



Universidad de Oviedo

Centro Internacional de Postgrado

Máster Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos

“Atención Primaria en el seguimiento del recién nacido prematuro”

Gema Fernández Pérez

Mayo 2025

Trabajo Fin De Máster



Universidad de Oviedo

Centro Internacional de Postgrado

Máster Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos

“Atención Primaria en el seguimiento del recién nacido prematuro”

Trabajo Fin De Máster

Gema Fernández Pérez

Marta Suarez Rodríguez

Laura Mantecón Fernández

RESUMEN

Introducción: Actualmente la prematuridad, constituye uno de los principales problemas sanitarios en los países desarrollados. Un seguimiento de manera correcta a lo largo de la infancia es una herramienta muy importante para brindar una atención pediátrica de calidad, en especial, en estos lactantes y niños que presentan una mayor vulnerabilidad. Esto, ayuda en la medida de lo posible, a la detección precoz y prevención de secuelas como problemas cognitivos o de desarrollo. Los nacimientos prematuros, presentan mayores morbilidades a corto y largo plazo, con unas tasas de reingreso más elevadas . De igual manera, la tasa de mortalidad también se ve incrementada en comparación con los nacidos a término.

Objetivo: Evaluar el grado de cumplimiento del cronograma propuesto por la Sociedad Española de Neonatología para el seguimiento de los prematuros nacidos entre los años 2020 y 2024 con un peso menor de 1500 g y/o 32 semanas al nacimiento en Atención Primaria en Asturias.

Metodología: Se trata de un proyecto de investigación con metodología de tipo observacional retrospectivo que analizará los datos obtenidos a través de la revisión de historias clínicas, sobre el seguimiento en atención primaria de los lactantes y niños hasta 2 años de edad que nacieron en el periodo de 2020 a 2024 con un peso menor de 1500 g y/o 32 semanas de gestación. Los datos obtenidos, serán tratados de manera anónima y confidencial y se contará con la autorización de los tutores legales de todos los participantes. De igual manera, garantizará la aprobación del Comité de ética de la Investigación del Principado de Asturias y de la dirección médica y enfermera tanto del hospital referente como de atención primaria.

Palabras clave: prematuro, atención primaria, calendario vacunal, pediatría, neonatología

ABSTRACT

Introduction: Currently, prematurity is one of the main health problems in developed countries. Proper follow-up during childhood is a very important tool for providing quality pediatric care, in especial, for these infants and child who have more vulnerability. This helps to the extent possible, an early detection and prevention of many sequelae such as cognitive or developmental problems. Preterm birth, have more morbidities in the short and long term, with higher readmission rates. Similarly, the mortality rate is also increased compared to full-term birth.

Objective: Evaluate the degree of compliance whit chronogram proposed by the Spanish Society of Neonatology for the follow – up to the child preterm who born in 2020 to 2024 whit weight less than 1500 g and/or less than 32 weeks of gestation, in Primary Care in Asturias

Methodology: Is an investigation project that uses a retrospective observational methodology to analyze data obtained through the review of clinical histories about the follow-up in primary care of infants and child up to 2 years of age who born between 2020 and 2024 whit weight less than 1500g and/or less than 32 weeks of gestation. The data will be treated confidentially and anonymously and will be obtained the consent from the legal guardians of all participants. In addition, it will be guaranteed the approbation from the Ethics Committee of the Principality of Asturias and from medial and nursing direction of both the referral hospital and primary care.

Keywords: Newborn, brith, preterm, primary care, pediatrics, nenonatology, follow-up

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Definición de prematuridad y clasificación.	1
1.2. Principales morbilidades a corto y largo plazo de la prematuridad.	2
1.2.1. Morbilidades a corto plazo:	2
1.2.2. Morbilidades a largo plazo:.....	4
1.3. Seguimiento al alta del recién nacido prematuro.....	7
1.3.1. Control de la nutrición y crecimiento	9
1.3.2. Control Neurológico.....	10
1.3.3. Control infecciones e inmunización	10
1.3.4. Prevención del síndrome de muerte súbita del lactante.	11
2. JUSTIFICACIÓN	12
3. HIPOTESIS Y OBJETIVOS	13
4. MATERIAL Y METODOS	14
4.1. Tipo de estudio	14
4.2. Emplazamiento y participantes en el estudio	14
4.3. Recolección y análisis de datos.	15
4.4. Variables del estudio.	17
4.5. Análisis estadístico	18
4.6. Limitaciones y sesgos	19
5. CRONOGRAMA	21
6. RECURSOS (PRESUPUESTO)	22
7. PLAN DE DIFUSIÓN	23
8. BIBLIOGRAFIA	24
9. ANEXOS	27

Índice de Abreviaturas

OMS: Organización mundial de la salud

BPN: Bajo peso al nacer

PCI: Parálisis cerebral infantil

GMFCS: Gross Motor Function Classification System

TDHA: trastorno por déficit de atención e hiperactividad

HTA: Hipertensión arterial

VRS: virus respiratorio sincitial

SMSL: Riesgo de muerte súbita

AP: atención primaria

SENeo: Sociedad Española de Neonatología

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Definición de prematuridad y clasificación.

La prematuridad o nacimiento pretérmino, es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como aquel nacimiento que se produce antes de las 37 semanas de gestación (1–3)

Basándonos en la edad gestacional, podemos clasificar los niños que nacen prematuros en:

1. Prematuros tardíos aquellos que nacen entre las 34 y 36 semanas + 6 días
2. Prematuros moderados los que nacen entre la semana 32 y la 33 + 6 días
3. Muy prematuros cuando nacen entre la semana 28 y la semana 31 + 6 días
4. Prematuros extremos, encontraríamos aquellos que nacen con una edad gestacional menor o igual a 27 semanas + 6 días (1,3)

En relación con la clasificación según edad gestacional se sabe que los nacimientos con menos de 28 semanas se corresponden aproximadamente un 5% de los nacimientos prematuros, un 15% a los nacidos entre las 28 y las 31 semanas, un 20% entre las semanas 32-33 y finalmente entre un 60% y 70% lo ocupan los prematuros tardíos que nacen entre las 34 y 36 semanas(1)

