

ARTÍCULO ORIGINAL

**Secuelas psicosociales en escolares prematuros
pesquisados por programa Retinopatía de la prematuridad:
una mirada interdisciplinaria**

Psychosocial consequences in premature schoolchildren screened
by the Retinopathy of Prematurity program: an interdisciplinary
perspective

Zoila Fariñas Falcón^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-5964-7939>

Yarianni Beltrán Fariñas² <https://orcid.org/0009-0001-0690-4460>

Annielys Ruiz Hernández³ <https://orcid.org/0009-0006-7431-5998>

Mayelin Mercochini Machado⁴ <https://orcid.org/0009-0000-6689-2273>

María Rosa Sardiña Torres⁵ <https://orcid.org/0009-0008-5830-1822>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Hospital Clínico Quirúrgico Provincial "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara. Villa Clara. Cuba.

² Telecubanacán. Santa Clara. Villa Clara. Cuba.

³ Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Hospital Pediátrico Universitario "José Luis Miranda". Santa Clara. Villa Clara. Cuba.

⁴ Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Hospital Gineco-Obstétrico "Mariana Grajales". Santa Clara. Villa Clara. Cuba.

⁵ Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Policlínico Universitario "Santa Clara" Centro de Salud Mental. Santa Clara. Villa Clara. Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: zoilaffalcon@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: la prematuridad tiene repercusión en la aparición de discapacidades oftalmológicas, psicológicas, intelectuales y problemas de salud crónicos. También presagian discapacidades educacionales y ocupacionales futuras, incluso más allá de la infancia tardía. Esta condición reclama la interdisciplinariedad en el tratamiento de sus secuelas para garantizar una calidad de vida a estos pacientes, y el adiestramiento de profesionales en superaciones posgraduadas.

Objetivo: identificar las secuelas psicosociales, escolares y neurocognitivas en los niños y adolescentes prematuros pesquisados en el Programa de Retinopatía de la Prematuridad en Villa Clara.

Métodos: se realizó un estudio de intervención de corte prospectivo y longitudinal con una población de estudio de 60 niños y adolescentes prematuros, quienes acudieron a la consulta de Oftalmología y Psicología, y se encontraban en las edades entre 7-18 años. Se aplicaron métodos teóricos, empíricos y pruebas psicométricas en función del cumplimiento del objetivo.

Resultados: De ellos, 30 fueron diagnosticados con retinopatía de la prematuridad y 30 no la padecieron. Se presentaron en ambos grupos: retardo en el desarrollo psicomotor, retraso mental, alteraciones en la esfera neurocognitiva, alteraciones marcadas en la memoria a corto y largo plazos, en la atención y en la esfera afectiva. Entre los padres predominó la alta satisfacción con la intervención de salud aplicada lo que representó bienestar y confianza en el estudio.

Conclusiones: se identificaron las secuelas psicosociales en los niños y adolescentes prematuros pesquisados en edad escolar, en Villa Clara, todas ellas con más incidencias en los que padecieron retinopatía de la prematuridad.

DeSC: recién nacido prematuro; estadísticas de secuelas y discapacidad; Oftalmología; Psicología; condicionamiento psicológico; educación médica.

ABSTRACT

Background: Prematurity has an impact on the development of ophthalmological, psychological, and intellectual disabilities, as well as chronic health problems. It also predicts future educational and occupational disabilities, even beyond late childhood. This condition requires interdisciplinary treatment of its consequences to ensure a quality of life for these patients, and the training of professionals in postgraduate training.

Objective: To identify psychosocial, academic, and neurocognitive consequences in premature children and adolescents screened in the Retinopathy of Prematurity Program in Villa Clara.

Methods: A prospective and longitudinal intervention study was carried out with a study population of 60 premature children and adolescents who attended the Ophthalmology and Psychology clinic and were between the ages of 7 and 18. Theoretical and empirical methods and psychometric tests were applied to achieve the objective.

Results: out of them, 30 were diagnosed with retinopathy of prematurity and 30 were not. Both groups presented delayed psychomotor development, mental retardation, neurocognitive impairments, and marked impairments in short- and long-term memory, attention, and affective behavior. Parents were highly satisfied with the health intervention, which reflected well-being and confidence in the study.

Conclusions: Psychosocial consequences were identified in school-aged children and adolescents screened in Villa Clara, all of which were more prevalent in those with retinopathy of prematurity.

MeSH: infant, premature; statistics on sequelae and disability; ophthalmology; psychology; conditioning, psychological; education, medical.

