

**Secuelas neurológicas en el hijo relacionadas al trabajo de parto cinco a veinte años después, provincia
Cajamarca, 2023-2024**

**Neurological sequelae in the child related to labor five to twenty years later, Cajamarca province, 2023-
2024**

Rebeca Beatriz Aguilar Quiroz^{1*}, Gloria Agripina Rosas Alarcón¹, Juana Elizabeth Cabrera Rojas¹

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Cajamarca, Av. Atahualpa 1050, C.P. 06003, Cajamarca, Perú

*Autor de correspondencia: raguilar@unc.edu.pe

Resumen

El objetivo fue determinar secuelas neurológicas en el hijo relacionadas al trabajo de parto, cinco a veinte años post nacimiento en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023-2024; población de 296 historias clínicas. Metodología: no experimental, retrospectivo, cuantitativo y descriptivo. Resultados: características sociodemográficas: de uno a cinco (33,4 %) y seis a 10 años de edad (28,0 %), género masculino (61,5 %), zona urbana (56,1 %). Características obstétricas: edad materna de 20 a 24 años (26 %), primigesta (42,9 %), APN adecuadas \geq a seis (89,2 %), parto eutócico vía vaginal (70,3 %), atendido por Obstetra (62,16 %), EG según Capurro 38 a 39 sem (55,7 %) y 40 a 41 sem (30,1 %), Apgar al minuto (80,1 %) y los cinco \geq a 7 (96,3 %), peso del RN 3001 a 3500 gr (31,4 %), y de 2501 a 3000 g (31,1 %), perímetro cefálico \leq a 34,2 cm (72,3 %). Patologías: grupo de epilepsias de diverso orden (42,9 %), síndrome convulsivo (24,3 %). Evaluación neonatal pediátrico: diagnóstico depresión severa al nacer (15,2 %), hiperbilirrubinemia (13,2 %), sufrimiento fetal (12,5 %) y encefalopatía hipóxico- isquémica (12,2 %), como las más significativas. Ingreso del neonato a la unidad de cuidados intensivos porque necesitó ventilación mecánica y oxigenoterapia (43,4 %) por la diversa etiología que implicó su atención inmediata.

Palabras clave: secuelas neurológicas, trabajo de parto

Abstract

The objective was to determine neurological sequelae in the child related to labor, five to twenty years after birth at the Regional Teaching Hospital of Cajamarca, 2023-2024; population of 296 medical records. Methodology: non-experimental, retrospective, quantitative and descriptive. Results: sociodemographic characteristics: from one to five (33.4 %) and six to 10 years of age (28.0 %), male gender (61.5 %), urban area (56.1 %). Obstetric characteristics: maternal age of 20 to 24 years (26 %), primigravida (42.9 %), adequate ANC \geq six (89.2 %), vaginal delivery (70.3 %), attended by an obstetrician (62.16 %), GA according to Capurro 38 to 39 weeks (55.7 %) and 40 to 41 weeks (30.1 %), Apgar at one minute (80.1 %) and all five \geq 7 (96.3 %), weight of NB 3001 to 3500 g (31.4

%), and from 2501 to 3000 g (31.1 %), head circumference \leq 34.2 cm (72.3 %). Pathologies: group of epilepsies of various kinds (42.9 %), convulsive syndrome (24.3 %). Pediatric neonatal evaluation: diagnosis of severe depression at birth (15.2 %), hyperbilirubinemia (13.2 %), fetal distress (12.5 %) and hypoxic-ischemic encephalopathy (12.2 %), as the most significant. Admission of the newborn to the intensive care unit because he needed mechanical ventilation and oxygen therapy (43.4 %) due to the diverse etiology that implied his immediate attention.

Key words: neurological sequelae, labor

Introducción

Una lesión en el cerebro es el daño neurológico perinatal que altera la integridad estructural y funcional del sistema nervioso central (SNC) durante el desarrollo postnatal, incluyendo a la encefalopatía perinatal, la que condiciona deficiencias neurológicas severas no progresivas en neonatos a término (AT) (37 a 42 semanas); la que es causa frecuente de secuelas neurológicas como: parálisis cerebral, retardo mental, epilepsia, alteraciones sensoriales y trastornos del aprendizaje en preescolares, etc. Estas causas son: hemorragia peri e intraventricular, encefalopatías hipóxico-isquémicas (EHI) y metabólicas, hiperbilirrubinemia, neuroinfecciones y crisis convulsivas neonatales.