Por otro lado, independientemente de la edad gestacional, podemos clasificar los recién nacidos prematuros en base al peso que presentan al nacer:

- Bajo peso al nacer (BPN): cuando presentan un peso inferior a 2500 g
- Muy bajo peso al nacer: cuando están por debajo de 1500 g
- Bajo peso extremos: cuando pesan por debajo de los 1000 g (3,4)

Actualmente, en los países desarrollados el problema de la prematuridad es uno de los principales problemas sanitarios. Se trata de un grupo de la población más vulnerable. Los nacimientos prematuros, justifican el 75% de la mortalidad perinatal y el 50% de la discapacidad en la infancia(4)

1.2. Principales morbilidades a corto y largo plazo de la prematuridad.

Los recién nacidos prematuros, forman una población con un mayor riesgo de morbilidad a corto, medio y largo plazo en comparación con los recién nacidos a término lo que se ve reflejado también en su mortalidad(5)

Las principales morbilidades que nos podemos encontrar a corto y largo plazo de la prematuridad son:

1.2.1. Morbilidades a corto plazo:

- Respiratorias: debido a la inmadurez pulmonar estos nacimientos tienen un mayor riesgo de padecer enfermedad de la membrana hialina, síndrome de dificultad respiratoria , taquipnea del recién nacido, trastorno de adaptación al nacer y síndrome apneico, neumonía y otras infecciones respiratorias (3,5,6)
- Metabólicas: en los recién nacidos pretérmino también encontramos un mayor riesgo de hipoglucemia (3,5,6). Además, el riesgo de hiperbilirrubinemia dando lugar a ictericia también es más común en estos recién nacidos relacionada con una inmadurez hepática y en ocasiones llegan a necesitar fototerapia. También presentan menor capacidad para la regulación de la temperatura lo que conlleva que sean más propensos a la hipotermia especialmente en las horas inmediatas tras el nacimiento(5,6). Podemos encontrar también policitemia y otros desbalances metabólicos (3).
- Gastrointestinales: entre ellas podemos encontrar enterocolitis necrotizante complicación que se encuentra relacionada con la inmadurez de su sistema intestinal y una respuesta inflamatoria inadecuada (3). Además, dentro de estas podemos clasificar las relacionadas con la alimentación ya que un gran porcentaje presenta dificultades para comer . Tienen inmadurez bucal lo que puede llevar a problemas para coordinar succión-deglución-respiración, retraso a

la hora de instaurar una lactancia materna efectiva, mayor dificultad para la ganancia de peso o deshidratación (5,6)

- Neurológicas: debido a la inmadurez vascular y al insuficiente oxígeno en el cerebro se encuentran morbilidades como hemorragia intraventricular y leucomalacia periventricular (3)
- Inmunológicas: en estos recién nacidos hay una menor cantidad de anticuerpos maternos lo que conlleva a mayor vulnerabilidad a las infecciones y a la sepsis neonatal (3,5-7)
- Mortalidad: presentan una alta mortalidad 2-3 veces mayor en comparación con los recién nacidos a término (6). Se trata de la primera causa de muerte en el primer mes de vida (7). Debido a la mayor frecuencia de complicaciones por su inmadurez fisiológica y pese a los grandes avances en cuanto a asistencia perinatal, los valores de mortalidad tienen una gran variación en función del grado de prematuridad y los valores globales se sitúan en un 4-6%. En aquellos prematuros con menos de 24 semanas de gestación el porcentaje de mortalidad es superior al 90%. Sin embargo, a medida que aumenta la edad gestacional descende el porcentaje. Lo mismo ocurre con el peso, aquellos que se encuentran con menos de 750 gramos, la tasa de mortalidad es mayor del 70% y va disminuyendo a medida que el peso es mayor. Además, se ha visto que el sexo es un factor predictor ya que los varones presentan mayor tasa de mortalidad (8)

En general estos bebés tienen unas tasas de reingreso mayores de 2 a 3 veces en comparación con el recién nacido a término.

Este reingreso en los quince primeros días tras el alta se debe a diferentes causas como pueden ser unos niveles elevados de bilirrubina, problemas para una correcta alimentación junto con una mala ganancia ponderal (9)

1.2.2. Morbilidades a largo plazo:

- Alteraciones del neurodesarrollo: la inmadurez cerebral aumenta la vulnerabilidad del neurodesarrollo (9,10) lo que lleva a que presenten con mayor frecuencia retraso psicomotor, trastornos del aprendizaje, del lenguaje y de la lectoescritura, problemas de coordinación visomotora, trastornos neurosensoriales como sordera y retinopatía del prematuro, deterioro intelectual y parálisis cerebral la cual tiene una frecuencia inversamente proporcional a la edad gestacional (2–7)
 - Desarrollo motor: la discapacidad motora en estos niños tiene una alta prevalencia. Se recomienda realizar una prueba de imagen entorno a la semana 40 de edad corregida e intentar así calcular el riesgo de afectación motora. Entre los problemas motores más frecuentes podemos encontrar la hipertonía transitoria que desaparece a los 18 meses de edad corregida. El retraso motor simple que supone una adquisición tardía de las habilidades motoras (11) y la parálisis cerebral infantil (PCI) que se trata de una serie de alteraciones crónicas del movimiento y la postura que limitan la actividad que se produjeron durante el desarrollo cerebral del feto. En cuanto a las manifestaciones clínicas motoras, hay diferentes tipos, según la semiología del trastorno motor y la distribución de la afectación encontramos :

- Parálisis cerebral espástica: la forma más común. Dentro de ella podemos encontrar hemiplejía o hemiparesia espástica, monoplejía o monoparesia espástica, diplejía espástica, tetraparesia espástica y tri paresia espástica.
- Parálisis cerebral discinética que suele ser debida a una hipoxia-isquemia grave. Se puede presentar de dos formas coreo-atetoide y distónica, aunque lo común es que sea una mezcla de ambas
- Parálisis cerebral atáxica que conlleva hipotonía en el lactante y retraso

Según el nivel funcional, siguiente el Gross Motor Function Classification System (GMFCS) de Palisano se encuentran 5 niveles de parálisis cerebral:

- Nivel I: limita la velocidad, equilibrio y coordinación
- Nivel II: dificultad para correr y saltar
- Nivel III: necesita el uso de bastones o muletas, silla en mucha distancia
- Nivel IV: precisa andador en casa y silla para otras circunstancias
- Nivel V: dependencia completa

Además de la afectación motora, también tiene manifestaciones clínicas neurológicas, digestivas, neurosensoriales, musculoesqueléticas y respiratorias. Se estima que la prevalencia es de 2-3 por cada mil recién nacidos vivos. A menor edad gestacional y menor peso al nacimiento aumenta la prevalencia. Nos encontramos un riesgo de 20 a 80 veces mayor en recién nacidos con menos de 1500 g que en aquellos que pesan más de 2500 g.

