

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

TESIS:

Características clínico epidemiológicas de los recién nacidos
prematuros tardíos en un hospital de Huancayo – 2020

Para optar : Título Profesional de Médico Cirujano
Autor : Bachiller Roque Poma, Malena Consuelo
Asesor : Dr. Santiago Cortez Orellana
Línea de Investigación : Salud y Gestión de la Salud
Institucional
Fecha de inicio : Enero 2020
Fecha de culminación : Diciembre 2020

Huancayo - Perú

2022

DEDICATORIA

A Dios por ser mi fuerza en los momentos más complicados, a mis padres por su amor y ejemplo de superación, por darme una familia con valores y por apoyarme constantemente en mi formación profesional, a mi tía por su confianza en cada paso que doy, y a mi asesor por sus sabias recomendaciones e inmensa paciencia.

Malena

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Peruana los Andes por haberme permitido ser parte de ella durante mi formación profesional, compartiendo en sus aulas ilusiones y anhelos.

A la Facultad de Medicina Humana, por concederme la oportunidad de lograr una carrera solidaria en favor de la humanidad, y por brindarme educadores con virtudes de enseñanza y dedicación, que me apoyaron y guiaron para concluir mis estudios.

A las autoridades del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, por brindar las facilidades necesarias para la ejecución de este estudio.

PRESENTACIÓN

La prematuridad se ha convertido en un problema de salud pública de constante y sostenido ascenso, constituyendo los recién nacidos prematuros tardíos la población más numerosa del problema, con casi el 70% del total de prematuros (1). Se define como recién nacido prematuro tardío a todo aquel nacido entre las 34 semanas y 0 días, y las 36 semanas y 6 días de edad gestacional (2).

De los 184 países estudiados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2018, la tasa de nacimientos prematuros osciló entre el 5% y el 18% de los recién nacidos. Es la primera causa de mortalidad en niños menores de cinco años y la responsable de discapacidades relacionadas con el aprendizaje a largo plazo (3).

A nivel mundial, los prematuros tardíos son considerados una población con riesgo aumentado pero minimizado de morbilidad significativa (1). La tasa de nacimientos prematuros tardíos en los países desarrollados es ligeramente más baja en comparación a los países en desarrollo, quienes contribuyen con aproximadamente el 60% de los partos prematuros a nivel mundial (4).

En el Perú, durante el año 2019, el boletín epidemiológico del Ministerio de Salud (MINSA) informó una tasa de prematuridad del 7%, es decir más de 30 000 nacimientos prematuros cada año, constituyendo los prematuros moderados-tardíos el segundo grupo con mayor porcentaje de mortalidad neonatal en un 27% (5).

Según Gonzales C. (2017) los prematuros tardíos presentan mayor porcentaje de distrés respiratorio, ictericia e hipoglucemia, así como alteraciones del crecimiento al nacer, reflejados en el peso, la talla y el perímetro cefálico (6). Se sabe que los prematuros tardíos son fisiológicamente inmaduros y tienen una respuesta compensatoria limitada, condicionándolos a presentar cuatro veces más al menos una condición médica (7)

Las elevadas atenciones costoeficientes y el adecuado uso de la tecnología, aumentan notablemente la tasa de sobrevivencia de los prematuros tardíos y disminuyen la tasa de discapacidades a largo plazo (3). Es un problema clínico relevante, cuya morbilidad neonatal se puede reducir con adecuadas medidas de prevención y manejo (8). Sin embargo, en nuestro medio no existen investigaciones y/o guías de recomendaciones sobre esta población.

Por ello, con el presente trabajo de investigación se pretende ampliar el conocimiento acerca del perfil clínico epidemiológico de los prematuros tardíos y así, incentivar al sector salud a tener protocolos de manejo que ayuden a reducir su morbilidad.

CONTENIDO

	Pág.
CARÁTULA	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
CONTENIDO	vi
CONTENIDO DE TABLAS.....	ix
CONTENIDO DE GRÁFICOS	xi
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	14
1.2. Delimitación del problema.....	17
1.3. Formulación del problema	17
1.3.1. Problema General.....	17
1.3.2. Problemas Específicos.....	17
1.4. Justificación	18
1.4.1. Social.....	18
1.4.2. Teórica.....	19
1.4.3. Metodológica.....	19
1.5. Objetivos	20
1.5.1. Objetivo General	20
1.5.2. Objetivos Específicos.....	20

	Pág.
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	21
2.1. Antecedentes (Internacionales, nacionales y regionales).....	21
2.2. Bases Teóricas	25
2.3. Marco conceptual.....	36
CAPITULO III: HIPÓTESIS	38
3.1. Hipótesis General.....	38
3.2. Hipótesis Específicas	38
3.3. Variables	38
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	40
4.1. Método de investigación	40
4.2. Tipo de investigación.....	40
4.3. Nivel de investigación.....	41
4.4. Diseño de investigación	41
4.5. Población y muestra.....	41
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	42
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	43
4.8. Aspectos éticos de la investigación.....	44
CAPÍTULO V: RESULTADOS	45
5.1. Descripción de resultados	45
5.2. Contrastación de hipótesis.....	54
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	54
CONCLUSIONES	63

	Pág.
RECOMENDACIONES	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65
ANEXOS.....	71
Anexo N° 1: Matriz de consistencia.....	72
Anexo N° 2: Matriz de operacionalización de las variables	74
Anexo N° 3: Instrumentos de investigación.....	76
Anexo N° 4: Permiso institucional.....	77
Anexo N° 5: Dictamen del comité de ética.....	78
Anexo N° 6: Carta de presentación.....	79
Anexo N° 7: Data de procesamiento de datos.....	79
Anexo N° 8: Fotos de aplicación del instrumento.....	90

CONTENIDO DE TABLAS

Pág.

Tabla N° 1: Distribución según género de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020	46
Tabla N° 2: Distribución según vía de parto de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.....	46
Tabla N° 3: Distribución según edad gestacional de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.....	47
Tabla N° 4: Distribución según peso al nacer de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.....	48
Tabla N° 5: Distribución según días de hospitalización de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.....	48

Tabla N° 6: Distribución según edad de las madres de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.	49
Tabla N° 7: Distribución según estado civil de las madres de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.....	50
Tabla N° 8: Distribución según nivel de instrucción de las madres de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020	51

CONTENIDO DE GRÁFICOS

Pág.

Gráfico N°1: Comorbilidades de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020	52
Gráfico N°2: Incidencia de recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.....	53
Gráfico N°3: Mortalidad de recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.....	54

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características clínico epidemiológicas de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal con enfoque cuantitativo. El muestreo fue censal, considerando los criterios de inclusión y exclusión. Se utilizó una ficha de recolección de datos, la cual se completó con información de historias clínicas; el procesamiento y análisis estadístico se realizó con el programa SPSS Statistics v26.0.

Resultados: La muestra estuvo conformada por 263 prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología de enero a diciembre del 2020. El género más frecuente fue el masculino con un 58,60% y la vía de parto que predominó fue la cesárea con un 76,40%. El 55,90% nacieron a las 36 semanas y el 76,40% presentaron un bajo peso al nacer, con una estancia hospitalaria media de 11 días. Las comorbilidades más frecuentes fueron la sepsis neonatal con un 17,10%, el síndrome de dificultad respiratoria con un 16,70% y la ictericia neonatal con un 15,60%. Se halló una incidencia de 61,88% del total de prematuros y una tasa de mortalidad del 1,10%.

Conclusiones: Existe mayor porcentaje de prematuros tardíos del género masculino, nacidos por cesárea, a las 36 semanas de edad gestacional, con un bajo peso y una hospitalización media de 11 días, presentando la mayoría de casos sepsis neonatal; con una elevada incidencia y mínima tasa de mortalidad.

Palabras clave: Características, Clínico, Epidemiológicas, Recién nacidos prematuros, Tardío. (Fuente: DeCS Bireme)

ABSTRACT

Objective: Determine the clinical-epidemiological characteristics of late preterm newborns in the Regional Maternal and Child Teaching Hospital "El Carmen" in the year 2020.

Materials and Methods: Descriptive, observational, retrospective, cross-sectional study with a quantitative approach. The sampling was census, considering inclusion and exclusion criteria. A data collection sheet was made which was completed with information from medical records; statistical processing and analysis was performed with the SPSS Statistics v26.0 program.

Results: The sample consisted of 263 late preterm infants hospitalized in the Neonatology service from January to December 2020. The most frequent gender was male with 58,60% and the birth route that predominated was cesarean section with 76,40%. The 55,90% were born at 36 weeks and the 76,40% had a low birth weight, with an average hospital stay of 11 days. The most frequent comorbidities were the neonatal sepsis with 17,10%, the respiratory distress syndrome with 16,70% and the neonatal jaundice with 15,60%. An incidence of 61.88% of all premature babies and a mortality rate of 1.10% were found.

Conclusions: There is a higher percentage of late preterm infant of the male gender, born by cesarean section, at 36 weeks gestational age, with a low weight and average hospital stay of 11 days, showing the majority of cases neonatal sepsis; with a high incidence and low mortality rate.

Keywords: Epidemiological profile, Clinical, Preterm infant, Late. (Source: DeCS Bireme).

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La prematuridad sigue siendo la primera causa de morbilidad neonatal e infantil, y constituye uno de los problemas de salud más relevantes a nivel mundial (9). Según la OMS cada año nacen en el mundo unos 15 millones de prematuros, es decir, más de 1 en 10 nacimientos, y aproximadamente un millón de ellos mueren cada año o muchos de los que sobreviven sufren problemas visuales, auditivos y/o discapacidades relacionadas con el aprendizaje (3).

Hoy en día, de acuerdo con lo informado por la Asociación Americana de Pediatría (AAP), el índice de nacimientos prematuros tardíos después de casi una década de declive constante está en aumento una vez más, pasó de un 9,50% en la última década a un 9,97% para el 2018, siendo preponderante en mujeres afroamericanas e hispanas (10).

Actualmente, la población de prematuros tardíos representa el 70-74% de todos los prematuros; sin embargo, a pesar de su alta incidencia y elevado riesgo de morbilidad, la mayoría de protocolos de atención no los incluyen de manera específica y siguen recibiendo atención médica de igual forma que los nacidos a término, aun cuando durante la última década se ha ido evidenciando que el desarrollo de este grupo de neonatos es distinto (9).

De acuerdo a lo indicado por la Sociedad Española de Neonatología, los prematuros tardíos suelen experimentar mayores afecciones después del nacimiento asociado a elevadas tasas de reingreso hospitalario. Por ello, Martin Y. et al realizaron un seguimiento al prematuro tardío y concluyeron que estos neonatos tienen de seis a siete veces más riesgo de presentar problemas adaptativos producto de su inmadurez fisiológica al nacer (11).

En el Perú, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) durante el 2019 a nivel nacional la prematuridad representó el 22,30% (12). Asimismo, los prematuros tardíos constituyeron el 27,22% de las defunciones neonatales, siendo la región Junín uno de los departamentos con mayor incremento de decesos (5). En el 2015, el Ministerio de Salud (MINSA) consignó una tasa de nacimientos prematuros del 6,50% del total

de nacidos vivos, de los cuales el 86,80% fueron nacimientos prematuros tardíos (13).

De acuerdo con la Dirección Regional de Salud de Junín durante el 2018, el 22,2% del total de defunciones neonatales fueron prematuros tardíos, concluyendo que la prematuridad es la primera causa de mortalidad neonatal y la segunda en niños menores de 5 años (14).

Pese a los altos índices de prematuridad tardía en el Perú, aun no se han desarrollado, en los hospitales de nuestro país, protocolos de seguimiento exclusivos para prematuros tardíos en las guías de práctica clínica del recién nacido, y en los boletines epidemiológicos nacionales no son considerados como tal. Asimismo, las investigaciones propias de los prematuros tardíos en su mayoría no son actuales, no tienen la información suficiente o simplemente no existen.

Por lo mencionado anteriormente, se planteó la realización de la presente investigación para determinar las características clínicas y epidemiológicas de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” durante el año 2020, mediante un análisis documental y el uso de una ficha de recolección de datos; con el fin de poder obtener datos clínicos epidemiológicos actuales que incentiven al desarrollo de protocolos clínicos exclusivos para prematuros tardíos, que ayuden a disminuir su morbimortalidad.

1.2. Delimitación del problema

El presente trabajo de investigación se realizó en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, con la finalidad de determinar las características epidemiológicas y clínicas de todos los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en dicho servicio durante el periodo de enero a diciembre del año 2020, para lo cual se hizo uso de las historias clínicas. La investigación se desarrolló teniendo en cuenta las limitaciones éticas y legales.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema General

¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020?

1.3.2. Problemas Específicos

¿Cuál es la distribución por género, vía de parto, edad gestacional, peso al nacer y tiempo de estancia hospitalaria de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020?

¿Cuál es la distribución por edad, estado civil y nivel de instrucción de las madres de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020?

¿Cuáles son las comorbilidades más frecuentes de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020?

¿Cuál es la incidencia de recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020?

¿Cuál es la mortalidad de recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020?

1.4. Justificación

1.4.1. Social

Los recién nacidos prematuros tardíos son un problema constante de salud pública, con elevada incidencia a nivel mundial, nacional y regional, así como elevado riesgo de morbimortalidad por la inmadurez fisiológica con la que nacen. A pesar de la gran diferencia estadística y clínica demostrada, los prematuros tardíos aún siguen siendo considerados como recién nacidos a término.