La EHI, causa más frecuente de daño neurológico, es el síndrome que presenta el recién nacido (RN) secundario a la hipoxia o isquemia, por disminución de oxígeno y flujo sanguíneo en el SNC; cursa con alteración de funciones neurológicas neonatales, dificultad para iniciar y mantener la respiración (DR), depresión del tono muscular y reflejos, estados anormales de conciencia, y a veces, presencia de convulsiones. Es origen de secuelas neurológicas a corto, mediano y largo plazo como: retraso psicomotor, sordera, ceguera, parálisis cerebral, crisis convulsivas, trastornos de conducta y aprendizaje, entre otras.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que, cada año hay cuatro millones de RN que presentan asfixia al nacer, de ellos 800 000 desarrollarán secuelas neurológicas. A nivel mundial, 2 - 4/1 000 RN AT sufren asfixia durante el trabajo de parto, de los que sobreviven 25 % presentan déficit neurológico. La incidencia de EHI en estudios epidemiológicos de neurología neonatal es 1,9 a 3,8/1000 recién nacidos vivos (RNV), que evalúan su presencia por interés intrínseco e indicador cualitativo de la evolución del embarazo y parto, referenciado como índice pronóstico a largo plazo la presentación de secuelas.

En 1985, el Instituto Mexicano de Seguridad Social reportó incidencia de EHI 14,6/1000 RNV e índice de secuelas 3,6 %, para 2002, la DR del RN y otros trastornos respiratorios perinatales el porcentaje fue más alto. Iriundo M., indicó que 40% de RN con asfixia presentaron diversos grados de EHI originándose 90% de lesiones cerebrales durante el trabajo de parto, la incidencia fue 6/1000 RN AT. 3 a 13 % de niños con secuela estructurada tuvieron signos de sufrimiento fetal (SF) durante el parto, situación que podría ser prevenible de diversas formas. Ruíz, et al., informan que los AT, nacidos con asfixia y con signos de encefalopatía moderada, el 20 % presentará secuelas

severas. En España la incidencia de secuela neurológica atribuida a la hipoxia isquémica es 16,5 % y parálisis cerebral 2,6 %.

En el trabajo se ha encontrado en características sociodemográficas que las secuelas neurológicas postparto en menores de uno a diez años, de sexo masculino y residencia en zona urbana. Las características obstétricas son edad materna 20 a 24 años, primigesta, con APN adecuada, de parto eutócico vía vaginal, atendido por Obstetra, la EG según Capurro indica de 38 a 41 sem. El Apgar, al minuto y a los cinco fue \geq a 7, el peso entre 3001 a 3500 g y 2501 a 3000 g y el perímetro cefálico \leq a 34,2 cm. Las patologías resaltantes fueron del grupo de epilepsias y síndrome convulsivo. De la evaluación neonatal, el diagnóstico más evidente fue depresión severa, hiperbilirrubinemia, SF y EHI. El neonato estuvo en la unidad de cuidados intensivos por que necesitó ventilación mecánica y oxigenoterapia de diversa etiología que implicó su atención inmediata.

Materiales y métodos

El objeto de estudio fue de tipo no experimental, retrospectivo, descriptivo, de diseño cuantitativo. Criterios de inclusión: - Historia clínica de la madre e hijo, legible, completa. - Hijo(a) con secuela neurológica entre 5 a 20 años y que nació en el HRDC. Para la recolección de datos, se coordinó y solicitó permiso a la Dirección del Hospital Regional Docente de Cajamarca, se informaron los objetivos del estudio, la recolección de la información se hizo a través del cuestionario, datos que están registrados en las historias clínicas que obran en el archivo del HRDC. Concluida la información requerida, se procedió a la tabulación y análisis de datos, los cuales se plasmaron en tablas estadísticas, con apoyo de programas; Microsoft Word 2010 y Excel 2010. Las discusiones y conclusiones se realizaron de acuerdo a los resultados obtenidos y contrastando con la literatura consultada.