(12)

- Problemas cognitivos y conductuales: las alteraciones en el neurodesarrollo que provocan dificultades en habilidades como el lenguaje y aprendizaje llevan a un peor rendimiento escolar mostrando peores resultados en comprensión y matemáticas.

Además, trastornos de atención como el TDAH, problemas emocionales y de integración social, así como un aumento de la ansiedad (2–6,9,10)

- **Visión:** Un alto porcentaje de niños prematuros presentan problemas oftalmológicos. A menor edad gestacional mayor proporción de niños afectados. Entre ellos encontramos ambliopía que comúnmente se conoce como “ojo vago”, estrabismo, anisometropía, miopía e hipermetropía y retinopatía de la prematuridad (11)
- **Audición:** a largo plazo presentan un riesgo aumentado de desarrollar un déficit auditivo progresivo o de inicio tardío. Tienen con mayor frecuencia hipoacusia neurosensorial y de transmisión (11)
- **Respiratorias:** los recién nacidos prematuros se encuentran en una situación de inmadurez pulmonar lo que incrementa el número de complicaciones respiratorias, entre ellas nos podemos encontrar a largo plazo la displasia broncopulmonar, asma o sibilancias recurrentes (3,5–7). Además, se ha demostrado que en estos casos se presenta una mayor vulnerabilidad a las infecciones respiratorias, principalmente las de virus respiratorio sincitial (VRS) (9)
- **Cardiovasculares:** a largo plazo, en la edad adulta aquellos nacidos prematuros presentan un mayor riesgo de padecer HTA, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca y alteraciones de la estructura y funcionamiento cardíaco. Tienen un envejecimiento vascular acelerado, una mayor rigidez de las arterias y menor tamaño de la aorta. Todo ello aumenta la mortalidad cardiovascular (13)

- **Nutrición y problemas de crecimiento:** Este tipo de morbilidades, son la primera causa de retraso del alta hospitalaria en el prematuro. Estos recién nacidos, presentan una mayor vulnerabilidad y mayores necesidades nutricionales. Durante los primeros años de vida se les relaciona con un peor crecimiento en comparación con los recién nacidos a término (9). El hecho de una mayor dificultad en la alimentación puede dar lugar a una malnutrición durante la infancia. Se ven afectados de igual manera a un mayor riesgo de sufrir dislipemias y problemas hepáticos. Esto, acaba afectando al crecimiento tanto físico como neurológico (3,5–7). Además, el bajo peso para la edad gestacional se encuentra relacionado con el síndrome metabólico en la edad adulta (9). Por otro lado, debido a que durante su hospitalización se presenta un uso prolongado de diferentes sondas nasogástricas, intubaciones y largos periodos de dietas, se genera una disfunción motora en la cavidad oral. (11)
- **Riesgo de muerte súbita (SMSL):** Cuando un niño nace prematuro el riesgo de sufrir síndrome de muerte súbita del lactante aumenta por dos. El SMSL además de encontrarse relacionado con la prematuridad también guarda relación con otros factores como son el bajo peso y un menor seguimiento a la recomendación de dormir en decúbito supino (9,14)

Todas estas morbilidades (Anexo 1) llevan a un aumento de la tasa de reingreso durante el periodo neonatal y el primer año de vida.

1.3. Seguimiento al alta del recién nacido prematuro

Actualmente la prematuridad constituye uno de los problemas de salud más importantes en nuestra sociedad. El seguimiento de estos niños ha sido durante mucho tiempo igual que el de los recién nacidos a término y esto ha hecho que haya un gran desconocimiento de su evolución a largo plazo (14)

Es importante saber que para la correcta evaluación de los niños prematuros hay que tener en cuenta la edad corregida. Se trata de la edad que tendría el niño si hubiera nacido en la semana 40. De esta manera es posible evaluar el desarrollo de peso, talla, perímetro cefálico y desarrollo motor hasta los 2 años. Esta corrección es un paso clave para la evaluación de los prematuros y evitar comparaciones incorrectas con niños que nacieron a término.

Edad corregida = Edad cronológica (en semanas) – (40 semanas – edad gestacional al nacer) (3)

Los pediatras y enfermeras que conforman los equipos de atención primaria (AP) son los encargados de llevar a cabo el seguimiento exhaustivo del niño prematuro. Además, también debe haber un control por parte de los neonatólogos de los hospitales de referencia. (14)

Para que el seguimiento sea adecuado, es necesario que tanto atención primaria como especializada se encuentren coordinados, asegurando de esta manera una continuidad asistencial desde el alta hasta la infancia y adolescencia. Al menos hasta los 6 años, el seguimiento debería ser estructurado, prestando especial atención a los niños con factores de riesgo neurológico o de crecimiento (11,14). La Sociedad Española de Neonatología (SENeo) ha establecido un protocolo (Anexo 2) que abarca desde la transición de la Unidad Neonatal al domicilio hasta la atención en los primeros años de vida (11)

Antes de realizar el alta para poder asegurar un adecuado seguimiento, es necesario en primer lugar evaluar la situación de la familia y los recursos de los que disponen (11). Es importante concienciar a los padres de los riesgos aumentados que presenta el prematuro (9,10)

Además, hay ciertos requisitos que se deben cumplir antes de recibir el alta. El niño tiene que ser capaz de tener una correcta termorregulación, adecuada succión-deglución-respiración, debe tener

una curva ponderal ascendente, constantes vitales estables y tránsito digestivo espontáneo regular(10)