Recibido: 22/05/2025

Aprobado: 10/06/2025

INTRODUCCIÓN

La gestación implica una serie de eventos complejos que posibilitan el adecuado desarrollo cerebral y la formación de los sistemas visual, auditivo, sensorial y motor.⁽¹⁾ Al completar la semana 37, el feto suele estar lo suficientemente maduro para realizar una transición apropiada a la vida extrauterina. Si este proceso se interrumpe antes de tiempo, el neurodesarrollo es objeto de modificaciones, con posibles agentes lesivos y plasticidad cerebral para compensar el daño; estos riesgos disminuyen por cada semana extra de vida intrauterina.⁽²⁾ El desarrollo inadecuado del sistema nervioso central tiene riesgo de secuelas en el neurodesarrollo y podrían contribuir a explicar los problemas cognitivos, comportamentales y emocionales que aparecen a largo plazo, y manifestar alteraciones en los planos motor, cognitivo, lenguaje o personal-social.^(3,4,5)

Muchos nacidos pretérminos con coeficiente de inteligencia normal tienen problemas en la atención, memoria, procesamiento complejo del lenguaje, razonamiento no verbal, habilidades viso-perceptuales por la llamada retinopatía de la prematuridad (ROP), en funciones ejecutivas, las relaciones personales y sociales, y en la calidad de la lecto-escritura lo cual ocasiona trastornos del aprendizaje, dificultades para aprender la lectura y la escritura (dislexia y disgrafia) que interfieren en la conducta y su rendimiento escolar. Estos trastornos afectan la capacidad funcional del individuo por el resto de su vida, y son medibles a través de los tests de inteligencia que evalúan múltiples procesos cognitivos.^(6,7)

Cuba ha facilitado la atención a la ROP como primera causa de ceguera tratable en los infantes. El proyecto cubano "Prevención de Ceguera por ROP" comenzó a partir del 2000, coauspiciado por el Ministerio de Salud Pública y la organización no gubernamental *Christian Blind Mission* (CBM). Una fortaleza del proyecto es la confección de un programa de carácter internacional con ajustes a los estándares del país, encaminado a la pesquisa de los niños prematuros en función de la detección, diagnóstico y tratamiento precoz de la entidad, resultado del trabajo multidisciplinario en el que participan profesionales de varias especialidades médicas.⁽⁸⁾

El sistema cubano de salud se organiza desde los médicos de familia a los centros de especialidades, los hospitales de todo tipo, o las urgencias, lo cual ofrece muchas opciones para atender y cubrir las necesidades de salud de los ciudadanos. El médico general, en cualquiera de sus escenarios de actuación, asume una elevada responsabilidad ética, social y legal en su proceder, y promueve y fortalece condiciones saludables de vida. Para ello debe tener conocimientos científicos y habilidades que les permitan desempeñar un destacado papel en el mantenimiento de la salud. Su responsabilidad científica y jurídica está condicionada por motivaciones, voluntad de saber hacer, amor y respeto por su profesión, sentido de justicia y autoevaluación del dominio de su ciencia, todos estos valores fortalecidos por su formación científica y académica desde el pregrado y con continuidad en los posgrados, y su participación en equipos de trabajo, donde, de conjunto se pongan en acción la interdisciplinariedad en el diagnóstico y tratamiento de sus pacientes.

La revisión sistemática permitió reconocer que en Cuba se aplica la estrategia de la atención primaria de salud como eje básico y fundamental para el desarrollo del modelo de salud donde se establecen la intersectorialidad, (se destaca el vínculo con las numerosas instituciones educativas las que ofrecen continuidad a los programas de salud), la satisfacción poblacional, la capacitación de los profesionales y la pertinencia de los servicios de salud. También se reconoce que no se dispone de datos sobre las necesidades sanitarias y educativas de los niños nacidos prematuros en el ámbito nacional.⁽⁸⁾

En Colombia, Chaskel et al.⁽⁹⁾ hacen referencia a la importancia de una valoración neuropsicológica en la infancia temprana, como en la tardía, en prescolares con antecedente de prematurez, lo que ayuda al diagnóstico e identificación del nivel de gravedad del trastorno y las futuras consecuencias en el paciente, en pos de una calidad de vida. Otros⁽¹⁰⁾ investigaron sobre la influencia de la familia en el desarrollo de los infantes, y concluyeron que las modificaciones en el ambiente familiar y escolar, y el apoyo psicológico a estos niños conlleva a que el problema resulte lo menos limitante posible.

Existen cinco grupos principales de habilidades que componen los hitos de desarrollo y se puede tener retraso en una o más de estas áreas: a) motor grueso; b) motricidad fina; c)

comunicativas; d) cognitivas; e) sociales: Un retraso en un área de desarrollo puede estar acompañado por un atraso en otra área.⁽¹⁰⁾

Entre los clasificadores internacionales los manuales DSM-IV hacen énfasis en los trastornos del aprendizaje en niños afectados por la prematuridad, y el DSM-5⁽¹¹⁾ lo califica como trastorno específico del aprendizaje, e incluye la discalculia o acalculia, la disgrafia y la dislexia. La valoración cognitiva es reconocida como importante en los trastornos de hiperactividad y la atención (TDAH) y en los trastornos del neurodesarrollo. La prevalencia reportada actual para el trastorno del espectro autista (TEA) en la población prematura es alrededor de un 7 %, a nivel mundial.⁽¹²⁾

Ante un niño prematuro, los padres también ven afectados sus sueños de un nacimiento y una paternidad normales, tienden a sobreproteger a sus hijos, no les permiten esfuerzos ni actividades que pueden realizar perfectamente bien; los hijos tendrán problemas de autoestima y les faltará confianza para emprender tareas y mantenerse en ellas, y pueden tener mayor aislamiento o dependencia psicológica.⁽¹²⁾ Vigilar la repercusión de las alteraciones en el neurodesarrollo a medida que estos infantes van creciendo permite indicar intervenciones tempranas que pueden modificar favorablemente su futuro con una mejor calidad de vida, su adaptación social y de sus familias.