Por consiguiente, la razón de esta investigación se basa en determinar las características epidemiológicas y clínicas más relevantes propias del prematuro tardío, que incentiven al diseño de políticas públicas destinadas a reducir su morbimortalidad y así evitar posibles repercusiones en su adaptación psicosocial, mediante el desarrollo de protocolos clínicos exclusivos para esta población.

1.4.2. Teórica

En nuestro medio no existen trabajos de investigación acerca de los recién nacidos prematuros tardíos, y muchos de los datos estadísticos disponibles sobre esta población no están actualizados; en razón de ello se considera que el desarrollo de la presente investigación es de interés público, ya que permitirá conocer las particularidades clínicas y epidemiológicas de los prematuros tardíos, con el fin de proporcionar mayor conocimiento respecto al tema y así disminuir las tasas de morbilidad y mortalidad de esta población.

Asimismo, este estudio aportará registros clínicos y epidemiológicos actuales al hospital investigado y al personal de salud en general; finalmente los resultados pueden ser utilizados como antecedentes para futuras investigaciones.

1.4.3. Metodológica

No hubo limitaciones logísticas a lo largo del desarrollo de la presente investigación. El estudio se llevó a cabo siguiendo los pasos del método científico, para lo cual fue necesaria una ficha de recolección de datos, que se completó con la información extraída de las historias clínicas. Posteriormente se recurrió al procesamiento de los datos, lo que finalmente identificó las características clínico epidemiológicas de los prematuros tardíos. Este instrumento podría ser utilizado como referencia para próximas investigaciones.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar las características clínico epidemiológicas de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020.

1.5.2. Objetivos Específicos

Identificar la distribución por género, vía de parto, edad gestacional, peso al nacer y tiempo de estancia hospitalaria de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020.

Identificar la distribución por edad, estado civil y nivel de instrucción de las madres de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020.

Describir las comorbilidades más frecuentes de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020.

Estimar la incidencia de recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020.

Estimar la mortalidad de recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes (Internacionales, nacionales y regionales)

2.1.1. Internacionales

García Y. (2020) Concluyó que la incidencia de recién nacidos prematuros tardíos fue de 5,24% del total de nacimientos. Dentro de este grupo la tasa de varones fue ligeramente superior a la de mujeres y el mayor porcentaje de prematuros tardíos nacieron por vía vaginal, con un peso medio de 2 333 gramos (15).

Sharma D. et al. (2019) Concluyeron que los prematuros tardíos son un grupo de alto riesgo por ser fisiológicamente menos maduros al momento de nacer, demostrando que son cuatro veces más propenso que los nacidos a término de tener comorbilidades, tales como dificultad respiratoria, ictericia e hipoglucemia, además de presentar una alta tasa de mortalidad neonatal (16).

Khowaja W. et al. (2019) Concluyeron que los prematuros tardíos formaban el subgrupo principal de los nacimientos prematuros con el 95,5%. De acuerdo a las características neonatales, el 60,4% nacieron a las 36 semanas de edad gestacional con un peso promedio de 2 560 gramos. Asimismo, tenían mayor riesgo de morbimortalidad neonatal, asociado a dificultad respiratoria e ictericia. (17).

Pérez J. et al. (2018) Concluyeron que los prematuros tardíos tenían mayor tasa de morbilidad en comparación a los nacidos a término, secundario a distrés respiratorio y a trastornos metabólicos. Se reportó una incidencia de 4,96% del total de nacidos vivos, con predominio del género masculino y de nacimientos por vía cesárea. Además, presentaron una baja tasa de mortalidad (1,40%) a pesar de ser una población de elevado riesgo (18).

Premji S. et al. (2017) Concluyeron que el mayor porcentaje de madres de los recién nacidos prematuros tardíos fueron casadas y tenían al menos un título universitario o superior, con una edad media registrada de 31,10 años (19).

Kumar S. et al. (2017). Concluyeron que los prematuros tardíos tenían mayor riesgo de morbilidad neonatal por inmadurez fisiológica, con una incidencia de 14,90% del total de nacidos vivos y una mortalidad de 7,29%. La vía de parto más frecuente fue la vaginal, con peso medio al nacer de 2 710 gramos y una edad media materna de 23 años. Las comorbilidades más representativas fueron la ictericia, el distrés respiratorio y la hipotermia (20).

García M. et al. (2017) Concluyeron que la elevada incidencia de prematuros tardíos estaba relacionada con la edad materna y las cesáreas electivas no justificadas. Se obtuvo una incidencia de 71,8% del grupo de prematuros, con predominio de nacimientos por vía cesárea y de una edad gestacional de 36 semanas. Además, se registró un peso medio al nacer de 2 436 gramos, una estancia hospitalaria media de 11 días y una edad media materna de 33 años (21).

2.1.2. Nacionales

Chipana M. (2020) Concluyó que los prematuros tardíos son recién nacidos de sumo riesgo con alta tasa de mortalidad (15 por cada 1 000 nacidos vivos), registrando una incidencia de 6,05% del total de recién nacidos y de 76,67% del total de prematuros. Dentro de este grupo, el 53,10% fueron del género masculino y el 69,03% nacieron con un peso adecuado. Las patologías más frecuentes fueron el síndrome de dificultad respiratoria, la hiperbilirrubinemia y la sepsis neonatal (22)

Mendoza R. (2020) Concluyó que la incidencia de prematuros tardíos fue de 4,79% del global de nacidos vivos y de 79,09% del total de prematuros. El género más frecuente fue el masculino y la vía de parto que predominó fue la cesárea. Según el peso y edad gestacional al nacer, el 57,10% mostró un peso normal y el 55,70% nacieron a las 36 semanas de gestación, con una estancia hospitalaria media de 3,94 días. La mortalidad hallada fue de 5,70% (23).

Díaz P. (2019) Concluyó que la sepsis, la asfixia y la membrana hialina fueron las comorbilidades neonatales con mayor asociación de mortalidad en los prematuros tardíos. Se encontró un predominio del género femenino y de una edad gestacional de 36 semanas, así como un peso medio al nacer de 2 196 gramos (24).

Gonzales V. (2017) Concluyó que los prematuros tardíos constituyeron el 83% del general de nacimientos prematuros. Además, indicó que los rasgos neonatales con mayor manifiesto fueron el género masculino, una edad gestacional de 36 semanas y el parto vía cesárea, registrando un peso medio al nacer de 2577 gramos y una edad media materna de 28,43 años. Las comorbilidades de mayor frecuencia fueron la sepsis y la hipoglicemia (25).

Córdova D. (2016) Concluyó que la alta tasa de morbilidad precoz en neonatos prematuros tardíos estaba asociado a distrés respiratorio, sepsis e ictericia neonatal, con una incidencia de 60,63% del total de prematuros. Asimismo, señaló una mayor prevalencia del

género masculino, de una edad gestacional de 36 semanas y del parto vía cesárea, así como una edad materna entre 20 y 34 años. (26).

2.1.1. Regionales

No se encontró información detallada acerca de trabajos de investigación relacionadas con el presente estudio.

2.2. Bases Teóricas

Recién Nacido Prematuro Tardío

Definición

Según la Sociedad Española de Neonatología, se define como recién nacidos prematuros tardíos, aquellos que nacen a una edad gestacional entre las 34 semanas y 0 días, y las 36 semanas y 6 días (9). Se caracterizan por presentar altas tasas de morbilidad y por predisponer a mayores riesgos de salud a corto y largo plazo, debido a su relativa inmadurez fisiológica y metabólica (2).

Epidemiología

Según el informe de Estadísticas Vitales Nacionales del 2019, durante el 2018 la tasa de nacimientos prematuros en EE. UU aumentó al 10,02% frente al 9,93% reportado en el 2017. En los últimos 4 años, la tasa de prematuros ha registrado una creciente, principalmente secundario a un incremento de nacimientos prematuros tardíos, que aumentó de un 7,17% en el 2017 a un 7,28% en el 2018 (4).

En los países desarrollados las tasas de nacimientos prematuros tardíos fueron ligeramente más bajas en contraste a los países en desarrollo, quienes contribuyen con la mayor parte de los nacimientos prematuros. En general, la mayoría de los partos prematuros y en particular los partos prematuros tardíos ocurren en entornos de escasos recursos económicos (4).

En el 2015, en el Perú el Ministerio de Salud (MINSA) registró un índice de nacimientos prematuros del 6,5% del total de nacidos vivos, de los cuales el 86,8% fueron nacimientos prematuros tardíos (13).

Factores de Riesgo

Los factores de riesgo asociados a un parto prematuro son las gestaciones múltiples, un cuello uterino cortó, las infecciones, el estrés materno, los antecedentes de un parto prematuro previo, así como anomalías uterinas, placentarias y/o fetales (4).

Asimismo, se considera como factor de riesgo a los neonatos del género masculino, ya que tienen 14% más de probabilidades de nacer prematuramente, explicado por una mayor predisposición biológica neonatal y por una mayor propensión de las gestantes de un varón a tener problemas placentarios, como la preeclampsia (27).

De igual forma, el género masculino tiene mayor riesgo de presentar alguna patología asociada y tasas más altas de discapacidad neurológica, ya que incluso en el útero las mujeres maduran más rápido que los varones, lo que les proporciona una ventaja en el desarrollo fisiológico completo (27).

Etiología

La etiología del parto prematuro tardío es compleja y multifactorial. El trabajo de parto prematuro espontáneo y la ruptura prematura de membranas son responsables de casi el 50-75% de los nacimientos prematuros tardíos (4).

- **Parto Prematuro Espontáneo (PPE) y Ruptura Prematura de Membranas (RPM)**

Previo a las 34 semanas de edad gestacional, el manejo de estas patologías es vigilante; sin embargo, más allá de esta semana los esfuerzos ya no se dirigen a prolongar el embarazo, ya que un embarazo complicado por RPM y/o PPE implica un riesgo materno fetal innecesario, lo que lleva a esta práctica a aumentar la tasa de nacimientos prematuros tardíos (16).

- **Condiciones Médicas Maternas**

Son complicaciones médicas que amenazan la gestación y conllevan a partos prematuros tardíos, causadas por enfermedades maternas previas o enfermedades desarrolladas durante el embarazo. Las condiciones maternas más comunes son la diabetes pregestacional o gestacional, y los trastornos hipertensivos del embarazo, originando este último una limitación del crecimiento fetal intrauterino (4).

- **Reproducción Asistida y Embarazos Múltiples**

La reproducción asistida aumenta la incidencia de embarazos múltiples, que está relacionado con el aumento de las tasas generales de nacimientos prematuros tardíos. Asimismo, es considerada como un factor

de riesgo debido a que nacen entre las 34 y 37 semanas de gestación, ya sea secundaria a parto prematuro espontáneo o a complicaciones obstétricas (16).

- Inducción del Parto y Cesáreas

La inexactitud inherente de la edad gestacional, las cesáreas programadas por indicaciones absolutas o relativas, las cesáreas electivas en "términos presuntos" y las inducciones de parto, podrían contribuir inadvertidamente a la creciente incidencia del parto prematuro tardío (16).

Según la OMS, cada país debería tener una tasa de partos por cesárea entre un 10% y 15%, los países que cumplen con tal recomendación en América Latina son Guatemala, Honduras, Perú y Bolivia (28)

- Condiciones Útero - Placentarias

Muchas condiciones placentarias y uterinas conducen a un parto prematuro tardío para un mejor resultado fetal. Las condiciones más comunes incluyen el desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, ruptura uterina, así como placenta acreta, percreta o increta (29).

- Condiciones Fetales

Ciertas afecciones fetales también conducen al nacimiento de un bebé prematuro tardío, ya que el riesgo supera el beneficio de prolongar la gestación. Las condiciones fetales que las provocan incluyen oligohidramnios, polihidramnios, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y a la isoinmunización (16).

Comorbilidades Neonatales a Corto Plazo

Comorbilidades Respiratorias

Los prematuros tardíos nacen durante las etapas sacular y alveolar del desarrollo pulmonar, estas etapas se caracterizan por el desarrollo y remodelación de los bronquiolos y alvéolos respiratorios, que son cruciales para el proceso de síntesis y secreción de tensoactivos, así como para el intercambio de gases (30).

La incidencia de distrés respiratorio es significativa en los neonatos con menos de 35 semanas de gestación, debido a la poca cantidad o ausencia de surfactante pulmonar y a un centro respiratorio aun inmaduro, aumentando el riesgo de presentar síndrome de dificultad respiratoria o apnea (31).

- **Síndrome de Dificultad Respiratoria Neonatal (SDRN)**

Entre los prematuros tardíos el SDRN es común, debido a que nacen con pulmones fisiológicamente inmaduros, por lo que la probabilidad de padecer la enfermedad está inversamente relacionado con la edad gestacional (32). La dificultad respiratoria puede ser transitoria, pero generalmente es persistente y requiere de un acertado diagnóstico y de un tratamiento oportuno. El distrés respiratorio del neonato puede deberse a tres importantes causas:

Taquipnea Transitoria del Recién Nacido (TTRN).

Enfermedad de Membrana Hialina (EMH).

Hipertensión Pulmonar Persistente (HPP) (32).

- Apnea

La incidencia de apnea central, obstructiva o mixta es mayor en el pretérmino tardío que en el a término. La etiología de la apnea es multifactorial, lo que refleja un sistema neurológico inmaduro y un sistema respiratorio fisiológicamente aun no desarrollado, presentando una respuesta ventilatoria disminuida al incremento de los valores de dióxido de carbono y una reacción ventilatoria bifásica a la hipoxia (33).