Se debe asignar un equipo de pediatría de referencia en su centro de salud antes del alta, registro en la historia clínica compartida de toda la información relevante y coordinación con los trabajadores sociales en aquellos casos de situaciones vulnerables para que tengan acceso a los recursos necesarios(11,14). Atención primaria, tiene la función de educar a los padres en relación con la alimentación, signos de alarma y como prevenir infecciones(11)

Este seguimiento desde AP tiene como objetivo un control estructurado, prevenir complicaciones y facilitar la detección precoz de alteraciones en el desarrollo

Ayudan en la promoción de hábitos saludables en referencia a una alimentación adecuada y las vacunaciones. Con las visitas periódicas es posible identificar de manera más precoz problemas de salud (14)

1.3.1. Control de la nutrición y crecimiento

El pediatra de referencia debe llevar a cabo evaluaciones periódicas con un seguimiento seriado del crecimiento por parte del pediatra que evalúe peso, talla y perímetro cefálico. Para ello, hay que tener en cuenta que debe guiarse por la edad corregida hasta los 2 años. Estas mediciones hay que pasarlas a las curvas de peso y talla que deben seguir una línea casi paralela a los percentiles normales(9,11,14) .

El primer control tras el alta se recomienda entre las 24-48 primeras horas y así poder evaluar si se encontrasen problemas relacionados con la alimentación, ictericia o alguna dificultad respiratoria (4,10,11,14). Además, en función de los factores de riesgo y necesidades se deberán programar controles periódicos según el programa de salud infantil individualizados en cada caso (9,14)

La alimentación es un punto indispensable que condiciona el crecimiento del recién nacido. Se recomienda como alimentación óptima la lactancia materna ya que aporta muchos beneficios y es especialmente importante en los niños prematuros. El problema, es que, debido a diversos factores, la implantación adecuada de la lactancia materna es mucho más difícil.(11,14). Por todo ello, debemos evaluar el riesgo de déficit nutricional o sobrealimentación ajustando la dieta en función de las necesidades individuales.(6,11)

1.3.2. Control Neurológico

El seguimiento neurológico se debe realizar aplicando la edad corregida hasta los 2 años. Son necesarias evaluaciones periódicas en las que se emplee el uso del cuestionario ASQ3 para detectar el riesgo de trastornos del neurodesarrollo, al menos hasta los 2 años de edad corregida, en aquellos prematuros con factores de riesgo para una peor evolución neurológica durante el periodo neonatal y a los 4 y 5 años de edad cronológica. Controlar los factores de riesgo de parálisis cerebral y trastornos del aprendizaje y sería necesario la derivación precoz a atención temprana en los más prematuros o con secuelas graves, antes de que los problemas aparezcan. (11,14)

Tras la realización de las diferentes pruebas, si se obtienen resultados por debajo de lo que se esperaba, debemos derivar al niño a Atención Temprana en los primeros meses de vida. Si estuviera ya escolarizado, debe ser valorado por los Equipos de Orientación Psicopedagógica de los centros educativos (6,9).

1.3.3. Control infecciones e inmunización

Los prematuros tienen mayor riesgo de padecer problemas respiratorios y de hospitalización debido a que presentan un sistema respiratorio e inmunológico aún inmaduro.

Es importante un registro protocolizado de patología respiratoria en cada una de las visitas programadas. Durante el seguimiento debemos reforzar medidas de higiene y prevención, recordar

la importancia de evitar la exposición al humo y fomentar la lactancia materna. Actualmente, en relación con la patología respiratoria está recomendada la vacunación frente al virus respiratorio sincitial a todos los recién nacidos, independientemente de si son prematuros o no y la vacunación antigripal anual a partir de los 6 meses de edad. (6,9,11,14)

Las vacunas que debe recibir el prematuro son las mismas que un recién nacido a término, no debemos retrasarnos en la administración de las vacunas para poder conseguir de manera precoz anticuerpos suficientes en los primeros meses de vida que son los más riesgos conllevan. Está recomendado que se inicie el calendario vacunal a los 2 meses de edad cronológica especialmente se hace hincapié en la vacuna del neumococo y la vacuna anual de la gripe, esta última a partir de los 6 meses de edad. (6,11,14)

1.3.4.Prevencción del síndrome de muerte súbita del lactante.

Debemos educar a los padres acerca de la importancia de que los lactantes duerman boca arriba, la cuna debe estar separada de la cama de los padres, pero en la misma habitación y es importante evitar el colecho en condiciones de riesgo. En este aspecto son factores protectores la lactancia materna y la no exposición al humo de tabaco(6,9,14)

2. JUSTIFICACIÓN

Los niños prematuros conforman un grupo de la población más vulnerable. La prematuridad es hoy en día uno de los principales problemas sanitarios en los países desarrollados. Por ello, un correcto seguimiento forma una parte fundamental en su atención ya que presentan mayores morbilidades a corto, medio y largo plazo.

Durante años, estos niños han tenido un seguimiento similar al de aquellos que nacieron a término, lo que supuso un gran desconocimiento de su evolución a largo plazo. Un seguimiento adecuado es necesario ya que es gran herramienta para identificar precozmente alteraciones en su desarrollo y prevenir en la medida de lo posible secuelas. Por ello, es necesario evaluar el grado en que se cumple el cronograma establecido para el seguimiento del prematuro por parte de atención primaria.

Este estudio cobra importancia ya que ayudará a identificar las necesidades reales de estos niños. De esta manera, se pretende dar el valor necesario que tiene su correcto seguimiento y control y contribuir a que sea de mayor calidad. De igual manera, se quiere conseguir que se lleven a cabo diferentes protocolos basados en la evidencia de cómo los equipos de Atención Primaria deben hacer un correcto seguimiento de estos niños y que ayuden a una mayor adherencia al calendario vacunal y a proporcionar los recursos necesarios para solventar las necesidades identificadas. Estos protocolos también proporcionarán mayor seguridad a los padres que se encuentran en esta situación. Por tanto, este estudio aporta una base mediante la que se pretende una mejoría en el seguimiento y control de estos niños.

3. HIPOTESIS Y OBJETIVOS

Hipótesis nula: los prematuros de menos de 32 semanas y/o menos de 1500 g al nacimiento no cumplen el cronograma de seguimiento propuesto por la Sociedad Española de Neonatología, siendo la hipótesis alternativa la contraria.