Motivados por lo expuesto y la no presencia de estudios preliminares sobre la morbilidad en este grupo de pacientes estudiados y pesquisados en el programa de ROP en Villa Clara, la insuficiente información sobre su control integral, valoración psicopatológica y neuropsicológica, las alteraciones cognitivas de estos escolares entre 7 y 18 años que nacieron de partos prematuros, o que presentaron otros factores agravantes en la gestación y perinatales, los autores se propusieron como objetivo: identificar las secuelas psicosociales, escolares y neurocognitivas en los niños y adolescentes prematuros pesquisados en el Programa de Retinopatía de la Prematuridad en Villa Clara.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de intervención, de corte prospectivo y longitudinal en el Hospital Clínico Quirúrgico Universitario "Arnaldo Milián Castro" de Santa Clara, Villa Clara, en el período comprendido entre septiembre 2018-septiembre 2020, lo que permitió el estudio de pacientes de interés para conocer sus secuelas neurocognitivas y psicosociales. La población estuvo constituida por los 60 pacientes prematuros pesquisados en el Programa de ROP desde el año 2002 y hasta el año 2010: 30 niños que padecieron ROP y 30 que no la padecieron, a los que se le realizó una intervención de salud en la consulta de Psicología a partir del diseño de un modelo de atención de salud integral para estos pacientes -valorado por criterios de expertos-, y concebido como un sistema de prestación de servicios de salud o una intervención multicomponente, el cual orienta la forma en que se diagnostica y se brinda una atención multidisciplinaria dirigida al seguimiento, la recuperación y rehabilitación de la salud visual y psicológica de estos niños y/o adolescentes.⁽⁸⁾

Criterios de inclusión: pacientes prematuros pesquisados que se encontraban en las edades de 7 a 18 años, cuyos padres dieron su consentimiento para incluirlos en el estudio.

La recopilación y análisis de la información permitió conformar la tesis de doctorado de la autora principal de este artículo, valorada como excelente por la comisión de grados científicos en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, en el año 2024.⁽⁸⁾

Métodos teóricos:

- Analítico-sintético: se utilizó en el desarrollo de la investigación para determinar los aspectos y relaciones esenciales y sintetizar los elementos de interés en el objeto y campo de la investigación.
- Histórico-lógico: permitió conocer la historia de la prematuridad y de la ROP, seguir el curso de los acontecimientos y la sistematización. Fueron analizados su origen y desarrollo y la aplicación del programa nacional de ROP en el contexto cubano.
- Inductivo-deductivo: implicó el tránsito de lo particular a lo general de cada uno de los pacientes, para particularizar en su caracterización psicológica y las comorbilidades de

este grupo, hasta llegar a resultados concluyentes como posibilidad de propiciar el desarrollo del enfoque cuali-cuantitativo.

Métodos empíricos:

- Cuestionario a padres o tutores: conformada por preguntas referidas a datos sociodemográficos, la historia educativa de su/s hijo/s, datos básicos de salud física del niño, aspectos personales de cada paciente: desarrollo psicomotor, tipo de escolaridad y relaciones de convivencias familiares de los padres.
- Análisis documental: de la historia clínica donde quedaron registrados los resultados de la realización de varias pruebas psicométricas. (Previamente los pacientes se derivaron hacia la Consulta de Psicología del Hospital Pediátrico Universitario "José Luis Miranda", en Santa Clara, para evaluar sus alteraciones psicológicas mediante la realización de varias pruebas psicométricos como Bonder, 10 palabras, Weill, cuarto excluido, Rotter, Machover, Coopersmith, entrevista proyectiva y Terman Merrill, las que se aplicaron en dependencia de las posibilidades de cada paciente. A nivel familiar se realizaron entrevistas conjuntas de seguimiento).

