



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA
NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE
MEDRANO, JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:
Bach. DANIA CUBA APAZA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
MÉDICO CIRUJANO

JULIACA – PERÚ
2026



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA
NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE
MEDRANO, JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. DANIA CUBA APAZA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:


Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

PRIMER MIEMBRO

:


Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE

SEGUNDO MIEMBRO

:


Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA

ASESOR DE TESIS

:


Dra. Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : MEDICINA HUMANA - P09



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 164-2026-D-FCS-UANCV

Juliaca, 09 de Abril del 2026

VISTOS:

El Expediente N°1132 -2026 en el cual solicita fecha y hora para Sustentación de Tesis y el Dictamen de Aprobación, emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación titulado: : **CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO, JULIACA 2024** por los jurados de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Medicina Humana

CONSIDERANDO:

Que, es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias de la Salud, para la fijación de fecha y hora para la sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la *Facultad* de Ciencias de la Salud y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

SE RESUELVE

PRIMERO: Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de: **MÉDICO CIRUJANO** del (la) bachiller: **CUBA APAZA DANIA** habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes:

- | | |
|------------------|---------------------------------------|
| * Presidente : | Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA |
| * 1er. Miembro : | Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE |
| * 2do. Miembro : | Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA |
| * Asesor (a) : | Dra. Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ |

SEGUNDO: Fijar la programación de Sustentación de Tesis para el:

DIA :	Viernes 10 de Abril del 2026
HORA :	13:30 Horas
LOCAL :	Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud

TERCERO: Realizado la Sustentación, el Jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el Bachiller sustentante.

CUARTO: La Dirección de la Escuela Profesional de Medicina Humana la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud y el jurado, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.



DISTRIBUCIÓN:
- Jurados (3)
- Interesado (1)
- Asesor de Tesis (1)
- Archivo FCS 2026 (1)



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 447 -2025-D-FCS-UANCV

Juliaca, 11 de junio del 2025

VISTOS:

El Informe N° 041-2025-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la copia del acta de Registro de propuesta de Investigación de fecha 06 de junio de la E.P. de Medicina Humana a folio 000099;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado (a) **CUBA APAZA DANIA** ha presentado y solicitado la aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO, JULIACA 2024** correspondiente a la línea de investigación: **MEDICINA HUMANA**

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV comunico que el **Comité de Investigación** para la evaluación de la propuesta de Investigación está conformado por los siguientes docentes:

- **Presidente :** **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**
- **1er. Miembro :** **Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO**
- **2do. Miembro :** **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**
-

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 692-2025-UANCV-FCS-UI-CI sobre la evaluación de la propuesta de investigación, emitiendo opinión favorable para que se emita la resolución de aprobación de la propuesta de investigación;

Estando en la opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92 D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud,

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado (a) **CUBA APAZA DANIA** para optar el Título Profesional de **MÉDICO CIRUJANO** titulado **CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO, JULIACA 2024**

La Propuesta de Investigación deberá **ejecutarse** de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Unidad de Investigación con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

ARTICULO SEGUNDO.- RECONOCER, como **ASESOR(A) DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** a l(la) Docente Ordinario (a) de la Facultad de Ciencias de la Salud **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**

ARTICULO TERCERO.- DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Directora de la Escuela Profesional de Medicina Humana quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Distribución: Decanato, EP: Medicina Humana Secretaria Académica, Archivo.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 1373 2025-D-FCS-UANCV

Juliaca, 16 de diciembre del 2025

VISTOS:

El Expediente N° 012906-2025 de fecha 16 de diciembre del 2025, presentado por el Bachiller: **CUBA APAZA DANIA** quien solicita la revisión de Informe Final de investigación (Borrador de Tesis) Titulado: **CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO, JULIACA 2024** Por los jurados de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Medicina Humana

CONSIDERANDO;

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV y con la aprobación del informe final por los siguientes miembros de jurado y asesor:

- * **Presidente** : **Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA**
- * **1er. Miembro** : **Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE**
- * **2do. Miembro** : **Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA**

- * **Asesor (a)** : **Dra. Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ**

Estando en la opinión favorable de los miembros del jurado, en concordancia con el Reglamento interno de trabajo de Investigación conducente a Grados y Títulos Resolución N° 094-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N°30220 Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661 y el estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la Unidad de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, el **INFORME FINAL** de **INVESTIGACIÓN** (**BORRADOR DE TESIS**) para la **REVISION** de **SIMILITUD TURNITIN**, presentado por el (la) bachiller: **CUBA APAZA DANIA** para optar el título profesional de: **MÉDICO CIRUJANO** con el tema: **CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO, JULIACA 2024** correspondiente a la línea de investigación **MEDICINA HUMANA**

- * **ARTICULO SEGUNDO.- RATIFICAR** como **ASESOR (A) DE INVESTIGACIÓN** a la: **Dra. Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ**

* **ARTICULO TERCERO.- DISPONER** que la Unidad de Investigación, de la Facultad de Ciencias de la Salud y Secretaria Académica quedan encargadas del cumplimiento de la presente resolución

Regístrese, Comuníquese, y Archívese.



Distribución: interesado Archivo.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN N° 1079-2025--FCS-UANCV

Juliaca, 07 de noviembre del 2025

VISTOS: Exp. 2025 -10791 presentado por el (la) egresado (a) **CUBA APAZA DANIA** quién ha solicitado cambio del presidente y primer miembro del Proyecto de Investigación conducente a optar el título profesional de **MÉDICO CIRUJANO**

CONSIDERANDO: Que, según Resolución N°447-2025-D-FCS-UANCV, se aprueba el Proyecto de Tesis titulado: **CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO, JULIACA 2024** para lo cual se asignó.

Asesor (a): **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento de la Unidad de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud, y de acuerdo a la resolución N° 269-2025-UANCV-CU-R, por motivos que ya no cuenta con vínculo laboral con la UANCV; y,

Estando el informe favorable de la Unidad de Grados y Títulos, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92-NAR. D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el CAMBIO del PRESIDENTE y PRIMER MIEMBRO designados a el (la) egresado(a) **CUBA APAZA DANIA** para la revisión del proyecto de investigación titulado: **CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO, JULIACA 2024** para optar al Título Profesional de **MÉDICO CIRUJANO** debiendo quedar a partir de fecha.

Asesor (a): **M.S.c MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ**

SEGUNDO: Disponer que los miembros del Jurado designados den continuidad al trámite de evaluación y calificación del proyecto de tesis, borrador de tesis o sustentación de tesis, según sea el caso que se presente en cada expediente. Quedando válido en sus demás disposiciones la Resolución Decanal de aprobación de proyecto de tesis, que se menciona en el considerando.

TERCERO: La Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Grados y Títulos, la Dirección de la Escuela Profesional de Medicina Humana y la Secretaría Académica de la Facultad, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

DISTRIBUCIÓN:

- Interesados (1)
- Archivo (1)



DISTRIBUCIÓN
Jurados,
EP. Obstetricia



DANIA CUBA APAZA

CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO, JU...

 Trabajos de tesis para ingreso a repositorio

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::13016:596802517

Fecha de entrega

2 jun 2026, 9:35 GMT-5

Fecha de descarga

2 jun 2026, 9:56 GMT-5

Nombre del archivo

T036_45716150_T.docx

Tamaño del archivo

12.9 MB

132 páginas

18.557 palabras

112.294 caracteres



TESIS UANCV

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 12%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 19%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Metadatos Complementarios



TÍTULO DE LA TESIS	
CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO, JULIACA 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	DANIA CUBA APAZA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	45716150
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0001-8020-3697
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02064784
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0009-0904-9920
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	MARYLUZ CRUZ COLCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29590767
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29344129
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	MARIA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02401506



Datos de investigación	
Línea de investigación	MEDICINA HUMANA – P09
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: Hospital Carlos Monge Medrano País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca Latitud: 14° 54' 14.925" S Longitud: 70° 11' 58.359" W Maps Urls https://maps.app.goo.gl/rB8b316qJDButGn16 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Junio 2025 – abril 2026
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html Librería	Ciencias de la salud https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00 Salud pública, Salud ambiental https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05 Medicina general, Medicina interna https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.27

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUDDra. María Concepción Figueroa Vilca
DIRECTORA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCS



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo DANIA CUBA APAZA, identificado con DNI
Nro. 45716150 en mi condición de egresado de:

- ☒ Escuela Profesional
☐ Programa de Segunda Especialidad,
☐ Programa de Maestría o Doctorado

MEDICINA HUMANA

informo que he elaborado el/la ☒ Tesis o ☐ Trabajo de Investigación, ☐ Trabajo Académico
denominada:

CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL HOSPITAL

CARLOS MONGE MEDRANO, JULIACA 2024

Asesorado por: Dra. Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia: a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 17 de abril del 2026

Firma del Asesor
(obligatoria)

Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

A Dios, por guiar e iluminar mi camino
para alcanzar esta meta. A mi querida
familia Anel, Nicol y Efraín.



AGRADECIMIENTO

A la universidad andina Néstor Cáceres Velázquez y a todos mis docentes de la Escuela Profesional de Medicina Humana, quienes sembraron en mí la pasión por la medicina y me inspiraron a buscar siempre la excelencia.

A mi asesora, DRA.Cs MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ por su apoyo incondicional.

Al Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, por abrirme las puertas y permitirme realizar mi investigación en sus instalaciones.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1. Problema principal	3
1.1.2. Problemas específicos	3
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	4
1.2.1. Justificación Teórica.....	4
1.2.2. Justificación practica	4
1.2.3. Justificación metodológica	4
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.3.1. Objetivo general	6
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4. HIPÓTESIS.....	6
1.4.1. Hipótesis general	6
1.4.2. Hipótesis específicas	6
1.5. VARIABLES.....	7
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE	8



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
2.1.1. A Nivel Internacional.....	9
2.1.2. A nivel nacional.....	15
2.1.3. A nivel local.....	23
2.2. MARCO TEÓRICO QUE SUSTENTA EL TRABAJO	28
2.3. MARCO CONCEPTUAL	49

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	52
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	52
3.3. MÉTODO O MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN	52
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	53
3.4.1. Población	53
3.4.2. Muestra	53
3.5. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	53
3.5.1. Técnicas.....	53
3.5.2. Instrumento	53
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS	55
3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	56
3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	56
3.8.1. Validez	56
3.8.2. Confiabilidad	57



CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	58
CONCLUSIONES	78
RECOMENDACIONES	80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
ANEXOS	89
ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS.....	90
ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA	99
ANEXO 3: INSTRUMENTO:	101
ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO	100
ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN	109



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Edad materna extrema asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	58
Tabla 2	Tipo de parto asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	60
Tabla 3	Presencia de patologías de fragilidad eritrocitaria asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	62
Tabla 4	Factor Rh asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	64
Tabla 5	Infecciones maternas asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	66
Tabla 6	Peso del recién nacido asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	68
Tabla 7	Policitemia neonatal asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	70
Tabla 8	Edad al nacer asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	72
Tabla 9	Edad asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	74
Tabla 10	Tipo de ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	76



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Edad materna extrema asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	58
Figura 2	Tipo de parto asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	60
Figura 3	Presencia de patologías de fragilidad eritrocitaria asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	62
Figura 4	Factor Rh asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	64
Figura 5	Infecciones maternas asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	66
Figura 6	Peso del recién nacido asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	68
Figura 7	Policitemia neonatal asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	70
Figura 8	Edad al nacer asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	72
Figura 9	Edad asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	74
Figura 10	Tipo de ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.....	76



RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación que existe entre los condicionantes de riesgo y la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.

Material y métodos: Estudio de tipo básico de nivel correlacional con un diseño no experimental transversal, de enfoque cuantitativo. Técnica del análisis documental, instrumento ficha de recolección de datos. Población y muestra de 226 pacientes, prueba estadística de χ^2 .

Resultados: Los condicionantes maternos y su relación con la aparición de ictericia neonatal. En cuanto a la edad materna, el 84.5% correspondió a madres con edad intermedia (20 a 34 años) ($p=0.000$). Respecto a las infecciones maternas, el 65.9% presentó infección urinaria ($p=0.001$). No se encontró asociación con patologías relacionadas con fragilidad eritrocitaria, ya que el 95.5% no presentó ninguna ($p=0.946$), ni con el factor Rh, donde el 96% fue Rh positivo ($p=0.582$). Entre los condicionantes neonatales, el 94.3% tuvo una edad gestacional mayor a 37 semanas ($p=0.017$), y el 36.3% presentó cefalohematomas, lo cual evidenció un aumento de la carga hemática ($p=0.022$). Por el contrario, no se halló asociación con el peso al nacer, ya que el 88.9% se encontró entre 2500 y 4000 gramos ($p=0.582$), ni con la presencia de policitemia neonatal, observada en el 91.2% de los casos ($p=0.527$). El tipo de ictericia neonatal más frecuente fue la fisiológica, presente en el 93.4% de los casos en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca.