Objetivo principal:

Evaluar el grado de cumplimiento del cronograma propuesto por la Sociedad Española de Neonatología para el seguimiento de los prematuros con un peso menor de 1500 g y/o 32 semanas al nacimiento en Atención Primaria en Asturias entre los años 2020 y 2024

Objetivos secundarios:

- Analizar el número de consultas a demanda que se realizan sobre los prematuros con menos de 1500 g de peso al nacimiento y/o 32 semanas de gestación.
- Evaluar la adecuación y el cumplimiento del calendario vacunal de los prematuros con menos de 1500 g de peso al nacimiento y/o 32 semanas de gestación en el periodo de estudio.
- Analizar el tiempo que tardan en alcanzar los percentiles para edad cronológica los prematuros con menos de 1500 g de peso al nacimiento y/o 32 semanas de gestación.

4. MATERIAL Y METODOS

4.1. Tipo de estudio

Se trata de un proyecto de investigación de tipo observacional retrospectivo.

4.2. Emplazamiento y participantes en el estudio

- Población diana:

La población diana de este proyecto comprende a los recién nacidos con menos de 1500 g y/o con una edad gestacional menor de 32 semanas nacidos entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2024.

- Población accesible:

Se considera población accesible a los lactantes y niños hasta los 2 años de edad que nacieron con un peso menor de 1500 g y/o con una edad gestacional menor de 32 semanas que acuden a las consultas de pediatría de Atención Primaria en Asturias.

- Población elegible:

Criterios de inclusión:

1. Lactantes y niños hasta los 2 años de edad que nacieron con un peso menor de 1500 g y/o con una edad gestacional menor de 32 semanas que tienen asignado pediatra en atención primaria en Asturias.

Criterios de exclusión:

1. Lactantes y niños hasta los 2 años de edad que nacieron con un peso menor de 1500 g y/o con una edad gestacional menor de 32 semanas que se encuentren en situación de desplazados, sin consulta fija de atención primaria en Asturias.
2. Lactantes y niños hasta los 2 años de edad que nacieron con un peso menor de 1500 g y/o con una edad gestacional menor de 32 semanas cuyos padres no accedan a participar en el estudio.

Tamaño muestral:

Para establecer el tamaño muestral del estudio, tendremos en cuenta aquellos lactantes y niños hasta los 2 años de edad que nacieron con un peso menor de 1500 g y/o con una edad gestacional menor de 32 semanas que estén asignados al cupo pediátrico de cada centro de salud. Con ello, se espera alcanzar un número suficiente de casos para analizar y obtener resultados representativos y fiables.

4.3. Recolección y análisis de datos.

En primer lugar, se clasificaron las variables a explorar. Como sistema de recogida de datos, se optó por un análisis de las diferentes historias clínicas de los pacientes y de los registros obtenidos tanto en el hospital como en Atención Primaria.

Previamente, se entregará una hoja con información al paciente (Anexo 3) acerca del estudio y un consentimiento informado (Anexo 4) a los padres o representantes legales de los participantes que deberán firmar para autorizar el acceso a las historias clínicas y diferentes registros. Además, se informará de que podrá ser revocado en cualquier momento.

Para poder llevar a cabo este estudio se pedirá autorización al Comité de ética de la Investigación del Principado de Asturias y de la dirección médica y enfermera tanto del hospital referente como de atención primaria. En este estudio se respetarán los principios bioéticos y, asimismo, se garantiza la confidencialidad de acuerdo con la Ley Orgánica Española 3/2018, de 5 de diciembre, sobre Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales y bajo el cumplimiento de los principios de la Declaración de Helsinki (15)

La investigadora accederá a la historia clínica del hospital a través del Millenium, de aquellos niños cuyos padres acepten participar en el estudio, para obtener los datos de la hospitalización, Posteriormente, accederá a la historia clínica de atención primaria (sistema ECAP) para recoger el resto de los datos a estudio.

La recogida de datos se realizará en el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), en la unidad de neonatología situada en el edificio Z, en la planta 0. La unidad se encuentra dividida en dos:

- Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
- Cuidados Intermedios

Además, cuenta con diferentes anexos como la unidad de observación del recién nacido, lacto dietética, banco de leche , lactario ... (16). Desde ahí, también será posible el acceso al programa informático del que se dispone en Atención Primaria (ECAP) para obtener los registros sobre las variables relevantes como son: número de consultas a demanda, cumplimiento del calendario vacunal y del cronograma de seguimiento.

4.4. Variables del estudio.

VARIABLES DEPENDIENTES:

- Cumplimiento del cronograma de seguimiento que establece la Sociedad Española de Neonatología: Variable cualitativa dicotómica → Si/no

VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Edad gestacional al nacimiento: Variable cuantitativa continua → semanas
- Peso al nacer: Variable cuantitativa continua → gramos
- Bajo peso al nacimiento: Variable cualitativa dicotómica → Si/No
- Sexo: Variable cualitativa dicotómica → Femenino/Masculino
- Tipo de parto: Variable cualitativa nominal → Vaginal/ Cesárea
- Apgar 1 min: Variable cuantitativa discreta → 0 a 10
- Apgar 5 min: Variable cuantitativa discreta → 0 a 10
- Comorbilidades al nacer: Variable cualitativa dicotómica → Si/No
- Hermanos: Variable cualitativa dicotómica → Si/No
- Antecedentes familiares: Variable cualitativa dicotómica → Si/No
- Lugar de residencia: Variable cualitativa nominal → Ciudad/medio rural
- Días de la primera visita desde el alta: Variable cuantitativa discreta → número de días
- Número de consultas a demanda: Variable cuantitativa discreta → número de consultas
- Cumplimiento del calendario vacunal: Variable cualitativa dicotómica → Si/No
- Derivación a atención temprana: Variable cualitativa dicotómica → Si/No
- Tiempo necesario para alcanzar los percentiles que se corresponden a la edad cronológica:
Variable cuantitativa continua medida en semanas y meses

4.5. Análisis estadístico

Una vez revisadas las historias clínicas y tras anonimizar los datos obtenidos, se realizará un control de calidad de estos para descartar aquellos que resulten irrelevantes, incompletos o que no hayan sido cumplimentados de manera correcta.

