35 años de edad que acude a consulta para valorar la posibilidad de intervención de su estrabismo.

Refiere haber empezado con diplopía vertical hace muchos años y que actualmente desvía el ojo izquierdo hacia abajo y hacia fuera. Comenta que desde bebé adopta un tortícolis cabeza a hombro izquierdo, mucho más acentuado de niña.

Usa gafas desde los 14 años por miopía y astigmatismo leves.

Exploración

- **Agudeza visual con corrección:** O.D.: 20/20. O.I.: 20/20.
Usa: O.D.: -2.50 D (-1 D a 30°).
O.I.: -2.75 D (-0,75 D a 150°).

Refracción (bajo ciclopléjico):

O.D.: -2.50 D (-1.25 D a 30°). A.V.: 20/20.
O.I.: -2.50 D (-1 D a 155°). A.V.: 20/20.

- **Visión binocular:**

- Luces de Worth lejos y cerca: Suprime ojo izquierdo.
- Tests vectográficos de lejos: Suprime ojo izquierdo.
- Titmus de lejos y cerca, T.N.O. y Lang: No realiza.

- **Tortícolis ligero a hombro izquierdo.**

Aporta fotos antiguas donde se observa en todas ellas un tortícolis muy acentuado a hombro izquierdo, especialmente en las fotos de niña en las que no se observa desviación ocular.

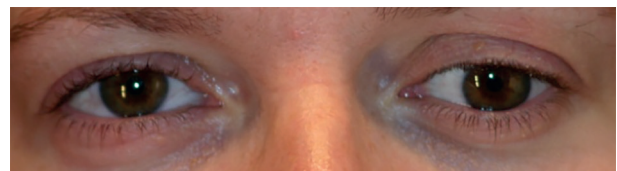
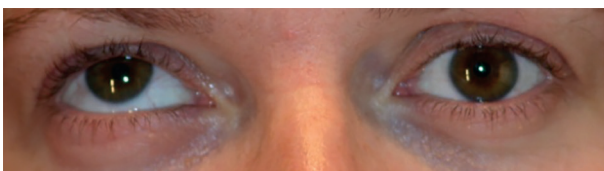
- **Pseudoptosis párpado superior izquierdo.**

- **Maniobra de Bielschowsky:**

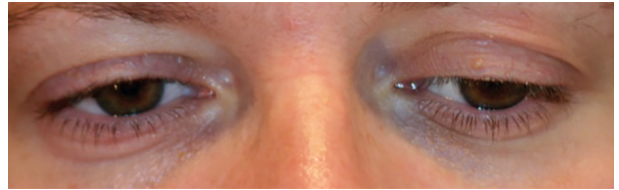
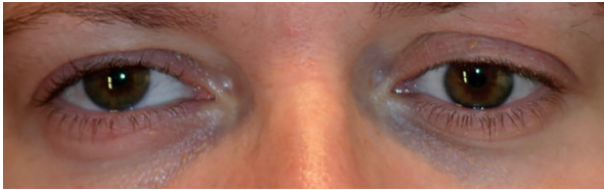


- **PPM:** Con y sin corrección:

Lejos: Domina ojo derecho -10° OD/OI 20° (-25 DP OD/OI 40 DP).

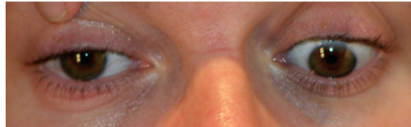
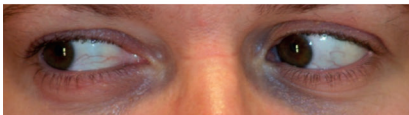
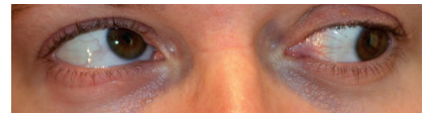


Cerca: Domina ojo derecho -10° OD/OI 20° (-25 DP OD/OI 40 DP).

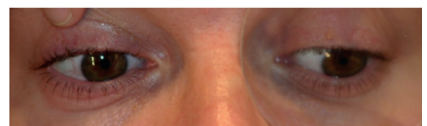
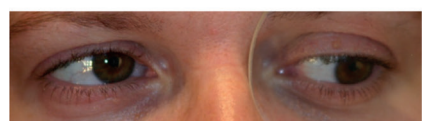
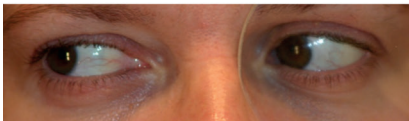
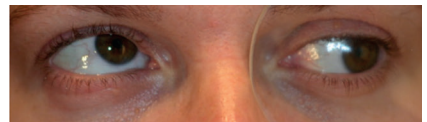
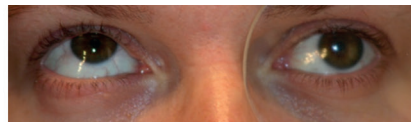
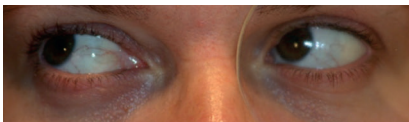


- **Motilidad:** Hipofunción OSD +++, Hiperfunción OID +++, Hiperfunción RSD ++, Hipofunción RID ++.

