

CAPÍTULO 13

SIMULACION EN NIÑOS EN OFTALMOLOGÍA. CARACTERÍSTICAS, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Enrique Santos Bueso, Irene Gallego Lago



Diseñado por Freepik

INTRODUCCIÓN

La simulación infantil o pérdida visual no orgánica (PVNO) en niños es un proceso complejo pero de buen pronóstico en la mayor parte de los casos a diferencia de la PVNO en los adultos cuyo fin es el engaño para obtener un beneficio o secundaria a una enfermedad psiquiátrica y es más complejo de diagnosticar, tratar y resolver. El abordaje de esta patología infantil, si no se tiene la sospecha y se diagnostica a tiempo, puede generar numerosas consecuencias que abarcan desde el gasto sanitario elevado, la implicación de diferentes especialidades así como la angustia y absentismo laboral de los padres por la situación del niño (1).

No existen muchos trabajos sobre prevalencia de PVNO. Se considera que entre el 1 y el 5% de los niños que acuden a una consulta general de oftalmología presentan una PVNO (2). El trabajo clásico de Mantyjärvi publicado en 1981 sobre 14.000 escolares entre 7 y 18 años concluyó que la PVNO era más frecuente en niñas entre 9 y 11 años con una incidencia máxima entre septiembre y octubre y mínima entre agosto y diciembre (3). Más reciente es el trabajo publicado en el Hospital Clínico San Carlos de Madrid en el que sobre una muestra de 973 niños revisados en la consulta ambulatoria, principalmente por disminución de la agudeza visual (AV), la PVNO presentaba una prevalencia de 3,08% (1) (Tabla 13.1).

TABLA 13.1. RESULTADOS PRINCIPALES DEL ESTUDIO SOBRE PVNO EN NIÑOS DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS DE MADRID
973 niños estudiados
20 niños con PVNO
3,08 % prevalencia de PVNO
70 % niñas
Entre 8-9 años (50 %)
Mes diagnóstico: septiembre (27 %)
Forma presentación: disminución de AV bilateral (86,6 %)
Nonorganic visual loss and associated psychopathology in children. Muñoz-Hernández AM, Santos-Bueso E et al. J. Eur J Ophthalmol. 2011.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de sospecha se presenta ante una exploración oftalmológica completa rigurosamente normal (AV, biomicroscopia del polo anterior, motilidad ocular extrínseca e intrínseca, fondo de ojo y refracción con y sin cicloplejia) y la presencia de una clínica que no se corresponde con la exploración normal del paciente (Tabla 13.2). En esta situación se puede someter al paciente a diferentes técnicas diagnósticas ambulatorias con el fin de desenmascarar al paciente sin necesidad de recurrir a pruebas de imagen, pruebas neurofisiológicas o analíticas (1,4-6).

La clínica más habitual de presentación de la PVNO es la disminución de la visión de forma bilateral, hecho que le impide al niño ir al colegio o desarrollar las tareas escolares con normalidad.

TABLA 13.2. EXPLORACIÓN BÁSICA QUE SI ES NORMAL DEBE HACERNOS SOSPECHAR LA PVNO DEL PACIENTE PEDIÁTRICO QUE PRESENTA POSIBLE PATOLOGÍA OCULAR PRINCIPALMENTE DISMINUCIÓN DE LA VISIÓN UNI O BILATERAL
Agudeza Visual
Exploración del polo anterior
Presión intraocular
Motilidad ocular extrínseca
Motilidad ocular intrínseca
Autorrefracción con y sin clicloplejia
Fondo de ojo en midriasis farmacológica

Menos frecuente es la presentación de diplopía, triptopía, fotopsias... (Tabla 13.3). Los trastornos de la motilidad como movimientos erráticos o nistagmos provocados suelen suponer un gran esfuerzo físico y de mantenimiento por lo que la presentación es menos frecuente. Hay que tener una especial atención a las alteraciones campimétricas pues los niños no suelen tener la capacidad para entender el campo visual por lo que si un niño presenta esta clínica debe sospecharse una lesión orgánica y remitir al paciente a neuropediatría e incluso a urgencias directamente por la sospecha de lesión intracraneal (1,4-6).