Se usarán técnicas de estadística descriptiva para llevar a cabo los objetivos establecidos. Para ello, se medirán por un lado aquellas variables cualitativas que pueden ser dicotómicas o nominales (cumplimiento del cronograma de seguimiento, bajo peso al nacimiento, sexo, tipo de parto, comorbilidades, hermanos, antecedentes familiares, lugar de residencia, cumplimiento de calendario vacunal, derivación a atención temprana). Para este tipo de variables se emplearán como medidas de variabilidad la **frecuencia absoluta (n)** y la **frecuencia relativa (%)**.

Por otro lado, para las variables cuantitativas tanto discretas como continuas (la edad gestacional al nacimiento, el peso al nacer, Apgar 1 min y 5 min, días hasta la primera consulta, el número de consultas a demanda y el tiempo necesario para alcanzar los percentiles que se corresponden a la edad cronológica) en primer lugar será necesario conocer si se distribuyen de forma normal para lo que se empleará la prueba de **Kolmogorov-Smirnov**. Tras ello, si siguen una distribución normal se emplearán como medidas de variabilidad la **media** y **desviación estándar (DE)** pero si no siguen una distribución normal se usará la **mediana** y el **rango intercuartílico (RI)**.

Pese a que no se va a llevar a cabo una comparación entre diferentes grupos dadas las características del estudio ya que es de tipo observacional, si se medirá la relación entre las diferentes variables del estudio. Para conocer si una variable cualitativa, por ejemplo, cumplimiento del cronograma de seguimiento, se encuentra relacionada con otras variables se empleará la

prueba de **Chi cuadrado** si estas son también cualitativas, si por el contrario se compara con una variable cuantitativa la prueba elegida será **t de Student**.

Por otro lado, si se busca la relación entre una variable cuantitativa, por ejemplo, número de consultas a demanda, con otra variable cuantitativa se empleará el **coeficiente de Pearson** si las dos variables siguen una distribución normal o el **coeficiente de Spearman** si no siguen una distribución normal.

A lo largo de todo el estudio se considerará un intervalo de confianza del 95% y diferencias estadísticamente significativas para un valor de $p < 0,05$ para todas las pruebas estadísticas.

4.6. Limitaciones y sesgos

Este estudio de carácter observacional retrospectivo presenta una serie de limitaciones y sesgos dentro de los cuales nos podemos encontrar.

Debido a un menor número de nacimientos prematuros en comparación con los nacimientos a término además que la población elegida para el estudio cuenta con unas características específicas, la muestra para el estudio puede ser no representativa y no ser posible generalizar los resultados a otras poblaciones. Esto se conoce como sesgo de selección.

Puede haber una pérdida de seguimiento ya que, aunque el equipo de Atención Primaria haga un correcto uso del cronograma de seguimiento, los niños podrían no haber acudido a todas las revisiones.

Por otro lado, contamos con el sesgo de información como se trata de un estudio retrospectivo y los datos se obtendrán mediante los registros médicos y de enfermería se pueden haber generado errores, las historias clínicas pueden encontrarse incompletas o con datos imprecisos, que será necesario excluir. La falta de información, así como la calidad de los datos que dependen de factores como la calidad de la entrevista médica, la valoración enfermera o incluso el número de ingresos

hospitalarios y visitas al centro de salud pueden limitar la validez de los resultados. Además, pueden existir factores confusores no identificados o no medidos que alteren los resultados lo que se conoce como sesgo de confusión.

Por último, es preciso valorar el hecho de que los padres o tutores legales pueden revocar el consentimiento de participación en el estudio en cualquier momento. Por consecuencia, todo ello puede disminuir la potencia estadística y añadir más sesgos. Para disminuir estas limitaciones, es necesario que durante la recopilación de datos haya un control exhaustivo de la calidad de estos y posteriormente en su análisis tener en cuenta estos sesgos.

5. CRONOGRAMA

Se ha elaborado un cronograma de trabajo (Tabla 1) para representar el tiempo estimado para su puesta en marcha valorando la relevancia de cada una de las fases expuestas. Este proyecto se llevará a cabo desde diciembre de 2024 hasta diciembre de 2025 es decir, aproximadamente un año natural.

CRONOGRAMA 2024-2025													
ACTIVIDADES	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ideación del proyecto	■	■											
Revisión bibliográfica	■	■											
Diseño del estudio			■										
Definición de variables			■	■									
Planificación de análisis			■	■	■								
Redacción del proyecto				■	■								
Presentación y defensa del proyecto						■							
Obtención de permisos						■							
Recogida de datos						■	■	■					
Análisis estadístico									■	■	■		
Redacción del informe final											■	■	
Difusión de resultados												■	■

Tabla 1. Cronograma de trabajo del proyecto

Fuente: Elaboración propia

6. RECURSOS (PRESUPUESTO)

Se ha elaborado una lista de recursos humanos y materiales estimados para la realización del proyecto y en base a ello se ha realizado un presupuesto esperado (Tabla 2).

Dentro de los recursos humanos estarían, el investigador principal que será quien lleve a cabo la revisión de las historias clínicas para la obtención de la información necesarios y el posterior el análisis y redacción del informe final. Diferentes colaboradores que ayuden en la labor de acceso a los registros clínicos y con experiencia en el ámbito del análisis estadístico y que servirán de ayuda a la hora de elegir la prueba adecuada e interpretar los resultados.

En cuanto a recursos materiales y de software será necesario en primer lugar una infraestructura en la que se disponga de una red WIFI. Un ordenador que contará con el programa para el análisis estadístico y con los diferentes programas tanto del hospital como de Atención Primaria. Las historias clínicas, los documentos bibliográficos relevantes, además, se necesitará un gestor bibliográfico que ayude a la organización de las referencias. También será necesaria una impresora para la digitalización de documentos o impresión. También material fungible (folios, tinta de impresora, sobres, bolígrafos...). Diferentes gastos indirectos derivados de la necesidad de obtención de licencias para el acceso a los programas estadísticos o inscripciones en congresos y gastos de publicación para su difusión. Para ello, será necesaria financiación externa, aunque se trata de un proyecto que empleará datos retrospectivos.