Conclusiones: existe una asociación estadísticamente significativa entre diversos condicionantes maternos y neonatales con la aparición de ictericia neonatal, destacando factores como la edad materna intermedia, la infección urinaria durante el embarazo, la edad gestacional a término y la presencia de cefalohematomas en el recién nacido.

Palabras clave: Ictericia neonatal, condicionantes maternas, riesgo



ABSTRACT

Objective: To determine the association between risk factors and neonatal jaundice at Carlos Monge Medrano Hospital, Juliaca 2024. **Materials and methods:** A basic correlational study with a non-experimental, cross-sectional design and a quantitative approach. Documentary analysis was used and a data collection form was used. Population and sample of 226 patients, Chi2 statistical test. **Results:** Maternal factors and their relationship with the onset of neonatal jaundice. Regarding maternal age, 84.5% were of intermediate age (20 to 34 years) ($p=0.000$). Regarding maternal infections, 65.9% had urinary tract infections ($p=0.001$). No association was found with pathologies related to red blood cell fragility, since 95.5% did not have any ($p=0.946$), or with the Rh factor, where 96% were Rh positive ($p=0.582$). Among neonatal factors, 94.3% had a gestational age greater than 37 weeks ($p=0.017$), and 36.3% had cephalohematomas, which indicated an increased blood load ($p=0.022$). On the contrary, no association was found with birth weight, since 88.9% were found between 2500 and 4000 grams ($p = 0.582$), nor with the presence of neonatal polycythemia, observed in 91.2% of cases ($p = 0.527$). The most frequent type of neonatal jaundice was physiological, present in 93.4% of cases at the Carlos Monge Medrano Hospital, Juliaca. **Conclusions:** There is a statistically significant association between various maternal and neonatal conditions and the appearance of neonatal jaundice at, highlighting factors such as intermediate maternal age, urinary tract infection during pregnancy, gestational age at term and the presence of cephalhematomas in the newborn.

Keywords: Neonatal jaundice, maternal factors, risk



INTRODUCCIÓN

La ictericia neonatal, que afecta la piel y las mucosas en los primeros días de vida, es una manifestación común en el período neonatal debido a los niveles elevados de bilirrubina en la sangre. Aunque por lo general es un fenómeno normal que se resuelve por sí solo, en algunos casos los niveles pueden alcanzar valores peligrosos, lo que pone al recién nacido en riesgo de daño cerebral por toxicidad de la bilirrubina y efectos neurológicos permanentes. Detectar a tiempo los factores de riesgo asociados con este problema es crucial para implementar medidas preventivas y terapéuticas adecuadas, lo que permite adoptar intervenciones oportunas que disminuyan los riesgos y consecuencias (1)

La identificación temprana de los factores de riesgo asociados con la ictericia neonatal es fundamental para prevenir complicaciones graves. Entre los factores de riesgo se incluyen condiciones como la prematuridad, la incompatibilidad sanguínea entre la madre y el bebé, infecciones y trastornos metabólicos. Detectar estos factores a tiempo permite la implementación de medidas profilácticas y terapéuticas, como la fototerapia, que es un tratamiento efectivo para reducir los niveles de bilirrubina en la sangre del recién nacido. La intervención temprana no solo reduce los riesgos de daño cerebral, sino que también asegura un pronóstico más favorable para el bebé, evitando complicaciones a largo plazo. La presente tesis está estructurada con el siguiente contenido: Capítulo I: El aspecto general, objetivo del estudio, hipótesis, variables, Operación de variables. Capítulo II: Marco teórico, sus antecedentes. Capítulo III: Procesos de la metodología, Capítulo IV: Resultados y discusión, conclusiones, recomendaciones.



CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel internacional

La ictericia neonatal es un hallazgo común que afecta aproximadamente al 60% de los recién nacidos a término (nacidos a las 40 semanas) y hasta al 80% de los nacidos prematuramente durante sus primeros días de vida extrauterina. Aunque generalmente se debe a un aumento benéfico y temporal de los pigmentos biliares, existen ciertos factores de riesgo que pueden desencadenar formas graves de la enfermedad, que evolucionan hacia una toxicidad cerebral de aparición temprana y, en casos más graves, hacia un daño cerebral irreversible, con consecuencias neurológicas permanentes e incapacitantes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha confirmado que las secuelas asociadas a la hiperbilirrubinemia en el periodo neonatal, las cuales pueden prevenirse, siguen siendo un factor relevante de morbilidad y mortalidad en los recién nacidos. Este fenómeno sigue siendo un problema de salud recurrente, especialmente en contextos socioeconómicos de ingresos bajos y medianos, donde las dificultades para acceder de manera oportuna a diagnósticos y tratamientos aumentan el riesgo de sufrir desenlaces adversos. (2).



A nivel nacional

En el territorio peruano, la ictericia neonatal representa una de las causas más frecuentes de consulta médica y hospitalización en las unidades especializadas de cuidados neonatales. Diversas investigaciones han reportado que su prevalencia varía entre el 4.7% y el 11.8%, dependiendo de la región geográfica. Por ejemplo, en un hospital regional de Ayacucho, se documentó una tasa del 4.7% de casos, asociados principalmente a incompatibilidad sanguínea del sistema ABO entre 2020 y 2022. En contraste, en un centro de salud en Iquitos, la tasa alcanzó el 11.85% en recién nacidos a las 40 semanas. Estos datos reflejan una problemática de salud significativa, especialmente en áreas donde el acceso a atención neonatal especializada, la detección temprana y terapias como la fototerapia son limitados. Además, factores como el nacimiento en el hogar, la falta o insuficiencia de programas sistemáticos de tamizaje de bilirrubina y la limitada capacitación técnica del personal sanitario contribuyen a la persistencia de esta afección, la cual, aunque prevenible y tratable, sigue siendo un factor de riesgo importante que afecta gravemente la salud neonatal en todo el país. (3)

A nivel local

En el Hospital III EsSalud, en 2019, se registró una ocurrencia del 10.5% de pigmentación icterica neonatal. Los principales determinantes de vulnerabilidad detectados fueron el sexo masculino, nutrición láctea materna sin suplementos, background materno de síndrome hipertensivo grave, inmadurez gestacional (inferior a 37 semanas) y colección hemática

subperióstica cefálica, variables asociadas con mayor probabilidad de elevaciones críticas de bilirrubina en la población que consulta a dichas instituciones sanitarias (4).

El análisis epidemiológico permitió constatar que la ictericia neonatal de manifestación clínica alcanzó una frecuencia relativa del 35% dentro de la población evaluada. A su vez, se corroboró que había una interacción de forma directa y positiva entre las concentraciones séricas de bilirrubina y la extensión anatómica de la coloración ictérica, conforme a la clasificación topográfica propuesta por la escala de Kramer, observándose una mayor concentración de casos que eran de un grado II, III y IV. En este contexto, se identificaron como determinantes predisponentes predominantes el sexo masculino y la práctica del amamantamiento tradicional por parte de la progenitora, variables que evidenciaron una relación estadísticamente significativa con el incremento de episodios de hiperbilirrubinemia clínicamente perceptible (5)

1.1.1. Problema principal

PG. ¿Cuál es la asociación que existe entre los condicionantes de riesgo y la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024?

1.1.2. Problemas específicos

PE 1. ¿Cuál es la asociación que existe entre los condicionantes maternos y la aparición de ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca?

PE 2. ¿Cuál es la asociación que existe entre los condicionantes neonatales y la aparición de ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca?



PE 3. ¿Qué tipo de ictericia neonatal es más frecuente en el Hospital

Carlos Monge Medrano, Juliaca?

1.2. JUSTIFICACIÓN

1.2.1. Justificación Teórica

La ictericia neonatal constituyó un proceso fisiológico habitual, y su identificación junto con intervención apropiada permitieron prevenir secuelas severas, como la toxicidad cerebral por bilirrubina y el daño neurológico irreversible. El entendimiento exhaustivo de los procesos fisiopatológicos subyacentes a esta pigmentación neonatal, incluyendo la inmadurez de las funciones hepáticas, las limitaciones en el procesamiento de pigmentos biliares y la existencia de elementos predisponentes, resultó esencial para diseñar estrategias preventivas y terapéuticas más eficaces. Este estudio se fundamentó teóricamente al fortalecer el saber disponible sobre elementos de vulnerabilidad, identificación diagnóstica y abordaje oportuno de esta alteración cutánea neonatal, un campo prioritario en el cuidado del recién nacido. Asimismo, aportó al perfeccionamiento de guías clínicas respaldadas por evidencia científica para la detección precoz e intervención adecuada de dicha patología.

1.2.2. Justificación práctica

Desde una perspectiva aplicada, la ictericia neonatal constituyó uno de los detonadores más relevante y reiterativos conforme a la atención médica e ingreso hospitalario en unidades de cuidado neonatal. La identificación y abordaje oportuno resultaron cruciales para prevenir



secuelas a largo plazo. En numerosas zonas del territorio nacional, particularmente en sectores rurales como Puno, los medios disponibles para reconocimiento precoz e intervención apropiada de esta pigmentación neonatal fueron escasos, lo cual elevó el riesgo de complicaciones y defunciones en el periodo neonatal. Este estudio tuvo relevancia práctica al facilitar el mejoramiento del abordaje clínico regional, aportando información pertinente sobre frecuencia y determinantes de vulnerabilidad propios de la comunidad local. Asimismo, reforzó las competencias del equipo sanitario en la detección temprana de casos y su manejo óptimo, elevando la calidad asistencial neonatal

1.2.3. Justificación metodológica

En términos metodológicos, el estudio sobre ictericia en recién nacidos fue una estrategia específica para abordar este problema en zonas urbanas y rurales. La pesquisa empleó un modelo cuantitativo y descriptivo, facilitando la obtención de cifras estadísticas claras sobre ocurrencia, factores de riesgo y procedimientos diagnósticos regionales. El uso de técnicas sistemáticas como encuestas, exámenes clínicos y análisis de expedientes médicos, generó información confiable para orientar acciones. Además, el diseño metodológico posibilitó elaborar protocolos de acción localizados y adecuados a las características sociodemográficas y culturales de la comunidad puneña, facilitando la aplicación de políticas sanitarias más efectivas.

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

OG. Determinar la asociación que existe entre los condicionantes de riesgo y la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

OE 1. Describir la asociación que existe entre los condicionantes maternos y la aparición de ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca

OE 2. Señalar la asociación que existe entre los condicionantes neonatales y la aparición de ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca

OE 3. Mostrar el tipo de ictericia neonatal es más frecuente en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca

1.4. HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis general

HG. Los condicionantes de riesgo maternos y neonatales se asocian con la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024

1.4.2. Hipótesis específicas

HE 1. Los condicionantes maternos se asocia con la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca.



HE 2. Los condicionantes neonatales se asocia con la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca.

HE 3. La ictericia fisiológica fue el tipo de ictericia neonatal más frecuente en los recién nacidos atendidos en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca.

1.5. VARIABLES

Variable 1: Condicionantes de riesgo

Variable 2: Ictericia neonatal

1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORES
Variable 1 Condicionantes de riesgo	1.1 . Maternos	1.1.1. Edad materna	a) Adolescente < a 19 años b) Edad intermedia 20 a 34 años c) Edad avanzada >de 35 años
		1.1.2. Tipo de parto	a) Vaginal b) Cesárea
		1.1.3. Presencia de patologías de fragilidad eritrocitaria	a) Esferocitosis hereditaria b) Déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD) c) Talasemias d) Eliptocitosis hereditaria e) Ninguna
		1.1.4. Factor Rh	a) Rh (+) b) Rh (-)
		1.1.5. Infecciones maternas	a) Infecciones del grupo TORCH (Toxoplasmosis, Rubéola, Citomegalovirus, Herpes simple) b) Hepatitis viral c) Infecciones urinarias d) VIH materna e) Ninguna
	1.2. Neonatales	1.2.1. Peso del recién nacido	a) < a 2500 gr (bajo peso) b) 2500 a 4000 gr (Normal) c) > a 4000 gr (Macrosómico)
		1.2.2. Policitemia neonatal	a) Si b) No
		1.2.3. Edad al nacer	a) < a 37 semanas (Prematuro) b) > a 37 semanas (A termino)
		1.2.4. Aumento de la carga hemática	a) Cefalohematomas b) Equimosis extensa c) Ninguna
Variable 2 Ictericia neonatal	2.1. Tipo de ictericia		2.1.1. Ictericia fisiológica 2.1.2. Ictericia patológica



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. A Nivel Internacional

Piedra y Plaza. (6) denominado Frecuencia de coloración amarillenta en recién nacidos y elementos vinculados en neonatos del establecimiento sanitario Carlos Elizalde en Ecuador durante 2021.