TABLA 13.3. MOTIVO DE CONSULTA DE LOS NIÑOS CON PVNO ESTUDIADOS EN EL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS DE MADRID		
Motivo de consulta	Total de pacientes	%
Disminución de la visión bilateral	25	83,3 %
Diplopia	2	6,7 %
Amaurosis	1	3,3 %
Disminución de la visión y mareo	1	3,3 %
Otras	1	3,3 %
Total	30	100
Nonorganic visual loss and associated psychopathology in children. Muñoz-Hernández AM, Santos-Bueso E et al. J. Eur J Ophthalmol. 2011		

TÉCNICAS AMBULATORIAS DE DETECCIÓN (7)

Para la detección de la disminución de la visión de forma uni o bilateral, forma más frecuente de presentación de la PVNO en niños, existen diferentes técnicas, que son similares en muchos casos a las utilizadas en la detección de la simulación en adultos:

Prueba de la escritura (7)

Es una prueba ya clásica que puede emplearse en niños desde los 7 u 8 años, con buen resultado, sobre todo aquellos que refieren afectación visual bilateral. Se invita al niño a que escriba su nombre o bien que dibuje un determinado objeto o un animal. Lo normal es que lo haga correctamente a una distancia ordinaria. Durante el dibujo se le interrumpe con un pretexto cualquiera y después se le hace continuar. Si coloca el

lápiz en el mismo punto donde lo había levantado, su AV es de al menos 1/10. Después trazaremos una línea recta, del mismo grosor que los trazos de su escritura, y se le dice al niño que lo prolongue. Si el niño dice que no lo puede hacer, pensaremos en simulación.

Prueba del espejo plano. Variante de Barthélemy (7)

Para esta prueba necesitaremos disponer de un espejo plano en la consulta. Primero determinaremos la AV a 5 metros. Después colocaremos al niño frente al espejo plano y a 5 metros de distancia de él y al lado o sobre su cabeza, reflejándose en el espejo, la escala de optotipos o las tarjetas especiales con las letras invertidas (Figura 12.1).

Lógicamente, la imagen se formará a 5 metros tras el espejo, es decir, a 10 metros del niño por la capacidad de duplicar la distancia del espejo. Si declara ver la misma línea del optotipo que en un principio, es que en realidad ve el doble de lo que dijo primero. La AV obtenida reflejada en el espejo se multiplica por dos.

Variante de Barthélemy (7)

Puede considerarse una prueba más hábil e ingeniosa. Situamos al niño en el centro de la habitación a mitad de distancia entre el espejo y las escalas de optotipos y medimos su AV mirando directamente a éstas. Después, sin cambiarlo de sitio (Figura 12.1), se le gira media vuelta y se vuelve a medir su AV a través del espejo, con lo que la distancia es 3 veces superior a la primera.

Es muy difícil que el examinado se perciba que sin moverse y sólo dándose la vuelta se triplica la distancia real del examen y mucho menos que sepa calcular o deducir la diferencia de contestaciones respecto a la agudeza que corresponde a esta variación de distancias.

Prueba de la confusión con lentes (5,7)

Es quizás la prueba más sencilla, práctica y eficaz para la detección de PVNO en niños y también en adultos. Podemos interponer ante el ojo explorado un cristal neutro, y aún mejor de color asegurando al niño que con ese cristal «especial» su defecto de visión, si realmente lo tiene, debe quedar inmediatamente corregido. Así, a veces es posible hacerles leer la totalidad del optotipo.

La prueba real de confusión con lentes consiste en colocar un cristal de alta potencia positivo o negativo y posteriormente neutralizarlo con la misma potencia inversa de forma progresiva o no. Al colocar el primer cristal el paciente va a asegurar que, evidentemente, no ve nada y al neutralizarlo suele visualizarse con claridad la línea del optotipo presentada. Recomendamos poner el optotipo en una AV de 0,6-0,7 para que el paciente no asocie la progresión de las letras hacia las AV mayores (Figuras 13.1-13.4). Incluso finalmente puede tomarse la AV en visión binocular con la neutralización en AO (Figura 13.5).

En cuanto a los optotipos empleados además de la E de Snellen o Pigassou y que pueden aplicarse asociados a las pruebas de los espejos destacamos:



Figura 13.1. Prueba de confusión con lentes: miopización del ojo derecho (OD) con -8 dioptrías. Oclusión del ojo izquierdo (OI).