VARIABLES EN ESTUDIO:

1. Características sociodemográficas
 - Edad en el momento del estudio.
 - Color de la piel.
 - Sexo
2. Desarrollo psicomotor
 - Normal
 - Retardado
3. Aprendizaje escolar
 - Normal

- Retraso escolar
- Escolarizado
- No escolarizado

4. Convivencia padres-hijos

- Unidos
- Separados
- Ocasional

5. Coeficiente intelectual

- Normal
- Alto
- Superior
- Promedio
- Bajo
- Retraso mental

6. Alteraciones en la esfera neurocognitiva

- Esfera emocional
- Dificultades en la memoria
- Dificultades en la atención

Procesamiento de la información

Los datos se almacenaron y organizaron en un fichero en el programa Excel del paquete Microsoft Office 10. Las pruebas estadísticas se calcularon con el uso del programa SPSS 15. Se emplearon como medidas de resumen la frecuencia absoluta y los porcentos para las variables cualitativas, y las medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas. Se realizaron análisis bivariantes para buscar posibles relaciones entre variable independiente y las alteraciones psicológicas (variable dependiente) a través de tablas de contingencia de 2x2. Las variables categóricas se analizaron con la prueba no

paramétrica de independencia Chi cuadrado (χ^2) y la prueba exacta de Fisher Los resultados se mostraron en tablas y figuras para su análisis y discusión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la muestra de 60 pacientes predominó el sexo femenino (63,3 %); aunque no existieron diferencias significativas en esta variable. De igual forma, el grupo de edad con mayor frecuencia fue el comprendido entre los 11 y 14 años (40,0 %) El promedio de edad fue de 12,05 años. El 90 % pertenecía a la raza blanca y el 10 % a la no blanca. ($\chi^2 = 2.13$ $P = 0.34^*$ promedio de edad 12,05 % y de 2,9 %).

Del total de encuestados, el 68,3 % presentaron retardo en el desarrollo psicomotor; en su mayor porcentaje (96,7 %) los niños que padecieron ROP, cifras observables en la Tabla 1.

Tabla 1. Desarrollo psicomotor de los infantes muestreados. Hospital Clínico Quirúrgico Universitario "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara. Villa Clara. Septiembre 2018- septiembre 2020

| Desarrollo psicomotor | Total | % | Sí ROP | % | No ROP | % |
|-----------------------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| Normal | 19 | 31,7 | 1 | 3,3 | 18 | 60,0 |
| Retardado | 41 | 68,3 | 29 | 96,7 | 12 | 40,0 |
| Total | 60 | 100,0 | 30 | 100,0 | 30 | 100,0 |

Fuente: cuestionario a padres. Prueba $\chi^2 = 22.25$ $p = 0.000$

Como se muestra en la Tabla 2, 11 (18,3 %) pacientes presentaron retraso escolar, entre ellos 8 (26,7 %) que padecieron ROP. Cursaron grados en una escuela especial, 15 (25 %); de ellos: 10 (33,3 %) tenían ROP. No asistieron a alguna escuela 3 (5 %) del total.

Tabla 2. Aprendizaje escolar de los infantes muestreados. Hospital Clínico Quirúrgico Universitario "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara. Villa Clara. Septiembre 2018-septiembre 2020

| Tipo de escolaridad | Total | % | Sí ROP | % | No ROP | % |
|------------------------------------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| Normal para su edad | 31 | 51,7 | 10 | 33,3 | 21 | 70,0 |
| Retraso escolar | 11 | 18,3 | 8 | 26,7 | 3 | 10,0 |
| Escolarizado. (Enseñanza especial) | 15 | 25,0 | 10 | 33,3 | 5 | 16,7 |
| No escolarizado | 3 | 5,0 | 2 | 6,7 | 1 | 3,3 |
| Total | 60 | 100,0 | 30 | 100,0 | 30 | 100,0 |

Fuente: cuestionario a padres o tutores.

En cuanto al estado de convivencia de padres e hijos, solo en 27 (45 %) hogares estaban juntos padres y madres con sus hijos prematuros. En los pacientes con ROP 18 (60 %) progenitores estaban separados; mientras que en los que no sufrían ROP, 14 (46,7 %) mantenían esa condición de ruptura matrimonial, como expresa la Tabla 3.

Tabla 3. Estado de convivencia de los padres de los infantes muestreados. Hospital Clínico Quirúrgico Universitario "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara, Villa Clara. Septiembre 2018-septiembre 2020

| Estado de convivencia de padres e hijos | Total | % | Sí ROP | % | No ROP | % |
|---|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| Unidos | 27 | 45,0 | 11 | 36,7 | 16 | 53,3 |
| Separados | 32 | 53,3 | 18 | 60,0 | 14 | 46,7 |
| Ocasional | 1 | 1,7 | 1 | 3,3 | - | - |
| Total | 60 | 100,0 | 30 | 100,0 | 30 | 100,0 |

Fuente: cuestionario a padres o tutores. Prueba $\chi^2 = 2.42$ p = 0.297

El coeficiente intelectual (CI) de estos pacientes prematuros se aprecia en la Tabla 4. Entre los 60, 41 (68,3 %) mostraron un CI normal; de ellos 17 (56,7 %) sufrían ROP. Se destacan con CI bajo 13 (43,3 %) pacientes y con retraso mental 12 (40 %) entre los que sufrían ROP.