Resultados y discusión

En las características sociodemográficas de la tabla, se observa que la mayor proporción de las patologías neurológicas se hicieron evidente en el intervalo de uno a cinco años con 33,4 %, seguido de los de seis a 10 años de edad. En cuanto al género, predominó el masculino siendo 61,5 %. Y en referencia al lugar de residencia, predominó la zona urbana siendo 56,1 %.

Tabla 1. Características sociodemográficas del hijo con secuelas neurológicas relacionadas al trabajo de parto cinco a veinte años después. Provincia Cajamarca, 2023 – 2024

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS		N°	%
Edad del hijo cuando se hizo evidente la secuela	1 hora – 11 días	7	2,4
	1 – 11 meses	60	20,3
	1 – 5 años	99	33,4
	6 – 10 años	83	28,0
	11 – 14 años	47	15,9
Sexo	Femenino	114	38,5
	Masculino	182	61,5
Lugar de residencia	Zona urbana	166	56,1
	Zona rural	130	43,9
TOTAL		296	100

Fuente: Historias Clínicas del HRDC

En la tabla 2, se describen las características obstétricas, donde la edad materna de más predominio está en el intervalo de 20 a 24 años de edad, con el 26 %. En cuanto a la paridad, resalta la condición de primigesta teniendo el 42,9 %. Las APN fueron adecuadas, siendo mayor o igual a seis, lo que representa el 89,2 %. El tipo de parto fue eutócico vía vaginal, representando el 70,3 %. Atendido mayormente por Obstetra con el 62,16 %. La EG indica mayor porcentaje de 38 a 39 sem de embarazo con 55,7 %, seguido de los que tenían 40 a 41 sem (30,1 %). En cuanto al Apgar al minuto fue \geq a 7 (80,1 %); así también, a los cinco minutos resultó ser \geq a 7 con el 96,3 %. Además, el peso del neonato estuvo entre 3001 a 3500 g, haciendo el 31,4 %, seguido de los que estuvieron entre 2501 a 3000 g (31,1%). Así mismo, el PC resaltó en aquellos que tuvieron \leq a 34,2 cm, llegando a ser el 72,3 %.

Tabla 2. Características obstétricas del hijo con secuelas neurológicas relacionadas al trabajo de parto cinco a veinte años después. Provincia Cajamarca, 2023 – 2024

CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS		N°	%
Edad materna	< 14 años	4	1,4
	15 – 19 años	43	14,5
	20 – 24 años	77	26,0
	25 – 29 años	52	17,6
	30 – 34 años	60	20,3
	35 – 39 años	30	10,1
	> 40 años	30	10,1
Paridad	Primigesta	127	42,9
	Segundigesta	83	28,0
	Mugesitigesta	83	28,0
	Gran multigesta	3	1,1
N° APN	Adecuado 6	264	89,2
	Inadecuado ≤ 5	32	10,8
Tipo de parto	Vaginal	70	70,3
	Cesárea	88	29,7
Atendió parto	Obstetra	184	62,16
	Médico	56	18,92
	Interno	56	18,92
Edad gestacional (Capurro)	36 – 37 sem	38	12,8
	38 – 39 sem	165	55,7
	40 – 41sem	89	30,1
	42 sem	4	1,4
Apgar 1'	≤ 6	59	19,9
	≥ 7	237	80,1
Apgar 5'	≤ 6	11	3,7
	≥ 7	285	96,3
Peso del RN	≤ 2500 g	38	12,9
	2501 – 3000 g	92	31,1
	3001 – 3500 g	93	31,4
	3501 – 4000 g	46	15,5
	≥ 4001 g	27	9,1
Perímetro cefálico	≤ 34,2 cm	214	72,3
	34,3 – 34,5 + 1,6 cm	69	23,3
	≥ 36,3 cm	13	4,4
TOTAL		296	100

En esta tabla puede observarse que las patologías más resaltantes fueron el grupo de las epilepsias de diverso orden con el 42,9 %, seguido del síndrome convulsivo, siendo el 24,3 %.