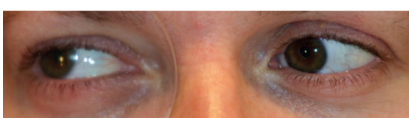
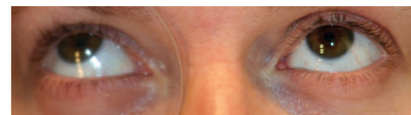
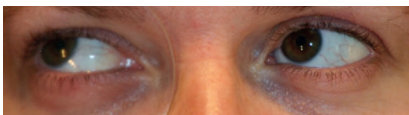
- **Versiones:**



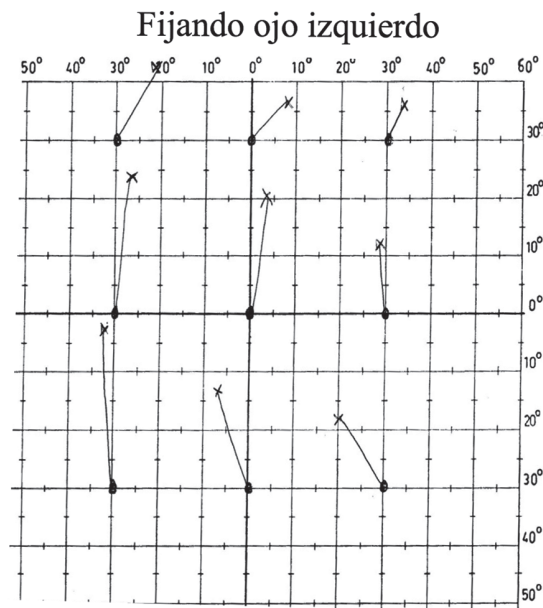
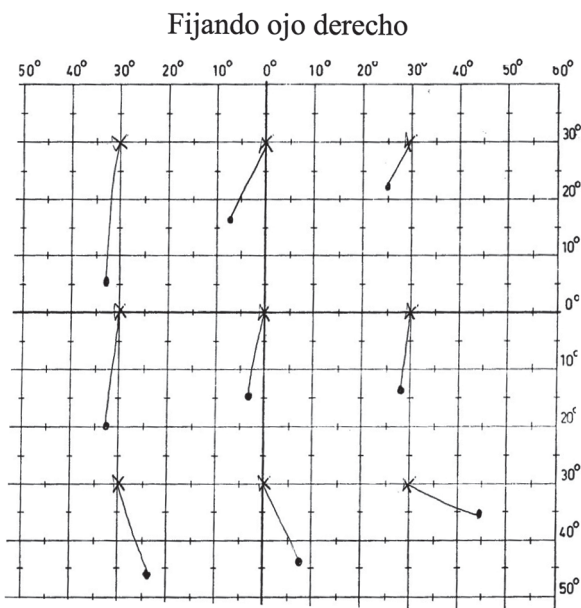
Fijando ojo derecho:



Fijando ojo izquierdo:



- **Ducciones activas:** Cierta limitación en la supra-abducción en ojo izquierdo.
- **Estudio al sinoptómetro:**
Al existir *correspondencia retiniana anómala*, sólo se realiza el estudio en 18 posiciones de la mirada (9 por ojo), midiendo el ángulo objetivo.



- **Polo anterior:** Sin alteraciones.
 - **Tonometría de no contacto:** 15 mm de Hg ojo derecho, 18 mm de Hg ojo izquierdo.
 - **Fondo de ojo:** Sin alteraciones. Exciclotorsión en ambos ojos.
- Se solicita al grupo de panelistas su opinión acerca de las siguientes CUESTIONES:

1. Posibles diagnósticos y diagnóstico definitivo

Dra. María Estela Arroyo Yllanes

El cuadro es compatible con el diagnóstico de una parálisis del oblicuo superior derecho, con ojo parético fijador de larga evolución lo que ha ocasionado contractura del recto superior y del recto inferior izquierdo, que se manifiestan por la limitación de la depresión del ojo derecho en abducción y la posible limitación de la elevación del ojo izquierdo afuera.

Es frecuente que en las parálisis del oblicuo superior con el paso del tiempo se transforme en hiperfunción monocular de elevadores, el oblicuo inferior por la paresia del antagonista y el recto superior por contractura. En este caso en particular cuando el ojo parético es fijador

se produce contractura del recto inferior contralateral.