	Concepto	Cantidad	Precio	TOTAL	
Recursos materiales	Ordenador (propio)	1	0 €	0 €	
	Impresora	1	150 €	150 €	
	Red WIFI	12 mensualidades	25 €	300 €	
	Programa de análisis estadístico	1	40 €	40 €	
	Licencias de buscadores bibliográficos	3	60 €	60 €	
	Gestor bibliográfico Mendeley	1	0 €	0 €	
	Tinta de impresora	2	26 €	52 €	
	Grapadora	2	4 €	8 €	
	Folios	5 (100 unidades por paquete)	9 €	45 €	
	Bolígrafos	20	0,70 €	14 €	
	Rotuladores	20	0,70 €	14 €	
	Recursos humanos	Investigadora principal (realización propia)	1	0 €	0 €
		Asesor estadístico	1	700 €	700 €
Otros gastos	Inscripciones en congresos	X	500 €	500 €	
	Gastos de publicación de resultados		2.000 €	2.000 €	
TOTAL PRESUPUESTO				3.883 €	

Tabla 2. Presupuesto esperado

Fuente: Elaboración propia

7. PLAN DE DIFUSIÓN

Tras la obtención de datos, su posterior análisis y discusión de los resultados se plantea su difusión con el objetivo de obtener una mejor atención en estos lactantes y niños. La estrategia de difusión planteada que se quiere seguir en primer lugar es la exposición y defensa ante el tribunal evaluador de la universidad y su publicación en el repositorio institucional de la Universidad de Oviedo. Además, de su divulgación en los centros en los que se realizará el estudio para que los profesionales puedan aplicarlo a la práctica clínica.

A nivel social, será enviado a algunas de las plataformas especializadas en neonatología, así como a perfiles referentes en divulgación médica para su difusión a través de redes sociales. También, se contactará con diferentes asociaciones de familiares que se encuentran en la situación de haber tenido un bebe prematuro para mejorar el conocimiento sobre su seguimiento.

Por otro lado, se propone la presentación en congresos nacionales relacionados con neonatología, medicina y enfermería infantil, así como familiar y comunitaria y de salud pública principalmente aquellos organizados por la Sociedad Española de Neonatología (SENeo) y la Asociación Española de Pediatría (AEP). Se valora la posibilidad de difusión a través de la publicación del proyecto en algunas de las principales revistas de pediatría, así como de medicina y enfermería familiar y comunitaria y de salud pública.

8. BIBLIOGRAFIA

1. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Preterm Birth 1: Epidemiology and causes of preterm birth. *International Journal of Obstetric Anesthesia* [Internet]. 2009;18(2):121-9. Disponible en: www.thelancet.com
2. Zierden HC, Shapiro RL, DeLong K, Carter DM, Ensign LM. Next generation strategies for preventing preterm birth. *Front Immunol*. 1 de julio de 2021;12(584):190-209.
3. Jiménez Franco LE, González Cano N. Prematuridad, bajo peso al nacer y desarrollo del sistema nervioso. *Panorama Cuba y Salud*. 2021;16(2):97-106.
4. Caserío Carbonero S, Pallás Alonso C. Seguimiento del prematuro/gran prematuro en Atención Primaria. *Pediatría de atención primaria* . 2009;11(17):443-50.
5. Syners D, Lefebvre C, Villevoysse R, Rigo V. Le Prématurité Tardive: des nourrissons fragiles malgré les apparences. *Rev Med Liege*. 2020;75(2):105-10.
6. Peinador YM, Reymundo MG, Antonio J, Suazo H, Calvo Aguilar J, Javier F, et al. Documentación básica Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío. *Rev Pediatr Aten Primaria* [Internet]. 2018;20:195-200. Disponible en: www.proyectoacuna.es
7. Howson CP, Kinney M V, McDougall L, Lawn JE. Born too soon: the global action report on preterm birth. *Reprod Health*. 2013;10(1).
8. Rellan Rodríguez S, García De Ribera C, Paz M, García A. El recién nacido prematuro. *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología* [Internet]. 2008;68-77. Disponible en: www.aeped.es/protocolos/
9. Peinador YM, Faura JS, García Reymundo M, Hurtado Suazo JA, Calvo Aguilar MJ, Ginovart Galiana G, et al. El prematuro tardío: evolución y recomendaciones de seguimiento. *Pediatr Integral*. 2019;23(3):128-37.

10. Fernández López T, Ares Mateos G, Carabaño Aguado I, Sopeña Corvinos J, Valdemoro E, España M, et al. Revisión El prematuro tardío: el gran olvidado. *Pediatría atención primaria* [Internet]. 5 de octubre de 2012;14:23-8. Disponible en: www.pap.es
11. Grupo de Seguimiento de la Sociedad Española de Neonatología. Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1500 g o menor de 32 semanas de gestación. [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Neonatología; 2017 [citado 10 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.seneo.es/images/site/publicaciones/libros/Protocolo-Seguimiento_recien_nacido_SENeo-OK-web.pdf
12. García Ron A, Arriola Pereda G, Sofía Machado Casas I, Pascual Pascual I, Garriz Luis M, García Ribes A, et al. Parálisis cerebral. *Protocolos Diagnóstico-Terapéuticos en Pediatría* [Internet]. 2022;1:103-14. Disponible en: www.aeped.es/protocolos/
13. Kumar VHS. Cardiovascular Morbidities in Adults Born Preterm: Getting to the Heart of the Matter! Vol. 9, Children. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2022.
14. García Reymundo MG, Hurtado Suazo JA, Calvo Aguiar MJ, Soriano Fava FJ, Ginovart Galiana G. Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío [Internet]. Sociedad Española de Neonatología; 2017 [citado 10 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/protocolo_prematuro_tardio.pdf
15. BOE-A-2018-16673. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. [Internet]. 2018. Disponible en: <http://www.boe.es>

16. Hospital Universitario Central de Asturias. Norma funcional de la unidad de neonatología. Oviedo; 2021 oct.

9. ANEXOS

Anexo 1. Tabla de Morbilidades a corto-largo plazo. Elaboración propia (5)