Tabla 3. Tipo de secuela neurológica en el hijo relacionado al trabajo de parto cinco a veinte años después. Provincia Cajamarca, 2023 – 2024

TIPO DE SECUELA NEUROLÓGICA		N°	%
Trastornos episódicos y paroxísticos	Epilepsias	127	42,9
	Síndrome convulsivo	72	24,3
	Petit mal	7	2,4
Parálisis cerebral	Parálisis cerebral infantil	24	8,1
Monoplejía de extremidad superior	Parálisis del plexo braquial	9	3,0
Retraso mental	Retraso mental	17	5,8
Trastorno del desarrollo psicológico	Retraso del desarrollo psicomotor	21	7,1
Trastorno cardiovascular	Trastorno cardiovascular	5	1,7
Patología oftálmica	Patología oftálmica	6	2,0
Patología del lenguaje	Disfunción del habla	5	1,7
Patología auditiva	Hipoacusia	3	1,0
TOTAL		296	100

De la evaluación neonatal realizada por pediatra mayormente, el diagnóstico más evidente recae en la depresión severa al nacer, indicándose con 15,2 %. Seguido por la hiperbilirrubinemia (13,2 %). Así también, el sufrimiento fetal y la encefalopatía hipóxico- isquémica 12,2 %, como las más significativas.

Tabla 4. Resultados de la evaluación neonatal postparto en el hijo con secuela neurológica relacionado al trabajo de parto cinco a veinte años después. Provincia Cajamarca, 2023 – 2024

EVALUACIÓN NEONATAL		N°	%
Resultados diagnósticos de la evaluación neonatal postparto	Hiperbilirrubinemia	39	13,2
	Depresión severa al nacer	45	15,2
	Encefalopatía hipóxico-isquémica	36	12,2
	Caput Succedaneum	16	5,4
	Sufrimiento fetal	37	12,5
	Hemorragia intracraneal	10	3,4
	Disfunción neurológica	19	6,4
	Cabalgamiento de suturas	4	1,3
	Disfunción neurológica	18	6,1
	Distocia de hombros	11	3,7
	Fractura de clavícula	8	2,7
	Convulsiones	5	1,7
	Sepsis neonatal	26	8,7
	Síndrome febril	15	5,1
	Displasia de cadera	7	2,4
TOTAL		296	100

El ingreso del neonato a la unidad de cuidados intensivos mayormente se debió a que necesitó ventilación mecánica y oxigenoterapia en un 43,4 % por la diversa etiología que implicó su atención inmediata.

Tabla 5. Proceso de secuela neurológica en el hijo relacionado al trabajo de parto cinco a veinte años después.
Provincia Cajamarca, 2023 – 2024

PROCESO DE SECUELA NEUROLÓGICA		N°	%
Ingreso a Neonatología	No lloró al nacer	17	7,5
	Dificultad respiratoria	45	19,9
	Reanimación neonatal	36	15,9
	Ventilación mecánica – Oxigenoterapia	98	43,4
	Fototerapia	30	13,3
	TOTAL	226	100

En la tabla 1 resaltan las características sociodemográficas, evidente en el intervalo de uno a cinco años 33,4 %, luego seis a 10 años de edad, donde el género masculino fue 61,5 %, y el lugar de residencia, resultó ser la zona urbana con 56,1 %. Los resultados tienen similitud con Gutarra M, 53,85 % sexo masculino. Entonces, se puede deducir que a temprana edad, un tercio de la población infantil va a sufrir de alguna lesión neurológica, probablemente como resultado de las fuerzas expulsivas durante el trabajo de parto, siendo el grupo de varones los que soportan menos el evento del nacimiento por diversas etiologías que se suceden durante el periodo de dilatación y el expulsivo mismo, que si bien se puede cumplir en el tiempo indicado, no siempre sucede así; ser mayormente de zona urbana, podría explicarse por la cercanía de la residencia al hospital o porque la madre necesita atención en la preparación de psicoprofilaxis obstétrica o estimulación prenatal, como preparatorios para ese momento tan importante que es el nacimiento del niño.