Dr. Antonio José Fernández Aparicio

Puesto que la paciente presentaba el tortícolis desde sus primeros años de vida y la exploración actual muestra una severa hipotropía del ojo izquierdo, se podrían incluir en el diagnóstico diferencial los siguientes cuadros:

- Fibrosis congénita del recto inferior izquierdo.
- Doble parálisis de elevadores del ojo izquierdo.
- DVD muy asimétrica.
- Parálisis congénita del oblicuo superior del OD.

Sin embargo, en el caso de la fibrosis congénita del recto inferior del OI, lo habitual sería

encontrar una limitación casi completa de la supravversión del OI y tortícolis con el mentón elevado y no un tortícolis sobre el hombro izquierdo, donde la inciclotorsión que tendría que realizar el ojo izquierdo no sería posible dada la inextensibilidad del recto inferior. Además se observaría una leve endotropía del OI en lugar de la exotropía que muestra la paciente, al ser el recto inferior un músculo levemente adductor.

La doble parálisis de los elevadores del OI mostraría igualmente una limitación mayor de la supravversión del OI y un tortícolis con el mentón elevado, no torsional, y la hipotropía no muestra apenas modificación con la maniobra de Bielschowsky, al estar comprometido un exciclotorsor (el oblicuo inferior del OI, que intervendría en la maniobra sobre el hombro derecho) y un inciclotorsor (el recto superior del OI, que intervendría en la maniobra sobre el hombro izquierdo) y ser ambos elevadores.

La DVD suele ser bilateral, pero en este caso podría ser muy asimétrica y mayor en el OD, que al ser el dominante originaría una hipotropía del OI. Sin embargo, el empeoramiento de la hipertropía en la adducción del OD en lugar de la abducción, y con la maniobra de Bielschowsky sobre el hombro derecho, en lugar del hombro izquierdo como ocurriría con más frecuencia en una DVD, harían poco probable este diagnóstico.

Finalmente, la hipotropía del OI con la incomitancia que muestran las imágenes, con empeoramiento en la levoversión, así como la hipofunción acentuada del oblicuo superior derecho, la clara hipertropía del OD en la maniobra de Bielschowsky sobre el hombro derecho, y la exciclotorsión que muestra el fondo de ojo, haría que me inclinara hacia una parálisis congénita del oblicuo superior del OD, con hipotropía secundaria del OI ocasionada por la dominancia del OD.

Dr. Carlos Laria Ochaita

Las hipótesis diagnósticas que pudiéramos considerar en base a los hallazgos clínicos, serían:

– DVD asimétrica con OD dominante.- Lo descartaría de entrada por la extorsión manifies-

ta del fondo de ojo, incluso ojo fijador, test de bielchowsky, hiperfunción de oblicuos menores y paresia en la posición del oblicuo mayor.

– Paresia del IV par bilateral asimétrica, con secundarios establecidos de contractura del recto superior y ojo dominante el que tiene una mayor paresia.

Por lo tanto el diagnóstico definitivo sería PARESIA IV PAR BILATERAL MAYOR EN OD, justificando la exploración motora porque: La paresia del Oblicuo Mayor del ojo derecho se acompaña de hiperfunción del Oblicuo menor del OD y del recto inferior del OI. Además tendremos de forma secundaria una hipofunción del Recto Superior del OI. El recto superior del OD tendrá una hiperfunción al ser el antagonista del oblicuo mayor derecho en su acción vertical, siendo el causante de la hipertropía en abducción por contractura. Esta hiperfunción del Recto Superior derecho origina hipofunción del Recto Inferior derecho, lo cual origina hiperfunción del Oblicuo Mayor izquierdo que enmascara la paresia bilateral.

Dr. José María Rodríguez Sánchez

Se trata de una parálisis congénita del IV par del ojo derecho, descompensada.

Fibrosis aislada del músculo recto inferior, secundaria o no a paresia del recto superior del ojo izquierdo.

Fibrosis del músculo recto superior derecho, secundaria o no a paresia del recto inferior.

Dra. Ana Wert Espinosa

Yo orientaría el cuadro como una parálisis congénita del IV nervio craneal derecho siendo el ojo parético fijador. El test de Bielschowsky claramente positivo sobre hombro derecho acompañado del tortícolis crónico apoyan el diagnóstico. Se debe valorar la posibilidad de parálisis bilateral asimétrica del IV nc ante la existencia de exciclotorsión bilateral y la existencia de cierto patrón en V en el estudio de versiones con OD fijador.

2. ¿Realizarías o solicitarías alguna otra prueba para confirmar el diagnóstico y/o valorar su posible tratamiento?

Dra. María Estela Arroyo Yllanes

En este caso es indispensable corroborar la contractura de los músculos recto superior derecho e inferior izquierdo, por lo que se requiere realizar pruebas de ducción forzada pasiva para la depresión del ojo derecho hacia abajo y afuera y del ojo izquierdo arriba y afuera.