Hipotermia

En los prematuros tardíos, la regulación de temperatura es fundamental, pues de no ser manejada adecuadamente puede conducir a una morbimortalidad significativa (16).

Los prematuros tardíos presentan una disminución de las reservas del tejido adiposo pardo y de las hormonas necesarias para su descomposición, así como una piel delgada con escaso tejido celular subcutáneo. También presentan en relación a su peso una mayor área de superficie corporal, y una respuesta defectuosa de los receptores de temperatura ubicados en el tálamo (16).

La inmadurez del sistema de regulación de temperatura les impide generar calor y energía a través del movimiento, descomponer las reservas de tejido adiposo y reducir con la flexión el área de superficie corporal, lo que los hace más susceptibles a la hipotermia (16).

Existen cuatro métodos de pérdida de calor neonatal:

- **Conducción:** Es la transferencia de calor desde la superficie de un cuerpo a un objeto en contacto con el mismo (30).
- **Convección:** Es la pérdida de calor a través de la dermis o de las membranas mucosas hacia el aire circundante (30).
- **Evaporación:** Es la pérdida de calor a medida que la humedad de la piel se vaporiza (30).
- **Radiación:** Es la transferencia de calor entre superficies sólidas que no están en contacto directo entre sí (30).

Hipoglicemia

Los prematuros tardíos nacen con enzimas hepáticas inmaduras incapaces de lograr la glucogenólisis, gluconeogénesis y lipólisis, así como reservas disminuidas de glucógeno hepático, que normalmente se acumulan en el tercer trimestre. Además, presentan células B pancreáticas inmaduras, lo que resulta en secreciones irregulares de insulina durante la hipoglucemia (16).

El agotamiento rápido de las reservas inadecuadas de glucógeno asociado a condiciones de estrés propias del neonato, los expone a una mayor posibilidad de presentar hipoglucemia. La incidencia de esta patología es inversamente paralela con las semanas de gestación (16).

Los signos clínicos más frecuentes incluyen: mala alimentación, llanto anormal, irritabilidad, hipotermia, hipotonía, convulsiones y taquipnea. El manejo depende tanto de la presentación clínica como de la concentración de glucosa (34).

Hiperbilirrubinemia

La hiperbilirrubinemia del prematuro tardío es causada por una alta tasa de producción de bilirrubina debido al acortamiento de vida media eritrocitaria, a la reducción de la conjugación de bilirrubina secundaria a una disminución de la actividad hepática de la enzima uridina difosfato glucuronil transferasa, y al aumento de la circulación enterohepática por una función gastrointestinal inmadura (16).

Los prematuros tardíos presentan hiperbilirrubinemia de mayor duración e intensidad, teniendo 2.4 veces más probabilidad que los nacidos a término de presentar daño neurológico (kernicterus), ocasionado por los elevados valores de bilirrubina; condición que se ve particularmente agravada por una insuficiente ingesta de nutrientes o una alimentación inadecuada. Además, de ser considerada la causa más usual de reingreso hospitalario (4).

Comorbilidades Gastrointestinales

Los neonatos pretérmino tardíos no desarrollan una adecuada función gastrointestinal, por lo que suelen presentar dificultades para realizar el proceso de alimentación y digestión, aumentando así la circulación enterohepática con posterior hiperbilirrubinemia, deshidratación, disminución de la frecuencia de heces y déficit en el aumento de peso (33).

- **Reflujo Gastroesofágico**

Esta población de prematuros en comparación a los nacidos a término, presentan de forma transitoria mayor relajación del esfínter

esofágico inferior, originando un elevado número de casos de reflujo gastroesofágico, lo que conduce a deshidratación e hipernatremia (33).

- Trastorno succión-deglución

Los problemas de alimentación son bastante comunes en los pretérminos tardíos y son una de las causas primordiales de deshidratación y crecimiento anormal (4).

Su inmadurez funcional neurológica y gastrointestinal provoca un retraso en la coordinación entre chupar-tragar-respirar, un control postural deficiente, menores períodos de alerta y rápida fatiga durante la alimentación, así como una motilidad intestinal inmadura, lo que finalmente resulta en una ingesta oral deficiente (4).

Infecciones

Los prematuros tardíos tienen cinco veces mayor riesgo que los nacidos a término de presentar infecciones con cultivos positivos, generalmente para organismos grampositivos, causantes de la mayoría de los episodios de infecciones nosocomiales neonatales (4).

Estas patologías se atribuyen a los mecanismos limitados de defensa por parte del hospedador, como consecuencia de una inmunidad innata inmadura, respuestas inmunológicas deficientes, cantidades limitadas de flora endógena protectoras en la piel y superficies mucosas, y al uso de dispositivos invasivos durante su estancia en cuidados intensivos (16).

Comorbilidades Neonatales a Largo Plazo

Alteraciones del Desarrollo Neurológico

Los recién nacidos prematuros tienen un sistema nervioso central inmaduro, es entre las 34 y 40 semanas de edad de gestacional que el volumen cortical cerebral aumenta en un 50% y se produce el 25% del desarrollo cerebeloso (30).

Los prematuros tardíos corren el riesgo de tener una disminución del desarrollo neurológico a largo plazo, siendo la alteración cognitiva la más frecuente, la de mayor riesgo y la que persiste por más tiempo (16).

Reingreso Hospitalario

Los estudios que compararon las tasas de reingreso hospitalario neonatal, han demostrado que los prematuros tardíos tienen de 1.5 a 3 veces más probabilidades de ser readmitidos que los nacidos a término (33).

Las dos causas más comunes de rehospitalización son la ictericia y la infección neonatal. No se ha encontrado asociación significativa entre el alta temprana y el aumento de reingresos hospitalarios, pero si se considera como principal factor de prevención la lactancia materna exclusiva (4).

Manejo y Alta

Los prematuros tardíos requieren de atención médica conjunta a través de un enfoque multidisciplinario, que incluya tanto al personal de salud como a los padres. La atención debe dirigirse a utilizar pautas basadas en la mejor

evidencia médica disponible (35). Por tal motivo, previo al alta hospitalaria, la Academia Americana de Pediatría ha fijado ciertos criterios a revisar (11):

- Demostrar una temperatura corporal entre los 36,5°C y 37,4°C, lo que indica un equilibrio fisiológico (11).
- Inexistencia de enfermedad médica y conservación de constantes vitales (frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria) (11).
- Una alimentación establecida con adecuada coordinación succión-deglución, asociado a una pérdida de peso, durante la primera semana de vida, inferior al 7% (11).
- Completar las medidas preventivas como la administración de vitamina K, despistaje auditivo y metabólico (11).
- Un entorno familiar y social idóneo, para así precisar los factores de riesgo que puedan afectar el bienestar del neonato(11).
- Asesorar a los padres en competencias para detectar patologías frecuentes, tales como la ictericia y la deshidratación (11).

Los prematuros tardíos tienen mayor predisposición de presentar alguna comorbilidad asociada al nacer, lo que los lleva a una significativa mayor necesidad de ingreso a unidades especializadas de Neonatología, debido esencialmente a problemas respiratorios, alargando de esta manera su estancia hospitalaria (21).

En el Perú aún no se cuenta con una guía clínica estandarizada exclusiva sobre el prematuro tardío, y muchos de los protocolos clínicos internacionales varían ampliamente de acuerdo a cada país y centro hospitalario (21).

Mortalidad

Los prematuros tardíos tienen un mayor índice de mortalidad a diferencia de los nacidos posterior a las 37 semanas. La mortalidad infantil para las edades gestacionales entre las 34 y 36 semanas es de 7.23 por cada 1000 nacimientos vivos, mientras que para las edades gestacionales entre las 37 y 38 semanas es de 3.01, y para las 39 y 40 semanas de gestación de 1.85 (4).

Es de importancia enfatizar la causalidad del parto prematuro tardío y la adversidad intrauterina a la hora de valor riesgo-beneficio. Debido a que, los partos prematuros espontáneos o con indicación médica tienen una mortalidad neonatal de 1,9%, a diferencia de los partos prematuros sin indicación específica que tienen una mortalidad neonatal de 3,3% (4).

2.3. Marco conceptual

Prematuro Tardío: Aquellos que nacen entre las 34 semanas y 0 días, y las 36 semanas y 6 días de gestación (9).

Características Epidemiológicas: Son rasgos, cualidades o propiedades constantes de una determinada población, que por tener relación alguna con una patología, tiene interés epidemiológico (36).

Características Clínicas: Cuadro clínico, manifestaciones clínicas o solo clínica, definido por la relación entre los signos y síntomas que se presentan en una determinada enfermedad (en realidad, que presenta el enfermo) (37).

Género: Conjunto de seres que tienen uno o varios caracteres comunes (38).

Parto: Proceso mediante el cual el feto y la placenta abandonan el útero. El parto puede ocurrir de dos maneras, por vía vaginal o por cesárea (23).

Edad Gestacional: Es el número de semanas entre el primer día del último período menstrual normal y el día del parto (23).

Peso al nacer: Primera medida del peso del recién nacido (23).

Estancia Hospitalaria: Es el número de días de permanencia de un paciente en el hospital (23).

Edad: Tiempo vivido por una persona expresado en años (39).

Estado Civil: Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio, constatado en el registro civil (40).

Nivel de Instrucción: Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso de un individuo (41).

Comorbilidad: Dos o más enfermedades que ocurren en una misma persona, al mismo tiempo o uno después del otro. Conocida también como "morbilidad asociada" (42).

Tasa de Incidencia: Es el número de casos nuevos de una enfermedad u otra condición de salud dividido por la población en riesgo de la enfermedad en un lugar específico y durante un período específico (43).

Tasa de Mortalidad: Indica el número de defunciones por lugar, intervalo de tiempo y causa (24).

CAPITULO III

HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis General

La presente investigación no cuenta con hipótesis general.

3.2. Hipótesis Específicas

La presente investigación no cuenta con hipótesis específicas.

3.3. Variables

Características epidemiológicas

Características clínicas

De caracterización:

- Género
- Estado Civil
- Nivel de Instrucción

De Interés:

- Vía de Parto
- Edad Gestacional
- Peso al Nacer
- Tiempo de estancia hospitalaria
- Edad Materna

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de Investigación (44)

Cuantitativo

4.2. Tipo de Investigación (44)

Según la intervención del investigador, observacional

Según el número de las variables, descriptivo

Según el tiempo de recolección de información, retrospectivo

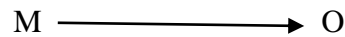
Según el número de mediciones, transversal

4.3. Nivel de Investigación (44)

Descriptiva

4.4. Diseño de Investigación (45)

Epidemiológico



Dónde:

- M: Muestra de estudio
- O: Observación de la variable

4.5. Población y muestra

Población

La población de estudio estuvo conformada por todos los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo que cumplieron con los criterios de inclusión durante el periodo de enero a diciembre del año 2020. El tamaño de la población fue de 263 recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados.

Determinación de la muestra

La muestra fue censal, por consiguiente, no fue necesaria la obtención del tamaño de muestra debido a que se trabajó con toda la población de estudio que reunieron los criterios de inclusión y exclusión durante el periodo establecido (46). Se procedió al estudio con 263 recién nacidos prematuros tardíos.

Criterios de inclusión

- Recién nacidos prematuros comprendidos entre las 34 semanas y 0 días, y las 36 semanas y 6 días de edad gestacional por Test de Capurro hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo.
- Recién nacidos prematuros tardíos con o sin comorbilidades.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas de recién nacidos prematuros tardíos fuera del periodo planteado por el presente trabajo de investigación.
- Historias clínicas de recién nacidos prematuros tardíos con información incompleta respecto a las variables a estudiar del presente trabajo de investigación.

4.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

En primer lugar, se solicitó el permiso institucional correspondiente al área de investigación y a la oficina de estadística e informática del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, para la revisión de las historias clínicas concernientes a la población de estudio.

Técnica de recolección de datos

Se empleó la técnica del análisis documental, que es una forma de recojo de información (44). Se revisó y recolectó los datos necesarios de las variables a estudiar de las historias clínicas de los recién nacidos prematuros tardíos durante el periodo establecido por la presente investigación.

La recolección fue realizada por la investigadora y de los archivos del hospital de investigación

Instrumento de recolección de datos

Se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos, compuesta por ítems que se completaron y/o marcaron con una “X” según lo hallado; el cual sirvió para recoger información específica sobre los prematuros tardíos, requeridos por el presente estudio.

4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Procesamiento de datos

Concluida la recolección de datos, se procedió a ordenar los distintos valores de cada unidad de análisis en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016, generándose una base de datos de acuerdo a los indicadores de cada variable y de los objetivos de la presente investigación. Luego, los datos obtenidos fueron ingresados al programa estadístico de la compañía IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 26.0 en el sistema operativo Windows 10, para su respectivo procesamiento.

Se realizó el análisis estadístico descriptivo de las unidades de estudio en relación a las variables, según frecuencias, porcentajes, promedios y desviaciones estándar. Esto permitió la elaboración del informe final.

4.8. Aspectos éticos de la investigación

Para llevar a cabo la presente investigación y acceder al registro de historia clínicas, fue necesario el permiso institucional por parte de la directora del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo y de la oficina de estadística. Se aseguró la confidencialidad de los datos, ya que solo la investigadora accedió directamente al registro de las historias clínicas, garantizando el anonimato de los pacientes estudiados, así como el uso de los datos solo con fines investigativos.