Objetivo: Estimar la frecuencia de ictericia en lactantes recién nacidos y condiciones predisponentes. Metodología: El trabajo ejecutado muestra tener una estructuración de modo descriptivo, empleando una formulación de forma retrospectivo en base una medición de un corte de naturaleza transversal. Resultados: El abordaje analítico incluyó la revisión sistemática de 203 expedientes clínicos correspondientes a neonatos, evidenciándose que aproximadamente el 49% de esta cohorte presentó manifestaciones de ictericia de carácter clínico. Dentro de este grupo, la forma predominante correspondió a la ictericia de naturaleza fisiológica, la cual concentró el 73% de los casos identificados. En cuanto a los determinantes asociados, se reconocieron como factores con mayor peso la edad neonatal temprana (0–7 días de vida) y la presencia de incompatibilidad del sistema ABO,



mientras que no se estableció asociación significativa con otras variables maternas ni con restantes condiciones neonatales evaluadas. Conclusiones: La coloración amarillenta de tipo fisiológico fue la más común en recién nacidos, representando el 73% de los casos registrados; dentro de este grupo, la incompatibilidad sanguínea ABO se estableció como el elemento de vulnerabilidad más importante, con aproximadamente 10% de frecuencia, revelando su contribución al surgimiento de hiperbilirrubinemia sintomática.

Ochigbo, et al (7) Frecuencia de ictericia en lactantes, condiciones predisponentes y resultados en hospitales de derivación en territorio nigeriano en 2024. Objetivo: Cuantificar la proporción, las condiciones asociadas y los desenlaces clínicos de neonatos con tinte amarillo. Métodos: La evaluación de la data extraída se efectuó por medio de la incidencia y los elementos que representaban poseer una amenaza sociodemográficos empleando una estructuración que no requiero la manipulación de la variante causal y una evaluación más exactica Resultados: Entre 77 026 neonatos nacidos o ingresados en los centros participantes, 3228 presentaron coloración amarillenta (41,92 por cada 1000 nacimientos con vida). Del total de 67 697 nacimientos hospitalarios con supervivencia, 845 lactantes desarrollaron pigmentación ictérica (12,48 por cada 1000 nacimientos viables). Los elementos predisponentes vinculados a la hiperbilirrubinemia neonatal incluyeron la escolaridad formal (razón de momios ajustada [RMa] 1,68, intervalo de confianza 95% 1,11-2,52) o educación superior (RMa 1,17, IC 95% 0,99-1,38), cesárea previa



(R_{Ma} 1,68, IC 95% 1,40-2,03), control gestacional iniciado antes de las 13 semanas o entre 13-26 semanas (R_{Ma} 1,58, IC 95% 1,20-2,08; R_{Ma} 1,15, IC 95% 0,93-1,42, correspondientemente), alumbramiento pretérmino (R_{Ma} 1,43, IC 95% 1,14-1,78) y trabajo de parto superior a 18 horas (R_{Ma} 2,14, IC 95% 1,74-2,63). Conclusiones: Es necesario implementar planes a nivel de centros de salud y regiones para manejar la ictericia en bebés, incluyendo foco en el tratamiento y la capacitación sobre señales de coloración icterica.

Tessema, et al (8) denominado, frecuencia y elementos vinculados de coloración amarillenta en los neonato que recién fueron dados a luz hospitalizados en la unidad de atención intensiva neonatal de establecimientos sanitarios públicos de la ciudad de Dessie, territorio de Amhara, Etiopía, 2020. objetivo: examinar la prevalencia y determinantes vinculados de la hiperbilirrubinemia en neonatos que acaban de ser dados a luz y fueron introducidos a las áreas de terapia intensiva neonatal. Métodos Se efectuó un estudio mediante una estructuración de una naturaleza transversal donde se vio por conveniente emplear un procedimiento de muestreo aleatorio la táctica ejecutada es una por medio de entrevistas Resultados: La frecuencia observada de pigmentación icterica neonatal alcanzó aproximadamente tres décimas partes de la población estudiada. Los determinantes de vulnerabilidad más significativos incluyeron procesos infecciosos sistémicos, evidenciando una asociación robusta con razón de momios modificada superior a diez unidades dentro de intervalos de certeza amplios. La inmadurez



gestacional previa a las treinta y siete semanas completas emergió como predictor relevante, sugiriendo la participación de sistemas enzimáticos hepáticos inmaduros en la génesis del cuadro hiperbilirrubinémico. Paralelamente, la depresión neonatal al nacimiento, objetivada mediante escalas de vitalidad disminuidas, demostró asociación considerable, reflejando probablemente compromiso hipóxico-isquémico con repercusión en el metabolismo de pigmentos biliares. Las discordancias eritrocitarias del sistema ABO constituyeron elementos predisponentes de magnitud notable, evidenciando el papel de la hemólisis isoimmune en la fisiopatología del síndrome icterico. Adicionalmente, la distocia laboral caracterizada por periodos expulsivos prolongados manifestó vinculación significativa, posiblemente mediada por estrés fetal y liberación de eritrocitos fetales hacia la circulación materna con posterior hemólisis. Finalmente, la incompatibilidad del factor Rh demostró la asociación más robusta entre todas las variables analizadas, confirmando su reconocido papel en la génesis de hiperbilirrubinemia severa por mecanismos aloimmune, con razones de disparidad que superaron tres décadas de unidades, subrayando la criticidad. Conclusión En consecuencia, tanto los determinantes de origen materno como aquellos inherentes al neonato desempeñaron un rol significativo en la conducción clínica de esta entidad, influyendo de manera directa en la indicación y utilización del tratamiento mediante fototerapia. En este sentido, la valoración integral y sistemática de dichos factores adquiere carácter esencial, no solo para optimizar las estrategias terapéuticas, sino también para fortalecer las acciones preventivas orientadas al control oportuno de la ictericia neonatal.



Macero, et al. (9) "denominado, Frecuencia y elementos vinculados con la coloración amarillenta del recién nacido en territorio ecuatoriano durante 2023" Objetivo: cuantificar la proporción de tinte amarillo neonatal y condiciones predisponentes en lactantes. Metodología: El estudio muestra haber sido ejecutado en base una medición de naturaleza transversal con una data extraída en base una táctica observacional sobre una unidad muestral de 203 neonatales. Resultados: Aproximadamente la mitad de los lactantes evaluados manifestaron pigmentación icterica detectable mediante examen físico, predominando ampliamente la variante de origen fisiológico, característica de la inmadurez transitoria de los sistemas de conjugación hepática. Entre los determinantes de vulnerabilidad que demostraron asociación estadísticamente robusta, destacó la cronología postnatal del neonato, evidenciando significancia mediante valores de probabilidad inferiores al umbral convencional de error tipo I ($p < 0.001$), lo cual sugiere la manifestación de un vínculo de forma temporal entre la evolución metabólica del neonato que acaba de ser dado a luz y la expresión clínica de hiperbilirrubinemia. Paralelamente, la discordancia eritrocitaria del sistema ABO entre binomio materno-fetal emergió como predictor relevante, alcanzando significancia estadística marginal ($p = 0.047$), reflejando el papel de mecanismos hemolíticos isoimunes en la génesis de elevaciones bilirrubínicas. Esta incompatibilidad sanguínea, aunque menos severa que las discrepancias del factor Rh, contribuye a la sobrecarga del sistema hepatobiliar neonatal mediante destrucción acelerada de eritrocitos fetales. Contrariamente a lo esperado, procesos



infecciosos sistémicos de origen bacteriano, compromiso respiratorio agudo caracterizado por deficiencia tensioactiva pulmonar, transmisión vertical de *treponema pallidum*, patología gastrointestinal inflamatoria aguda y afecciones oculares inflamatorias de la conjuntiva bulbar no demostraron correlación estadísticamente significativa con la presentación icterica ($p=0.083$), sugiriendo que estas entidades nosológicas, si bien pueden coexistir temporalmente con hiperbilirrubinemia, no constituyen factores causales directos en esta cohorte específica. Adicionalmente, el análisis multivariado no reveló asociaciones relevantes con características demográficas, obstétricas o antropométricas maternas, ni con parámetros neonatales adicionales evaluados, indicando que en esta población particular, los determinantes identificados previamente constituyen los principales moduladores del riesgo de desarrollo de síndrome icterico clínicamente evidente durante el periodo neonatal inmediato.

Molla, et al. (10) nombrado, Magnitud y Condiciones Predisponentes del Síndrome Ictérico entre Lactantes Hospitalizados en Servicios Intensivos Neonatales de Centros de Salud Públicos Especializados en Bahir Dar, Zona Noroccidental Etíope, año 2024 La pigmentación icterica del recién nacido resulta más frecuente y presenta mayor complejidad en territorios con recursos económicos limitados o intermedios. No obstante, existe escasez de datos suficientes respecto a la ocurrencia de coloración amarillenta neonatal y elementos vinculados en territorio etíope. Métodos. La pesquisa se vio estructurada por un estilo cuantitativo con una única medición de un solo periodo de naturaleza transversal sobre



una unidad muestral de 340 neonatos Resultados. El análisis de los datos permitió constatar que la frecuencia relativa de presentación de ictericia en el período neonatal alcanzó un valor aproximado del 38,8%, evidenciando una proporción considerable de casos dentro de la población evaluada Conclusión. La tasa de hiperbilirrubinemia del lactante fue relativamente considerable. Pertenecer al género masculino, nacimiento pretérmino, antígeno Rh materno negativo, antígeno Rh del neonato positivo, clasificación hemática materna AB e incompatibilidad del sistema ABO representaron variables pronosticadoras del síndrome icterico neonatal. En consecuencia, las instituciones de salud en Bahir Dar City deberían proporcionar posibilidades para examinar tipificaciones sanguíneas y factores Rh de todas las embarazadas precozmente durante el monitoreo gestacional. Además, el manejo de la coloración amarillenta del recién nacido debe ser fácilmente asequible en todas las unidades primarias asistenciales del área.

2.1.2. A nivel nacional

Maquera (1) titulado, "Determinantes de vulnerabilidad relacionados con coloración amarillenta neonatal en la unidad de cuidado del lactante del Centro Hospitalario de Apoyo Cajabamba, 2018 – 2020"

Objetivo: Hallar las variantes de vulnerabilidad vinculadas con coloración amarillenta que se manifiesta en el neonatal. Materiales y métodos: El estudio que se muestra revela haber sido empleado con una táctica observacional, en base una formulación de modo descriptivo y sobre una un modelo de recopilación de forma retrospectivo sobre una unidad



muestral constituida por 69 sujetos con los mismos detalles. Resultados: El análisis multivariable permitió identificar que, entre los determinantes de riesgo de origen neonatal, la pérdida ponderal superior al 8% se configuró como el factor de mayor prevalencia y significancia estadística ($n = 15$; $p = 0,00$), seguido por la incompatibilidad del sistema ABO, la cual ocupó el segundo lugar en frecuencia ($n = 12$; $p = 0,00$). De manera complementaria, se evidenciaron variables de carácter materno. Se evidenció una relación estadísticamente significativa con el desarrollo de hiperbilirrubinemia neonatal, resaltando como elementos que se vinculaban la edad cronológica materna superior a los 30 años donde p era igual a 0,00, la insuficiencia o inadecuación del seguimiento prenatal de un p igual a 0,00, la estimulación farmacológica del trabajo de parto con oxitocina de un p igual a 0,00, así como la concurrencia de otros determinantes clínicos relevantes: líquido amniótico meconial durante el parto ($p = 0,002$) y la incompatibilidad ABO en el binomio madre-hijo ($p = 0,00$), las cuales contribuyeron de manera sustancial al incremento del riesgo icterico neonatal. Conclusiones: La disminución ponderal comprendida entre el 8% y el 10% durante los tres primeros días posteriores al nacimiento se identificó como el determinante de riesgo neonatal de mayor recurrencia en la génesis de la ictericia. Asimismo, se constató la presencia de variables de origen materno que revela que hay una manifestación de un vínculo que se genera a la aparición de ictericia en el período neonatal, evidenciando su influencia concurrente en el desarrollo de esta condición clínica.



Balbin y taípe. (11) Condicionantes neonatales ligados a la presentación de ictericia no fisiológica en neonatales que recién fueron dados a luz en un hospital de Huancayo durante el año 2021.

Objetivo: Precisar el vínculo entre características neonatales y el síndrome icterico no fisiológico en bebés. Material y método: La indagación revela ser efectuada por medio de una evaluación analítico, en base una estructuración inductivo – deductivo, de una finalidad básico, mediante una táctica de extracción de una data observacional, con una dirección de manera retrospectivo, con una unidad muestral de naturaleza transversal, sobre una unidad muestral de 156 historias, Resultados: Se documentó pigmentación icterica de carácter no fisiológico en aproximadamente un cuarto de la cohorte evaluada, representando treinta y ocho lactantes. Dentro del subgrupo que manifestó hiperbilirrubinemia patológica, emergieron los siguientes determinantes combinados de origen materno-neonatal: Respecto a características demográficas y obstétricas maternas, tres quintas partes de las gestantes se ubicaron en el rango etario comprendido entre la segunda y tercera décadas de vida. Poco más de un tercio correspondió a primiparidad, mientras que aproximadamente la mitad experimentó alumbramiento por vía natural. Las discordancias eritrocitarias del sistema ABO se evidenciaron en cerca de una quinta parte de los casos, en tanto que la incompatibilidad del antígeno Rh se detectó en proporción ligeramente inferior. La prevalencia agregada de comorbilidades gestacionales incluyendo procesos infecciosos del tracto urinario, alteraciones del metabolismo glucídico, deficiencia hemática y trastornos hipertensivos del embarazo alcanzó aproximadamente uno de cada ocho



casos. En cuanto a variantes específicamente neonatales dentro del grupo con síndrome icterico patológico, la alimentación combinada láctea se registró en proporción cercana al trece por ciento. El género masculino representó aproximadamente tres vigésimos del universo estudiado. La insuficiencia ponderal al nacimiento se manifestó en cerca del quince por ciento, mientras que lesiones traumáticas vinculadas al proceso de extracción fetal se documentaron en aproximadamente una quinta parte de los neonatos afectados, sugiriendo el papel contributivo de injuria tisular en la liberación aumentada de pigmentos biliares. Conclusiones: Se logro inferir que los denominados factores mixtos, entre los que se incluyen la edad materna, la incompatibilidad sanguínea de los sistemas ABO y Rh, también se notos la manifestación continua de patologías durante el curso de la gestación ($p < 0,05$), y los determinantes de origen neonatal, tales como los esquemas del amamantamiento de manera directa por parte de la progenitora, el bajo peso al nacer y la ocurrencia de trauma obstétrico, los cuales también mostraron asociación significativa ($p < 0,05$).

Salazar. (12) "Elementos obstétricos y neonatales relacionados con la hiperbilirrubinemia del recién nacido en el Establecimiento de Salud General de Celendín, Cajamarca- 2021". Objetivo: Evaluar las condiciones del binomio madre-hijo vinculadas con el síndrome icterico en neonatos. Metodología: La indagación revela que se vio por conveniente emplear un carácter correlacional, en base una estructuración descriptiva y de una medición de carácter corte transversal en base una unidad muestral de 153 de muchos protocolos médicos. Los hallazgos evidenciaron que,



dentro de las variables de origen gestacional vinculadas con la pigmentación icterica del lactante, destacaron: el rango etario materno comprendido entre dieciséis y treinta años, representando aproximadamente dos décimas partes de los casos; el alumbramiento por vía natural, observado en poco más de un cuarto de las gestantes; y la discordancia eritrocitaria grupal, presente en cerca del ocho y medio por ciento de la población estudiada. Respecto a los determinantes de carácter neonatal asociados con la coloración amarillenta, se identificaron: el género masculino, manifestándose en aproximadamente una quinta, documentada en poco más de un cuarto de los lactantes; la inmadurez gestacional caracterizada por nacimiento pretérmino, evidenciada en cerca del trece por ciento; y la lesión traumática del cuero cabelludo caracterizada por edema serosanguinolento subperióstico, registrada en aproximadamente tres de cada cien neonatos evaluados, sugiriendo el papel contributivo de injuria tisular en la liberación aumentada de pigmentos biliares. Conclusiones: Al examinar el vínculo entre elementos maternos e hiperbilirrubinemia neonatal aplicando un test de correlacionalidad , se registró un valor de 0,51, que en base a las escalas de valoración indica una asociación positiva robusta. Similarmente, al analizar la correlación entre características del neonato y síndrome icterico, se documentó un índice de 0,63, validando consecuentemente la suposición inicial del estudio.

Luza. (13) "Condiciones predisponentes vinculadas a síndrome icterico no fisiológico en el hospital de referencia regional del Cusco,



enero – diciembre 2022" La pigmentación icterica del recién nacido constituye una de las alteraciones más habituales durante el periodo neonatal y se configura como uno de los motivos principales de admisión y readmisión hospitalaria, comprometiendo aproximadamente seis décimas partes de lactantes nacidos a término completo y ocho décimas partes de aquellos con nacimiento anticipado. En territorio cusqueño se documentó una ocurrencia del 25.7% de coloración amarillenta neonatal, donde el 5% de las situaciones progresan hacia manifestaciones graves de hiperbilirrubinemia, generando daño neurológico permanente e irreparable. Métodos: La indagación se efectuó por medio de una estructuración analítico, por medio de una formulación que mostraba tener una orientación alcance correlacional y una orientación de carácter descriptivo sin la necesidad del manejo de las variantes de estilo causal Resultados: Entre los lactantes que manifestaron pigmentación icterica de carácter no fisiológico, emergieron diversos determinantes con significancia estadística robusta. Respecto a características gestacionales, la nuliparidad demostró asociación relevante, exhibiendo una razón de disparidad aproximada de 2.3 con intervalos de certeza del 95% comprendidos entre 1.1 y 4.8, alcanzando significancia con valor p inferior a 0.024. En cuanto a variables específicamente del recién nacido, la inmadurez gestacional se configuró como el predictor más potente, revelando una razón de momios superior a veintisiete unidades (límites de confianza 95%: 6.1-123.4), con significancia estadística altamente robusta ($p < 0.001$). La insuficiencia ponderal al nacimiento exhibió asociación considerable, con odds ratio cercano a cinco unidades (banda de certeza



95%: 2.0-11.8) y significancia estadística demostrable ($p < 0.001$). La discordancia eritrocitaria del sistema ABO manifestó vinculación sustancial, con razón de disparidad aproximada de diez y medio unidades (intervalo de confiabilidad 95%: 3.6-31.5), alcanzando significancia estadística crítica ($p < 0.001$). Finalmente, el estado de depleción hidroelectrolítica constituyó el determinante de mayor magnitud asociativa, evidenciando una razón de momios superior a cuarenta y cuatro unidades (márgenes de certeza 95%: 20.4-97.5), con significancia estadística extremadamente robusta ($p < 0.001$), sugiriendo su papel cardinal en la fisiopatología del síndrome hiperbilirrubinémico patológico mediante mecanismos de hemoconcentración y alteración del metabolismo hepático de pigmentos biliares. Conclusión: La ictericia neonatal de naturaleza patológica presenta una elevada recurrencia en el ámbito regional; en este escenario, se identificaron diversos determinantes con significancia estadística, entre los que destacan la condición de prematuridad. Asimismo, se evidenció que ciertos factores exhibieron una asociación de mayor magnitud y consistencia, particularmente la deshidratación neonatal y la incompatibilidad del sistema ABO, las cuales se configuraron como elementos de fuerte influencia en la aparición y progresión del cuadro icterico patológico.

Chacpi, (14) "Condiciones predisponentes del síndrome icterico en el lactante de nacimiento anticipado del establecimiento sanitario nacional Daniel Alcides Carrión, Callao 2020". El objetivo : detallar las variantes es de vulnerabilidad para la manifestación de coloración



amarillenta en el neonato. El Método. En base una estructuración de enfoque descriptivo, con una medición de naturaleza transversal y con una formulación de manera retrospectivo, univariable con una unidad muestral de 80 de unidad de evaluación. Resultados: Tres cuartas partes de las gestantes correspondieron al rango etario juvenil, cuyos neonatos experimentaron alumbramiento anticipado y subsecuentemente manifestaron pigmentación icterica. Dentro de este subgrupo, la prevalencia resultó considerablemente elevada según antecedentes de comorbilidades gestacionales, alcanzando, seguido por embarazos clasificados como de elevada vulnerabilidad obstétrica, representando aproximadamente dos quintas partes. Respecto a características antropométricas neonatales, el porcentaje predominante correspondió a lactantes con inmadurez gestacional que, aunque eutróficos según edad cronológica intrauterina, exhibieron insuficiencia ponderal al nacimiento, constituyendo aproximadamente dos quintas partes de la cohorte. Proporción similar presentaron recién nacidos pretérmino con peso apropiado y vitalidad conservada según escalas de evaluación inmediata. La deficiencia hemática materna se documentó en aproximadamente un cuarto de casos, mientras que la discordancia eritrocitaria del sistema ABO se evidenció en cerca del seis por ciento de neonatos que desarrollaron coloración amarillenta. La sección con nacimiento anticipado demostró susceptibilidad particular para desarrollar hiperbilirrubinemia independientemente del momento cronológico postnatal de aparición, representando poco menos de la mitad de lactantes con síndrome icterico. Del universo total de prematuros afectados, aproximadamente dos tercios

requirieron intervención terapéutica mediante luminoterapia, sin que ningún caso precisara procedimientos de recambio sanguíneo total, sugiriendo que la severidad de la hiperbilirrubinemia se mantuvo dentro de rangos manejables mediante fototerapia convencional, evitando progresión hacia encefalopatía bilirrubínica que hubiera requerido exanguinotransfusión como medida urgente de neuroprotección. Conclusiones: Los determinantes de origen materno, tales como la edad y los antecedentes mórbidos durante la gestación incluyendo ITU , anemia, preeclampsia y la condición de alto riesgo obstétrico, junto con los elementos inherentes al neonato, entre los que se encuentran la edad gestacional, la unidad baja de peso del neonato al momento de ser alumbrado, la puntuación de Apgar, la presencia de anemia y la escasez relevante de la compatibilidad del sistema ABO, se configuraron como los principales factores predisponentes pretérmino.

2.1.3. A nivel local

Novoa. (15) Luminoterapia fraccionada vs. ininterrumpida: efectividad en hiperbilirrubinemia neonatal - Hospital de Puno 2023. Objetivo:

Medir la capacidad resolutive de dos modalidades de tratamiento con luz (con descansos y sin interrupciones) en la bilirrubinemia neonata

Metodología: El estudio se efectuó por medio de una estructuración que se desenvolvía en un medio analítico de una orientación de carácter prospectiva y de comparación de conjunto diferentes con un diseño que manipula las variantes causales a voluntad sobre una unidad muestral 70 de sujetos de evaluación Se llevará a cabo un examen estadístico inicial



mediante conteos totales y proporciones porcentuales. La evaluación del desempeño terapéutico con datos categoriales empleará razones de probabilidad, márgenes de certeza al 95%, significancia estadística y sustracción entre proporciones. Los datos numéricos serán analizados mediante comparación de promedios con prueba t. Se obtendrá autorización escrita de los participantes respetando reserva informativa, búsqueda del bienestar, ausencia de daño, imparcialidad y trato justo; asimismo, la investigación será sometida al comité bioético institucional para su visto bueno.

Chambilla. (16) Proporción de casos y variables asociadas a la bilirrubinemia elevada en neonatos atendidos en EsSalud III - Puno, 2021. Objetivo: Cuantificar y especificar la distribución de condiciones predisponentes al síndrome icterico del recién nacido. La metodología que se vio por conveniente efectuar fue el de una estructuración de estilo cuantitativa, de una formulación de manera descriptivo, en base una orientación de carácter correlacional, sobre un diseño que no requiere la manipulación de ninguna variante de fuente causal, con una naturaleza de forma transversal y una dirección de manera retrospectivo sobre una unidad muestral de 50 sujetos de evaluación. Los resultados Los hallazgos epidemiológicos revelaron una tasa de ocurrencia del síndrome icterico del 10.5% entre los neonatos evaluados. Respecto a las características demográficas asociadas, se documentó preponderancia del sexo masculino con 14 pacientes afectados, representando el 56% del total. En cuanto a determinantes nutricionales, la alimentación al seno materno sin



suplementación se identificó en 12 sujetos correspondientes al 48%. Dentro del espectro de complicaciones gestacionales, se registraron 8 púerperas cursando con trastorno hipertensivo severo durante el embarazo, equivalente al 32% de los casos. La prematuridad, definida como nacimiento anterior a las 37 semanas de gestación, se constató en 11 lactantes, alcanzando el 24%. Las colecciones hemáticas subperiósticas craneales se evidenciaron en 7 recién nacidos, constituyendo el 28% de la muestra. Los parámetros bioquímicos mostraron concentraciones séricas medias de pigmento biliar total de 18.7 miligramos por decilitro, mientras que la fracción no conjugada promedió 9.4 miligramos por decilitro, valores consistentes con hiperbilirrubinemia moderada a severa que requiere intervención terapéutica. De manera inferencial mediante regresión logística binaria permitió establecer asociaciones estadísticamente significativas. Entre las variables biosociales, pertenecer al género masculino demostró ser un predictor relevante con una razón de momios de 3.27, intervalos de credibilidad entre 1.01 y 10.62, alcanzando significancia estadística. Los antecedentes maternos incluyeron la nutrición láctea exclusiva como factor condicionante con un odds ratio de 4.85 y márgenes de confianza de 1.29 a 18.26. Asimismo, los trastornos hipertensivos gestacionales severos mostraron asociación robusta con cociente de probabilidades de 5.41 y límites entre 1.02 y 28.79. Conclusión Las características propias del neonato revelaron que la inmadurez gestacional representó un elemento predisponente considerable con razón de disparidades de 5.76 y rangos de precisión de 1.36 a 24.36. Particularmente relevante resultó la presencia de hematomas subgaleales,

exhibiendo la asociación más potente con un odds ratio de 9.33 y amplitud del intervalo desde 1.05 hasta 82.78, todos los estimadores con valores alfa menores a 0.05, confirmando su relevancia clínica y estadística

Apaza y Cahui. (17) "Bagaje cognitivo y postura psicológica relacionados con la bilirrubinemia elevada del neonato en puérperas primigestas - Establecimiento hospitalario CMM, Juliaca 2024". El objetivo: Medir la conexión entre capacidad intelectual y predisposición actitudinal hacia la hiperbilirrubinemia infantil en parturientas sin experiencia obstétrica previa. Proceso metodológico: En el trabajo mostrado se nota que se empleó una estructuración de un estilo cuantitativo, en base una evaluación de manera correlacional y diseño que no requiere la manipulación de las variantes causales con una medición de una naturaleza de corte transversal. El conjunto poblacional para análisis censal abarcó 30 parturientas nulíparas cuyos productos obstétricos desarrollaron bilirrubinemia elevada verificada mediante criterios médicos. Los resultados evidenciaron que dos tercios de las puérperas primigestas exhiben un dominio informativo intermedio respecto a la hiperbilirrubinemia del lactante. Desglosando por dominios conceptuales, tres quintos demuestran comprensión deficiente en aspectos fundamentales; cerca de la mitad ostenta saberes medios en taxonomía del síndrome icterico; tres quintos manifiestan bagaje insuficiente en nutrición del neonato y únicamente una proporción minoritaria del 6.7% alcanza expertise elevado en secuelas de la bilirrubinemia patológica. Respecto a las dimensiones actitudinales, se identificó una orientación favorable: tres quintos de las



progenitoras exhibieron disposición moderadamente receptiva, en tanto que dos quintos desplegaron enfoque francamente positivo. conclusión: verificó la interrelación entre dominio conceptual y orientación psicológica, registrándose un indicador de covariación positiva sustancial de 0.805, lo que sugiere que incrementos en la percepción teórica materna generan mejorías proporcionales en su actitud hacia los cuidados del infante

Colque. (18) "Manifestaciones clínicas correlacionadas con la taxonomía de la coloración amarillenta patológica del neonato hospitalizados en el departamento especializado del establecimiento Manuel Núñez Butrón puneño, 2020" Objetivo: Evidenciar los perfiles clínicos relacionados con la estratificación del síndrome icterico neonatal. Materiales y métodos. La pesquisa se empleó por medio de una táctica de extracción de data observacional, con una orientación de estilo prospectivo, con una sola medición en un único periodo de naturaleza transversal, de una formulación de manera analítico y explicativo. Resultados. Los antecedentes mórbidos gestacionales demostraron mayor asociación comparado con los atributos propios del lactante, respecto a la clasificación del síndrome icterico en pacientes asistidos durante el último cuatrimestre de 2018. Se identificaron variaciones proporcionales, aunque sin alcanzar relevancia estadística, entre las categorías de hiperbilirrubinemia según estratos de madurez fetal (valor alfa= 0.438). Se estableció correlación estadísticamente robusta entre los precedentes mórbidos de alteración metabólica glucémica materna y proceso infeccioso del tracto urinario con la variante no fisiológica del síndrome icterico (probabilidad asociada=

0.000). Las características organolépticas del fluido amniótico con tonalidad verdosa exhibieron asociación significativa con la modalidad no benigna de hiperbilirrubinemia (significancia estadística= 0.000). Las concentraciones séricas elevadas del pigmento biliar total con predominancia de la fracción conjugada mostraron vinculación significativa con la presentación no fisiológica del cuadro icterico (valor $p= 0.000$). La encefalopatía por depósito de bilirrubina con desenlace favorable constituyó la secuela relacionada con la variante no benigna de hiperbilirrubinemia (nivel de significancia=0.000)

Delgado. (19) Intervenciones de enfermería en neonatos diagnosticados con ictericia neonatal patológica, en el Hospital III EsSalud, Juliaca, durante el año 2022. El presente documento describe la experiencia asistencial de una lactante del género femenino con siete jornadas de existencia extrauterina, quien acude acompañada de su progenitora al área de atención urgente manifestando pigmentación cutánea de tonalidad amarillenta junto con disminución del mecanismo reflejo oral alimentario, estableciéndose su ingreso institucional para evaluación diagnóstica y manejo terapéutico correspondiente. Se seleccionó el constructo teórico propuesto por Virginia Henderson fundamentado en catorce requerimientos fundamentales del ser humano, dado que dicha perspectiva conceptual ofrece un abordaje holístico, centrado en la persona y proporciona asistencia suplementaria indispensable para el recién nacido, facilitando la cobertura de demandas del paciente tales como: atención profesional, intervención farmacológica,



regulación térmica corporal, función respiratoria, provisión nutricional, periodo de reposo, entre otros aspectos relevantes. Consecuentemente, la evaluación inicial se ejecutó conforme a los catorce requerimientos establecidos por Henderson, implementándose posteriormente el protocolo asistencial sistematizado mediante taxonomías NANDA, Clasificación de Intervenciones y Clasificación de Resultados, lográndose identificar seis juicios clínicos jerarquizados según problemáticas actuales y riesgos potenciales, cada uno acompañado de una actuación profesional satisfactoria, con desenlaces favorables demostrados mediante metas alcanzadas. La implementación del esquema asistencial profesional resultó esencial y demandó actuaciones inmediatas e imprescindibles, considerando su aplicación dirigida hacia el lactante bajo supervisión estrecha dada su condición mórbida, contexto en el cual la profesional de enfermería constituyó su principal recurso de soporte, interviniendo mediante un elevado nivel técnico-científico, empleando saberes especializados y destrezas procedimentales para satisfacer las demandas más fundamentales, tanto en dimensiones afectivas como existenciales del paciente. En consecuencia, el programa asistencial demostró ser diligente y efectivo, garantizando una prestación sanitaria de excelencia

2.2. MARCO TEÓRICO QUE SUSTENTA EL TRABAJO

2.2.1. Condicionantes de riesgo

Los determinantes condicionantes donde hay un grado de vinculación conforme a la ictericia en el período neonatal abarcan un entramado de variables clínicas y biológicas que influyen de manera directa en la

susceptibilidad del recién nacido a desarrollar hiperbilirrubinemia durante la etapa neonatal temprana. Estos determinantes pueden clasificarse en maternos, neonatales y ambientales, y su identificación es fundamental para el abordaje clínico temprano y la prevención de complicaciones como la encefalopatía bilirrubínica. La evaluación integral y sistematizada de los determinantes de riesgo constituye un componente fundamental para la formulación e implementación de medidas preventivas de carácter efectivo, dirigidas no solo a reducir la frecuencia de presentación de la ictericia en el período neonatal, sino también a atenuar su intensidad, gravedad y potencial progresión clínica. A continuación, se detallan los principales factores maternos implicados. (15)

2.2.1.1 Condicionantes maternos

Los condicionantes que son de origen maternos desempeñan un rol determinante en la fisiopatogenia de la ictericia neonatal, al incidir directamente en las condiciones perinatales y en la vulnerabilidad del neonato a desarrollar hiperbilirrubinemia. Dentro de los principales condicionantes maternos destacan las edades gestacionales extremas tanto tardías como tempranas, la modalidad de finalización obstétrica (particularmente extracción abdominal urgente o alumbramiento asistido instrumentalmente), la discordancia hemática del sistema ABO o factor Rhesus, además de procesos infecciosos maternos acontecidos durante el periodo grávido. Estas condiciones pueden alterar el metabolismo hepático neonatal o incrementar la hemólisis en todos los pacientes neonatos que son atendidos, elevando así la probabilidad de ictericia clínicamente. (10)

2.2.1.1.1 Edad materna extrema

Los períodos cronológicos reproductivos situados en límites extremos, considerando tanto progenitoras adolescentes (inferiores a dos décadas) como aquellas que superan los treinta y cinco años, se correlacionan con incremento en el riesgo de eventos adversos durante la gestación y alumbramiento, abarcando el aumento en la frecuencia de hiperbilirrubinemia del lactante. Respecto a las gestantes juveniles, se observa elevada probabilidad de nacimientos pretérmino y masa corporal disminuida al nacer, condicionantes que amplifican las posibilidades de que el neonato manifieste síndrome icterico. Paralelamente, las progenitoras con cronología vital avanzada presentan susceptibilidad incrementada para desarrollar complicaciones tales como trastornos hipertensivos y alteraciones metabólicas glucémicas gestacionales, circunstancias que igualmente predisponen al infante hacia la presentación de coloración amarillenta patológica. Además, en mujeres de más edad, las probabilidades de sufrir un parto complicado o de presentar incompatibilidades de tipo sanguíneo con el feto también son más altas, lo que incrementa el riesgo de ictericia neonatal (20)

2.2.1.1.2 Tipo de parto

La vía del parto constituye un factor relevante en la predisposición a la hiperbilirrubinemia neonatal. Las distintas modalidades de culminación del embarazo, ya sea mediante parto vaginal eutócico o a través de cesárea programada o urgente, implican perfiles de riesgo diferenciados en relación con la hiperbilirrubinemia neonatal. En el caso del nacimiento por vía



vaginal, la dinámica mecánica del trabajo de parto favorece, en determinados escenarios, la aparición de traumatismos obstétricos como cefalohematomas y equimosis. Estas lesiones tisulares propician un aumento de la destrucción eritrocitaria a nivel extravascular, generando una mayor liberación de hemoglobina y, de manera subsecuente, un incremento de la concentración sérica de bilirrubina, favoreciendo el desarrollo de hiperbilirrubinemia neonatal. En contraste, la realización de una cesárea puede estar asociada con una maduración hepática subóptima o con un retraso en el inicio del proceso que implica al lactancia por parte de la progenitora, componentes que facilitan la acumulación de bilirrubina. Esta combinación de condiciones contribuye significativamente a la incapacidad del neonato para eliminar adecuadamente la bilirrubina, favoreciendo su retención en el organismo y aumentando el riesgo de ictericia neonatal (20).

a) Vaginal: El parto vaginal, particularmente cuando cursa con distocia o se prolonga en el tiempo, puede conllevar una mayor incidencia de trauma perinatal, incluyendo hemorragias subcutáneas o cefalohematomas, como consecuencia de la compresión y fricción durante el canal del parto. Estas lesiones vasculares incrementan la hemólisis localizada, lo que conlleva una mayor liberación de hemoglobina y su posterior conversión en bilirrubina no conjugada. Asimismo, el uso de dispositivos obstétricos como fórceps o ventosas obstétricas durante la asistencia al parto puede inducir traumatismos adicionales, favoreciendo la sobreproducción de bilirrubina y contribuyendo al desarrollo de hiperbilirrubinemia neonatal. (21)

b) Cesárea: En el contexto del parto por cesárea, la incidencia de ictericia

neonatal puede estar asociada a diversos factores fisiopatológicos. Entre los mecanismos implicados, sobresale la disminución en la activación del circuito enterohepático, secundaria a una eliminación tardía del meconio, situación que propicia la recaptación intestinal de bilirrubina en su fracción no conjugada, favoreciendo así su persistencia y acumulación en el organismo neonatal. Además, los recién nacidos por cesárea suelen presentar un inicio tardío y menos eficiente de la lactancia materna, lo que limita la ingesta calórica inicial y retrasa el establecimiento de una diuresis y eliminación biliar efectivas. Por otro lado, la indicación de cesárea en embarazos de alto riesgo obstétrico podría reflejar condiciones perinatales subyacentes que incrementan la vulnerabilidad del neonato al desarrollo de hiperbilirrubinemia (22).

2.2.1.1.3. Presencia de patologías de fragilidad eritrocitaria

Las patologías de fragilidad eritrocitaria son un conjunto de trastornos hematológicos, en su mayoría de origen genético, que afectan la membrana o Los procesos metabólicos intrínsecos de los eritrocitos se ven alterados, incrementando su vulnerabilidad a la degradación anticipada y favoreciendo, en consecuencia, la ocurrencia de hemólisis prematura. Esta hemólisis incrementa la liberación de hemoglobina y, por ende, de bilirrubina no conjugada, lo que puede provocar ictericia hemolítica neonatal, una forma patológica de ictericia que aparece precozmente y requiere vigilancia estricta (23)

a) Esferocitosis hereditaria

La esferocitosis de origen genético constituye una entidad hemática de

transmisión hereditaria en la cual se producen defectos estructurales en las proteínas que conforman el armazón citoesquelético de la membrana eritrocitaria, generando una pérdida de la morfología discoide bicóncava habitual y dando lugar a hematíes de contorno esferoidal, fenómeno que condiciona su comportamiento funcional y su estabilidad mecánica. Esta forma anormal reduce su flexibilidad y facilita su destrucción en el bazo, causando hemólisis crónica. En el recién nacido, esta condición puede manifestarse con ictericia intensa en los primeros días de vida, anemia y esplenomegalia.

b) Déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD)

La deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, de herencia ligada al cromosoma X, corresponde a una alteración enzimática que compromete un mecanismo clave de defensa antioxidante del eritrocito, reduciendo su capacidad para neutralizar el estrés oxidativo y preservarse frente al daño celular. En neonatos, este déficit puede desencadenar episodios de hemólisis ante ciertos estímulos como infecciones, ciertos medicamentos o alimentos. Como consecuencia, se produce una elevación acelerada de la fracción no conjugada de la bilirrubina, situación que puede desencadenar una manifestación ictericia de alta intensidad y que, en ausencia de un abordaje terapéutico oportuno y adecuado, incrementa el riesgo de compromiso neurológico severo, conocido como encefalopatía bilirrubínica o kernicterus. (23)

c) Talasemias

Las talasemias constituyen un conjunto de hemoglobinopatías de base

genética en las que se presenta una síntesis reducida o inexistente de una o varias cadenas polipeptídicas de globina, componentes estructurales esenciales de la hemoglobina funcional. En algunos casos, especialmente en las formas moderadas a severas, se produce una hemólisis intramedular y periférica que contribuye a la ictericia. Aunque las formas más graves suelen manifestarse después del período neonatal, ciertos tipos pueden presentarse precozmente con anemia, ictericia y esplenomegalia.

d) Eliptocitosis hereditaria

La eliptocitosis de origen hereditario corresponde a una alteración genética que compromete la arquitectura de la membrana eritrocitaria, ocasionando modificaciones estructurales que determinan la adopción de una morfología oval o elipsoidal por parte de los hematíes, en contraste con su conformación discoide fisiológica. Esta alteración también compromete su estabilidad, lo que lleva a hemólisis crónica en diversos grados. Aunque muchos casos son leves o asintomáticos, en el periodo neonatal puede presentarse con ictericia de origen hemolítico, dependiendo de la severidad del defecto (24)

2.2.1.1.4 Factor Rh

El complejo antigénico Rhesus representa otro condicionante significativo en la génesis del síndrome icterico neonatal. Este determinante inmunológico corresponde a una estructura proteica localizada en la superficie de los hematíes, heredada por el recién nacido mediante transmisión parental. Si la progenitora carece del antígeno D mientras el

infante lo presenta, se origina una divergencia serológica, ya que la respuesta inmunitaria materna puede detectar las células rojas del neonato como sustancias foráneas y sintetizar inmunoglobulinas específicas contra las mismas (25)

a) Rh (+): Ante la circunstancia de que la gestante carezca del antígeno D mientras el neonato lo exprese, la progenitora tiene capacidad de sintetizar inmunoglobulinas dirigidas contra los eritrocitos fetales durante el periodo grávido o el momento del alumbramiento. Dichas proteínas defensivas poseen habilidad para cruzar la barrera coriónica y provocar hemólisis de las células rojas del lactante, originando consecuentemente la descarga del pigmento biliar hacia la circulación y la manifestación del síndrome icterico infantil.

b) Rh (-): Ante la situación donde la gestante carece del antígeno D mientras el neonato lo expresa, se configura la probabilidad de que la progenitora genere inmunoglobulinas dirigidas contra los componentes hemáticos del lactante. Esta patología, denominada eritroblastosis fetal, puede manifestar gravedad considerable y provocar hiperbilirrubinemia de mayor intensidad, además de otras complicaciones sistémicas para el infante, tales como déficit de hemoglobina y lesión neurológica irreversible si la intervención terapéutica se posterga. (26)

2.2.1.1.5. Infecciones maternas relacionadas con ictericia neonatal

Las patologías sépticas maternas desarrolladas a lo largo del embarazo configuran un determinante significativo para la génesis del síndrome



ictérico neonatal, específicamente cuando ejercen afectación inmediata sobre el feto o generan complicaciones como expulsión anticipada del producto, masa corporal reducida al nacer o lisis de glóbulos rojos fetales. Algunas infecciones pueden atravesar la placenta, dañar el hígado fetal o interferir con el metabolismo de la bilirrubina, incrementando su concentración en sangre. A continuación, se describen las infecciones más relevantes en este contexto (27)

a) Infecciones del grupo TORCH: La agrupación conocida como TORCH representa un conjunto de manifestaciones clínicas producidas por infecciones adquiridas durante el periodo prenatal, abarcando múltiples microorganismos patógenos. Este grupo incluye la infección por *Toxoplasma gondii*, además de diversos agentes clasificados bajo la denominación 'otras', que comprenden *Treponema pallidum*, el virus causante de la varicela y el eritrovirus humano B19. Asimismo, engloba patologías virales particulares como la causada por el virus rubéolico, la infección por citomegalovirus y la provocada por herpesvirus humano tipo 1 y 2. Estas afecciones presentan como característica común su capacidad de propagarse mediante transmisión vertical, posibilitando el pasaje del microorganismo desde la circulación materna al producto de la concepción durante el embarazo, constituyendo así una vía compartida de contagio intrauterino. La gestación y producir una amplia gama de complicaciones, entre ellas hepatitis intrauterina, hemólisis y colestasis, lo que predispone a la ictericia al nacer. Además, pueden provocar daño hepático directo, lo que compromete la capacidad del neonato para metabolizar y excretar bilirrubina (28)

b) Hepatitis viral: Las infecciones por hepatitis B o C en la madre pueden ocasionar transmisión vertical al recién nacido. Si bien no siempre producen infección activa en el neonato, pueden afectar el hígado fetal y su función. En los casos en que se presenta hepatitis neonatal, el daño hepático puede conducir a ictericia colestásica, caracterizada por una acumulación de bilirrubina conjugada, distinta de la ictericia fisiológica. Además, la presencia de estas infecciones maternas es indicativa de un entorno hepático alterado que puede influir en el metabolismo neonatal de la bilirrubina. (29)

c) Infecciones urinarias: Las infecciones urinarias durante el embarazo, especialmente cuando no son tratadas adecuadamente, pueden causar complicaciones como parto prematuro o restricción del crecimiento intrauterino (RCIU). Estas entidades patológicas se vinculan de manera no directa con una elevación del riesgo de aparición de ictericia en el período neonatal, debido a que los neonatos nacidos de forma pretérmina presentan una inmadurez fisiológica más marcada, particularmente en los sistemas metabólicos y de depuración hepática, lo que condiciona una mayor susceptibilidad a la acumulación de bilirrubina sérica o con bajo peso presentan una menor capacidad para conjugar y eliminar bilirrubina. Aunque la infección urinaria no afecta directamente el hígado fetal, sus consecuencias obstétricas pueden predisponer a ictericia. (15)

d) VIH materna: La infección materna por VIH puede influir en la salud neonatal de varias maneras. La transmisión vertical del virus puede causar inmunosupresión, infecciones neonatales, y alteraciones en el hígado, ya

sea por la infección en sí o por los medicamentos antirretrovirales administrados durante el embarazo. Estas alteraciones hepáticas pueden manifestarse como ictericia colestásica o mixta en el recién nacido. Además, los neonatos de madres VIH positivas a menudo son vigilados estrechamente debido a su mayor vulnerabilidad clínica, lo que incluye el monitoreo de niveles de bilirrubina. (20)

2.2.1.2 Condicionantes neonatales

Los determinantes perinatales constituyen elementos vinculados a las particularidades del neonato que pueden ejercer influencia directa sobre la aparición de hiperbilirrubinemia en el periodo postnatal inmediato. Entre dichos elementos se encuentran la masa corporal al momento del alumbramiento, la modalidad de alimentación láctea, la madurez fetal durante el nacimiento y el género del infante. El conocimiento profundo de estas variables resulta fundamental para establecer estrategias preventivas y terapéuticas apropiadas frente a la coloración amarillenta cutánea neonatal, dado que modifican la habilidad del recién nacido para metabolizar y excretar el pigmento biliar, responsable principal de dicha manifestación clínica. (30)

2.2.1.2.1 Peso del recién nacido

El peso inicial de la neonata figura entre los factores perinatales más relevantes que se manifiestan como vínculo que se conforman de la ictericia. Los neonatos que recientemente fueron alumbrados y llegan a manifestar un alto con déficit de masa corporal al nacer, especialmente

aquellos inferiores a 2.500 gramos, presentan mayor vulnerabilidad para experimentar hiperbilirrubinemia derivada de la insuficiencia madurativa de distintos mecanismos fisiológicos, incluyendo los dedicados al procesamiento del producto hemoglobínico. Estos recién nacidos tienen un mayor volumen de sangre en comparación con su peso corporal, lo que aumenta la concentración de bilirrubina circulante. Además, los recién nacidos con bajo peso son más propensos a la deshidratación y a la dificultad para alimentarse adecuadamente, lo cual puede entorpecer o dilatar la excreción de bilirrubina por la vía fecal. En contraposición, los neonatos con peso acorde a su edad gestacional exhiben una competencia metabólica superior para la biotransformación y eliminación del pigmento biliar, circunstancia que atenúa de manera significativa la probabilidad de desarrollar ictericia en el período neonatal temprano. (31)

2.2.1.2.2 Tipo de lactancia

La policitemia neonatal constituye una entidad clínica definida por la elevación patológica de la masa eritrocitaria circulante, manifestada como un aumento que es relevante en base a la producción de glóbulos rojos dentro del torrente sanguíneo del neonato, lo que refleja una alteración cuantitativa de los componentes celulares sanguíneos en el período posnatal inmediato. Se define generalmente como un hematocrito superior al 65% en la sangre venosa, aunque algunos autores consideran valores por encima del 60% como límite. El incremento desproporcionado de la masa eritrocitaria conlleva a un aumento de la viscosidad hemática, situación que puede comprometer la hemodinámica microvascular,



dificultar el flujo sanguíneo y favorecer la aparición de alteraciones funcionales en múltiples sistemas orgánicos.