Tabla 4. Coeficiente intelectual de los infantes muestreados. Hospital Clínico Quirúrgico Universitario "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara, Villa Clara. Septiembre 2018-septiembre 2020

| Coeficiente intelectual | Total | % | Sí ROP | % | No ROP | % |
|--------------------------------|--------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
| Normal | 41 | 68,3 | 17 | 56,7 | 24 | 80,0 |
| Alto | 1 | 1,7 | - | - | 1 | 3,3 |
| Superior | 2 | 3,3 | 1 | 3,3 | 1 | 3,3 |
| Promedio | 20 | 33,3 | 3 | 10,0 | 17 | 56,7 |
| Bajo | 18 | 30,0 | 13 | 43,3 | 5 | 16,7 |
| Retraso mental | 17 | 28,3 | 12 | 40,0 | 5 | 16,7 |
| Ligero | 13 | 21,7 | 8 | 26,7 | 5 | 16,7 |
| Severo | 4 | 6,7 | 4 | 13,3 | - | - |
| Profundo | - | - | - | - | - | - |
| No coopera | 2 | 3,3 | 1 | 3,3 | 1 | 3,3 |

Fuente: resultados del examen psicométrico en la historia clínica.

La Figura 1 expone las alteraciones en la esfera neurocognitiva. Se observó que el 48.3 % de la muestra presentó marcada organicidad por patología orgánica, seguida de la forma ligera (40 %). Se constató mayor alteración en la atención en el grupo de niños con ROP. Algo superior a la mitad de los casos (51.7 %) presentaron dificultades en la memoria a corto y largo plazos, le siguen en frecuencia aquellos con dificultades en la memoria a largo plazo. (38,3 %).

En más de la mitad de los casos en la esfera afectiva estuvieron presentes la ansiedad, dependencia emocional, hiperactividad, problemas de atención, inseguridad, timidez y aislamiento. La dependencia emocional fue el primer síntoma en los muestreados con ROP (93,3 %); la ansiedad (80,0 %); los demás indicadores tuvieron valores similares a los niños

y adolescentes sin la afección. Se presentaron asociación de tres y cuatro alteraciones en varios de ellos.

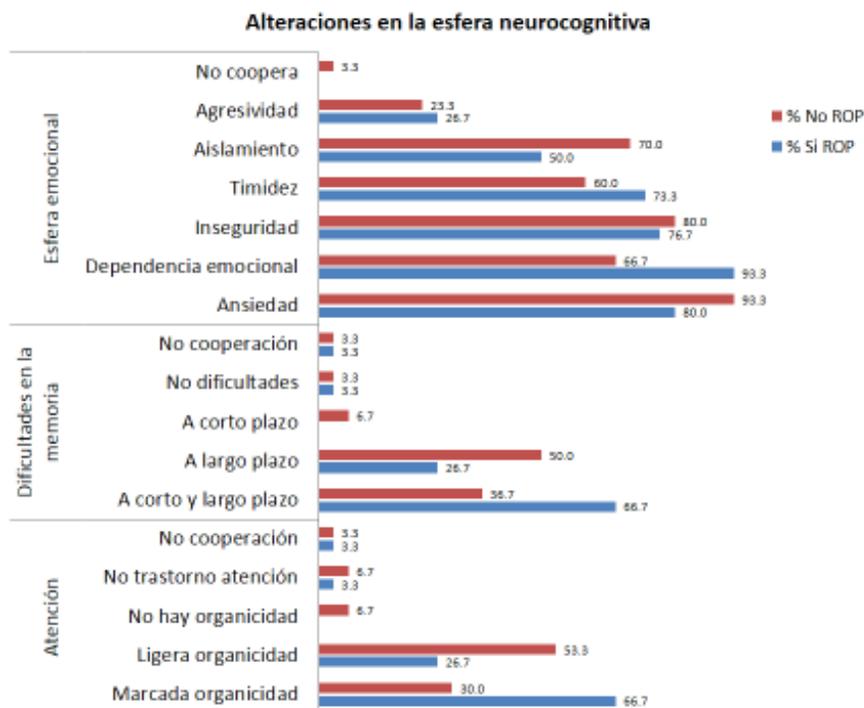


Fig. 1. Alteraciones en la esfera neurocognitiva. Hospital Clínico Quirúrgico Universitario “Arnaldo Milián Castro”. Santa Clara, Villa Clara. Septiembre 2018-septiembre 2020
Fuente: resultados del examen psicométrico en la historia clínica

El 53,3 % de los padres de estos niños convivían separados; algo más representativo en el grupo que padeció ROP, con el 60 %; mientras que el 46.7 % se encontraba en el grupo que no padeció la enfermedad. De los pequeños que vivían junto a sus padres, predominó el grupo de los niños sin ROP (53.3 %). El resultado del estadígrafo Chi cuadrado arrojó un valor de $\chi^2=2.42$ y una probabilidad de $p=0.297$, que se acepta como no significativa. ($p>0.05$). Un estudio realizado por Saldivar Tapia et al.⁽¹²⁾ sobre el afrontamiento de los padres reconoce que se ven frustrados en su matrimonio; consideran difícil enfrentar problemas de discapacidades físicas e intelectuales, la atención dedicada y sacrificada que deben asumir; algunos comparten el rol de padres y otros optan por elegir el abandono

como una forma de culminar con la situación estresante. En su tesis de doctorado, Fariñas Falcón⁽⁸⁾ orienta a los padres de los niños prematuros sobre la importancia de su apoyo frente a la situación de su hijo con estas características especiales para un mejor manejo, desarrollo y calidad de vida.