Morbilidades/Etapa	Neonatos	Infancia	Edad adulta
Respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad de la membrana hialina • Taquipnea • Problemas de adaptación al entorno • Apneas 	<ul style="list-style-type: none"> • Asma • Sibilancias 	
Cardiovasculares	<ul style="list-style-type: none"> • HTA pulmonar 		<ul style="list-style-type: none"> • HTA
Metabólico	<ul style="list-style-type: none"> • Hipoglucemia • Hipotermia • Hiperbilirrubinemia 	<ul style="list-style-type: none"> • Síndrome metabólico 	<ul style="list-style-type: none"> • Síndrome metabólico • Obesidad
Digestivas	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para coordinar succión-deglución-respiración • Dificultad para amamantar • Deshidratación 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa ganancia ponderal 	
Infecciosas	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor susceptibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor riesgo de infecciones víricas 	
Neurológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor riesgo de daño cerebral 	<ul style="list-style-type: none"> • Parálisis cerebral • Dificultades cognitivas, visuales y prácticas • Autismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Neuropsiquiátricas
Familiares	<ul style="list-style-type: none"> • Hospitalización prolongada, estrés, ansiedad, separación parental 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de rehospitalización 	

Anexo 2. Cronograma de seguimiento desde el alta hasta los 2 años de edad corregida (11)

	1ª Visita tras alta	2m	3m	4m	6m	9m	12m	15m	18m	24m
Revisar informe + factores de riesgo al alta	At. primaria (antes de 5 días)* + Especializada (a los 15 días)									
Atención temprana → derivación	At. Especializada									
Crecimiento (percentiles) + alimentación	At. primaria + Especializada	At. primaria + Especializada	At. Especializada	At. primaria	At. primaria + Especializada	At. Especializada	At. primaria + Especializada	At. primaria	At. Especializada	At. primaria + Especializada
Desarrollo cognitivo, motor y social (Denver o Haizea-Llevant)	At. primaria + Especializada	At. primaria + Especializada	At. Especializada	At. primaria	At. primaria + Especializada	At. Especializada	At. primaria + Especializada	At. primaria	At. Especializada	At. primaria + Especializada
Controles del Programa de Salud de la Infancia	At. primaria	At. primaria		At. primaria	At. primaria		At. primaria	At. primaria		At. primaria
ASQ3										At. primaria
Cribado de TEA (mínimo una vez) M-Chat									At. Primaria + Especializada	
Vacunación → calendario vigente										
Analítica → Cribado osteopenia y ferropenia					At. Especializada					

Anexo 3. Hoja de información

HOJA DE INFORMACIÓN PARA PADRES O TUTORES LEGALES

Título del estudio: *Atención Primaria en el seguimiento del recién nacido prematuro*

Investigadora principal: Gema Fernández Pérez

Lugar de realización: Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA)

Información acerca del prematuros e importancia del estudio La prematuridad es hoy en día uno de los principales problemas sanitarios en los países desarrollados formando un grupo de la población más vulnerable población. Durante años, estos niños han tenido un seguimiento similar al de aquellos que nacieron a término, lo que supuso un gran desconocimiento de su evolución a largo plazo. Un seguimiento adecuado es necesario ya que es gran herramienta para identificar precozmente alteraciones en su desarrollo y prevenir en la medida de lo posible secuelas. Es por ello, que el objetivo de este estudio es evaluar el grado de cumplimiento del cronograma propuesto por la Sociedad Española de Neonatología para el seguimiento de los prematuros con un peso menor de 1500 g y/o 32 semanas al nacimiento en Atención Primaria en Asturias.

Este estudio cobra importancia ya que ayudará a identificar las necesidades reales de estos niños. De esta manera, se pretende contribuir a una atención de calidad que aporte los recursos necesarios para solventar las necesidades identificadas. Con estos protocolos también se busca proporcionar una mayor seguridad a los padres que se encuentran en esta la situación. Por tanto, este estudio aporta una base mediante la que se pretende una mejoría en el seguimiento y control de estos niños.

¿Qué implica mi participación? Si usted accede a la participación en el estudio, será necesaria la firma de un consentimiento informado tras la lectura de esta hoja informativa. Posteriormente será

revisada la historia clínica de su hijo/a tanto del hospital como de atención primaria para la obtención de datos. Como es un estudio observacional no se realizará ningún otro tipo de intervención sobre su hijo/a. El estudio cuenta con la autorización al Comité de ética del Principado de Asturias y de la dirección médica y enfermería tanto del hospital referente como de atención primaria. Se respetarán los principios bioéticos y, asimismo, los datos serán tratados de manera confidencial y anónima de acuerdo con la Ley Orgánica Española 3/2018, de 5 de diciembre, sobre Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales y bajo el cumplimiento de los principios de la Declaración de Helsinki. Ya que la **participación es voluntaria** este consentimiento podrá ser **revocado cuando quiera**, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en los cuidados médicos de su hijo/a.

¿Cuáles son los riesgos? El estudio no implica riesgos médicos ni supone ninguna alteración en la atención sanitaria.

Contacto para dudas o aclaraciones

- **Nombre:** Gema Fernández Pérez
- **Correo electrónico:**

Anexo 4. Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto: ***“Atención Primaria en el seguimiento del recién nacido prematuro”***

Investigador principal: Gema Fernández Pérez

Tutor: Marta Suárez Rodríguez

Cotutor: Laura Mantecón Fernández

Yo, _____ he sido informado por el/la Dr/Dra _____, colaborador del citado proyecto de investigación, y declaro que:

- He leído la hoja de información que se me ha entregado
- He podido hacer preguntas sobre el estudio
- He recibido respuestas satisfactorias a mis preguntas
- He recibido suficiente información sobre el estudio

Comprendo que la participación es voluntaria

Comprendo que los datos serán tratados confidencialmente

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- Cuando quiera
- Sin tener que dar explicaciones
- Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

Con esto doy mi conformidad como madre/padre o tutor legal de _____ para participar en este estudio,

El DNI y fecha deben ser escritos a mano por el madre/padre o tutor legal, junto con la firma

DNI de madre/padre o tutor legal:

Fecha:

Firma:

Fecha:

Firma del investigador:

APARTADO PARA LA REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Yo, _____ madre/padre o tutor legal de _____ revoco el consentimiento de participación en el estudio, arriba firmado

Fecha:

Firma: