

## 1. TIPO DE CASO: Ambliopia binocular anisométrica no estrábica

## 2. HISTORIA DEL CASO

La niña JPA de 8 años de edad viene a la consulta optométrica derivada de la escuela. Su maestra manifiesta que la niña ve mal a pesar de las gafas y realizar controles oftalmológicos. Se acerca mucho al papel y tiene grandes dificultades en copiar de la pizarra. Hace muecas con los ojos. En aprendizajes, le cuesta leer. Hace muchas faltas de ortografía. Le cuesta aprender y su rendimiento está por debajo de la norma en casi todos los aspectos. Se distrae mucho.

En la anamnesis con la madre me dice que a los 3 años y medio le diagnosticaron un “ojo vago”. Le pusieron gafas y parche durante todo el día, 3 días le tapaban el ojo derecho y 1 día el izquierdo durante 2 años y a los 5 años le taparon todo el día el ojo derecho, hasta los 6 años y medio. El oftalmólogo dijo que todo estaba bien.

A nivel de neurodesarrollo, JPA es la mayor de dos hermanos. El embarazo fue completo y sin problemas. El parto fue natural. La niña pesó al nacer 3.220 Kg y el coeficiente APGAR fue de 9. La lactancia fue materna hasta los tres meses. La niña no gateó, a pesar que la dejaban en el suelo. Durante poco tiempo gateó “como de culo” y comenzó a caminar a los 14 meses, y ella tenía la sensación que era un poco miedosa y que no se lanzó bien hasta los 18 meses.

Cuando llegó la época de los parches se la veía más insegura al moverse. Tropezaba a menudo y a veces chocaba con las cosas, por lo que era muy prudente.

JPA le cuesta mucho hacer las tareas de la escuela y rechaza la lectura. La niña se da cuenta que va con retraso. Se acerca mucho al papel y la postura es muy anómala. “casi se tumba encima del papel”. Dice que por la noche le ve los ojos cansados y se los frota a menudo, que hace muecas, y que algún día se queja de dolor de cabeza.

En la lectura, se salta de línea y se pierde muy a menudo. La mecánica es lenta y la comprensión muy baja. Confunde palabras que se parecen mucho y a veces repite palabras y se salta palabras. Dice que aguanta muy poco tiempo leyendo y que cuando lee se mueve mucho. La escritura dice que coge mal el lápiz pero no se lo han podido corregir, y que la letra es muy grande y aprieta mucho el lápiz. Su grafía es lenta e ineficaz. La madre la define como una niña “lenta”. Se acerca mucho a la televisión.

Cuando le pregunto a la niña me dice que le gusta ir al cole pero que se aburre en clase. Cuando le pregunto si ve bien la pizarra me dice que no, y que le cuesta mucho copiar y que las letras cuando lee están borrosas “y parecen hormiguitas”.

## EVALUACIÓN

La niña viene con sus gafas recetadas por su oftalmólogo. Se las cambió hace más o menos un año. Cada vez que va le ponen gotas. La graduación en sus gafas es:

OD: +2.50/ OI: +5.75-2.25\*175

**AGUDEZA VISUAL** con un test de letras a 4 metros con **pantalla polarizada**.

AV OD: **0.6** con pantalla entera Con el multiestenopeico mejora a 0.8

AV OI: **0.3** con dificultad. Con el multiestenopeico mejora a 0.4+

AV binocular 0.6 y una letra de 0.7

AV OD cerca 0.8 con dificultad // AV OI cerca 0.4 con dificultad

AV cerca binocular 0.8 con un poco más de facilidad

Cabe decir que en estas medidas la madre se queda muy sorprendida. No tenía ni idea que su hija viera tan poco.

- **RETINOSCOPIA** de punto de lejos con condiciones de luz ambiental.

OD: +2.00 // OI: +5.00-1.75\*180

Realizo una **retinoscopia de mohindra** para contrastar valores y me da ligeramente más positivo.

- **MEM** desde el valor de la retinoscopia de lejos, con un test de números en el retinoscopia a 30 cm. El valor del retraso acomodativo es de: OD: +0.75 y OI: +1.25.