El desarrollo neuropsicológico de los niños está muy relacionado con la edad gestacional al nacer, el bajo peso al nacer y las posibles complicaciones surgidas alrededor del parto. Fernández Sierra et al.⁽¹³⁾ refirieron las secuelas del neurodesarrollo de los recién nacidos con extremadamente bajo peso al nacer y de los de muy bajo peso al nacer, a los dos años de edad. Alcántara Canabal et al.⁽¹⁴⁾ en España, informaron la identificación de problemas emocionales y de conductas en niños prematuros en el ámbito de la atención primaria y en la evolución neuropsicológica de los grandes prematuros. Fariñas Falcón⁽⁸⁾ identificó secuelas neurocognitivas en un porcentaje elevado de niños con prematuridad, en Cuba. La necesidad de la detección precoz de estos problemas recae en la persistencia de estos trastornos en la adolescencia y en la edad adulta.

El 68,3 % de los pacientes del estudio presentaron retardo en el desarrollo psicomotor. En los que sufrían ROP, el 96,7 %, y el 40 % en los que no la padecieron. El análisis estadístico evidenció que el retardo psicomotor estuvo fuertemente asociado a la prematuridad, unido a la afectación por la ROP. Se asume el rechazo del Ho de que las variables no están relacionadas $p=0,000<0,05$, -muy altamente significativa.

La literatura señala estudios aislados sobre alteraciones neurológicas y encefalopatía, así como trastornos del habla, la deglución y alteraciones en el neurodesarrollo asociadas a la prematuridad. No existen conflictos con estos autores^(15,16) y los resultados de este estudio; estas comorbilidades vienen aparejadas al bajo peso al nacer, la baja edad gestacional y la inmadurez de los distintos órganos, asociados a factores de riesgos sobreañadidos en el periodo perinatal y posnatal, los que provocan estas afecciones a largo plazo en prematuros.

Las alteraciones en la esfera afectiva más observadas fueron los trastornos en la organicidad en el 76.67 %, seguidos de los trastornos de memoria y de atención que se observaron en el 56.67 % del total de la muestra, ambos con mayor frecuencia en los pacientes con ROP.

No se encontraron muchos estudios al respecto, pero se tienen resultados similares al realizado por Ríos-Flórez et al.⁽¹⁷⁾ Ellos refieren que los pacientes presentan criterios de TDAH (esta es la segunda dificultad en frecuencia que se encontró en la investigación aquí presentada), hablan de problemas en el aprendizaje y alteración en la vista también en seis de los pacientes. En su estudio, los niños sufren problemas de tipo emocional que se identifican, principalmente, en conductas de aislamiento, depresión y cuadros de somatización. También señalan dificultades en el ámbito socio-afectivo, con lo que sí se coincidió, pues estos presentaron problemas de afectividad y autoestima; aunque este último fue el trastorno que se observó con menor frecuencia.

Es de gran importancia conocer estas alteraciones porque provocan en estos pacientes mayores dificultades en el desarrollo de habilidades sociales y de compañerismo, tanto en ambientes sociales como familiares.

Chaskel et al.⁽⁹⁾ plantean que casi la quinta parte de estos niños sufre mal desarrollo cognitivo posterior a los ocho años de edad. Moguel, en el libro de Ruiz Orozco et al.⁽¹⁶⁾ hace referencia a que algo más de la quinta parte (23,5 %) de los niños prematuros tienen retraso psicomotor con desarrollo mental normal, lo que coincide con lo reportado en este estudio. Lalanguí⁽³⁾ considera que en niños pretérminos tardíos sanos, comparados con nacidos a término, se observa un mayor riesgo de tener problemas en el neurodesarrollo y la necesidad de inclusión en programas de intervención precoz y problemas de escolarización. Esta doctora en ciencia coincide con lo expresado en ambos estudios, según lo informado en su tesis de doctorado.⁽⁸⁾

De los 30 niños con ROP, solo diez tuvieron una escolaridad normal con su edad biológica (33.3 %); presentaron retraso escolar ocho (26.7), están en escuela especial diez (33.3%) y dos no asistieron a la escuela, lo cual representa más del 50 % de los niños del estudio con

retraso escolar para su edad. Mejor aprendizaje escolar tienen los niños del grupo que no padecieron la ROP, ya que 21 de ellos (70.0 %) estaban en la categoría normal, solo tres con retraso, cinco en escuela especial y un niño no asiste a la escuela. Moguel, en el libro de Ruiz Orozco⁽¹⁶⁾ señala con necesidad de educación especial el 63 % de su muestra, y un bajo rendimiento académico en el 84 % de los prematuros con ROP, sobre los prematuros sin ella. Se encontraron similitudes con los resultados de este estudio donde el 60,0 % de los niños con ROP presentaron retraso en el rendimiento escolar, mientras solo el 26,7 % entre los que no padecieron la enfermedad.