Figura 13.2. Prueba de confusión con lentes: neutralización del OD con +8 dioptrías. Oclusión del OI.



Figura 13.3. Prueba de confusión con lentes: miopización del OI con -10 dioptrías. Oclusión del OD conservando las lentes positiva y negativa.



Figura 13.4. Prueba de confusión con lentes: neutralización del OI con +10 dioptrías. Oclusión del OD conservando las lentes positiva y negativa.



Figura 13.5. Prueba de confusión con lentes: montura de prueba en visión binocular con la neutralización de ambos ojos.

Escala de optotipos de Terson (7)

Este optotipo consiste en signos entremezclados y sin un orden preestablecido y colocados en una lámina única. Cada línea del optotipo tiene letras que corresponden a distintas AV. El niño, al carecer de referencias de tamaño entre una y otra línea no puede calcular a partir de qué línea debe dejar de ver (Figura 12.2).

Optotipos de Sellas (7)

Formados por los clásicos anillos de Landolt. Aunque todos tienen igual tamaño cada anillo dispone de diferentes aberturas (Figura 12.3). El niño es incapaz de saber que lo que realmente condiciona la medida de la AV es el tamaño de esta abertura y no el tamaño global del test.

Optotipo de Thibaudet (7)

Similar a la E de Snellen (Figura 12.4) se basa en la confusión que produce en el niño la desigualdad de tamaño entre dos signos en los que se han aumentado el número y la longitud de las púas, sin variar el grosor de los trazos ni los intervalos o espacios que los separan. Por lo tanto el niño ve optotipos de muy diverso tamaño pero que realmente se corresponden con idéntica AV. Por ello lo normal es que tiendan a «ver» sólo los más grandes.

Actuaremos de idéntica forma que en el adulto: comenzaremos determinando la AV según el procedimiento habitual. A continuación presentamos uno de los signos de Thibaudet correspondientes a una AV mayor. Si el niño no reconoce la posición de los brazos, se le presentará otro signo que corresponde a la misma AV pero con tamaño global mayor. Si logra distinguirlo, la simulación resulta manifiesta.

Pruebas con cristales esféricos y prismas. Prueba de Bonnet (7)

Son pruebas clásicas empleadas con los adultos pero que pueden ensayarse niños, en ocasiones con éxito en el diagnóstico de supuestos defectos unilaterales. Se sitúa al niño a 5 metros de la escala de optotipos, colocando ante el ojo problema un cristal neutro y ante el ojo sano (siempre que el niño no sea hipermetrope) un cristal convexo de +4,00 ó +5,00 diop-

trías que le imposibilita la visión nítida más allá de 20 ó 25 cm. Si la lectura de los optotipos es posible es que los lee con el ojo declaradamente ambliope.

Colocamos ante el ojo sano un cristal de +2,00 dejando el punto remoto a 50 cm y ante el supuestamente amaurótico uno de +4,00 dioptrías, con lo que el punto remoto queda situado a 25 cm aproximadamente. A continuación le facilitamos un cuento o libro infantil con texto e ilustraciones. Si el pequeño coloca el texto y ve mejor los tipos de letra a 25 cm que a 50 cm, es que los lee con el ojo declarado ambliope o amaurótico.

Prueba de Bonnet (7)

Se coloca ante un ojo un prisma de 8 dioptrías prismáticas con base inferior y en el otro ojo un prisma de 10 dioptrías prismáticas de base superior. Sentamos al niño ante una mesa en la que hay tres objetos idénticos sobre una superficie blanca sin marcas ni pliegues que pudieran servir de referencia. Nosotros recomendamos tres dibujos llamativos colocados con la misma orientación y en una posición similar a la que se indica en la figura 13.6. Decimos al niño que coloque un dedo sobre el dibujo que tenga más cerca y después sobre el más alejado. Si el niño realmente tiene un importante defecto monocular, colocará su dedo sobre c y después sobre b ya que el niño no percibe la diplopía y lo único que sucede es que ve los dibujos con el desplazamiento correspondiente al efecto del prisma. Si ve con ambos ojos señalará c y b por la confusión creada por la diplopía artificial con lo que sospecharemos PVNO.