- **REFRACCIÓN** con pantalla polarizada. Los resultados son los siguientes.

OD: +2.00 AV: 0.7 +2 // OI: +5.00-1.50\*180 AV: 0.4 con dificultad.

- **COVER TEST EN LEJOS**, en ppm me da entre 3-4 DP de endoforia
- **PUNTOS DE WORTH en lejos** me suprime las cruces, correspondientes al ojo izquierdo. **TEST DE BRUCKNER** : reflejo más brillante en el OI.
- **COVER TEST en cerca** y me da una endoforia de 5-6 DP igual en todas las posiciones de mirada. El **TEST DE TORRINGTON** y de **HOWELL** me da muy similar al del cover test. Todas las pruebas de cerca las realizo a 30 cm.
- **PUNTOS DE WORTH** en cerca ve todos los puntos aunque a veces los verdes le desaparecen. Utilizo la **linterna con los dibujos grandes** y me los ve todos. **TEST DE LAS GAFAS POLARIZADAS** y me suprime a unos 60 cm aunque más cerca la imagen le va y le viene.
- **TEST DEL PRISMA DE 6 DP** me da positivo, es decir con tanto con el prisma base interna como externa no aparece el efecto SILO. Tampoco percibe el con la **carta N9** con vectograma de la cuerda. Con el **test del prisma en base externa** en un ojo no se observa movimiento de retorno.
- **MOVIMIENTOS OCULARES DE SEGUIMIENTO:**
  1. Primero los realizo en monocular con el filtro translucido: observo unos movimientos muy inmaduros tanto en el ojo derecho como en el izquierdo aunque son peor en el izquierdo.

Al ojo derecho le doy una puntuación de 1+ y al OI 1-(Baremo de 4 excelente a 0 muy inmaduros y deficitarios)

2. Realizo el test en binocular, La niña no ve doble en ninguna de las posiciones. Veo algo de mejora en la ejecución pero están por debajo de la normal. Les doy una puntuación de 1+.
- **MOVIMIENTOS SACÁDICOS** también con el filtro translucido y en binocular. Con el filtro son muy hipométricos, peor en el ojo izquierdo y en condiciones binoculares mejoran ligeramente pero están muy debajo de la normal (le daría puntuación de 1). La latencia es muy baja. El test DEM me da un percentil de 8%.
  - **ACOMODACIÓN**, realizo la prueba de donders con el filtro translucido, para ver diferencia de funcionalidad entre ambos ojos. El ojo derecho tiene una ligera insuficiencia acomodativa (ve borroso en 10 y recupera en 15 cm). Sin embargo el OI tiene una gran insuficiencia acomodativa (ve borroso en 25 y recupera en 29 cm)
  - **ESTEREOPSIS PERIFERICA** utilizo el test de la mosca, y la niña ve flotar las alas ligeramente. Los animalitos no los ve.
  - **OFTALMOSCOPIA** su retina (papila i macula) tiene una apariencia normal. Realizo una **VISUOSCOPIA** en condiciones monoculares, y en el ojo derecho me da fijación central ligeramente inestable, y en el Ojo izquierdo me da fijación ligeramente excéntrica poco estable
  - **EVALUACIÓN MOTORA**
    1. En la **prueba motora de whachs** se le ve bastante torpeza en la ejecución aunque lo puede realizar casi todo. Le cuesta mucho seguir la línea recta que tiene marcada en el suelo y se le ve problemas de equilibrio. Le cuesta mucho saltar a la patita coja para atrás pero al final lo consigue.. Los cruces de la línea los hace pero con dificultad.
    2. Le evaluó los **reflejos primitivos** y me dan como muy activos el tónico laberintico, el tónico asimétrico de cuello. El landau, el moro, el palmar y el pato pingüino están en menor medida. Por tanto vemos que hay un problema en su neurodesarrollo.

En estos momentos decido no hacer las pruebas perceptivas, ya que me marco como objetivo primero trabajar la ambliopía. Las dejo para más adelante.