En Argentina, Riechi et al.⁽¹⁸⁾ realizaron un estudio con niños entre 5 y 8 años; hallaron grandes problemas psicológicos, dificultades en el aprendizaje escolar, y en el retraso motor, no solo en los niños con ROP sino en el resto de los prematuros; como ha ocurrido en el presente estudio.

Los padres constituyeron informantes valiosos que complementaron la percepción de sus hijos para contribuir a una evaluación integral. Implicarlos en los procesos de evaluación de los niños y adolescentes permitió validar la información, al valorar, de manera indirecta, la comunicación padre-hijos. Además, ellos son la fuente más directa, sin olvidar que los profesores representan también una fuente valiosa en el ámbito escolar que permite ampliar el panorama con respecto al niño o adolescente.

Aporte científico

La identificación de las secuelas en niños y adolescentes prematuros plantea la necesidad de estudios interdisciplinarios desde edades tempranas en estos pacientes, donde se relacionen diferentes especialidades médicas, lo cual demanda integrar nuevos aprendizajes desde la posibilidad que ofrece el Plan de estudios E, en Cuba, y la conformación de estudios posgraduados.

CONCLUSIONES

Se identificaron las secuelas psicosociales, escolares y en la esfera cognitiva en los niños y adolescentes prematuros pesquisados en edad escolar, en la provincia de Villa Clara, todas ellas con más incidencias en los que padecieron retinopatía de la prematuridad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. Ginebra: OMS; 2018 [citado 13/04/2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/preterm-birth>
2. Chung EH, Chou J, Brown KA. Neurodevelopmental outcomes of preterm infants: a recent literature review. *Transl Pediatr* [Internet]. 2020 [citado 01/03/2023];9(suppl.1): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7082240/pdf/tp-09-S1-S3.pdf>
3. Lalangui Campoverde AL. Comparación del desarrollo infantil de niños recién nacidos a término y prematuros tardíos, a través de la escala de Brunet Lezine y escala abreviada de desarrollo-3, en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora, en el periodo comprendido entre noviembre 2019 a febrero del 2020, Quito, Pichincha, Ecuador [tesis]. Quito: Universidad San Francisco de Quito USFQ; 2020. Disponible en: <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/8818/1/991479629906366.pdf>
4. Magán Maganto MC. Características neuropsicológicas y alteraciones del neurodesarrollo en niños con nacimiento prematuro [tesis]. España: Universidad de Salamanca; 2021 [citado 19/02/2023]. Disponible en: [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/145792/Magan%20Maganto,%20Carmen%20\(v.r\).pdf?sequence=1](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/145792/Magan%20Maganto,%20Carmen%20(v.r).pdf?sequence=1)
5. Pérez-Jara C, Ruiz Y. Evaluación neuropsicológica en niños con trastornos del neurodesarrollo. *Rev Med Clin Condes* [Internet]. 2022 [citado 19/02/2023];33(5): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S071686402200102X>
6. Hernández Monroy R. Evaluación del neurodesarrollo con escala de Bayley III y factores de riesgo asociados a resultados subóptimos en una cohorte de prematuros [tesis]. México:

Universidad Autónoma del Estado de Nuevo León; 2020. Disponible en:

<http://eprints.uanl.mx/21222/1/21222.pdf>

7. Pereira-Cerro AV, Lanzarote-Fernández MD, Barbancho-Morant MM, Padilla-Muñoz EM. Evolución del desarrollo psicomotor en prescolares con antecedentes de prematuridad. An Pediatr [Internet]. 2020 [citado 19/02/2023];93(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403319302978>

8. Fariñas Falcón Z. Modelo de atención de salud integral para pacientes pediátricos pesquisados en el programa de Retinopatía de la Prematuridad [tesis]. Villa Clara: Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara; 2024.