La tabla 2, describe las características obstétricas como edad materna de 20 a 24 años con 26 %, primigestas 42,9 %, APN adecuadas \geq a seis (89,2 %), tipo de parto eutócico vía vaginal con 70,3 %, atendido por Obstetra 62,16 %, de 38 a 39 sem de EG con 55,7 %, seguido de 40 a 41 sem (30,1 %). Apgar al minuto \geq a 7 (80,1 %) y a los cinco minutos \geq a 7 con 96,3 %, peso del RN entre 3001 a 3500 g, con 31,4 %, seguido de 2501 a 3000 g (31,1 %) y el perímetro cefálico fue \leq a 34,2 cm, con el 72,3 %. Se asemeja con Gutarra M, primigesta 81,19 %, vía vaginal 71,51 % RN AT 65,81 %, pero difiere en el peso al nacer 16,23 % macrosómicos. Con Rafael C, 25 % nulíparas, 95,2 % cefalohematomas ocurrieron en RN con adecuado peso al nacer y 41,2 % fue en primíparas. Difiere con Castellano G, edad materna, Apgar (1 y 5 min.), peso neonatal (c/100 g) (OR=1,11; IC 95 %=1,03–1,19). También, Chávez B, Ortiz Y, edad \geq 35 años, multigesta, parto vaginal distócico o cesárea de emergencia, peso del RN > 4000 Kg. Asimismo, Bartolomé M, Rodríguez N, paridad OR 3,4 IC 95 % [2,1-5,4], factores de riesgo asociados a traumatismos en RN de parto vaginal y cesárea, involucran paridad.

En este contexto, ser madres primigestas, jóvenes, con APN adecuadas, parto eutócico, atendidos por personal profesional, calificado, RN a término, con puntaje Apgar \geq a 7 al minuto y cinco minutos, peso adecuado para la EG y un PC menor al promedio, tiene condiciones para sortear con facilidad y sin mayores complicaciones el canal del parto, soportar las fuerzas expulsivas durante el trabajo de parto; sin embargo, también existe la probabilidad que durante el mismo mecanismo del parto exista un factor de etiología a determinar que influya y altere el normal

desarrollo del neonato o hijo, que luego manifieste signos y síntomas de alguna patología relacionadas al trauma obstétrico, y por lo mismo, se debería dar mayor importancia a la APN reenfocada para determinar con anticipación algún factor predisponente o de riesgo, que signifique secuela neurológica.

En esta tabla 3 puede observarse que las patologías más resaltantes fueron el grupo de las epilepsias de diverso orden con el 42,9 %, seguido del síndrome convulsivo, siendo el 24,3 %. Se asemeja con Salazar M, Macias N, Quiroz, Mastarreno M, el traumatismo neonatal es el tipo de lesión, fisiológica o parafisiológica, que pudiera perpetuarse en el tiempo, trascendiendo a una MMN significativa.

El SNC es el eje que dinamiza todo cuerpo humano, por tanto, es muy importante su cuidado. Durante la labor de parto, específicamente en el expulsivo es cuando la cabeza fetal se expone a las fuerzas expulsivas y lograr salir con éxito hacia el exterior, el mismo que debe cumplirse en un tiempo determinado. Cuando las condiciones no son favorables para un parto eutócico, se recurre a la cesárea, justamente para cuidar el bienestar fetal y resultado neonatal. Sin embargo, al poco tiempo de nacido que pueden ser desde días, meses o pocos años de vida, éste hijo presenta alteraciones neurológicas que van desde un simple desmayo o desvanecimiento hasta convulsionar varias veces al día, como son las diversas epilepsias o síndromes convulsivos, los mismos que deterioran el estilo de vida de los bebés, niños y adolescentes, volviéndolos muy dependientes del cuidado materno y continua asistencia médica y de rehabilitación, que además, para el grupo familiar es muy oneroso, exige mucho tiempo en las consultas y atenciones en los centros hospitalarios que cuentan con personal especializado en pediatría, neurología y otros. Asimismo, representa alto costo social al MINSA, teniendo también en cuenta la medicación que necesita el paciente, el mismo que es administrado por años o durante toda su vida.