**PRUEBA DE LECTURA:** Le paso el test de eficiencia lectora de Rafael Bisquerra y me da que lee 19 palabras por minuto y el percentil es de <1. La postura es muy anómala, se mueve mucho mientras lee y se acerca mucho al papel. La lectura es completamente silábica y extremadamente lenta. Sigue con el dedo todo el tiempo, y con movimiento de cabeza.

- **CAMPIMETRIA** de syntonics:

Realizo la campimetría con la corrección que lleva para valorar el estado con el que me viene. Los campos visuales dan muy estrechos en ambos ojos. El punto ciego no lo puedo medir porque no lo ve. Le realizo una estimulación con Alfa delta/mu delta. Los campos aumentan ligeramente.

La Agudeza visual pasa a OD: 0.8+2 y OI: 0.5+. la hago leer y me lee 27 palabras por minuto (percentil 1). Estéreo me ve los dos animalitos (200 seg/arco).

### 3. DIAGNOSTICO

- Basándome en la anamnesis, pruebas realizadas y observaciones en el comportamiento de la niña Ambliopia binocular anisométrica, más severa en el OI
- Problemas de aprendizaje consecuencia de su ambliopia y problemas en el neurodesarrollo.

### 4. PRONOSTICO DEL CASO

Viendo los cambios con la nueva prescripción (de la que hablaré en tratamiento) y la prueba de syntonics le veo un buen pronóstico en la recuperación de la agudeza visual, y de una buena parte de la binocularidad. Eso comportará una mejora substancial en la calidad de su visión, y de todas las habilidades a nivel de escuela y a nivel de su vida en general.

**Objetivo de la madre:** le preocupa tanto la agudeza visual como los aprendizajes, ya que tiene miedo que “se quede ciega”. Quiere que recupere la máxima agudeza visual y que vaya bien en clase y en los deportes.

**Objetivo de la niña:** Poder leer y escribir mejor, ver bien en clase, y sacar buenas notas. También quiero poder bailar y hacer deportes como los demás niños

**Objetivo del optometrista:** recuperar al máximo la función visual, tanto agudeza como funcionalidad para obtener la máxima eficacia posible de su visión. Conseguir una buena estereopsis y fusión binocular. Mejorar al máximo sus habilidades motoras, conexiones interhemisféricas y habilidades perceptivas para mejorar su rendimiento en el colegio y en la vida.

Le informo a la madre que la duración del tratamiento podría ser de unos 8 meses. Que para conseguir los objetivos es muy necesaria la implicación del trabajo en la consulta y en casa.

### 5. TRATAMIENTO

Le propongo a la madre la siguiente pauta de tratamiento.

- **Cambio de refracción** con la máxima binocularidad :OD: +2.25 // OI: +3.00-1.50\*180, en LC
- **Tratamiento syntónico:** 20 sesiones a razón de 4 sesiones por semana con mu/alfa delta/mu delta. Al mismo tiempo que realiza syntonics le doy la **TMR pasiva** para hacer cada día en casa.
- **Terapia visual:** de la que hablaré en detalle

**FOTOTERAPIA:** Siguiendo el protocolo de syntonics con las revisiones intermedias cada semana, al final de la fototerapia la AV es de:

OD: 0.9 // OI: 0.6+

Los campos visuales han mejorado substancialmente y hemos podido medir el punto ciego que es un poco más grande de lo normal pero no es muy significativo.

Una vez acabada la fototerapia comenzamos con **la terapia visual**. Le pongo a la niña el **protocolo** de venir un día a la semana a consulta y trabajo diario en casa.

**PRIMERA ETAPA:** Etapa monocular duración 3 sesiones (siempre trabajo ambos ojos).

Mi **objetivo** en esta primera etapa es: mejorar la **fijación**, la **localización** en ambos ojos, los movimientos oculares, tener **conciencia** de los ojos, conciencia de la **acomodación**, y empezar a organizarla a nivel motriz.

#### EN CONSULTA:

- MIT, para trabajar la fijación, donde tiene grandes dificultades en centrar la hélice con el OI al principio pero luego va mejorando.
- Movimientos oculares con estiramientos de kraskin, pelota de marsdem, y movimientos oculares con ojos cerrados para que se sienta los ojos. Trabajamos localización con ojos abiertos y cerrados.
- Negativo mental y ordenar lentes.
- Saltos prismáticos, empezamos con 30 DP y al final de la etapa notaba el movimiento del ojo con 15. Seguimos avanzando en la segunda etapa.
- Localización, con el rotador, las pijas con el aro, la paja y el palillo, hacer collares, pastel de cumpleaños. Algunos de ellos se los doy para casa.

**PARA CASA:** Le dejo la pelota de marsdem para movimientos oculares, diversos ejercicios de localización (boli/tapón, caña y palillo, pijas y limpiapipas, hacer collares, los lentejas en la botella)

A nivel motor, pescado homolateral, primero normal y luego secuenciado, la serpiente y el rodillo de la secuencia evolutiva de motricidad.

#### REVISIÓN :

- **Agudeza visual** al final de las tres sesiones es: OD: 0.9+3 con dificultad y OI: 0.6+3.
- Los puntos de worth de cerca son más estables y me ve 2 animalitos de test de estereopsis (200"arco).
- Reevalúo la graduación y decido bajarle 0.50 Dioptrías en el ojo izquierdo.
- El test de lectura, lee 33 palabras por minuto con un percentil de 4. La postura ha mejorado.

- **SEGUNDA ETAPA** (duración 15 sesiones empezamos la etapa monocular en campo binocular. El planteamiento es empezar de cerca e ir pasando a lejos. Esta etapa la dividiré en **tres sub etapas**.

**SUBETAPA 1** consta de 5 semanas. En ella trabajamos con el filtro rojo y letras naranjas. Buscamos potenciar la coordinación ojo mano, localización, y movimientos oculares y acomodación. También hacemos hincapié en la conciencia ocular y de movimiento, y en una comprensión de la periferia, del movimiento en la periferia y de los cambios espaciales con el movimiento de la niña y del espacio en sí. (¿Dónde estoy? Sistema QUE y DONDE)

#### **EN CONSULTA:**

- programa de ordenador también con filtro rojo y puntos azules aumentando cada vez más el nivel (coordinación ojo/mano, sacádicos...).
- Conciencia periférica: utilizo el ejercicio del balanceo para conciencia de movimiento, ver la pelota de marsdem con conciencia de espacio y conciencia periférica, primero con fondo blanco y luego con campo abierto, el infinito con el dedo, andar con obstáculos primero con el dedo parado y el dedo en movimiento, leyendo letras pequeñas.
- Introducimos la integración visuoauditiva con el metrónomo. Empezamos con tiras sacádicas y voy subiendo el nivel disminuyendo tamaño de letra (todo en naranja y filtro rojo)
- Acomodación. Seguimos con niveles más altos de negativo mental, e introducimos el diana con letras naranjas, primero grande y separadas para evitar un fenómeno de amontonamiento el cual trabajaremos más adelante.
- También realizamos en consulta los ángeles en la nieve para trabajar la integración bilateral.

#### **EN CASA:**

- **Con filtro rojo y rotulador naranja** laberintos, tiras sacádicas con el metrónomo, lectura de palabras cortas sueltas con letras más grandes y luego con letras más pequeñas, la frase escondida, hacer las tareas del cole con el rotulador naranja. Libros de pasatiempos (el dibujo escondido, repasar dibujos), colorear dibujos que están dibujados en naranja, etc. Le doy power point para ordenador con números con ejercicios de ventana mágica y franja corredera con el fondo rosa y letras amarillas en el que neutraliza completamente.
- Sigo con rítmicos pasivos 2 semanas más y luego le doy los activos, el mapa secuenciado y de la secuencia evolutiva le doy el rodillo, el helicóptero y la lagartija.
- **REVISIÓN:** Cada 2 semanas le controlo Agudeza visual y hago retinoscopia.
- **Agudeza visual:** OD: 1.00 justito y OI: 0.7.
- Le vuelvo a valorar la graduación y en esta ocasión decido subir 0.25 el ojo derecho porque la estéreo me pasa de 100 seg/arco a 70.
- El test de lectura nos da 40 ppm con un percentil de 12.