Otros autores modifican la prueba poniendo 5 o 6 monedas iguales pidiendo al examinado que con el dedo las vaya poniendo en línea recta. En el individuo sano es posible constatar cómo su dedo intenta más de una vez mover una moneda inexistente. Quien sólo vea por un ojo no tendrá dificultad alguna en realizar esta prueba.

Estudio de la visión estereoscópica o estereopsis

El estudio de la visión estereoscópica o estereopsis es una herramienta muy eficaz para el diagnóstico de PVNO y que no es muy utilizada en la práctica clínica diaria. La presencia de estereopsis en un paciente indica no solo la binocularidad sino un grado determinado de AV que se corresponde con la estereopsis alcanzada (8) (Tabla 13.4). De gran utilidad en PVNO

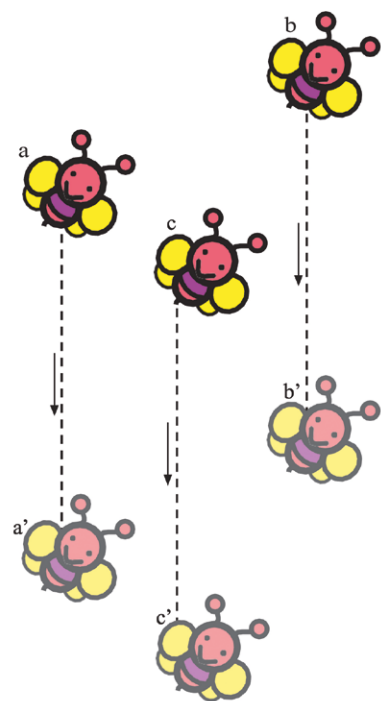


Figura 13.6. Prueba de Bonnet. En: Simulación y disimulación en Oftalmología. Técnicas ambulatorias de diagnóstico. Irene Gallego Lago, Diego Zarco Villarosa, Vicente Rodríguez Salvador. Editorial: GLOSA, S.L. ISBN: 84-7429-259-X. 2005.

consistente en disminución de AV uni o bilateral, su estudio es sencillo, no invasivo y no conocido por el paciente para poder ser manipulado y modificado.

TABLA 13.4. RELACIÓN DE LA AV CON LA ESTEREOPSIS	
Agudeza visual	Estereopsis
20/20	40
20/25	43
20/30	52
20/40	61
20/50	89
20/70	94
20/100	124
20/200	160
Modificado de: Levy NS, Glick EB. Stereoscopic perception and Snellen visual acuity. Am J Ophthamol 1974; 78:722-4	

TRATAMIENTO

En general los pacientes pediátricos con PVNO tienen buen pronóstico y en muchas ocasiones es suficiente con exponer la situación a los padres explicándoles el cuadro clínico y la no existencia de patología orgánica. En un 40% de los casos los niños simplemente llaman la atención porque quieren utilizar gafas si a algún compañero del colegio se las han prescrito (1,4-7) En los años 70 incluso se recurría a métodos invasivos como la inyección intramuscular de suero fisiológico cada 24 horas y en un momento determinado se inyectaba un colorante tipo azul de metileno para sugestionar al niño con la micción de orina con colorante y así convencerlo de su curación (9).

Sin embargo debe comunicarse el proceso al pediatra o médico de familia e incluso a psiquiatría infantil por el alto porcentaje de psicopatología asociada, que puede llegar a un 20% (Tabla 13.5). En el trabajo de Taich (10) se estudiaron 71 pacientes pediátricos y el 26,7% presentaban alteraciones psicológicas o psiquiátricas como ansiedad, depresión, hiperactividad o déficit de atención (Tabla 13.6). Blain (11) en su estudio sobre 30 pacientes pediátricos encontró coexistencia de un conflicto social en todos ellos (Tabla 13.7). El trabajo en equipo entre atención primaria y especializada es fundamental para el tratamiento y seguimiento de los niños con PVNO (1,4-6)

TABLA 13.5. PSICOPATOLOGÍA ASOCIADA A LA PVNO INFANTIL (20 %)	
Trastorno de hiperactividad	6,6 %
Ansiedad	6,6 %
Déficit de atención	3,3 %
Depresión e intento de suicidio	3,3 %
Nonorganic visual loss and associated psychopathology in children. Muñoz-Hernández AM, Santos-Bueso E et al. J. Eur J Ophthalmol. 2011	