Tabla 4, de la evaluación neonatal realizada por pediatra mayormente, el diagnóstico más evidente recae en la depresión severa al nacer con 15,2 %. Seguido por hiperbilirrubinemia (13,2 %). Así también, SFA y encefalopatía hipóxico- isquémica 12,2 %. El estudio tiene relación con Salazar M, Macias N, Quiroz, Mastarreno M, si bien se puede soportar un parto eutócico porque no deja secuela, con otros tipos de partos ocurre todo lo contrario, dado que a la par del trauma sobrevienen lesiones que pudieran ameritar desde observaciones hasta un manejo urgente. También, con Lattari, aunque en la mayoría de partos, no se presentan complicaciones y se resuelven espontáneamente, es posible que, por la fuerza ejercida durante el trabajo de parto, se genere algún tipo de traumatismo neonatal en el cuerpo del RN a causa de la circunstancia ocurrida durante el parto, incluso, ante correcta asistencia médica.

Asimismo, difieren con Castellano G, incidencia de traumatismos obstétricos 22,8/1 000 RN en no gemelares a término. Lesiones frecuentes: cefalohematoma, parálisis facial periférica y fractura de clavícula. Incidencia de traumatismo 2,28 %, Chávez B, Ortiz Y, frecuencia en traumas perinatales caput succedaneum 87 %, cefalohematoma 7 %, Bartolomé M, Rodríguez N, caput succedaneum 79,2 %, cefalohematoma 18,3 % y parálisis

del nervio facial 0,8 %. Igualmente, Gutarra M. (2018), incidencia 0,269 % de lesiones por trauma obstétrico. También, Rafael C, trauma obstétrico en partos eutócicos (5,4 %) y cefalohematoma 63 %.

Las entidades patológicas resultantes del proceso del nacimiento, tienen influencia por un lado en la oxigenación del cerebro y su repercusión en él. La EHI es la causa más frecuente de daño neurológico, es el síndrome que presenta el RN secundario a la hipoxia o isquemia, por disminución de oxígeno y flujo sanguíneo en el SNC; cursa con alteración en las funciones neurológicas neonatales con dificultad para iniciar y mantener la respiración, depresión del tono muscular y reflejos, estados anormales de conciencia, y a veces, presencia de convulsiones. Es origen de secuelas neurológicas a corto, mediano y largo plazo como: retraso psicomotor, sordera, ceguera, parálisis cerebral, crisis convulsivas, trastornos de conducta y aprendizaje, entre otras.

Una lesión cerebral es el daño neurológico perinatal que altera la integridad estructural y funcional del SNC durante el desarrollo postnatal, incluyendo a la encefalopatía perinatal, la que condiciona deficiencias neurológicas severas no progresivas en neonatos a término (37 a 42 semanas); causa frecuente de secuelas neurológicas como: parálisis cerebral, retardo mental, epilepsia, alteraciones sensoriales y trastornos del aprendizaje en preescolares, etc. Estas causas son: hemorragia peri e intraventricular, EHI y metabólicas, hiperbilirrubinemia, neuroinfecciones y crisis convulsivas neonatales.

Casi toda la hiperbilirrubinemia en el periodo neonatal inmediato es no conjugada, y se denomina indirecta. Esta puede ser inofensiva o perjudicial, dependiendo de la etiología y grado de aumento. En neonatos con estado crítico tienen el riesgo de neurotoxicidad, lo que conlleva a trastornos neurológicos como convulsiones, parálisis cerebral y déficits sensoriomotores.

Tabla 5, el ingreso del neonato a la UCI mayormente se debió a que necesitó ventilación mecánica y oxigenoterapia en un 43,4 % por la diversa etiología que implicó su atención inmediata. Todo neonato que presenta dificultad respiratoria necesita de atención especializada, es por ello, que en todo parto eutócico y sobretodo distócico, debe estar presente un neonatólogo para la atención inmediata del niño y disminuir las secuelas neurológicas; así como, el tiempo de estancia en el servicio de neonatología o en UCI, ya que necesita desarrollarse el contacto piel a piel con su madre, necesario para su desarrollo psicoafectivo y posterior vida normal, sin dependencias ni alteraciones en su ritmo de vida y salud, física y mental. El desarrollo tecnológico de los últimos años ha permitido un avance notable en el diagnóstico y tratamiento del RN que precisa soporte respiratorio, el cual es uno de los factores que ha contribuido al aumento de su supervivencia, sobre todo de los RN pretérmino.