**SUB ETAPA 2:** (5 sesiones) Seguimos trabajando con el filtro rojo y letras naranjas. Aquí doy mucha importancia al círculo focal, reduciendo tamaños de letras y distancia y la correcta localización de objetos (identificación/localización).

#### **EN CONSULTA:**

- Seguimos con el programa de ordenador con filtro rojo y números/letras azules aumentando cada vez más el nivel (coordinación ojo/mano, sacádicos, rotador). Voy reduciendo el tamaño de las letras. También lo utilizo para trabajar la periferia
- Seguimos con la integración visoauditiva con el metrónomo. Esta vez con tablas de hart en naranja, haciendo toda la secuencia de sacádicos, con números y letras. Trabajamos el visual tracking
- Acomodación. Hacemos la diana con letras naranjas subiendo el nivel, tabla de hart lejos cerca y empezamos a introducir un balanceo muy suave con flippers.
- Seguimos con niveles más altos de ángeles en la nieve para trabajar la integración bilateral. Introduciendo los cabeza con mano derecha, pierna izquierda y viceversa.
- Le hago leer letras naranjas mientras camina por el carril de lowmann.
- Introduzco el fijador espacial con una mano, luego manos alternadas y al final de esta subetapa con pierna homolateral. Observo que le cuesta mucho llevar el ritmo.

#### **EN CASA:**

- Seguimos con letras naranjas y filtro rojo, pero más complicado. le doy cuentos fáciles para leer en naranja. Tablas de hart con metrónomo subiendo el nivel, deberes en rojo. La ventana mágica y franja corredera con palabras o grupo de dos palabras también en rosa y amarillo. Le doy un filtro verde para que lo ponga en la pantalla del ordenador y juegue, o vea películas. También le hago hacer patrones con la mano para mejorar la coordinación ojo mano y las habilidades visuomotrices (como la e), y contar letras del libro del rastreo visual...
- Le doy más rítmicos activos y al final de esta sub etapa ya está haciendo el gato arqueado y gato dinámico. Todos los rítmicos los hace con **conexión visual**.
- Al final de la etapa introduzco ejercicios para integrar el tónico laberíntico y el asimétrico de cuello (starfish y comer la manzana)

**REVISION:** hago revisión de AV cada 15 días pero este es el balance al final de la etapa

- La agudeza es OD: 1.00 y OI: 0.8+3. En cerca es unidad en ambos ojos.
- La estéreo es de 50 seg de arco y me ve la E randont. No suprime los puntos de worth.
- Le vuelvo a valorar la graduación. En este caso no se la toco porque va muy bien, y no noto cambios si la bajo y si la subo no mejora. OD: +2.50 // OI: +2.50-1.50\*180.

En este momento en el que veo que la integración de los dos ojos es bastante buena decido pasarle el TVPS para valorar sus habilidades perceptivas. El resultado es:

Habilidad	%	Habilidad	%
Discriminación visual	30	Memoria visual seq.	9
Memoria visual	2	Figura fondo	16
Relaciones visuoespaciales	37	Cierre visual	1
Constancia de formas	1		

La prueba de lectura me da a 43 ppm con un percentil de 17.

**SUB ETAPA 3:** consta de 5 sesiones y aquí empezamos a introducir la etapa de integración binocular y un buen grado de conexiones interhemisfericas y percepción visual, aunque no abandonamos del todo la etapa monocular en campo binocular.