Dr. Antonio José Fernández Aparicio

Aceptando que finalmente el cuadro clínico es compatible con una parálisis congénita del oblicuo superior derecho, y puesto que en la actualidad no se hace referencia a otra patología sistémica relevante de la paciente, no solicitaría ninguna prueba complementaria. Tan solo intentaría valorar si el déficit de elevación del OI en abducción es debido a una hipofunción del recto superior de dicho ojo o a una contractura del recto inferior del mismo. Para ello realizaría un test de ducciones forzadas intentando la elevación del OI y comparándolo con el TDF realizado sobre el recto inferior del OD.

Dr. Carlos Laría Ochaita

La Videoculografía nos va a aportar importantes datos exploratorios y con una gran precisión en un paciente adulto, especialmente los componentes torsionales, por lo que si disponemos de ella va a ser de gran utilidad, pues nos permite no solo valorar con precisión la desviación en los tres ejes, sino también verlo de una forma dinámica, es decir en movimiento considerando uno u otro ojo según el que tome la fijación, así como su tortícolis.

Podríamos pedir un estudio de imagen para confirmar la no presencia de cualquier patología aguda de cualquier otra etiología, si bien no lo considero necesario dados los antecedentes e historial referido por la paciente.

En estos casos normalmente el tortícolis viene condicionado por la desviación vertical, por lo que una adaptación prismática previa puede darnos una idea de la corrección del tortícolis.

El test de ducción forzada, como posteriormente comentaremos, puede aportarnos mucha información para la cirugía presente y/o futura.

Dr. José María Rodríguez Sánchez

Pruebas de visión binocular que detecten la capacidad de fusionar con prismas. Si hay fusión, ver si hay cierta amplitud de fusión con prismas.

Pantalla de Hess Lancaster, para la exploración intuitiva del estrabismo en las posiciones diagnósticas.

Retinografía, la presencia de exciclotorsión nos confirmaría el diagnóstico de parálisis congénita del IV.

Ducción pasiva para descartar la presencia de fibrosis o contractura tanto del recto inferior izquierdo como del recto superior derecho.

Aunque es una posibilidad remota, en caso de duda podríamos pedir perfil tiroideo

Dra. Ana Wert Espinosa

Realizaría medición de la torsión mediante cristales de Maddox y medición de la desviación en versiones para descartar patrón en V que sería sugestivo de parálisis bilateral. Suele solicitar pruebas de imagen para valorar la disposición y presencia de los músculos oculomotores en estos casos.

3. Tratamiento

a) ¿Qué cirugía realizarías para solucionar la desviación vertical?

Dra. María Estela Arroyo Yllanes

La desviación es muy grande por lo que requiere de actuar sobre dos músculos de acción

vertical y existen dos posibilidades: 1) Si se comprueba la contractura de los rectos superior derecho e inferior izquierdo realizaría retroinserción del recto superior y del recto inferior izquierdo. 2) Si no se demuestra contractura operaría los dos músculos elevadores del ojo derecho, retroinserción pequeña del recto superior derecho y una miotomía marginal triple del oblicuo inferior derecho.

Dr. Antonio José Fernández Aparicio

Dada la gran cuantía de la desviación vertical de la paciente, haría un retroceso del recto inferior del OI y retroceso del recto superior del OD, para lograr la mayor comitancia posible en la supra e infraversión. La cuantía de cada uno de estos retrocesos estaría en función de la desviación vertical en supra e infraversión medidas en la consulta y con el sinoptómetro, y del TDF de elevación del OI, que repetiría nuevamente antes y durante la intervención. Así, una hipotropía izquierda mayor en supravversión, con TDF positivo me orientaría a realizar mayor retroceso del recto inferior del OI que retroceso del recto superior del OD. En caso de TDF negativo haría mayor retroceso del recto superior derecho que retroceso del recto inferior izquierdo. De este modo, al ser el OD el dominante, la supravversión del mismo generaría en el recto superior del OI una mayor estimulación por la ley de Hering. Por el contrario, si la hipotropía del OI fuera igual en supra e infraversión (como parece deducirse por el sinoptómetro cuando fija el OD), haría la misma cuantía de retroceso en ambos rectos verticales, hipocorrigiendo levemente la hipotropía en PPM (aproximadamente 5 mm cada recto).

Además, dada la inomitancia de la desviación vertical en las lateroversiones, incluiría cirugía sobre los oblicuos del OD. En el sinoptómetro se observa que parece ser mayor la hipertropía del OD (fijando el OI) en infraadducción que en supraadducción, lo que orientaría hacia mayor hipofunción del oblicuo superior derecho que hiperfunción del oblicuo inferior de dicho ojo, por lo que haría un plegamiento del oblicuo superior, antes de realizar el re-

troceso del recto superior. Dicho plegamiento aumentaría levemente el descenso del OD inducido por el retroceso de los rectos verticales, lo que hay que tener en cuenta para la cuantificación de estos.