El presente estudio siguió los principios éticos documentados en el Reglamento de Investigación de la Universidad Peruana Los Andes. Asimismo, cuenta con el dictamen del comité de ética de la Facultad de Medicina Humana de la universidad mencionada anteriormente.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Descripción de resultados

En el presente estudio se consideraron 263 unidades de análisis, conformados por todos los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo durante el período de enero a diciembre de 2020. Se presenta los resultados según los objetivos planteados y se detalla el análisis descriptivo de cada una de las variables correspondientes del estudio.

Tabla N° 1: Distribución según género de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	154	58,60
Femenino	109	41,40
Total	263	100,00

Fuente: Elaboración propia - Datos del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo

En la tabla N° 1 se detalla la distribución por género de los 263 prematuros tardíos estudiados. Según las cifras expuestas, más de la mitad de prematuros tardíos fueron del género masculino (58,60%); no obstante, la diferencia con el porcentaje de prematuros tardíos del género femenino (41,40%) no es abundante, por lo que no se puede inferir una mayoría absoluta.

Tabla N° 2: Distribución según vía de parto de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.

Vía de parto	Frecuencia	Porcentaje
Cesárea	201	76,40
Vaginal	62	23,60
Total	263	100,00

Fuente: Elaboración propia - Datos del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo

Como se aprecia en la tabla N° 2, los nacimientos prematuros tardíos mediante cesárea (76,40%) constituyeron más de los dos tercios del total de nacimientos; mientras que los prematuros tardíos nacidos por vía vaginal (23,60%) representaron menos de un tercio. Existiendo una mayoría notoria de prematuros tardíos nacidos por vía alta.

Tabla N° 3: Distribución según edad gestacional de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.

Edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje
36 semanas	147	55,90
35 semanas	74	28,10
34 semanas	42	16,00
Total	263	100,00

Fuente: Elaboración propia - Datos del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo

En la tabla N° 3 se puede observar que en la mayor parte de los casos estudiados el parto se prolongó hasta las 36 semanas de edad gestacional (55,90%); ubicándose con un porcentaje inferior el grupo de prematuros tardíos nacidos con 35 semanas (28,10%), mientras que el común de prematuros tardíos que nacieron a las 34 semanas registraron un porcentaje mínimo (16,00%). Por lo tanto, se identificó una mayoría no sobresaliente de prematuros tardíos con 36 semanas de gestación.

Tabla N° 4: Distribución según peso al nacer de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.

Peso al nacer	Frecuencia	Porcentaje
Macrosómico	01	0,40
Normal	56	21,30
Bajo peso	201	76,40
Peso muy bajo	05	1,90
Total	263	100,00

Fuente: Elaboración propia - Datos del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo

Según lo hallado en la tabla N° 4, la mayor proporción de prematuros tardíos tuvieron deficiencia de peso al nacer; el 76,40% fueron registrados con un bajo peso, mientras que el 21,30% fueron considerados con un peso normal, el 1,90% con un muy bajo peso y solo un prematuro tardío fue registrado como macrosómicos representando el 0.40%. En base a lo expuesto, 8 de cada 10 neonatos evaluados, tuvieron un peso inferior al normal.

Tabla N° 5: Distribución según días de hospitalización de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.

Datos	N	Mín.	Máx.	Media	DS
Días de hospitalización	263	1	65	11,25	11,12

Fuente: Elaboración propia - Datos del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo

Como se apreciar en la tabla N° 5, el promedio de estancia hospitalaria de los prematuros tardíos fue de 11 días, considerando que el menor tiempo de hospitalización fue solo de un día y el mayor tiempo fue de más de dos meses, es decir, 65 días. Asimismo, el valor de la desviación estándar fue de $\pm 11,12$ días, lo que demuestra que la media fue representativa.

Tabla N° 6: Distribución según edad de las madres de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.

Datos	N	Mín.	Máx.	Media	DS
Edad de la madre	263	14	42	27,71	6,67

Fuente: Elaboración propia - Datos del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo

Respecto a lo expuesto en tabla N° 6, la edad media materna fue de 28 años, teniendo en cuenta que la edad mínima fue de 14 años y la máxima de 42 años. Al igual que el resultado anterior, el bajo valor de la desviación estándar, el cual fue $\pm 6,67$ días, refleja la representatividad de la media. Además, la mayor proporción de madres estudiadas tuvieron edades entre los 22 y 33 años.

Tabla N° 7: Distribución según el estado civil de las madres de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.

Peso al nacer	Frecuencia	Porcentaje
Conviviente	203	77,20
Casada	30	11,40
Soltera	30	11,40
Total	263	100,00

Fuente: Elaboración propia - Datos del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo

En lo que respecta al estado civil de las madres como se aprecia en la tabla N° 7, más de los dos tercios de ellas, es decir el 77,20%, convivía con su pareja, mientras que el 11,40% eran casadas y el otro 11,40% eran madres solteras. Los datos expuestos demuestran que hubo una mayoría considerable de madres convivientes.

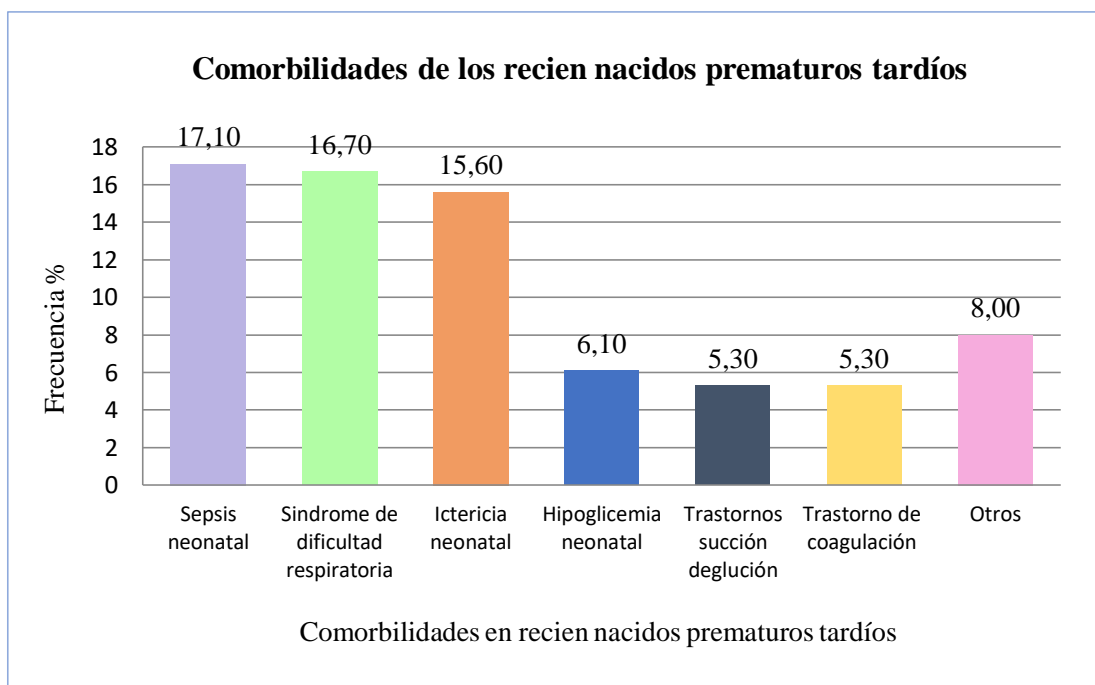
Tabla N° 8: Distribución según nivel de instrucción de las madres de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.

Nivel de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeta	04	1,50
Primaria	23	8,70
Secundaria	149	56,70
Superior no universitaria	58	22,10
Superior universitaria	29	11,00
Total	263	100,00

Fuente: Elaboración propia - Datos del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo

En la tabla N° 8 se observa que el 56,70% de las madres tenía una formación secundaria, el 22,10% había recibido una educación superior no universitaria, el 11,00% una educación universitaria, el 8,70% solo educación primaria y el 1,50% no había recibido educación alguna, por lo que se le consideraba una persona analfabeta. Por lo tanto, 9 de cada 10 madres de los prematuros tardíos recibió educación secundaria en adelante.

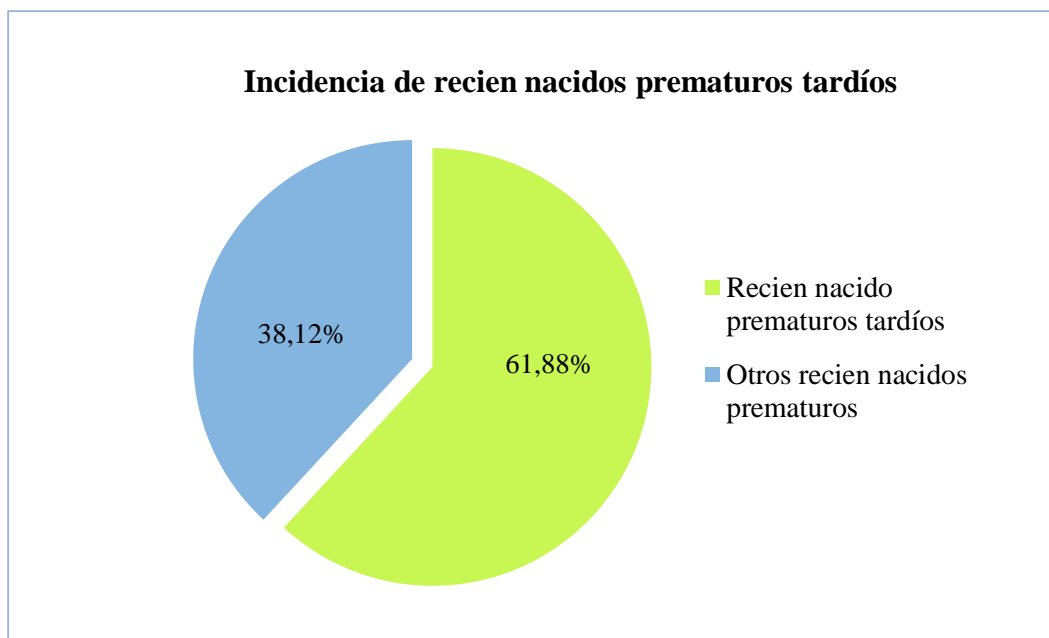
Gráfico N° 1: Comorbilidades de los recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020



Fuente: Elaboración propia - Datos del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo. (n=195)

En el gráfico N° 1 se puede apreciar que de los 263 prematuros tardíos estudiados, 195 presentaron alguna comorbilidad; siendo la sepsis neonatal la de mayor frecuencia con un 17,10%, seguida del síndrome de dificultad respiratoria con un 16,70% y de la ictericia neonatal con un 15,60%. Asimismo, las comorbilidades menos frecuentes fueron la hipoglicemia neonatal con un 6,10%, el trastorno succión-deglución y el trastorno de coagulación, ambas con un 5,30% respectivamente. Además, se identificaron otras comorbilidades como cardiopatías congénitas, anemia, macrocefalia, fractura de fémur, entre otras; las cuales se agruparon y representaron el 8,00% del total de comorbilidades.

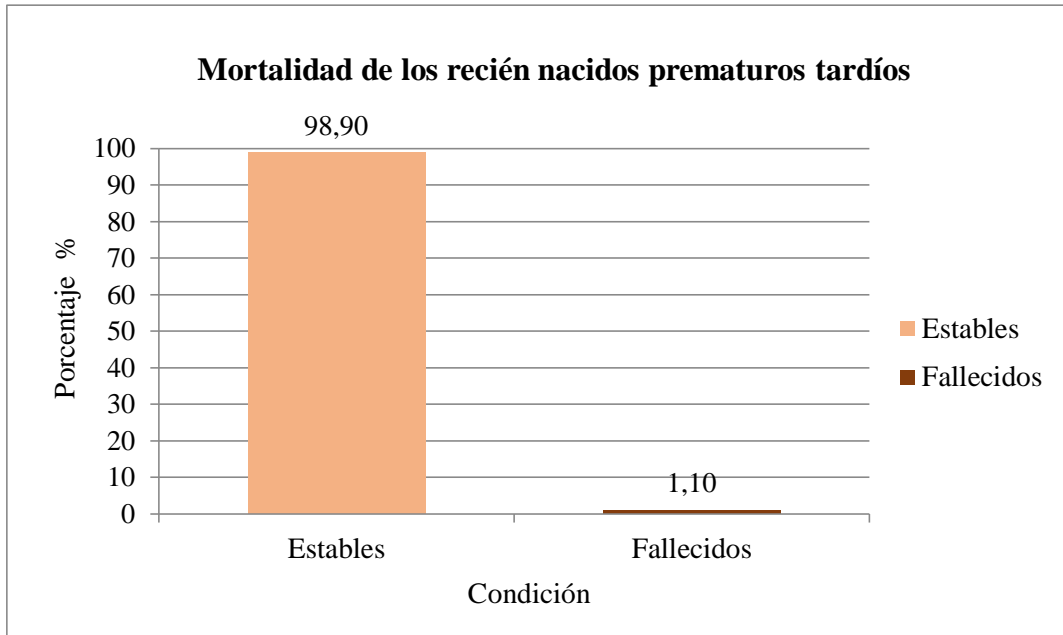
Grafico N° 2: Incidencia de recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.



Fuente: Elaboración propia - Datos del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo. (n=425)

En el gráfico N°2 se presenta la incidencia de recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” durante el 2020. Se halló que 425 recién nacidos fueron prematuros, correspondiendo 263 al grupo de prematuros tardíos, lo que equivale al 61,88% del total de nacimientos prematuros.