#### EN CONSULTA:

- introducimos el vectrograma de la cuerda. Trabajamos el SILO tanto en convergencia como en divergencia y que vea nítido. Despues de 2 sesiones seguimos con el payaso a nivel global.
- Le introducimos el cordon de brocke y aunque al principio uso las gafas anaglíficas para que lo vea, después lo entiende rápido. Trabajo en todas las posiciones de mirada y a varias distancias y cada vez le cuesta menos. Le introduzco las dos bolas y al final de esta sub etapa ya va con las 3.
- Introduzco dibujos fáciles con el cheriscopio en las 2 direcciones.
- Empezamos a trabajar percepción primero con visualización y luego con la secuencia del parketry, en caja de sensaciones, discriminación visual y memoria visual.
- Seguimos trabajando fijador espacial en contralateral y las secuencias de SVTA con gafa rojo azul para trabajar las conexiones interhemisfericas. Ejercicios sacádicos con los cubos de un nivel más bajo a un nivel más alto.
- Trabajamos con el carril de equilibrio con prismas en todas las bases, para potenciar el control vestibular (círculo antigraedad)

#### EN CASA:

- Seguimos con letras naranjas y filtro rojo, pero más complicado. Le hago leer cuentos con letras de un tamaño normal para su edad, trabajo acomodación en cambios lejos cerca cada vez con letras más pequeñas y más juntas para trabajar el amontonamiento, los patrones a copiar son más complicados. Le doy visual tracking y rastreo visual en naranja para trabajar localización, sacádicos, acomodación y fenómeno de amontonamiento. También le doy ejercicios de discriminación en naranja (buscar dibujos, las 7 diferencias...)

- Sigue con los rítmicos activos con conexión visual. Seguimos con la integración del TL y TAC .Le doy el ganeo adelante y detrás, con movimientos de cabeza arriba y abajo, derecha e izquierda y al final de esta sub etapa ya introduzco los automatismos.

**REVISION : hago una reevaluación global al final de esta etapa.**

AV: OD:1+ // OI:1	Stereo: 30" arco.ve randont	Retino: OD:+2.00 //OI: +4.50-1.50*180	Mem: +0.25//+0.75
Rx: OD: +2.00 OI: +3.00-1.25*180	CT: lejos 2-3 endo. CT: cerca 3-4 endo	MEO: puntuación 2-3 bastant equilibrio entre ambos ojos	Sacádicos: ligeramente hipometricos. P:3
Test gafa polarizada y luces de worth no suprime	Reflejos TAC, TL, landau i moro más integrados	Lectura: 54 ppm percentil de 36	Acomodación Donders normal en ambos ojos

Como vemos hay una bajada de la graduación del ojo izquierdo. La niña se siente muy segura, ha mejorado mucho en el cole y está feliz y motivada. Las maestras han notado mucha mejoría. En este punto ya tengo la seguridad absoluta que ambos ojos pueden cooperar, que ya no hay ningún tipo de supresión.

**ETAPA 3:** Etapa de integración binocular, estéreo, y la máxima eficacia visual. Seguiremos integrando todas las habilidades perceptivas, e integraremos varias funciones a la vez. En definitiva, es la integración global de los 4 círculos de skefington. Esta etapa consta de 10 sesiones.

**EN CONSULTA:**

- Trabajo fusión con vectogramas y programa de ordenador (para lejos y movimiento). La hago ser muy consciente de los cambios de espacio y la obertura periférica. También trabaja el G-labs, la regla de apertura y dibujos con el cheriscopio pero con dibujos más complicados.
- El cordón de Brocke, empezamos con el gusanito.
- También trabajo acomodación en binocular con carta transparente y diana y varios juegos, como el multimatrix, jugando con cambios acomodativos. Trabajamos con los flippers en cerca para potenciar la flexibilidad acomodativa, siempre con conciencia de SILO.
- A nivel de percepción seguimos con memoria visual y memoria secuencial, y le introduzco a mediados de la etapa, relaciones visuoespaciales aunque le es bastante fácil y cierre visual, con parketry y con cuentos con letras partidas. Utilizo también el juego "perceptive" para figura fondo y constancia de forma.
- A nivel motor trabajamos con carril de equilibrio, tabla de equilibrio, cama elástica y pelota boba, para integrar en movimiento la binocularidad, los sacádicos, la relación centro periférica y el sistema vestibular.