Dr. Carlos Laria Ochaita

En principio analizaría el caso desde el punto de vista de parálisis en ambos ojos, para evitar la aparición de un Síndrome de Hugonier; parálisis en báscula del oblicuo mayor.

En posición primaria tenemos una hipertropía de 25 dp, por lo que asumir que dicha desviación va a ser mejorada solamente con la cirugía de músculos oblicuos, creo que no sería consistente, si bien en algunos casos haciendo una técnica de antielevación sobre el oblicuo menor he obtenido buenos resultados, disminuyendo significativamente la hipertropía. De todas formas realizaría intraoperatoriamente un test de ducciones forzadas para comprobar la contractura del recto superior, que posiblemente se encuentre algo limitada en infraversión, lo cual me indicaría la necesidad de negativizar dicha restricción, apoyando la idea del retroceso del recto superior del ojo derecho en base a la hipertropía en posición primaria.

Asimismo al tratarse de una paresia bilateral enmascarada, debemos valorar actuar sobre el otro ojo, por el riesgo de cambiar la fijación y poderse descompensar dicho componente de desviación. Es en esta situación donde pueden plantearse varias alternativas quirúrgicas; Inicialmente y dada la menor desviación, podríamos pensar en actuar con una técnica de Elliot sobre el oblicuo menor del ojo izquierdo, apoyado por el componente exciclotorsor que manifiesta, pero por otro lado tenemos una excesiva hipertropía del OD y una limitación en supraabducción del ojo izquierdo, lo cual apoyaría la idea de un pequeño retroceso del recto inferior del ojo izquierdo. Pero con este retroceso hay que tener precaución, para no incurrir y favorecer un síndrome de Hugonier. Por ello, el test de ducción forzada intraoperatorio va a aportarnos información relevante. Acometería esta opción

en caso de que la restricción en la suprabducción del ojo izquierdo fuese significativa, pero reitero que con un pequeño retroceso para no invertir la desviación favorecida por el debilitamiento del recto superior del ojo derecho.

Asimismo necesitamos corregir el componente de desviación horizontal, de desviación en exotropía, para lo cual indicaría un retroceso de ambos rectos laterales.

En resumen y dada la complejidad del caso, le plantearía en un primer tiempo quirúrgico la realización del retroceso de ambos rectos laterales y el retroceso del recto superior del ojo derecho. Realizaría una valoración intraoperatoria de las ducciones forzadas y sería muy cauto al considerar la posibilidad de un retroceso del recto inferior del ojo izquierdo, pudiendo dejar para un segundo tiempo, dado que hay varios factores que deberíamos tener en consideración y que se modificarán en el tiempo como es la modificación de las contracturas y secundarismos. De esta forma interviniendo sobre recto superior del OD y recto lateral de ambos ojos, siempre nos queda la posibilidad de actuar sobre un músculo recto en el ojo izquierdo sin riesgo de isquemia, según si el resultado ha sido de hipocorrección con persistencia de la limitación en supraabducción del ojo izquierdo (optaríamos por pequeño retroceso del recto inferior del ojo izquierdo), o si ha habido una hipercorrección (poco frecuente dada la cuantía de la desviación vertical, al actuar solo sobre recto superior, salvo un debilitamiento muy excesivo), donde podría provocarnos la manifestación de la paresia del IV del ojo izquierdo, enmascarada, y tendríamos posibilidad de actuar con un pequeño retroceso sobre el recto superior del ojo izquierdo sin riesgo de isquemia. Evidentemente la posibilidad de actuar sobre músculos oblicuos siempre nos quedaría disponible también para un segundo tiempo, donde no solo tendríamos información de las torsiones sino también de las ducciones forzadas intraperatorias.

Creo que con este planteamiento podemos dejarnos opciones para una segunda intervención, siempre siendo conscientes que al tratarse de una paresia, debemos distribuir las actitudes quirúrgicas para dejar posibles alternativas sin asumir riesgos innecesarios a corto plazo.

Dr. José María Rodríguez Sánchez

Debilitamiento del músculo oblicuo inferior derecho y retro inserción del músculo recto inferior izquierdo.

Dra. Ana Wert Espinosa

Realizaría debilitamiento de oblicuo inferior derecho tipo Apt más retroceso recto inferior izquierdo, a ser posible bajo anestesia tópica. Al ser una desviación de gran ángulo es necesario actuar sobre más de un músculo. La anestesia tópica me permite comprobar el resultado de la cirugía realizada y ajustar. Primero realizaría el debilitamiento de oblicuo inferior y después el retroceso de recto inferior. Levantamos a la paciente y medimos la desviación vertical pudiendo ampliar si fuese necesario la cantidad de retroceso a realizar sobre el recto inferior.

b) ¿Y para solucionar la desviación horizontal?