Gráfico N°3: Mortalidad de recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, en el año 2020.



Fuente: Elaboración propia - Datos del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo. (n=263)

Respecto a la mortalidad, en el gráfico N°3 se observa que los recién nacidos prematuros tardíos durante el periodo de estudio presentaron una mortalidad del 1,10%; mientras que el 98,90% egresaron en condición estable.

5.2. Contrastación de hipótesis

El presente estudio no cuenta con contrastación de hipótesis

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente estudio de investigación, la muestra estuvo constituida por 263 recién nacidos prematuros tardíos hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo, durante el periodo establecido y que cumplieron con los criterios de inclusión. Se analizan los resultados obtenidos de acuerdo a los objetivos detallados en esta investigación.

En relación a las características epidemiológicas de los recién nacidos prematuros tardíos, se halló que el género de mayor frecuencia fue el masculino, resultado similar a lo encontrado por García Y (15) quien concluyó que los prematuros tardíos masculinos fueron los de mayor porcentaje, y al estudio de Chipana M (22) donde el género masculino fue superior al femenino.

Esta similitud encontrada se debe a que los varones tienen 14% más de probabilidades de nacer prematuramente que las mujeres, a consecuencia de una mayor predisposición biológica. Asimismo, las gestantes de un niño son más propensas a tener problemas placentarios, lo que las lleva a experimentar un parto prematuro (27).

En cuanto a la vía de parto, el mayor número de prematuros tardíos nacieron por cesárea, resultado que coincide con lo mostrado por Pérez J et al (18) donde los nacimientos por vía alta representaron el grupo más importante, y por Gonzales V (25) quien, de igual forma, concluyó que la cesárea fue la vía de parto más habitual.

Está analogía entre los resultados se debe principalmente al aumento de cesáreas por indicación médica debido a condiciones maternas o fetales de riesgo, a cesáreas electivas antes de las 37 semanas, y al aumento de reproducciones asistidas y/o de embarazos múltiples (16). Sin embargo, los resultados del estudio no coinciden con los datos estadísticos mostrados por la OMS, quienes aseguran que el Perú es uno de los países que cumple con las tasas mínimas establecidas de cesáreas (28).

Asimismo, estos resultados difieren del estudio de García Y (15) donde se indica que la vía de parto que primo fue la vaginal, y del estudio de Kumar S et al (20) quienes concluyeron que el mayor porcentaje de nacimientos prematuros tardíos también fueron por vía vaginal. Esta diferencia podría deberse a que ambas investigaciones excluyeron de su población de estudio los embarazos complicados, lo que disminuye significativamente el número de cesáreas.

Con respecto a la edad gestacional, el mayor porcentaje de prematuros tardíos nacieron a las 36 semanas de gestación, resultado que coincide con García M et al (21) quienes precisaron que los prematuros tardíos nacen con mayor frecuencia a las 36 semanas, y con Mendoza R (23) quien halló un porcentaje superior de prematuros tardíos con una edad gestacional de 36 semanas.

La semejanza entre los resultados hallados, podrían deberse a que la mayor parte de los partos prematuros tardíos suceden fundamentalmente en presuntos neonatos a término con edad gestacional mal calculada, y/o a causa de patologías fetales o maternas, cuyo manejo pasado las 34 semanas no se dirigen a prolongar el embarazo, ya que el riesgo supera el beneficio (16).

En relación al peso al nacer, esta investigación muestra que el mayor porcentaje de prematuros tardíos nacieron con un bajo peso, resultado que coincide en cierta medida con el estudio de García Y (15) donde el peso medio fue de 2 333 gramos, y al de Díaz P (24) quien señaló que los prematuros tardíos presentaron un peso promedio al nacer de 2 196 gramos. Estos resultados podrían obedecer a que las gestantes de los estudios mencionados presentarían alguna patología placentaria o infecciosa, procesos que alteran el crecimiento adecuado intrauterino, lo que resulta en un peso bajo al nacer (4). Por lo tanto, es de importancia estudiar las patologías maternas que llevan a un parto prematuro con un bajo peso.

No obstante, se encontró discordancia con el estudio de Kumar S et al (20) donde el peso medio al nacer fue de 2 530 gramos, y con el de Mendoza R (23) quien señaló que la mayor parte de prematuros tardíos nacieron con un peso normal. Resultado que se justificarían, en que la mayor parte de prematuros tardíos de estos estudios, nacieron a las 36 semanas de gestación, etapa en la que la ganancia de peso casi ha culminado (10).

Respecto al tiempo de estancia hospitalaria, la media obtenida indica que fueron 11 los días promedio de hospitalización, resultado comparable con el estudio realizado en España por García M (21), donde la estancia hospitalaria media también fue de 11 días; pero que difiere con el estudio realizado en el Perú por Mendoza R (23), donde el promedio de permanencia hospitalaria fue de 3,94 días. El periodo de hospitalización encontrado en este estudio, se basa fundamentalmente en dos factores, la presencia de comorbilidades y la ausencia de guías de manejo médico sobre este grupo de prematuros en específico.

La mayor parte de prematuros tardíos nacen o presentan, durante su periodo adaptativo, alguna patología que pone su vida en peligro, razón que los predispone a ser admitidos de forma inmediata en las unidades especializadas de Neonatología, prolongando de esta manera su estancia hospitalaria (21). El ingreso, manejo y alta hospitalaria del prematuro tardío debe dirigirse bajo pautas basadas en la mejor evidencia médica (11); no obstante, en el Perú los prematuros tardíos siguen recibiendo atención médica de igual forma que los nacidos a término porque no existen protocolos de manejo estandarizados para esta población (9), y muchos de los protocolos internacionales varían ampliamente de acuerdo a cada país y centro hospitalario, según los recursos disponibles (21)

En relación a las características maternas de los neonatos prematuros tardíos, el presente estudio estimó una edad media materna de 27,71 años con un rango etario de 14 a 42 años, resultado casi similar a lo encontrado por Gonzales V (25) donde el promedio de edad materna fue de 28,43 años, y a Premji S. et al (19) quienes identificaron una edad media materna de 31,10 años. Entre los estudios que discrepan con lo estimado por esta investigación, está el desarrollado por Kumar S. et al (20) donde se registró una edad media materna de 32 años.

Con respecto al estado civil, el mayor porcentaje de madres manifestaron ser convivientes, hallazgo que difiere al trabajo realizado por Premji S et al (19) quienes concluyeron que el mayor número de madres de prematuros tardíos tenían un estado civil de casadas. Por consiguiente, se puede observar que tanto la edad como el estado civil materno, para la población de estudio, no tuvieron mayor influencia, ya que independientemente de los años y de la condición de pareja, igual tuvieron un recién nacido prematuro tardío.

A cerca del nivel de instrucción materno, la categoría de madres con educación secundaria fue la de mayor frecuencia hallada, resultado que difiere enormemente con el estudio realizado en Canadá por Premji S et al (19) quienes mencionan que el mayor porcentaje de madres tenían al menos un título universitario o superior. En los países desarrollados las tasas de nacimientos prematuros tardíos son ligeramente más bajas en comparación con los países en desarrollo (4). Lo cual podría influir para que las madres de estos países en desarrollo, donde los recursos económicos y las posibilidades son escasas, tengan menor posibilidad de adquirir al menos un título universitario.

En relación a las comorbilidades, se determinó que más de la mitad de los prematuros tardíos estudiados presentaron al menos una patología asociada, de las cuales la sepsis, el síndrome de dificultad respiratoria y la ictericia neonatal fueron las de mayor frecuencia, resultado similar a lo hallado en el trabajo de Sharma D. et al (16) quienes concluyeron que los prematuros tardíos son cuatro veces más propenso que los nacidos a término de tener comorbilidades tales como dificultad respiratoria e ictericia. De igual forma, Chipana M (22) y Córdova D (25) señalaron en sus estudios que las comorbilidades más representativas fueron la ictericia, el síndrome de dificultad respiratoria y sepsis neonatal.

El gran número de prematuros tardíos registrados con al menos una comorbilidad, denota la existencia de un problema de salud a nivel comunitario, que precisa trazar estrategias y/o actividades que ayuden a obtener un mayor control de las mismas, y de esta manera poder reducir el número de reingresos hospitalarios, los días de estancia hospitalaria, las comorbilidades asociadas e incluso los índices de mortalidad.

Estas comorbilidades se deben sobre todo a la inmadurez fisiológica con la que nacen, a la limitada respuesta compensatoria y a los graves problemas adaptativos que experimentan posterior a su nacimiento (7). Lo que los lleva a presentar al momento de nacer pulmones fisiológicamente inmaduros con poca cantidad de surfactante pulmonar necesario para un adecuado intercambio gaseoso (30), enzimas hepáticas no activas que disminuyen la conjugación de bilirrubina, y respuestas inmunológicas deficientes causadas por una inmunidad innata no madura (16), condicionándolos a padecer cuatro veces más al menos una condición médica (7).

Por otro lado, la hipoglicemia neonatal, el trastorno de succión-deglución y el trastorno de coagulación fueron las comorbilidades menos frecuentes halladas en el prematuro tardío, resultado que diverge con las investigaciones de Sharma D. et al (16) y Gonzales V (25) quienes mostraron que los prematuros tardíos tenían mayor riesgo de presentar un descenso de los niveles de glucosa. A pesar de ser patologías poco frecuentes en nuestro estudio y no representar un problema local, se recomienda tener en cuenta estas patologías durante el manejo del prematuro tardío, dado los daños graves e irreversibles que podrían ocasionar de no ser diagnosticadas y tratadas a tiempo.

Las enzimas hepáticas y las células B pancreáticas inmaduras, así como las reservas disminuidas de glucógeno hepático, llevan a los prematuros tardíos a presentar episodios de hipoglicemia (16). Asimismo, la inmadurez funcional neurológica y gastrointestinal del prematuro tardío ocasiona un retraso en la coordinación chupar-tragar-respirar, un control postural deficiente, menores

periodos de alerta y rápida fatiga durante la alimentación, lo que finalmente resulta en una ingesta oral deficiente, un crecimiento subóptimo y graves niveles de deshidratación (4).

Se determinó que la incidencia de recién nacidos prematuros tardíos durante el 2020 fue de 61,80% del total de nacimientos prematuros, resultado casi comparable con los trabajos de García M et al (21) y Chipana M (22) quienes encontraron, al igual que este estudio, elevadas tasas de incidencia con un 71,80% y 76,67% respectivamente, del global de prematuros.

En general, las altas tasas de nacimientos prematuro tardíos se deben al aumento continuo de partos prematuros, secundario a múltiples causas. Sin embargo, el parto prematuro espontáneo y la ruptura prematura de membranas son responsables de aproximadamente el 50 y 75% de los nacimientos prematuros tardíos, además, los países en desarrollo contribuyen con el 60% de esta población (4), lo cual podría explicar la elevada incidencia registrada en esta investigación. Por lo que en un futuro se podría investigar las patologías fetales y maternas que incrementen la incidencia de prematuros tardíos en las naciones en desarrollo.

Por consiguiente, la crecida incidencia de prematuros tardíos a nivel mundial, nacional y regional, nos lleva a la necesidad de diferenciar en la práctica clínica al prematuro tardío del a término, no solo por ser una población grande que está en constante y sostenido aumento, sino también, por tratarse de neonatos fisiológicamente distintos con altas tasas de comorbilidad.

Finalmente, se estimó que la mortalidad de los neonatos prematuros tardíos a lo largo del año 2020 fue de 1,10%, porcentaje casi comparable a lo encontrado

por Pérez J. et al (18) quienes reportaron una mortalidad de 1,40%, pero inferior a lo reportado por Mendoza R (23) donde la tasa de mortalidad fue de 5,70%. Esta diferencia entre los resultados podría deberse al aprovechamiento o no de las elevadas atenciones costoeficientes, que según la OMS aumentan la tasa de sobrevivencia de los prematuros tardíos (3), por lo que se tendría que ampliar la investigación para corroborar dicha información.

Por otro lado, haciendo un análisis de los índices de mortalidad y de las comorbilidades, se considera que la baja frecuencia de decesos demuestra que en casos aislados las comorbilidades fueron letales, pero en la mayoría de los casos estas fueron manejadas y superadas en el centro hospitalario, con el cuidado respectivo prestado por los trabajadores de salud. Resaltando la importancia de que el personal a cargo conozca las características clínicas y epidemiológicas, al igual que el manejo apropiado de las patologías de este subgrupo de prematuros, para de esta forma seguir disminuyendo las tasas de mortalidad.

De acuerdo a diferentes estudios nacionales e internacionales, las tasas de mortalidad en los recién nacidos pretérminos tardíos continúan siendo altas, a pesar de diferir con los resultados de este estudio, por ello la relevancia de no continuar manejando a los prematuros tardíos de igual forma que a los a término, por ser fisiológicamente distintos, insistiendo en la necesidad de crear protocolos de atención exclusivos para esta población.

CONCLUSIONES

1. El género masculino (58,60%) y la sepsis neonatal (17,10%) fueron las principales características clínico epidemiológicas en los recién nacidos prematuros tardíos del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020.
2. El género masculino (58,60%), el parto vía cesárea (76,40%), una edad gestacional de 36 semanas (55,90%), un bajo peso al nacer (76,40%) y una estancia hospitalaria media de 11 días fueron las características epidemiológicas que predominaron en los recién nacidos prematuros tardíos.
3. Una edad media materna de 28 años, convivientes (77,20%) y con secundaria completa (56,70%) fueron las características epidemiológicas que predominaron en las madres de los recién nacidos prematuros tardíos.
4. La sepsis (17,0%), el síndrome de dificultad respiratoria (16,70%) y la ictericia neonatal (15,60%) fueron las comorbilidades más frecuentes en los recién nacidos prematuros tardíos.
5. La incidencia de recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” durante el año 2020, fue de 61,88% del total de prematuros.
6. La mortalidad de recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” durante el año 2020 fue de 1,10%.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda trabajar con historias clínicas completas que permitan identificar datos epidemiológicos y clínicos necesarios, que arrojen resultados precisos, para así evitar los sesgos de información.
2. Se recomienda realizar investigaciones con mayor tiempo de estudio, que permitan tener mayor número de población, de forma que los resultados del estudio se puedan extrapolar de forma general a la población.
3. Se recomienda realizar estudios sobre la prevalencia de los recién nacidos prematuros tardíos, dado que con la incidencia solo se tiene en cuenta los casos nuevos y no el acumulado, limitándose así poder identificar factores causales del problema identificado.
4. Se recomienda fomentar el desarrollo de nuevas investigaciones acerca de los prematuros tardíos, que vayan enfocados a conocer otros aspectos, como el impacto económico hospitalario y familiar, o los problemas de salud que presentaran a largo plazo producto de las comorbilidades con las que nacer.
5. Se recomienda ampliar la investigación en la región Junin realizando el mismo estudio en otros hospitales, con el propósito de tener una información más completa sobre el estado de los prematuros tardíos en la región, y así poder contrastar los resultados con la de otros estudios nacionales e internacionales.
6. Se recomienda incentivar y sensibilizar al personal de salud involucrado en el cuidado del prematuro tardío, a realizar guías de manejo clínico y/o protocolos de atención sobre este grupo de recién nacidos en particular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huff K, Rose R, Engle W. Late Preterm Infants Morbidities, Mortality and Management Recommendations. *Pediatr Clin North Am.* 2019; 66(2):387-402.
2. Glover A, Battarbee A, Gyamfi C, Boggess K, Sandoval G, Blackwell S, et al. Association Between Features of Spontaneous Late Preterm Labor and Late Preterm Birth. *Am J Perinatol.* 2020; 37(4):357–364.
3. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Suiza: OMS; 2018 [actualizado 19 de Feb 2018; citado 6 de Marzo 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
4. Karnati S, Kollikonda S, Abu J. Late preterm infants: Changing trends and continuing challenges. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine.* 2020; 7(3):38-46.
5. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú 2019. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. 2019;28(46):1-26.
6. González C. Incidencia del Prematuro tardío. Morbilidad asociada en el periodo neonatal. [Tesis Doctorado]. España. Universidad Autónoma de Madrid. 2017.
7. Rozo L. El recién nacido prematuro tardío y sus riesgos. *Rev Médica Sanitas.* 2018; 21(3):99-102.
8. Yanque O, Zafra J, Taype A, Arroyo J, Rosales C, Mucha J, et al. Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del parto pretérmino en el Seguro Social del Perú (EsSalud) 2018. *Acta Med Peru.* 2019; 36(1):46-56.

9. García M, Hurtado A, Calvo M, Soriano J, Ginovart G, Martín Y, et al. Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío. *An Pediatr.* 2019; 90(5):318-328.
10. Stewart D, Barfield W. Updates on an At-Risk Population: Late-Preterm and Early-Term Infants. *Pediatrics.* 2019; 144(5):1-10.
11. Martín Y, Soriano J, García M, Hurtado J, Calvo M, Ginovart G, et al. El prematuro tardío: evolución y recomendaciones de seguimiento. *Pediatr Integral.* 2019; 23(3):128-137.
12. Zanabria J. Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2019. Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2019:1-154.
13. Ministerio de Salud. Informe Técnico N° 002-2017 de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. DIGEMID. 2017:1-38.
14. Contreras C, López J, Villacresis L, Basaldúa A, García D, Córdova N, et al. Situación Epidemiológica de la Mortalidad Neonatal en la Región Junin 2018. Dirección Regional de Salud Junín. 2019:1-9.
15. García Y. Morbilidad del Prematuro Tardío. [Tesis Pregrado]. España. Universidad de Valladolid. 2020.
16. Sharma D, Vara I, Ahmad S, Farahbakhsh N. Late preterm: A new high-risk group in neonatology. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2019; 32(9):1-14.
17. Khowaja W, Lateef A, Shabbir A, Ariff S, Khan I. Frequency and Early Complications of Late Preterm Infants: A Descriptive Analysis from Two Secondary-care Hospitals of Karachi. *Cureus.* 2019; 11(9):57-89.

18. Pérez J, Martínez O, Jiménez S, Rodríguez H. Caracterización del prematuro tardío durante los años 2015-2016. *Panorama*. 2018; 13(3): 65-70.
19. Premji S, Currie G, Reilly S, Dosani A, May L, Lodha A, et al. A qualitative study: Mothers of late preterm infants relate their experiences of community based care. *PLoS One*. 2017; 12(3):1-13.
20. Kumar S, Kumar N, Kumar S, Prabha R. A Study in Late Preterm Babies for Early Neonatal Outcome. *Indian Journal of Neonatal Medicine and Research*. 2017; 5(1):1-5.
21. García M, Demestre X, Calvo M, Ginovart G, Jiménez A, Hurtado J. Prematuro tardío en España: experiencia del Grupo SEN34-36. *An Pediatr*. 2017; 88(5):246-252.
22. Chipana M. Incidencia y Morbilidad en Recién Nacidos Prematuros Tardíos en el Servicio de Neonatología de Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2017-2019. [Tesis Pregrado]. Perú. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. 2020.
23. Mendoza A. Características Epidemiológicas en recién nacidos prematuros tardíos. Hospital Regional de Huacho, 2019. [Tesis pregrado]. Perú. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. 2020.
24. Díaz P. Factores de Riesgo Neonatal asociados a Mortalidad Neonatal en Pretérminos Tardíos del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote. [Tesis Pregrado]. Perú. Universidad Privada Antenor Orrego. 2019.

25. Gonzales V. Factores asociados a la presencia de morbilidad en recién nacidos prematuros tardíos Hospital Nacional Sergio E. Bernales 2017. [Tesis pregrado]. Perú. Universidad San Martín de Porres. 2017.
26. Córdova D. Influencia de los factores maternos asociados a la morbilidad precoz de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2015. [Tesis Pregrado]. Perú. Universidad Católica de Santa María. 2016.
27. Latercera.com [internet]. Chile: La Tercera; 2013 [actualizado 17 Nov 2013; citado 6 de marzo 2020]. Disponible en: <https://www.latercera.com/noticia/los-ninos-tienen-14-mas-de-probabilidades-de-nacer-prematuramente-que-las-mujeres/>
28. Bbc.com [internet]. Londres: BBC Mundo; 2015[actualizado 2020; citado 6 de marzo 2020]. Disponible en: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150710_cesareas_mundo_motivos_paises_jm
29. Committee on Obstetric Practice Society for Maternal-Fetal Medicine. Medically indicated Late - Preterm and Early - Term Deliveries. *Obstetrics & Gynecology*. 2019; 133(2):151-155.
30. Williams J, Pugh Y. The Late Preterm a Population at Risk. *Crit Care Nurs Clin North Am*. 2018; 30(4):431-443.
31. Baker B. Evidence Based Practice to Improve Outcomes for Late Preterm Infants. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2015; 44(1):127-134.
32. Obregón M. Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido. *Rev Ecu Med Eugenio Espejo*. 2019; 7(11):1-4.

33. Lupton AR. Neurologic and metabolic issues in moderately preterm, late preterm and early term infants. Clin Perinatol. 2013; 40(4):723-38.
34. Adamkin D. Neonatal Hypoglycemia. Semin Fetal Neonatal Med. 2017; 22(1):36-41.
35. Quinn JM, Sparks M, Gephart SM. Discharge criteria for the late preterm infant: a review of the literature. Adv Neonatal Care. 2017; 17(5):362-371.
36. Salud pública y algo más [internet]. España: Madrimasd; 2008 [citado 6 marzo 2020]. Disponible en: https://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2008/03/06/86037
37. Enfermedad [internet]. Quimica.es; 2020 [citado 6 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.quimica.es/enciclopedia/enfermedad.html>
38. Real academia Española [internet]. España: RAE; 2019 [actualizado 2019; citado 6 marzo 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/g%C3%A9nero>
39. Real academia Española [internet]. España: RAE; 2019 [actualizado 2019; citado 6 marzo 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
40. Real academia Española [internet]. España: RAE; 2019 [actualizado 2019; citado 6 marzo 2020]. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/estado-civil>
41. Eustat.eus [Internet]. España: Eustat; 2019 [actualizado 2019; citado 6 marzo 2020]. Disponible en: https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_303/elem_11188/definicion.html
42. National Institute on Drugs Abuse. [internet]. US: NIH; 2020 [citado 6 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.drugabuse.gov/related-topics/comorbidity>

43. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores de Salud: Aspectos conceptuales y operativos. OPS [internet]. 2020 [citado 6 marzo 2020]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49058/9789275320051_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
44. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. [internet]. 6ta ed. McGraw-Hill: Interamericana Editores: México; 2014. [actualizado 2014; citado 30 agosto 2020]. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
45. Moreno M. Introducción a la metodología de la investigación. [Internet]. 1ra ed. Editorial Progreso: México; 2010. [actualizado 2010; citado 30 agosto 2020]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=15t_h9QddksC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
46. Soto S. Muestreo y tamaño de muestra para una tesis. Tesisciencia [internet]. 2018:1-3. Disponible en: <https://tesisciencia.files.wordpress.com/2018/08/articulo-muestra-muestreo-para-tesis.pdf>

ANEXOS

Anexo N° 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020?	Determinar las características clínico epidemiológicas de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020.	<p>Identificar la distribución por género, vía de parto, edad gestacional, peso al nacer y tiempo de estancia hospitalaria de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020.</p> <p>Identificar la distribución por edad, estado civil y nivel de instrucción de las madres de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020.</p> <p>Describir las comorbilidades más frecuentes de los recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020.</p> <p>Estimar la incidencia de recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020.</p> <p>Estimar la mortalidad de recién nacidos prematuros tardíos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el año 2020.</p>	<p>Características clínico epidemiológicas</p> <p>De Caracterización</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Género ▪ Estado Civil ▪ Nivel de Instrucción <p>De Interés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad Gestacional • Vía de Parto • Peso al Nacer • Tiempo de estancia hospitalaria • Edad Materna • Comorbilidad • Incidencia • Mortalidad 	El presente trabajo de investigación no cuenta con hipótesis general ni específicas	<p>Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal con enfoque cuantitativo.</p> <p>Análisis estadístico descriptivo de las unidades de estudio en relación a las variables, según frecuencias, porcentajes, promedios y desviaciones estándar.</p>	Técnica de análisis documental, por medio de una ficha de recolección de datos, la cual se completó con información de historia clínicas de los recién nacidos prematuros tardíos.

Anexo N° 2: Matriz de operacionalización de las variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	VALORES	TÉCNICA E INSTRUMENTO
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS	Género	Conjunto de seres que tienen uno o varios caracteres comunes ³⁶ .	Conjunto de rasgos físicos determinados al nacer registrados en la historia clínica	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Rasgos físicos neonatales	Femenino Masculino	Ficha de recolección de datos
	Vía de parto	Proceso mediante el cual el feto y la placenta abandonan el útero ²³ .	Vía de expulsión del recién nacido y de la placenta, consignado en la historia clínica	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Vía de parto	Vaginal Cesárea	Ficha de recolección de datos
	Edad gestacional	Número de semanas entre el primer día del último período menstrual normal y el día del parto ²³ .	Edad gestacional consignada al nacimiento según el Test de Capurro registrada en la historia clínica	Cuantitativa	Razón	Número de semanas	34 semanas 35 semanas 36 semanas	Ficha de recolección de datos
	Peso al nacer	Primera medida del peso del recién nacido ²³ .	Peso en gramos del neonato al momento de nacer consignado en la historia clínica	Cuantitativa	Razón	Peso en gramos	Macrosómico (≥4000 gramos) Normal (2500-3999 gramos) Bajo peso (2499-1500 gramos) Muy bajo peso (≤ 1499 gramos)	Ficha de recolección de datos
	Tiempo de estancia hospitalaria	Número de días de permanencia de un paciente en el hospital ²³ .	Número de días que permaneció el neonato en el hospital registrado en la historia clínica	Cuantitativa	Razón	Número de días		Ficha de recolección de datos

	Estado civil	Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio ³⁸ .	Condición de pareja según registro civil registrado en la historia clínica	Cualitativa	Nominal Politómica	Estado civil	Casada Conviviente Soltera	Ficha de recolección de datos
	Edad Materna	Tiempo vivido por una persona expresado en años ³⁷ .	Tiempo transcurrido desde el primer día de nacimiento hasta la actualidad de acuerdo al documento de identidad	Cuantitativa	Razón	Tiempo en años		Ficha de recolección de datos
	Nivel de instrucción	Grado más elevado de estudios realizados o en curso de un individuo ³⁹ .	Ultimo grado de estudios alcanzados registrado en la historia clínica	Cualitativa	Ordinal	Grado de instrucción	Analfabeta Primaria Secundaria Superior no universitario Superior universitario	Ficha de recolección de datos
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	Comorbilidad	Son dos o más enfermedades que ocurren en una misma persona, y que pueden ocurrir al mismo tiempo o uno después del otro ⁴⁰ .	Trastornos o enfermedades que presenta el neonato durante su estancia hospitalaria registrado en la historia clínica	Cualitativa	Nominal Politómica	Ictericia Neonatal	Si No	Ficha de recolección de datos
						Síndrome de dificultad respiratoria	Si No	Ficha de recolección de datos
						Sepsis neonatal	Si No	Ficha de recolección de datos
						Hipoglicemia neonatal	Si No	Ficha de recolección de datos
						Trastorno succión - deglución	Si No	Ficha de recolección de datos
						Trastorno de coagulación	Si No	Ficha de recolección de datos
						Otra Patología	Si No	Ficha de recolección de datos

Anexo N° 3: Instrumentos de investigación

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE RECIEN NACIDOS PREMATUROS TARDÍOS EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO – 2020”

Historia Clínica:
Fecha de Nacimiento:

DATOS GENERALES DEL RECIÉN NACIDO

Género: Masculino () Femenino ()

Vía de Parto: Vaginal () Cesárea ()

Edad Gestacional por Test de Capurro

- 34 semanas ()
- 35 semanas ()
- 36 semanas ()

Peso al Nacer:

- Macrosómico (≥ 4000 g) ()
- Normal (2500 - 3999 g) ()
- Bajo peso (2499 - 1500 g) ()
- Muy bajo peso (≤ 1499 g) ()

Tiempo de Hospitalización en días:

DATOS GENERALES DE LA MADRE

Edad Materna en años:

Estado Civil

- Casada ()
- Conviviente ()
- Soltera ()
- Otros ()

Nivel de Instrucción

- Analfabeta ()
- Primaria ()
- Secundaria ()
- Superior no universitario ()
- Superior universitario ()

COMORBILIDAD NEONATAL

Síndrome de Dificultad Respiratoria SI () NO ()

Hipoglicemia neonatal SI () NO ()

Ictericia neonatal SI () NO ()

Sepsis neonatal SI () NO ()

Trastorno del succión-deglución SI () NO ()

Trastorno de coagulación SI () NO ()

Otras patologías a especificar:.....

MORTALIDAD NEONATAL

- Si ()
- No ()

Anexo N° 4: Permiso institucional



Huancayo, 17 de Febrero del 2022.

PROVEIDO N° 011- 2022-GRJ-DRSJ-HRDMIEC-OADI.

A : Bach. Malena Consuelo Roque Poma
DE : Jefe Oficina de Apoyo Docencia Investigación
ASUNTO : Autorización desarrollar Proyecto de Investigación

Visto el Informe N° 002 -2022-GRJ-DRSJ-HRDMIEC-CEI, presentado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital, quien informa que luego de haber revisado el proyecto de investigación CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE LOS RECIEN NACIDOS PREMATUROS TARDIOS EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO-2020, continúe con el trámite, autorizando a la bachiller Malena Consuelo Roque Poma de la Universidad Peruana LOS ANDES, especialidad de Medicina Humana revise historias clínicas de recién nacidos (prematuros) del 2020, a partir del 21 al 28 de Febrero del 2022; debiendo al término presentar copia de proyecto y exposición de conclusiones.

Atentamente,

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
MATERNO INFANTIL EL CARMEN
Lic. Adm. Carolina Raquel Huotuco Laripa
JEFE OFICINA APOYO DOCENCIA E INVESTIGACION

DOC.	05482300
EXP.	03778546

CHL/chl.
C.c.Archivo

Anexo N° 5: Dictamen del comité de ética



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Huancayo, 04 de febrero del 2022

OFICIO N° 018-2022-DUI-FMH-UPLA

Señor:

Dr. Santiago Ángel Cortez Orellana
COORDINADOR DE GRADOS Y TÍTULOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA
HUMANA

Presente -


**ASUNTO : REMITO INFORME DEL COMITÉ DE ÉTICA – ROQUE POMA
MALENA CONSUELO**

REFERENCIA : OFICIO N° 024-2022-CGT-FMH-UPLA

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y a su vez en atención al documento de la referencia se remite a su Despacho el Proyecto de Tesis titulado: **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS RECIÉN NACIDOS PREMATUROS TARDÍOS EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO – 2020"**, presentado por **ROQUE POMA, MALENA CONSUELO**, quien ha cumplido con la revisión por el Comité de **Ética** de la Facultad.

Sin otro particular y esperando su atención al presente, le renuevo mi aprecio y estima personal.

Atentamente,


Dr. Miguel Raúl Mercado Ray
Director de la Unidad de Investigación
Facultad de Medicina Humana

Anexo N°6: Carta de presentación



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
DECANATO
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"



Huancayo 16 de Octubre de 2020

CARTA DE PRESENTACION

SEÑORA:

Dra. ROSA CERVERA AGUILAR

DIRECTORA

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL

"EL CARMEN" – HUANCAYO

Presente.-

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la estudiante **MALENA CONSUELO ROQUE POMA** alumna de la FACULTAD DE MEDICINA HUMANA de la UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES con Código de Matrícula **H00097**, por razones de estudio desea realizar su Trabajo de Investigación titulado "**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE RECIÉN NACIDOS PREMATUROS TARDÍOS EN UN HOSPITAL DE HUANCAYO - 2020**" en su institución. Para quien solicito se le otorgue las facilidades del caso.

Sin otro particular, quedo de usted.

Aterramente,

Dr. ROBERTO BERNARDO CANGAHUALA
Decano (r)
Facultad de Medicina Humana
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

cc.archivo

Anexo N° 7: Data de procesamiento de datos

- I1: Género
- I2: Vía de parto
- I3: Edad gestacional
- I4: Peso al nacer
- I5: Tiempo de hospitalización
- I6: Edad de la madre
- I7: Estado civil
- I8: Nivel de instrucción
- I9: Síndrome de dificultad respiratoria
- I10: Hipoglicemia neonatal
- I11: Ictericia Neonatal
- I12: Sepsis Neonatal
- I13: Trastorno de succión-deglución
- I14: Trastorno de Coagulación
- I15: Otras comorbilidades
- I16: Mortalidad neonatal

N°	HIST. CLÍN.	F. NAC.	I 1	I 2	I 3	I 4	I 5	I 6	I 7	I 8	I 9	II 0	II 1	II 2	II 3	II 4	II 5	I 6
1	91662228	2/01/2020	1	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	91665229	4/01/2020	2	2	1	3	10	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
3	91666136	4/01/2020	1	2	3	3	17	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2
4	91666850	5/01/2020	1	2	2	4	55	2	2	5	2	2	2	1	2	2	2	2
5	91667917	6/01/2020	1	2	3	2	10	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2
6	91670492	7/01/2020	2	2	3	2	14	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2
7	91669904	7/01/2020	2	2	3	2	64	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
8	91671463	8/01/2020	1	2	1	3	28	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
9	91673412	9/01/2020	2	2	3	3	59	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
10	91675514	11/01/2020	1	2	2	3	15	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
11	91678015	12/01/2020	2	1	3	3	98	2	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2
12	91680652	14/01/2020	2	2	2	3	63	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
13	91679938	14/01/2020	2	2	3	3	12	3	2	4	2	2	1	2	2	2	2	2
14	91681761	15/01/2020	2	1	2	3	18	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2
15	91684311	16/01/2020	2	1	1	3	13	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
16	91686199	17/01/2020	1	1	3	3	30	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2
17	91687531	18/01/2020	2	2	2	3	96	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
18	91686568	18/01/2020	1	2	3	3	96	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2
19	91687934	19/01/2020	1	2	3	3	37	3	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2
20	91688237	19/01/2020	1	2	3	3	46	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2
21	91687974	19/01/2020	1	1	3	3	16	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
22	91984076	20/01/2020	1	2	3	2	61	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2
23	91796767	20/01/2020	1	2	3	3	33	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
24	91691863	21/01/2020	1	2	3	2	16	3	3	5	2	1	2	2	2	2	2	2
25	91692109	21/01/2020	2	1	3	3	11	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
26	91693625	22/01/2020	1	1	3	2	22	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
27	91697163	25/01/2020	1	1	2	2	14	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2

28	9169906 6	26/01/2 020	2	2	3	2	1	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2
29	9170026 4	27/01/2 020	2	2	1	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2
30	9170045 6	27/01/2 020	2	2	3	2	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	2
31	9170337 6	29/01/2 020	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
32	9170718 2	31/01/2 020	1	2	1	3	3	2	1	4	2	2	2	2	2	2	1
33	9191411 6	2/07/20 20	2	2	2	3	3	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2
34	9171135 9	3/02/20 20	1	1	2	3	6	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
35	9171214 0	4/02/20 20	1	1	3	2	1	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2
36	9171284 5	4/02/20 20	2	2	3	2	9	2	2	5	2	2	2	2	1	2	2
37	9171938 8	8/02/20 20	1	2	2	3	4	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2
38	9172290 6	10/02/2 020	2	1	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2
39	9172293 5	10/02/2 020	1	2	3	3	1	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2
40	9172697 6	13/02/2 020	2	2	2	3	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
41	9172772 8	14/02/2 020	2	2	3	3	7	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2
42	9172791 8	14/02/2 020	1	1	2	3	1	3	1	3	2	2	2	1	2	2	2
43	9173088 3	16/02/2 020	1	1	2	3	5	3	1	5	2	2	2	2	2	1	2
44	9173319 1	17/02/2 020	1	2	2	3	8	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2
45	9224879 26	18/02/2 020	1	2	2	3	1	2	1	4	2	2	2	2	2	2	1
46	9224881 81	19/02/2 020	1	2	3	3	4	2	3	5	2	2	1	2	2	2	2
47	9173784 3	20/02/2 020	1	2	3	3	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2
48	9174035 6	22/02/2 020	1	1	2	3	7	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2
49	9174224 5	23/02/2 020	1	2	2	3	1	1	1	3	2	1	2	2	2	2	2
50	9174275 9	23/02/2 020	2	2	3	3	5	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2
51	9174275 8	23/02/2 020	2	2	3	3	5	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2
52	9174225 2	23/02/2 020	1	2	2	3	7	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2
53	9174383 2	24/02/2 020	1	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
54	9174794 0	26/02/2 020	2	1	3	3	2	3	2	5	2	2	2	2	2	2	2
55	9174949 4	27/02/2 020	1	2	2	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2

56	91750169	28/02/2020	1	2	2	3	1	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2
57	91750878	28/02/2020	1	2	2	3	4	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2
58	91750851	28/02/2020	1	2	2	3	4	3	1	3	2	2	2	2	1	2	2
59	91755623	2/03/2020	2	1	3	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2
60	91757632	4/03/2020	2	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2
61	91763002	7/03/2020	1	2	2	2	1	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2
62	91744068	7/03/2020	2	2	3	2	4	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2
63	91764121	8/03/2020	1	2	1	3	1	1	2	4	2	2	2	1	2	2	2
64	91764904	8/03/2020	1	2	3	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2
65	91765035	9/03/2020	2	2	2	2	6	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2
66	91772723	13/03/2020	2	2	1	3	5	2	3	4	1	2	2	2	2	1	2
67	91778119	17/03/2020	2	2	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
68	91779641	18/03/2020	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
69	91779654	18/03/2020	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
70	91779962	18/03/2020	2	2	1	3	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2
71	91781670	19/03/2020	2	2	2	3	1	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2
72	91781273	19/03/2020	2	2	3	2	4	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2
73	91781843	19/03/2020	1	2	1	3	1	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2
74	91781841	19/03/2020	1	2	1	3	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2
75	91784065	20/03/2020	1	2	3	3	3	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2
76	922487961	21/03/2020	2	1	1	3	1	3	2	4	2	2	2	2	1	2	2
77	91784994	22/03/2020	2	1	1	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	1	2
78	91785428	22/03/2020	1	1	3	2	1	2	2	4	2	2	2	1	2	2	2
79	91786246	23/03/2020	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
80	91786646	23/03/2020	1	2	3	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2
81	91786857	23/03/2020	1	2	3	3	3	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
82	91786862	23/03/2020	2	2	3	3	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
83	91690266	31/02/2020	1	2	2	3	3	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2

84	9224877 974	1/04/20 20	1	2	1	3	5	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1
85	9179780 1	1/04/20 20	2	1	3	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
86	9179979 7	2/04/20 20	2	2	2	3	6	3	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2
87	9180080 7	3/04/20 20	1	1	3	2	7	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
88	9180181 5	4/04/20 20	2	2	2	3	1	3	1	5	2	2	2	1	2	2	2	2
89	9180431 7	6/04/20 20	2	2	1	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2
90	9180385 7	6/04/20 20	1	2	3	3	3	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
91	9180546 6	7/04/20 20	1	1	3	3	1	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
92	9180502 8	7/04/20 20	1	2	3	3	1	2	2	5	2	1	2	2	2	2	2	2
93	9180502 4	7/04/20 20	2	2	3	3	9	2	2	5	1	2	2	2	2	2	2	2
94	9180785 1	9/04/20 20	1	1	3	3	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
95	9181301 8	13/04/2 020	2	2	3	3	1	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1
96	9181392 9	14/04/2 020	2	1	3	2	4	3	1	5	2	2	1	2	2	2	2	2
97	9181402 4	14/04/2 020	2	2	3	3	5	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
98	9181613 2	15/04/2 020	2	1	3	3	5	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
99	9181810 9	17/04/2 020	2	2	3	3	1	2	2	5	2	2	2	2	2	1	2	2
100	9182323 3	18/04/2 020	1	2	3	3	1	3	2	4	2	2	1	2	2	2	2	2
101	9182324 6	18/04/2 020	1	2	3	3	1	3	2	4	2	2	2	1	2	2	2	2
102	9182076 8	19/04/2 020	2	2	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2
103	9182144 2	19/04/2 020	2	2	2	3	1	2	2	5	2	2	1	2	2	2	2	2
104	9182207 9	20/04/2 020	1	2	1	3	3	3	1	4	2	2	2	2	2	2	1	2
105	9182256 4	20/04/2 020	2	2	2	3	9	2	1	5	2	2	2	2	1	2	2	2
106	9182356 8	21/04/2 020	2	1	3	3	1	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
107	9182746 8	24/04/2 020	2	2	2	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
108	9182993 2	26/04/2 020	2	2	2	3	7	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
109	9182992 7	26/04/2 020	2	2	2	3	9	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
110	9183551 4	30/04/2 020	1	2	3	3	6	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
111	9183652 1	1/05/20 20	1	2	2	3	2	1	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2