Esta patología puede presentarse en neonatos a término o prematuros, y es consecuencia de diferentes mecanismos que incluyen una producción exagerada de eritrocitos como respuesta a la hipoxia fetal crónica, o la transferencia excesiva de sangre desde la placenta al feto durante el parto (transfusión placentaria). La policitemia puede originarse por múltiples factores de riesgo maternos, fetales o placentarios, como diabetes materna, restricción del crecimiento intrauterino, o embarazo prolongado. (32)

a) Lactancia materna exclusiva: La nutrición basada exclusivamente en calostro y leche humana representa la alternativa ideal para prevenir la ictericia en el periodo neonatal. Este sustrato alimenticio proporciona sustancias nutritivas vitales y optimiza la depuración del producto de degradación hemática mediante el tracto gastrointestinal del lactante. Por otra parte, el acto de mamar de forma continua y apropiada dinamiza el peristaltismo intestinal del neonato, propiciando la evacuación del meconio y la atenuación de los títulos de pigmento biliar. Sin embargo, las determinadas circunstancias, los neonatos alimentados mediante lactancia materna exclusiva pueden presentar la denominada ictericia asociada a la leche materna, una variante clínica de hiperbilirrubinemia que, si bien suele cursar con carácter benigno y autolimitado, demanda vigilancia y seguimiento médico continuo para descartar complicaciones y asegurar una evolución neonatal adecuada.

b) Lactancia mixta: La lactancia mixta, que combina la lactancia materna con fórmula, puede tener efectos mixtos, con la ictericia neonatal, se ha observado que, en determinadas situaciones clínicas, la modalidad de lactancia mixta puede mostrar una efectividad limitada frente a la lactancia materna exclusiva para favorecer el descenso de las concentraciones séricas de bilirrubina, debido a una menor estimulación de la motilidad intestinal y, por ende, a una eliminación menos eficiente del pigmento biliar, ya que la fórmula no proporciona los mismos beneficios digestivos que la leche materna. Sin embargo, puede ser una opción útil en situaciones donde la lactancia materna exclusiva no es posible. La fórmula puede ayudar a mantener al bebé bien alimentado y evitar la deshidratación, lo que también es crucial para reducir el riesgo de ictericia.

c) Fórmula: Los recién nacidos alimentados exclusivamente con fórmula presentan una mayor propensión a desarrollar ictericia neonatal como consecuencia de la reducida capacidad de la fórmula láctea para inducir una estimulación óptima del tracto gastrointestinal del lactante, lo que se traduce en una excreción menos eficiente de bilirrubina y, por ende, en una mayor acumulación del pigmento biliar en el organismo neonatal. La fórmula no contiene los mismos anticuerpos y sustancias promotoras del desarrollo presentes en el alimento materno, lo cual puede comprometer la actividad gastrointestinal del neonato y demorar la excreción del pigmento biliar, favoreciendo la manifestación de hiperbilirrubinemia. Por lo tanto, los neonatos alimentados con fórmula deben ser cuidadosamente monitoreados para asegurarse de que no desarrollen niveles elevados de bilirrubina. (32)

2.2.1.2.3 Edad al nacer

El grado de desarrollo prenatal durante el parto representa un factor crucial que condiciona la probabilidad de ictericia neonatal. Los neonatales que recientemente son alumbrados de manera anticipadamente (antes de alcanzar las 37 semanas de embarazo) exhiben mayor predisposición a experimentar hiperbilirrubinemia como consecuencia de la insuficiencia madurativa de sus procesos metabólicos incluyendo la capacidad para procesar y excretar la bilirrubina. La inmadurez funcional del parénquima hepático en los recién nacidos pretérmino limita los mecanismos de conjugación y depuración de la bilirrubina, favoreciendo su acumulación sistémica. Por el contrario, en los neonatos a término con una edad gestacional comprendida entre 37 y 42 semanas la maduración hepatobiliar es más eficiente, lo que optimiza el metabolismo del pigmento biliar y disminuye la probabilidad de desarrollar ictericia. (33)

2.2.1.2.4. Aumento de la carga hemática

El incremento de la carga hemática en el neonato alude a una elevación del volumen sanguíneo total o de la masa eritrocitaria circulante que el organismo inmaduro del recién nacido se ve obligado a metabolizar, depurar y eliminar, implicando una mayor demanda fisiológica sobre los sistemas de procesamiento y recambio celular en el período neonatal temprano. Este aumento puede provocar una mayor degradación de eritrocitos y, por ende, una mayor producción de bilirrubina, favoreciendo la aparición de ictericia neonatal, especialmente de tipo hemolítica o por sobrecarga.



a) Cefalohematomas

El cefalohematoma corresponde a la aparición acúmulo sanguíneo circunscrito al compartimento subperióstico del cráneo en el período neonatal., originada por la ruptura de vasos sanguíneos secundarios a fuerzas mecánicas ejercidas durante el trabajo de parto, especialmente en contextos de intervenciones instrumentales o de labores obstétricas prolongadas, lo que da lugar a una acumulación sanguínea circunscrita a los límites óseos afectados. Esta colección sanguínea actúa como un depósito adicional de eritrocitos que, al degradarse, liberan grandes cantidades de bilirrubina, lo que puede desencadenar o agravar la ictericia neonatal. El riesgo es mayor cuando el cefalohematoma es extenso o se acompaña de otras lesiones (34)

b) Equimosis extensa

La equimosis es un sangrado subcutáneo que da lugar a manchas violáceas o amoratadas en la piel. Cuando la equimosis es extensa, puede representar una fuente importante de eritrocitos que, al romperse, contribuyen a aumentar la carga hemática del recién nacido. Este fenómeno también eleva la producción de bilirrubina, aumentando el riesgo de ictericia. Aunque menos común que el cefalohematoma, la equimosis extensa es un factor a considerar. (35)

2.2.2. Ictericia neonatal

La hiperbilirrubinemia del recién nacido representa una manifestación clínica habitual en el periodo postnatal inmediato, distinguida por la

pigmentación amarillenta de tegumentos y escleróticas. Esta tonalidad ictérica se produce como consecuencia de la concentración elevada de bilirrubina, un compuesto cromógeno que se genera durante la degradación de eritrocitos senescentes. En los neonatos, esta condición es prevalente debido a que su función hepática permanece inmadura para metabolizar eficazmente el pigmento biliar. Si bien en numerosas ocasiones la hiperbilirrubinemia neonatal presenta carácter benigno y autolimitado, en determinadas circunstancias puede evolucionar hacia una patología severa que demanda intervención terapéutica. (36)

Diagnóstico de la ictericia neonatal

El reconocimiento de la ictericia en recién nacidos se sustenta en la inspección física llevada a cabo por el médico pediatra, quien observará la tonalidad amarillenta de la dermis y membranas oculares del infante. Asimismo, para corroborar las cantidades de bilirrubina, se practicarán estudios sanguíneos que determinarán la magnitud de este producto metabólico en la circulación del bebé. Si las cifras resultan altas, el profesional sanitario podrá discernir si la condición responde a causas fisiológicas normales o proviene de algún trastorno orgánico subyacente. En casos donde se sospecha de una ictericia patológica, Ante la sospecha de procesos subyacentes como la enfermedad hemolítica neonatal o la incompatibilidad inmunohematológica, resulta pertinente ampliar el abordaje diagnóstico mediante la realización de estudios complementarios, entre ellos pruebas de compatibilidad donde se logra dar una evaluación de la compatibilidad hemática materno-neonatal se realiza con el propósito

de detectar posibles respuestas inmunohematológicas desfavorables y guiar de forma precisa la toma de decisiones clínicas, complementándose, cuando es necesario, con estudios hematológicos destinados a corroborar la existencia de procesos infecciosos (37)

Tratamiento de la Ictericia Neonatal

•Fototerapia

La luminoterapia constituye la intervención terapéutica convencional para la gran mayoría de situaciones de hiperbilirrubinemia del recién nacido. Este procedimiento se basa en someter al neonato a radiación lumínica específica que favorece la fotodegradación del pigmento biliar a nivel cutáneo, propiciando su excreción mediante las vías urinaria y fecal. La fototerapia puede realizarse en un hospital, pero en algunos casos, si la ictericia es leve, el tratamiento puede administrarse en casa con una lámpara especial. La fototerapia es muy efectiva y generalmente no tiene efectos secundarios a largo plazo. (38)

•Cambio en la alimentación

Cuando la ictericia está relacionada con problemas en la lactancia, mejorar la frecuencia de las tomas puede ser un tratamiento eficaz. Garantizar que el neonato reciba nutrición apropiada y continua puede contribuir a disminuir las concentraciones del pigmento biliar. Adicionalmente, la alimentación con leche humana favorece el incremento en la excreción urinaria y fecal, circunstancia que optimiza la depuración de la bilirrubina del organismo infantil. (30).

•Exanguinotransfusión

En cuadros graves de ictericia neonatal, cuando las cifras del compuesto biliar representan un riesgo significativo, se puede implementar una transfusión por sustitución. Este procedimiento involucra el reemplazo parcial del torrente circulatorio del infante con sangre donada para abatir rápidamente los valores de bilirrubina y eludir consecuencias como deterioro encefálico (kernicterus). La técnica de intercambio hemático se realiza en contexto intrahospitalario con personal clínico experimentado. (14)

•Medicamentos

En ocasiones infrecuentes, cuando la pigmentación icterica se origina por una afección primaria, el clínico puede formular medicación para tratar el trastorno causal o para asistir en la atenuación de los títulos del compuesto biliar. Esto puede incluir preparados farmacológicos que permitan rectificar disfunciones bioquímicas o destinados a controlar procesos sépticos que eventualmente estén contribuyendo a la hiperbilirrubinemia. (39)

Prevención y pronóstico

La ictericia neonatal, en un elevado número de situaciones clínicas, presenta una evolución autolimitada y tiende a remitir de manera espontánea, sin requerir maniobras terapéuticas específicas ni intervenciones médicas directas. No obstante, pese a su curso generalmente benigno y a su resolución fisiológica habitual, existen escenarios particulares en los que, resulta fundamental que los

progenitores mantengan una vigilancia activa ante la aparición de manifestaciones clínicas compatibles con hiperbilirrubinemia neonatal y busquen atención médica si el bebé muestra síntomas graves. El pronóstico de la ictericia neonatal es generalmente excelente, especialmente cuando se trata a tiempo. En la gran proporción de los neonatos, la evolución clínica resulta plenamente favorable, alcanzándose la restitución integral del estado de salud sin evidenciarse repercusiones residuales ni consecuencias tardías en el curso del desarrollo

La instauración precoz y correctamente indicada de las medidas terapéuticas disminuye de forma sustancial la probabilidad de desenlaces adversos de alta gravedad, entre ellos el kernicterus, entidad capaz de provocar lesiones neurológicas irreversibles en ausencia de tratamiento. En términos generales, cuando se cuenta con una identificación temprana del cuadro y una intervención clínica adecuada, los neonatos que cursan con ictericia neonatal logran una recuperación íntegra, evolucionando posteriormente hacia un desarrollo y una vida plenamente saludables. (40)

2.2.2.1. Tipo de ictericia

a) Ictericia fisiológica

Dentro del período neonatal, la hiperbilirrubinemia de origen adaptativo constituye la presentación más frecuente de pigmentación amarillenta cutaneomucosa y, en condiciones habituales, no implica compromiso clínico significativo para el neonato. Su manifestación ocurre tras superar el primer día de vida extrauterina, con mayor prevalencia entre el segundo

y tercer día posnatal. El mecanismo fisiopatológico predominante se relaciona con la limitada maduración funcional del sistema hepatobiliar, el cual aún no logra una conjugación y excreción eficaz del pigmento biliar. Paralelamente, el incremento del recambio eritrocitario propio de esta etapa genera una mayor carga de bilirrubina no conjugada, superando transitoriamente la capacidad metabólica hepática. Como consecuencia, dicho compuesto se deposita en tegumentos y escleras, originando la tonalidad amarillenta característica. Esta condición suele presentar una evolución benigna y autolimitada, con resolución espontánea aproximada en una a dos semanas, sin requerir medidas terapéuticas específicas. Solo ante elevaciones más marcadas de los valores séricos puede indicarse luminoterapia como estrategia para favorecer la reducción del pigmento circulante. (41)

b) Ictericia patológica

A diferencia de la variante adaptativa, la hiperbilirrubinemia de origen patológico presenta una menor frecuencia, aunque su repercusión clínica puede ser considerablemente más severa, por lo que demanda intervención sanitaria urgente. Este cuadro se distingue por una manifestación precoz, evidenciada habitualmente dentro del primer día de vida extrauterina. (42)