Dra. María Estela Arroyo Yllanes

La desviación horizontal no es muy grande, pero de realizar la retroinserción de ambos rectos verticales superior del ojo derecho e inferior del izquierdo podría aumentar la magnitud en posición primaria, al disminuir el efecto aductor por lo que requiere de dos músculos para su corrección, y para evitar isquemia del segmento anterior al operar 3 horizontales en un ojo realizaría retroinserción de ambos rectos externos.

Dr. Antonio José Fernández Aparicio:

En cuanto a la desviación horizontal, teniendo en cuenta que hemos reforzado el oblicuo superior, que es levemente abductor, haría un retroceso de unos 5 mm en ambos rectos laterales (intentando dejar una microexotropía).

Dr. Carlos Laria Ochaita

Como ya comentaba, actuaría sobre ambos rectos laterales, tanto por la cuantía y características de la desviación, como para dejar una puerta abierta a posibles reintervenciones dada la cuantía de la asimetría. El acometer una cirugía monocular de retro/resección implicaría el riesgo de isquemia si actuamos en ese tiempo o en un tiempo posterior sobre un músculo vertical, evitando cirugías más complejas con respeto vascular.

Dr. José María Rodríguez Sánchez

En muchas forias verticales descompensadas mejoran mucho la foria horizontal, al corregir el componente vertical, por lo que haría una retroinserción de uno de los músculos rectos laterales, pero menos de lo que correspondería a una desviación de 25 dp.

Dra. Ana Wert Espinosa

Esperaría a un segundo tiempo quirúrgico para abordar la desviación horizontal. En ocasiones tras la desaparición de la desviación vertical se controla la XT. En el caso de que no fuese así realizaría cirugía de retroceso-resección de músculos horizontales en OD pasados unos dos o tres meses de la intervención previo comprobar la estabilidad del ángulo de desviación horizontal.

- c) ¿Cambiarías tu planteamiento quirúrgico inicial según los hallazgos perioperatorios que fueses encontrando? ¿En qué sentido?**

Dra. María Estela Arroyo Yllanes

En este caso las pruebas perioperatorias son fundamentales para normar la conducta quirúrgica. La más importante de ellas es la ducción forzada del ojo izquierdo hacia arriba y

afuera si es positiva se comprueba la contractura del recto inferior izquierdo y se debe realizar una retroinserción del mismo, si se encontrara la ducción forzada negativa hacia arriba y afuera en vez de operar en el recto inferior optaría por una miotomía marginal triple del oblicuo inferior derecho. Que es mi procedimiento debilitante de elección en este músculo.

Dr. Antonio José Fernández Aparicio

La larga evolución del cuadro puede haber provocado una contractura del recto inferior del OI e incluso de la conjuntiva y tenon que lo recubre, por lo que realizaría ducciones pasivas de elevación del OI antes de comenzar la intervención, tras desinsertar la conjuntiva-tenon y después de realizar el retroceso del recto inferior (antes de anudarlo definitivamente) que aumentaría si aún fueran positivas. A la hora de suturar la conjuntiva, realizaría previamente una tracción moderada del OI hacia la supravversión, comprobando la capacidad de la conjuntiva de extenderse sin demasiada rigidez hacia la posición del limbo inferior. De no ser así, realizaría un pequeño retroceso de la conjuntiva inferior.

En cuanto al oblicuo superior derecho, la laxitud del mismo condicionaría el grado de plegamiento a realizar, pero éste no debería ser excesivo, dado que a continuación vamos a realizar un retroceso del recto superior, y esto, junto con la posible inextensibilidad del oblicuo superior que produciría su plegamiento, podrían producir una limitación en la supravversión del OD o un Sd. De Brown yatrogénico. En el caso excepcional de una agenesia del oblicuo superior, llevaría a cabo entonces un debilitamiento moderado del oblicuo inferior derecho (posiblemente retroceso según técnica de Apt-Call).

Dr. Carlos Laria Ochaita

Evidentemente en todos los casos hay que hacer un estudio de ducciones forzadas pre-

vias, además de la exploración de la laxitud del oblicuo mayor que nos va a orientar sobre posibles opciones a secundario. Fundamental valorar las restricciones en supraabducción del ojo izquierdo ya mencionadas en la exploración y que nos indicaría una paresia de larga data, así como una manifiesta dominancia del ojo derecho,

En el caso de que el componente torsor fuese un factor relevante en su tortícolis o en su evolución, los datos intraoperatorios pueden ser relevantes a la hora de decidir que músculos intervenir en un segundo tiempo quirúrgico sobre músculos oblicuos.