TABLA 13.6. SITUACIONES POTENCIALMENTE ESTRESANTES (20 %)	
Familia numerosa	3,3 %
Niño adoptado	3,3 %
Nacimiento de un nuevo bebé	3,3 %
Traslado a un nuevo colegio	3,3 %
Divorcio de padres	3,3 %
Nonorganic visual loss and associated psychopathology in children. Muñoz-Hernández AM, Santos-Bueso E et al. J. Eur J Ophthalmol. 2011.	

TABLA 13.7. ALTERACIONES PSICOLÓGICAS O PSIQUIÁTRICAS ASOCIADAS EN PVNO INFANTIL	
Alteraciones psicológicas o psiquiátricas	26,7 %
	Ansiedad
	Depresión
	Hiperactividad
	Déficit de atención
Querían gafas	22,5 %
Total de niños estudiados	71
Prevalence of psychosocial disturbances in children with nonorganic visual loss. Taich A, Crowe S, Kosmorsky GS, Traboulsi EI. J AAPOS 2004.	

CONCLUSIONES (1,4-7)

La PVNO es un cuadro que puede presentarse hasta en el 5% de los niños atendidos en un centro ambulatorio de consulta general de oftalmología.

La sospecha se genera ante una exploración completa rigurosamente normal que no coincide con la clínica presentada por el paciente.

La prueba de confusión con lentes es la más práctica y sencilla para realizar de forma ambulatoria y diagnosticar la PVNO.

Hasta en un 40% de los casos simplemente los niños quieren llevar gafas.

La psicopatología asociada se presenta en un porcentaje mayor del 20% de los niños por lo que deben ser remitidos a atención primaria o a psiquiatría infantil.



BIBLIOGRAFÍA

1. Nonorganic visual loss and associated psychopathology in children. Muñoz-Hernández AM, Santos-Bueso E, Sáenz-Francés F, Méndez-Hernández CD, García-Feijóo J, Gegúndez-Fernández JA, García-Sánchez J. *J. Eur J Ophthalmol.* 2011
2. Catalano R, Simon J. Functional visual loss in children. *Ophthalmology* 1986; 93: 385-90.
3. Mäntyjärvi MI. The ambliopic Schoolgirl Syndrome. *J Ped Ophthalmol Strabismus* 1981; 18: 30-3.
4. Non organic visual loss. Santos-Bueso E, Zarco-Villarosa D, Esteban-de-Antonio M, Vinuesa-Silva JM, García-Sánchez J. *Arch Soc Esp Oftalmol.* 2014; 89: 257-9
5. Non organic visual loss. A series of 5 cases. Santos-Bueso E, Sáenz-Francés F, García-Sáenz S, Martínez-de-la-Casa JM, García-Feijóo J. *An Pediatr (Barc).* 2015; 82(1): e122-5.
6. Simulation in ophthalmology. Muñoz-Hernández AM, García-Catalán R, Santos-Bueso E, López-Abad C, Gil-De-Bernabé JG, Díaz-Valle D, Benítez-Del-Castillo-Sánchez JM, García-Sánchez J. *Arch Soc Esp Oftalmol.* 2011; 86: 320-6.
7. Simulación y disimulación en Oftalmología. Técnicas ambulatorias de diagnóstico. Irene Gallego Lago, Diego Zarco Villarosa, Vicente Rodríguez Salvador. Editorial: GLOSA, S.L. ISBN: 84-7429-259-X. 2005
8. Levy NS, Glick EB. Stereoscopic perception and Snellen visual acuity. *Am J Ophthalmol* 1974; 78:722-4
9. Haye CH, Vallon J. La vision de l'enfant et sa mesure. *Rev Chibret* 1973; 78: 3-20.
10. Taich A, Crowe S, Kosmorsky GS, Traboulsi EI. Prevalence of psychosocial disturbances in children with nonorganic visual loss. *J AAPOS* 2004; 8(5): 457-61.
11. Bain KE, Beatty S, Lloyd C. Non-organic visual loss in children. *Eye* 2000; 14: 770-772