9. Chaskel R, Espinosa E, Galvis C, Gómez H, Lina María R, Daniel D, et al. Alteraciones en el neurodesarrollo en preescolares con antecedente de prematurez: un estudio de corte. Rev Fac Med [Internet]. 2018 [citado 11/03/2023];26(1):[aprox. 10 p.]. Disponible en:

<http://www.scielo.org.co/pdf/med/v26n1/0121-5256-med-26-01-45.pdf>

10. Fernández S, Torres M, Salazar K. Descripción del desarrollo y estructura familiar en prematuros, sin diagnóstico de retardo psicomotor. Seguimiento a 5 años de una cohorte de neonatos con antecedentes de prematurez en Colombia. Meridiano Rev Colombiana Sal Mental [Internet]. 2022 [citado 26/02/2023];1(1):[aprox. 16 p.]. Disponible en:

<https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/meridiano/article/download/563/439/1063>

11. Abad Mas L, Caloca Català O, Mulas F, Ruiz Andrés R. Comparación entre el diagnóstico del trastorno por déficit de atención/hiperactividad con el DSM-5 y la valoración neuropsicológica de las funciones ejecutivas. Rev Neurol [Internet]. 2017 [citado 16/01/2023];64(supl. 1):[aprox. 6 p.]. Disponible en:

<https://neurologia.com/pdf/64S01/brS01S095.pdf>

12. Saldivar Tapia CA, Rodríguez Córdova BA, Torres del Campo GA. Nivel de estrés y características de padres de recién nacidos prematuros, Hospital de Seguridad, Sonora. J ISEO [Internet]. 2022 [citado 05/03/2023];1(1):[aprox. 15 p.]. Disponible en:

<https://journal.iseo.edu.mx/index.php/iseo/article/download/3/16/189>

13. Fernández Sierra C, Matzumura Kasano J, Gutiérrez Crespo H, Zamudio Eslava L, Melgarejo García G. Secuelas del neurodesarrollo de recién nacidos prematuros de extremadamente bajo peso y de muy bajo peso a los dos años de edad, egresados de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

2009-2014. Horiz Med [Internet]. 2017 [citado 02/03/2023]; 17(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v17n2/a02v17n2.pdf>

14. Alcántara Canabal L, Fernández Baizán C, Solís Sánchez G, Arias JL, Méndez M. Identificación de problemas de conducta y emocionales en niños prematuros en el ámbito de atención primaria. Aten Primaria [Internet]. 2020 [citado 19/02/2023]; 52(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7025995/pdf/main.pdf>

15. Danish E, Hadrawi M, Tayyib A, Babgi R. Effects of early treatment of retinopathy of prematurity at a tertiary care hospital in Saudi Arabia: A retrospective study. J Pediatr Ophthalmol Strabismus [Internet]. 2021 [citado 21/02/2023]; 58(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en:

<https://www.proquest.com/openview/24afb5f3445060428ff566083970999a/1?pq-origsite=gscholar&cbl=35531>

16. Ruiz Orozco H, de la Fuente MA, Castillo Ortiz C. Retinopatía del prematuro [Internet]. México: México Grupo Rop; 2013 [citado 05/02/2023]. Disponible en: http://www.ropmexico.org.mx/ingles/archivos/documentos/ROP_Mexico_libro.pdf

17. Ríos-Flórez JA, Álvarez-Londoño LM, David-Sierra DE, Zuleta-Muñoz AC. Influencia del nacimiento pretérmino en procesos conductuales y emocionales de niños en etapa escolar primaria. Rev Latinoam Cienc Soc Niñez Juv [Internet]. 2018 [citado 05/04/2023]; 16(1): [aprox. 21 p.]. Disponible en:

<http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v16n1/1692-715X-rlcs-16-01-00177.pdf> 158

18. Riechi TI, Moura Ribeiro M B, Ciasca SM. Impacto do nascimento pré-termo e com baixo peso na cognição, comportamento e aprendizagem de escolares. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2011 [citado 29/03/2023]; 29(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/4060/406038939005.pdf>

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

Contribución de los autores

Conceptualización: Zoila Fariñas Falcón

Curación de datos: Zoila Fariñas Falcón, Yarianni Beltrán Fariñas, Mayelin Mercochini

Machado, María Rosa Sardiña Torres, Annielys Ruiz Hernández

Análisis formal: Zoila Fariñas Falcón, Yarianni Beltrán Fariñas, Mayelin Mercochini Machado,
María Rosa Sardiña Torres, Annielys Ruiz Hernández

Administración de proyectos: Zoila Fariñas Falcón

Investigación: Zoila Fariñas Falcón, Yarianni Beltrán Fariñas, Mayelin Mercochini Machado,
María Rosa Sardiña Torres, Annielys Ruiz Hernández

Metodología: Zoila Fariñas Falcón

Validación: Zoila Fariñas Falcón, Yarianni Beltrán Fariñas, Mayelin Mercochini Machado,
María Rosa Sardiña Torres, Annielys Ruiz Hernández

Visualización: Zoila Fariñas Falcón, Yarianni Beltrán Fariñas, Mayelin Mercochini Machado,
María Rosa Sardiña Torres, Annielys Ruiz Hernández

Redacción del borrador original: Zoila Fariñas Falcón, Yarianni Beltrán Fariñas, Mayelin
Mercochini Machado, María Rosa Sardiña Torres

Redacción (revisión y edición): Zoila Fariñas Falcón, Yarianni Beltrán Fariñas, Mayelin
Mercochini Machado, María Rosa Sardiña Torres

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](#)