Conclusiones

Luego de analizar los resultados de la investigación sobre secuelas neurológicas en el hijo, relacionadas al trabajo de parto cinco a veinte años después en la provincia de Cajamarca, 2023 – 2024, se han llegado a las siguientes conclusiones: en cuanto a características sociodemográficas, se destaca que la mayoría de los casos son de niños

de uno a cinco años y de seis a diez años de edad, predominantemente masculinos y residentes en zonas urbanas; respecto a las características obstétricas, la edad materna más frecuente fue de 20 a 24 años, siendo primíparas, con antecedentes perinatales (APN) adecuados (\geq a seis), parto eutócico por vía vaginal, atendido por obstetra, con una edad gestacional (EG) de 38 a 41 semanas, puntaje Apgar al minuto y cinco minutos \geq a 7, peso neonatal entre 2501 a 3500 gramos y perímetro cefálico \leq a 34,2 cm; las patologías más resaltantes fueron el grupo de las epilepsias de diverso orden y el síndrome convulsivo; de la evaluación neonatal realizada por pediatra, los diagnósticos más evidentes fueron depresión severa al nacer, hiperbilirrubinemia, sufrimiento fetal y encefalopatía hipóxico-isquémica, siendo estas las más significativas; finalmente, el neonato en su mayoría requirió ventilación mecánica y oxigenoterapia debido a la diversa etiología que implicó su atención inmediata.

Referencias

Alarcón, M., Gallo, D., & Rincón, C. (2020). Riesgos prenatales, perinatales y neonatales asociados a signos neurológicos blandos. *Revista Cubana de Pediatría*, 92(1).

Aso, K., Scher, M., & Barmada, M. (1989). Neonatal encephalography and neuropathology. *Journal of Clinical Neurophysiology*, 6(103–123).

Badawi, N., Kurinczuk, J., Hall, O., Field, O., Pemberton, P., & Stanley, F. (1997). Newborn encephalopathy in term infants: Three approaches to population-based investigation. *Seminars in Neonatology*, 2(181–188).

Feeman, L. (1985). President of Committee of National Institute of Health. Report on causes of mental retardation and cerebral palsy. *Pediatrics*, 76(457–458).

González, C., Lima, O., Posada, H., Huesca, J., González, S., & Sobrino, M. (1985). Aspectos epidemiológicos de la encefalopatía hipóxico-isquémica. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 42(9), 541–550.

González, J., & Moya, M. (1996). Asfisia perinatal, encefalopatía hipóxico-isquémica y secuelas neurológicas en recién nacidos a término: Estudio epidemiológico (1). *Revista de Neurología (Barcelona)*, 24(131), 812–819.

Iriondo, M. (2001). Encefalopatía hipóxico-isquémica. *Revista Latinoamericana de Neonatología*.

Johnston, M. (1997). Hypoxic and ischemic disorders of infants and children. Lecture for the 38th meeting of Japanese Society of Children Neurology, Tokyo, Japan. *Brain Development*, 19(235–239).

Lattari, A. (2024, enero). Lesiones neonatales en el momento del parto. Manual MSD. <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/salud-infantil/problemas-generales-del-recién-nacido/lesiones-neonatales-en-el-momento-del-parto>

Levy, S., & Hyman, S. (1993). Valoración pediátrica del niño con retraso del desarrollo. En *Minusvalidez del desarrollo* (pp. 489–504). Clínicas Pediátricas de Norteamérica.

Ramos, A., & Márquez, L. (2007). Recién nacido de riesgo neurológico. Servicio de pediatría, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. *Vox Pediátrica*, 8(2), 5–10.

Ruiz, A., Robles, C., Benitez, M., Ocete, E., Lainez, C., Benitez, A., et al. (2001). Neurodevelopment of neonates in neonatal intensive care unit and growth of surviving infants at age 2 years. *Early Human Development*, 65, 119–132.

Salud Pública México. (2002). Indicadores. Egresos hospitalarios del sector público del sistema nacional de salud, 2000. *Revista de Salud Pública de México*, 44(2), 310–325.

Volpe, J. (2000). Perinatal hypoxic–ischemic. In *Neurology of the newborn* (40th ed., pp. 265–318). Saunders.