Dr. José María Rodríguez Sánchez

Cambiar el planteamiento es algo que hacemos de vez en cuando los que operamos con anestesia local. Si veo gran contractura del recto inferior, operaría primero este músculo y vería la respuesta, porque la respuesta a un músculo contracturado o fibroso es más impredecible.

Como en la mayoría de los estrabismos verticales hay que buscar una hipocorrección intraoperatoria leve en ppm, evitando la hipercorrección en la mirada abajo.

Dra. Ana Wert Espinosa

Al inicio de la intervención realizo un test de ducción y lo comparo con el contralateral. Si el paciente tuviera una gran torsión y el test de ducción intraoperatorio evidenciara una gran laxitud a nivel del oblicuo superior derecho me podría plantear la posibilidad de explorar el oblicuo superior y realizar un plegamiento asociado a un retroceso del oblicuo inferior ipsilateral. Aunque normalmente prefiero realizar cirugía de oblicuo inferior más retroceso de recto inferior contralateral como he comentado. Esta nos resuelve tanto la desviación en PPM como en mirada inferior y me resulta más predecible y sencilla de cuantificar la dosificación operatoria respecto a la desviación previa.

4. ¿Qué resultado postoperatorio esperarías o te gustaría obtener?

Dra. María Estela Arroyo Yllanes

El objetivo del tratamiento en las paresias del oblicuo superior son: eliminar la posición anómala de la cabeza, ortoposición en las 9 posiciones de la mirada y por consecuencia la ausencia de diplopía.

En la mayoría de los casos en el post operatorio inmediato persiste cierta posición anómala de la cabeza, hipertropía residual y diplopía en las miradas arriba que mejora considerablemente con el tiempo. En este caso considero que tendrá una hipertropía residual que mejorará en las primeras semanas del post operatorio, con mejoría de la posición de la cabeza y de la diplopía.

Dr. Antonio José Fernández Aparicio

Para evitar una diplopía postquirúrgica, preferiría dejar a la paciente con una microexotropía y microhipotropía del OI. Asimismo sería esperable una mejoría importante en la supraversión del ojo izquierdo sin excesiva limitación en la infraversión del OI, que pudiera producir una hipertropía de este ojo en dicha versión y la consiguiente diplopía en la mirada hacia abajo.

Dr. Carlos Laria Ochaita

Me gustaría evidenciar una leve hipocorrección vertical del derecho, lo cual mejoraría el tortícolis significativamente sin llegar a invertirlo y mejorando también la pseudoptosis que es secundaria a la hipotropía del ojo izquierdo (falling eye).

Todos los datos exploratorios apoyan la idea de una dominancia importante del ojo derecho con escasa alternancia, lo cual posiblemente evitara la necesidad de intervenir sobre el ojo izquierdo si no incurrimos en una hipercorrección que con los datos de desviación vertical y acometiendo solo un recto superior no es demasiado previsible.

Respecto al componente horizontal sería aceptable una leve hipercorrección inmediata postoperatoria, dado que el retroceso bilateral de ambos rectos laterales puede ceder con el tiempo.

Dr. José María Rodríguez Sánchez

Consideraría un buen resultado en este paciente la desaparición de la diplopía (por fusión o por supresión del ojo izquierdo al introducirlo dentro de su escotoma), la mejoría de la tortícolis y la corrección o mejoría del estrabismo vertical y horizontal.

El objetivo es: No tener diplopía de frente y en la mirada inferior. Sin presencia de tortícolis torsional o muy leve que no origine molestias.

Para que esto lo consigamos, si ha tenido previamente visión binocular podrá recuperar la fusión.

En el caso que no la haya tenido la visión binocular, debemos intentar obtener una microtropía que no moleste habitualmente.

Dra. Ana Wert Espinosa

Corrección de la desviación en PPM, posición de lectura y mejora del tortícolis.

Resumen de los comentarios

Para el **Dr. Fernández** se podrían incluir en el **DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL** del caso planteado los siguientes cuadros: Fibrosis congénita del RII, Doble parálisis de elevadores del OI, DVD muy asimétrica y Parálisis congénita del OSD. El Dr. Laria plantea las siguientes hipótesis: DVD asimétrica con OD dominante y Paresia del IV par bilateral asimétrica. El **Dr. Rodríguez** señala las siguientes posibilidades diagnósticas: Parálisis congénita descompensada del IV par del OD, Fibrosis aislada del RII y Fibrosis del RSD. En cuanto al **DIAGNOSTICO DEFINITIVO**, la mayoría de los panelistas se inclinan por una Parálisis congénita descompensada del OSD. Para el Dr. Laria estaríamos ante una Paresia del IV par bilateral mayor en OD (posibilidad que también apunta la **Dra. Wert**).