11 2	9183638 8	1/05/20 20	1	2	2	3	6	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2
11 3	9183809 3	2/05/20 20	1	2	3	3	1 0	3 6	2	4	2	1	2	2	2	2	2	2
11 4	9184155 4	5/05/20 20	1	2	3	2	3	2	3	5	2	2	2	2	2	2	2	2
11 5	9184193 9	5/05/20 20	1	2	2	3	2 2	3 8	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2
11 6	9184126 7	5/05/20 20	1	2	2	3	1 3	3 8	2	4	2	2	2	1	2	2	2	2
11 7	9183780 3	8/05/20 20	1	2	3	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
11 8	9184710 4	9/05/20 20	1	1	2	3	2 0	1 9	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
11 9	9184657 6	9/05/20 20	1	1	3	2	7	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2
12 0	9184636 5	9/05/20 20	2	2	3	3	6	4	2	4	2	1	2	2	2	2	2	2
12 1	9184899 0	11/05/2 020	2	2	1	3	2 5	2 4	2	5	1	2	2	2	2	2	1	2
12 2	9184892 4	11/05/2 020	1	2	2	3	2 3	2 7	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2
12 3	9184996 1	12/05/2 020	1	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
12 4	9184949 8	12/05/2 020	1	1	3	3	1 3	3 9	1	3	2	2	2	2	1	2	2	2
12 5	9185057 8	12/05/2 020	2	2	1	3	1 4	2 8	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2
12 6	9185047 2	12/05/2 020	1	1	3	3	3	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2
12 7	9185320 1	14/05/2 020	2	2	3	3	1 6	3 5	2	5	2	2	2	1	2	2	2	2
12 8	9185649 9	17/05/2 020	2	1	1	3	3 3	1 7	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2
12 9	9185888 1	19/05/2 020	1	1	2	3	6	3	1	3	2	2	2	2	2	1	2	2
13 0	9186012 4	20/05/2 020	1	2	2	3	2 5	3 3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
13 1	9186011 6	20/05/2 020	1	2	2	3	2 2	3 3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
13 2	9186488 4	24/05/2 020	2	1	3	2	3	3	1	5	2	2	1	2	2	2	2	2
13 3	9186571 6	25/05/2 020	1	1	3	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2
13 4	9178863 2	25/03/2 020	1	2	3	3	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
13 5	9187192 2	29/05/2 020	1	2	2	4	1 8	2 0	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
13 6	9187288 3	30/05/2 020	1	1	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13 7	9187505 5	1/06/20 20	1	2	3	3	2 2	1 9	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2
13 8	9188587 2	9/06/20 20	1	2	2	3	8	2	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2
13 9	9188588 1	9/06/20 20	2	2	1	3	2 7	2 8	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2

140	91885887	9/06/2020	2	2	1	3	2	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2
141	91886955	10/06/2020	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
142	91887363	10/06/2020	1	2	3	3	3	2	2	5	2	1	2	2	2	2	2
143	91885930	10/06/2020	2	1	2	3	2	3	3	4	2	2	1	2	2	2	2
144	91887342	10/06/2020	1	2	3	2	9	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2
145	91889439	12/06/2020	1	2	2	3	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2
146	91896726	18/06/2020	2	1	3	3	2	1	3	3	2	2	1	2	2	2	2
147	91897168	18/06/2020	1	2	3	3	8	1	3	5	2	2	2	1	2	2	2
148	91900159	21/06/2020	1	1	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2
149	91903504	23/06/2020	2	2	3	2	5	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2
150	91906104	25/06/2020	1	1	2	3	9	1	2	3	2	2	2	1	2	2	2
151	91907262	26/06/2020	1	2	3	3	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2
152	91907260	26/06/2020	1	2	3	3	1	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2
153	91907012	26/06/2020	1	2	3	3	8	2	2	5	2	2	2	1	2	2	2
154	91909205	28/06/2020	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2
155	91935382	15/07/2020	1	2	3	3	1	2	3	5	1	2	2	2	2	2	2
156	91931142	15/07/2020	1	2	3	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2
157	91934262	17/07/2020	2	2	3	2	8	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2
158	91936824	19/07/2020	1	1	3	3	8	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2
159	91838977	21/07/2020	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
160	91938982	21/07/2020	1	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
161	91947084	26/07/2020	2	2	1	3	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2
162	91950922	30/07/2020	2	2	1	3		3	2	3	2	2	2	2	2	1	2
163	91957548	4/08/2020	2	2	2	3	5	3	3	5	2	2	2	2	1	2	2
164	91969018	11/08/2020	1	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2
165	91969139	12/08/2020	2	2	3	3	9	3	1	4	2	2	2	1	2	2	2
166	922488139	13/08/2020	1	2	2	3	3	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2
167	91956657	3/08/2020	2	2	3	3	1	2	2	3	1	2	2	2	2	1	2

168	91974160	16/08/2020	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
169	922488161	17/08/2020	1	2	3	3	2	2	2	4	2	2	2	1	2	2	2
170	91978482	19/08/2020	1	1	2	3	2	2	3	4	2	2	2	1	2	2	2
171	91979274	20/08/2020	1	1	3	3	9	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2
172	91981404	21/08/2020	2	2	1	3	3	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2
173	91981735	21/08/2020	1	2	1	3	1	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2
174	91984696	24/08/2020	1	1	2	3	6	1	3	3	2	2	1	2	2	2	2
175	91988073	26/08/2020	2	1	3	3	5	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2
176	91988483	26/08/2020	2	2	3	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2
177	91991367	28/08/2020	1	2	1	1	5	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2
178	91990710	28/08/2020	2	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2
179	91992987	29/08/2020	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	2	1	2
180	91992362	29/08/2020	1	2	3	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2
181	91995579	31/08/2020	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
182	91996613	1/09/2020	1	2	3	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1
183	91998634	2/09/2020	2	1	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
184	91998628	3/09/2020	2	1	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
185	92005156	7/09/2020	1	2	2	3		2	2	3	2	2	2	2	2	2	1
186	92007563	9/09/2020	1	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1
187	92010775	11/09/2020	1	1	3	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2
188	92014119	12/09/2020	2	2	3	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2
189	92015244	14/09/2020	2	2	3	3	1	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2
190	92019605	16/09/2020	2	2	3	3	8	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2
191	92019548	16/09/2020	1	2	1	3	7	3	2	4	2	2	2	1	2	2	2
192	92022701	18/09/2020	2	2	3	3	1	2	2	4	2	2	1	2	2	2	2
193	92021504	18/09/2020	1	2	1	3	6	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2
194	92023134	19/09/2020	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
195	92025594	21/09/2020	1	2	2	3	2	2	2	4	2	2	1	2	2	2	2

19 6	9202647 4	21/09/2 020	1	2	3	2	4	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2
19 7	9203004 3	23/09/2 020	1	2	2	3	4	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2
19 8	9203126 6	24/09/2 020	1	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2
19 9	9203299 3	25/09/2 020	1	2	1	3	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2
20 0	9203380 1	26/09/2 020	1	2	1	4	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
20 1	9203421 0	26/09/2 020	1	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2
20 2	9203733 3	28/09/2 020	1	1	2	3	1	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2
20 3	9203772 5	28/09/2 020	1	2	2	3	4	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2
20 4	9204237 9	1/10/20 20	1	2	1	3	2	2	2	4	2	2	2	2	1	2	2	2
20 5	9204360 2	2/10/20 20	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2
20 6	9204359 3	2/10/20 20	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2
20 7	9204328 1	2/10/20 20	1	2	3	3	1	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2
20 8	9262272 5	2/10/20 20	2	2	1	3	4	2	2	4	2	1	2	2	2	2	2	2
20 9	9262273 0	2/10/20 20	2	2	1	4	6	2	2	4	2	2	2	1	2	2	2	1
21 0	9204805 2	5/10/20 20	1	2	1	2	9	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
21 1	9204934 9	6/10/20 20	1	2	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
21 2	9205252 7	8/10/20 20	1	2	3	2	1	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
21 3	9205473 3	9/10/20 20	2	2	2	3	8	3	2	4	2	2	1	2	2	2	2	2
21 4	9205787 1	12/10/2 020	1	1	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
21 5	9206202 7	14/10/2 020	2	2	2	3	2	2	3	5	1	2	2	2	2	2	2	2
21 6	9206363 6	15/10/2 020	2	2	3	3	3	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2
21 7	9206561 9	16/10/2 020	2	2	3	3	6	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
21 8	9206799 9	18/10/2 020	1	2	3	3	1	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2
21 9	9206732 9	18/10/2 020	1	2	3	3	4	2	3	4	2	2	1	2	2	2	2	2
22 0	9207247 2	20/10/2 020	2	2	3	3	5	2	3	5	1	2	2	2	2	2	2	2
22 1	9177106 5	20/10/2 020	2	2	3	2	3	3	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2
22 2	9207111 7	20/10/2 020	2	1	3	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
22 3	9207408 3	22/10/2 020	1	2	1	3	1	3	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2

22 4	9207469 4	22/10/2 020	1	1	3	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
22 5	9207810 6	25/10/2 020	1	1	2	3	4	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2
22 6	9208110 3	27/10/2 020	1	2	3	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	1	2
22 7	9208543	27/10/2 020	1	1	1	3	1	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2
22 8	9208717 8	30/10/2 020	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2
22 9	9209309 0	3/11/20 20	1	2	3	3	9	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2
23 0	9209635 4	5/11/20 20	1	1	3	2	1	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2
23 1	9211057 1	14/11/2 020	1	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
23 2	9210995 9	14/11/2 020	1	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
23 3	9211303 0	16/11/2 020	1	1	3	2	1	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2
23 4	8193891 5	17/11/2 020	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
23 5	9211661 5	18/11/2 020	1	2	1	3	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2
23 6	9211894 8	20/11/2 020	1	1	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
23 7	9212129 2	21/11/2 020	1	2	3	3	6	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2
23 8	9212409 9	23/11/2 020	1	2	3	3	2	3	2	4	2	2	2	1	2	2	2
23 9	9212387 9	23/11/2 020	1	2	3	3	1	2	2	4	2	2	2	2	1	2	2
24 0	9212367 1	23/11/2 020	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
24 1	9212367 6	23/11/2 020	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
24 2	9213247 7	29/11/2 020	2	1	3	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
24 3	9213664 7	1/12/20 20	1	2	3	2	3	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2
24 4	9214466 6	7/12/20 20	2	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2
24 5	9215065 9	11/12/2 020	1	2	2	3	2	3	2	4	2	2	2	1	2	2	2
24 6	9215066 6	11/12/2 020	1	2	2	3	2	3	2	4	2	2	2	1	2	2	2
24 7	9214994 2	11/12/2 020	1	2	3	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2
24 8	9215225 2	13/12/2 020	1	1	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
24 9	9215226 4	13/12/2 020	1	1	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
25 0	9215258 0	13/12/2 020	1	2	3	3	4	4	2	3	2	2	2	2	1	2	2
25 1	9215441 3	14/12/2 020	2	2	2	3	8	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2

25 2	9215879 3	17/12/2 020	1	2	3	3	9	3 0	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2
25 3	9215915 8	17/12/2 020	2	2	3	3	3	3 7	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
25 4	9215881 1	17/12/2 020	1	2	3	2	3	2 3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
25 5	9215880 5	17/12/2 020	1	2	3	2	3	2 3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
25 6	9215969 3	18/12/2 020	2	2	2	3	2 8	1 9	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2
25 7	9215938 0	18/12/2 020	1	1	3	2	1	3 3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
25 8	9216339 2	21/12/2 020	1	2	3	3	3	1 6	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
25 9	9216551 9	22/12/2 020	2	2	3	2	5	2 9	2	5	2	2	2	1	2	2	2	2
26 0	9216706 2	24/12/2 020	1	2	2	4	1 1	3 8	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2
26 1	9182866 7	25/12/2 020	2	2	2	3	4	3 5	2	4	2	2	2	2	2	1	2	2
26 2	9216940 4	26/12/2 020	2	2	3	3	5	2 2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
26 3	9217398 6	30/12/2 020	1	1	2	3	7	3 6	2	5	2	2	2	2	1	2	2	2

Anexo N° 8: Fotos de aplicación del instrumento



Foto 1. Revisión de los archivos de los casos a analizar



Foto 2. Documentos a revisar para la extracción de datos