- **PARA CASA:**

- Le doy los ejercicios de los salvavidas en convergencia y divergencia, las cartas de CLARO, salvavidas... También le doy ejercicios de ordenador de localización de letras y palabras en binocular y el highlights del dibujo escondido para trabajar figura fondo.
- A nivel motor, le doy soldadito y soldadito con parada con automatismos, y acabo de integrar el TL, TAC y moro con presiones.

**REVISIÓN.**

AV: OD:1.2 // OI:1.2	Stereo: 20"arco.ve randont	Retino: OD:+2.00 //OI: +4.25-1.50*180	Mem: +0.25//+0.25
Rx: OD: +2.00 OI: +3.25-1.25*180	CT: lejos 2-3 endo. CT: cerca 3-4 endo	Vergencias lejos: BT: 12/6. BN: 3/1. Cerca BT: 14/16/12 y BN: 8/6 (no ve borroso)	Sacadicos: P:4 DEM: 68%
MEO: puntuación 4 bastant equilibrio entre ambos ojos	Reflejos. TL, TAC, moro, prácticamente integrados	Lectura: 71 PPM percentil de 58	Acomodacion Donders normal en ambos ojos

Vistos los resultados le doy el alta. Le dejo para casa un mantenimiento de salvavidas y tabla de hart lejos cerca con carta transparente. También le doy ejercicios para integrar el pato pingüino y el palmar, aunque estaban muy mejorados. La convoco a los tres meses.

**FINALIZACION DEL CASO**

**EVALUACION** de los tres meses.

AV: OD:1.2 // OI:1.2	Stereo: 20"arco.ve randont	Retino: OD:+2.00 //OI: +4.00-1.50*180	Mem: +0.50 ao
Rx: OD: +1.75 OI: +3.25-1.25*180	CT: lejos 2 endo. CT: cerca 3 endo	Vergencias lejos: BT: 1/9. BN: 3/1. Cerca BT: 14/20/16 y BN: 7/10/6	Sacadicos: P:4 DEM: 75%
MEO: puntuación 4 bastante equilibrio entre ambos ojos	Reflejos. Prácticamente integrados	Lectura: 75 PPM percentil de 62	Acomodación Donders normal en ambos ojos

La madre ha dicho que la mejora ha sido espectacular en todos los niveles. La maestra ha dicho que ha mejorado mucho. Actualmente va con un profe de repaso para ayudarla a ponerse al día, pero su rendimiento en la escuela es mucho mejor. A nivel de equilibrio controla mucho mejor el espacio y nunca tropieza. Es una niña segura y la autoestima le ha subido mucho. Es mucho más feliz. Por tanto se han cumplido los objetivos de la madre, de la niña y los míos.

**EVALUACION DE PROGRESOS OBTENIDOS:** La convoco a evaluación a los 6 meses.

AV: OD:1.2 // OI:1.2	Stereo: 20" arco.ve randon	Retino: OD:+2.00 //OI: +3.75-1.50*180	Mem: +0.50 ao
Rx: OD: +1.75 OI: +3.00-1.25*180 Siempre en lentes de contacto	CT: lejos 1 endo. CT: cerca 3 endo	Vergencias lejos: BT: 10/7. BN: 4/2. Cerca BT: 14/20/12 y BN: 7/9/5	Sacadicos: P:4 DEM: 75%
MEO: puntuación 4 bastante equilibrio entre ambos ojos	Reflejos. Prácticamente integrados	Lectura: 79 PPM percentil de 67	Acomodación Donders normal en ambos ojos

Teniendo en cuenta el valor del MEM, le pruebo una gafa en cerca de +0.50 y apenas notamos cambios. La niña dice que no hay ninguna diferencia. Por tanto al final no la prescribo pero la tengo en cuenta por si más adelante apareciera algún síntoma.

Le paso el TVPS y todas las habilidades perceptivas están normal altas.

Para mí el caso está cerrado y la convoco a revisión cada año para comprobar que todo está bien a menos que no haya algún problema.