Para **CONFIRMAR EL DIAGNÓSTICO Y/O VALORAR SU POSIBLE TRATAMIENTO**, la casi totalidad de los panelistas realizarían pruebas de ducción forzada pasiva (TDF) para descartar o corroborar la contractura de los músculos RSD y RII. La **Dra. Arroyo** y el **Dr. Fernández** no harían más pruebas complementarias. El **Dr. Laria** realizaría además videooculografía y adaptación prismática (para tener una idea de la corrección del tortícolis); el **Dr. Rodríguez**, pruebas de visión binocular (que detecten la capacidad de fusionar con prismas), pantalla de Hess Lancaster y retinografía. Y la **Dra. Wert** realizaría pruebas de imagen (para valorar la disposición y presencia de los músculos óculo-motores) y mediría la torsión (con cristales de Maddox) y la desviación en versiones para descartar patrón en V (sugestivo de parálisis bilateral).

Como **TRATAMIENTO QUIRÚRGICO: PARA SOLUCIONAR LA DESVIACIÓN VERTICAL**, la **Dra. Arroyo** realizaría retroinserción del RSD y probablemente del RII. El **Dr. Fernández** haría un plegamiento del OSD y retrocesos del RII y del RSD. El **Dr. Laria** realizaría en un primer tiempo un retroceso del RSD, junto a una técnica de Elliot en el OII o un pequeño retroceso del RII (para tratar la paresia enmascarada del OSI). Y el Dr. Rodríguez y la Dra. Wert realizarían un debilitamiento del OII y una retroinserción del RII. **PARA SOLUCIONAR LA DESVIACIÓN HORIZONTAL**, los **Dres. Arroyo, Fernández** y **Laria** realizarían retroinserción de ambos RL; el

Dr. Rodríguez, retroinserción de un solo RL; y la **Dra. Wert** esperaría a un segundo tiempo quirúrgico (en cuyo caso realizaría retroceso RL + resección RM derechos).

En cuanto a **CAMBIAR EL PLANTEAMIENTO QUIRÚRGICO INICIAL SEGÚN LOS HALLAZGOS PERIOPERATORIOS**, la **Dra. Arroyo**, en el supuesto de que el TDF en OI fuese negativo hacia arriba y afuera, en vez de retroinsertar el RII realizaría una miotomía marginal triple del OID. El **Dr. Fernández**, realizaría un TDF en elevación del OI tras realizar el retroceso del RI para valorar la necesidad de añadir un pequeño retroceso conjuntival; y la laxitud del OSD le condicionaría el grado de plegamiento a realizar. El **Dr. Rodríguez**, ante una gran contractura del RI, operaría primero este músculo para ver su respuesta, Y la **Dra. Wert**, si el TDP intraoperatorio evidencia una gran laxitud del OSD y el paciente tiene una torsión grande, se plantearía la posibilidad de añadir un plegamiento de dicho músculo asociado a un retroceso del OI ipsilateral.

Como **RESULTADO POSTOPERATORIO**, la **Dra. Arroyo** espera encontrar una hipertropía residual en el postoperatorio inmediato (que mejoraría en las primeras semanas), así como mejoría significativa del tortícolis y de la diplopía. El **Dr. Fernández** desearía obtener una microXT y microhipotropía (para evitar una diplopía postquirúrgica) y espera obtener una mejoría importante en la supravversión del OI sin excesiva limitación en la infraversión del mismo (que pudiera producir diplopía en la mirada hacia abajo). Al **Dr. Laría** le gustaría evidenciar una leve hipocorrección vertical (que mejoraría el tortícolis y la pseudoptosis izquierda) y una leve hipercorrección horizontal postoperatoria inmediata (que podría ceder con el tiempo). El **Dr. Rodríguez** consideraría un buen resultado la desaparición de la diplopía (por fusión o por supresión del OI), la mejoría del tortícolis y la corrección o mejoría del estrabismo vertical y horizontal. Y la **Dra. Wert**, corrección de la desviación en PPM, posición de lectura y mejora del tortícolis.

La paciente presentaba una **PARESIA BILATERAL DEL IV PAR** descompensada en la edad adulta, mucho más acentuada en el OD. Tras la exploración sensorial y motora completa y estudio al sinoptómetro (donde se observaba importante hipertropía derecha que aumentaba fundamentalmente en el campo de acción del OS, así como marcada hipofunción del RSI y evidente sospecha de bilateralidad), se le realizó el TDP bajo anestesia, que resultó ser algo positivo en infra-abducción en OD y negativo en supra-abducción en OI. Por todo ello, se le realizó: Plegamiento del OSD (que resultó ser de 12 mm dada la laxitud del tendón), Retroinserción del RSD de 7 mm, Debilitamiento del OII (técnica de Fink) y Retroinserción de ambos RL de 5,5 mm; desapareciendo la diplopía y normalizándose la visión binocular y todo el cuadro clínico.



(Fotografías realizadas a los 4 meses de la cirugía)

Para finalizar, quiero agradecer a todos los panelistas su participación en la discusión de este caso clínico.