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Bilirrubina: Pigmento biliar de tonalidad amarillenta generado como producto final del catabolismo de los eritrocitos. En el período neonatal,

cuando los mecanismos de depuración y excreción resultan insuficientes o inmaduros, dicho compuesto puede acumularse en el organismo, favoreciendo la aparición de ictericia. (10)

Fototerapia: Modalidad terapéutica no invasiva empleada sobre como se efectúa el monitoreo de la ictericia neonatal, que consiste en la exposición controlada del neonato a radiación luminosa específica, habitualmente en el espectro azul, capaz de transformar la bilirrubina en isómeros hidrosolubles, facilitando así su eliminación por las vías excretoras sin necesidad de procedimientos invasivos. (4)

Ictericia Fisiológica: Variante de ictericia que se revela pasadas las 24 horas iniciales después de su alumbramiento conforme a su periodo de vida extrauterina y que es considerada un fenómeno fisiológico en el neonato clínicamente sano. Habitualmente presenta un curso benigno y autolimitado, con resolución espontánea en el transcurso de una a dos semanas, sin requerir intervención terapéutica específica. (15)

Ictericia Neonatal: Se trata de una entidad clínica de elevada prevalencia en el período neonatal, definida por la pigmentación amarillenta de la piel y de la presencia esparcida de líquidos mucosos, consecuencia de la acumulación sérica de bilirrubina. Dicho cuadro logra clasificarse como fisiológico o patológico, en función de su etiología subyacente y del momento temporal en que se manifiesta tras el nacimiento. (20)

Ictericia Patológica: Se produce cuando se transcurren las primeras 24 horas del periodo de ciclo vital extrauterina o cursa con concentraciones de



bilirrubina marcadamente elevadas. Por lo general, se encuentra vinculada a etiologías subyacentes tales como incompatibilidad inmuno hematológica, procesos infecciosos o alteraciones de la función hepática, lo que hace imprescindible una intervención médica inmediata y un manejo clínico oportuno. (21)

Incompatibilidad ABO y Rh: Trastorno de naturaleza inmuno hematológica que se manifiesta como consecuencia de la discordancia inmuno hematológica entre los sistemas de grupos sanguíneos maternos y fetales. En este contexto, el organismo materno puede generar anticuerpos dirigidos contra los eritrocitos del feto, desencadenando su destrucción hemolítica y, como consecuencia, un incremento significativo de las concentraciones de bilirrubina circulante. (14)



CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación ejecutada fue no experimental, lo que implicó que no se llevó a cabo una manipulación directa de las variantes, sino que se observó su comportamiento tal como ocurrió de manera natural en base a su contexto (44)

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación fue de tipo básico, de nivel correlacional y de corte transversal, dado que su propósito fue explorar de manera detallada la relación entre las variantes. Se tomaron los datos en un único momento y en el tiempo (45)

3.3. MÉTODO O MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN

Se utilizó un enfoque cuantitativo y el método hipotético-deductivo, al centrarse en la recolección y análisis de datos numéricos para identificar patrones, medir variables y establecer relaciones entre los condicionantes de riesgo asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca – 2024 (46)

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

La población de estudio estuvo conformada por neonatos diagnosticados con ictericia neonatal, quienes fueron atendidos en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca durante el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2024.

3.4.2. Muestra

La muestra fue de tipo censal, ya que se trabajó con el 100% de la población, conformada por 226 neonatos diagnosticados con ictericia neonatal. Se consideró censal debido a que se revisaron todas las historias clínicas disponibles, lo que permitió incluir la totalidad de los casos sin realizar muestreo.

Temporalidad:

La recolección de datos se dio en el período de enero a diciembre de 2024.

3.5. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

3.5.1. Técnicas

Variable 1 y 2 Técnica: Análisis documental Para ambas variables de estudio se empleó la técnica de análisis documental, con el objetivo de obtener información a partir de registros clínicos y documentos institucionales.

3.5.2. Instrumento

Variable 1. Ficha de recolección de datos



Nombre: Condicionantes de riesgo

Autores: Ministerio de Salud del Perú

Aplicada en: Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca

Tiempo de aplicación: Aproximadamente 20 minutos

El instrumento conto con: 9 ítems

Dimensión 1: Condicionantes maternos

- Edad materna
- Tipo de parto
- Presencia de patologías de fragilidad eritrocitaria
- Factor Rh
- Infecciones maternas

Dimensión: Condicionantes neonatales

- Peso del recién nacido
- Policitemia neonatal
- Edad al nacer
- Aumento de la carga hemática

Variable 2. Ficha de recolección de datos

Nombre: Ministerio de Salud del Perú

- Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de ictericia neonatal (47).

Aplicada en: Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca

Tiempo de aplicación: Aproximadamente 10 minutos

El instrumento conto con: 1 ítems

Dimensión 1: Tipo de ictericia

- **Ictericia fisiológica:** Aparece después de las 24 horas de vida. Niveles de bilirrubinas no mayores de 12 mg/dl en RNT o no mayor de 0.5% del peso corporal y 10 mg/dl en el pretérmino.
- **Ictericia patológica:** Hiperbilirrubinemia indirecta precoz (se inicia antes de las 24 horas) o directa (Cuando la bilirrubina directa es 4,5 mg% del total) La hiperbilirrubinemia directa es un signo de disfunción hepática, usualmente aparece después de la primera semana cuando la ictericia fisiológica está disminuyendo. (47)

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

El procedimiento se inició con la tramitación y formalización de las autorizaciones institucionales indispensables para el acceso al acervo documental clínico del escenario de estudio. Posteriormente, una vez concedida la habilitación correspondiente, se establecieron los parámetros y criterios de selección de las historias clínicas que reunían las condiciones y características metodológicas exigidas para su inclusión en la investigación.

En una fase ulterior del proceso investigativo, se efectuó el análisis sistemático de los expedientes clínicos previamente delimitados. Para tal propósito, se utilizó un instrumento estructurado de acopio de información, elaborado con anterioridad, que facilitó la consignación estandarizada, coherente y homogénea de los datos de interés. Dicho procedimiento

permitió una organización meticulosa de la información recopilada; asimismo, a lo largo de esta instancia se preservó de forma estricta el resguardo ético de los registros, suprimiéndose cualquier elemento que posibilitara la identificación individual de los sujetos evaluados, garantizando así la reserva y anonimización de los datos.

Una vez completada la recopilación, los datos obtenidos fueron organizados en una base estructurada, revisada y depurada para asegurar su consistencia y precisión. Finalmente, la información fue procesada mediante técnicas de análisis acordes con el enfoque metodológico del estudio, lo que permitió obtener resultados claros y confiables.

3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Para la organización, interpretación y evaluación de los datos obtenidos se empleó la prueba estadística Chi², debido a que se trataba de variables numéricas.

$$\chi^2_{calc} = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

f_0 : Frecuencia del valor observado.
 f_e : Frecuencia del valor esperado.

3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

3.8.1. Validez

Fue validado por tres expertos, quienes fueron médicos especialistas. En pediatría, neonatología y ginecología lo que constituyó un método útil para

verificar la fiabilidad de la investigación. Esta validación se basó en la opinión informada de personas con trayectoria en el tema, reconocidas como expertos calificados, quienes aportaron información, evidencia, juicios y valoraciones fundamentadas.

3.8.2. Confiabilidad

El nivel de consistencia del instrumento fue establecido mediante la estimación del coeficiente alfa de Cronbach, lo cual permitió corroborar la estabilidad y homogeneidad interna de las dimensiones y variables consideradas dentro del estudio.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,778	10

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Edad materna extrema asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.

Edad materna	Tipo de ictericia					
	Fisiológica		Patológica		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Adolescente < a 19 años	27	11,5	9	4,0	35	15,5
Edad intermedia 20 – 34 años	185	81,9	6	2,7	191	84,5
Edad avanzada> a 35 años	21	9,3	4	1,8	25	11,1
TOTAL	211	93.4	15	6,7	226	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2_{Cal} = 37.648$$

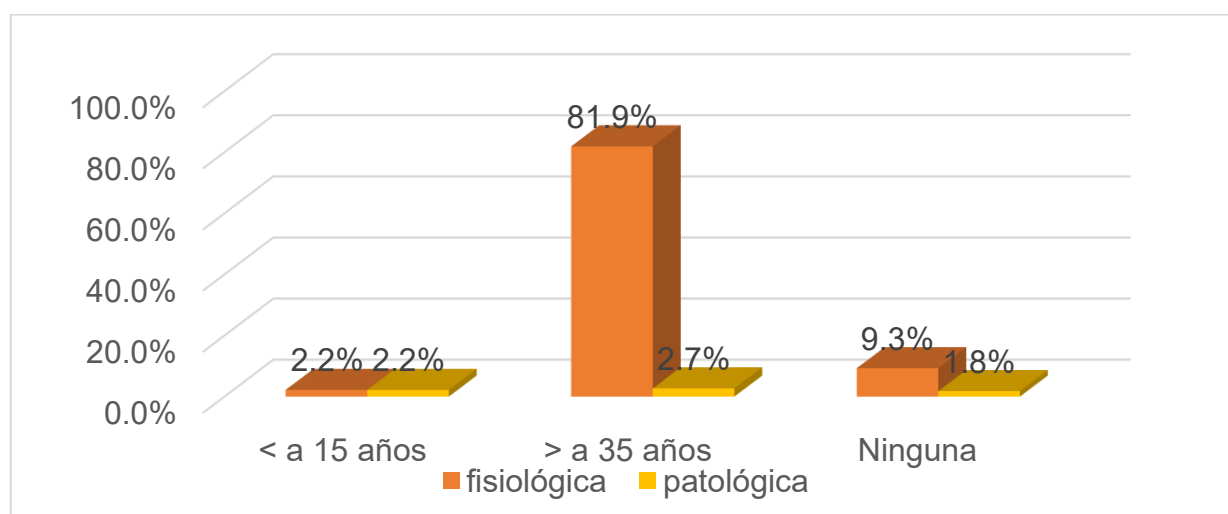
$$GL = 2$$

$$X^2_{Tab} = 5.991$$

$$P = 0.000$$

ES SIGNIFICATIVA

Figura 1.



Fuente Tabla 1

En la Tabla y Figura 1 se muestra la distribución de la edad materna en los 226 casos con diagnóstico de ictericia neonatal. Del total, el 84.5% correspondió a madres de edad intermedia (20 a 34 años), el 15.5% a madres adolescentes (menores de 19 años) y el 11.1% a madres con edad materna avanzada (mayores de 35 años).

En cuanto al tipo de ictericia, el 81.9% de los casos correspondió a ictericia fisiológica, predominando en recién nacidos de madres con edad intermedia (20 a 34 años). Por otro lado, el 4% presentó ictericia patológica, siendo más frecuente en hijos de madres adolescentes (menores de 19 años).

Según los resultados de la prueba estadística Chi-cuadrado (χ^2), se obtuvo un valor calculado de 37.648, superior al valor crítico tabulado de 5.991 para 2 grados de libertad, con un valor de $p = 0.000$. Este resultado indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre la edad materna y el tipo de ictericia.

Balbín y Taipe (11) señalan que la edad materna más frecuente oscila entre los 20 a 35 años. En concordancia con este hallazgo, en el presente estudio se observó que el 84.5% de los casos de ictericia neonatal ocurrieron en hijos de madres con edades entre 20 a 34 años, lo que respalda la evidencia de que esta etapa reproductiva representa un grupo etario de mayor prevalencia en los nacimientos con esta condición.

Tabla 2. Tipo de parto asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.

Tipo de parto	Tipo de ictericia					
	Fisiológica		Patológica		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Vaginal	169	74,8	8	3,5	177	78,3
Cesárea	42	18,6	7	3,1	49	21,7
TOTAL	211	93,4	15	6,6	226	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$X^2_{Cal} = 5.907$

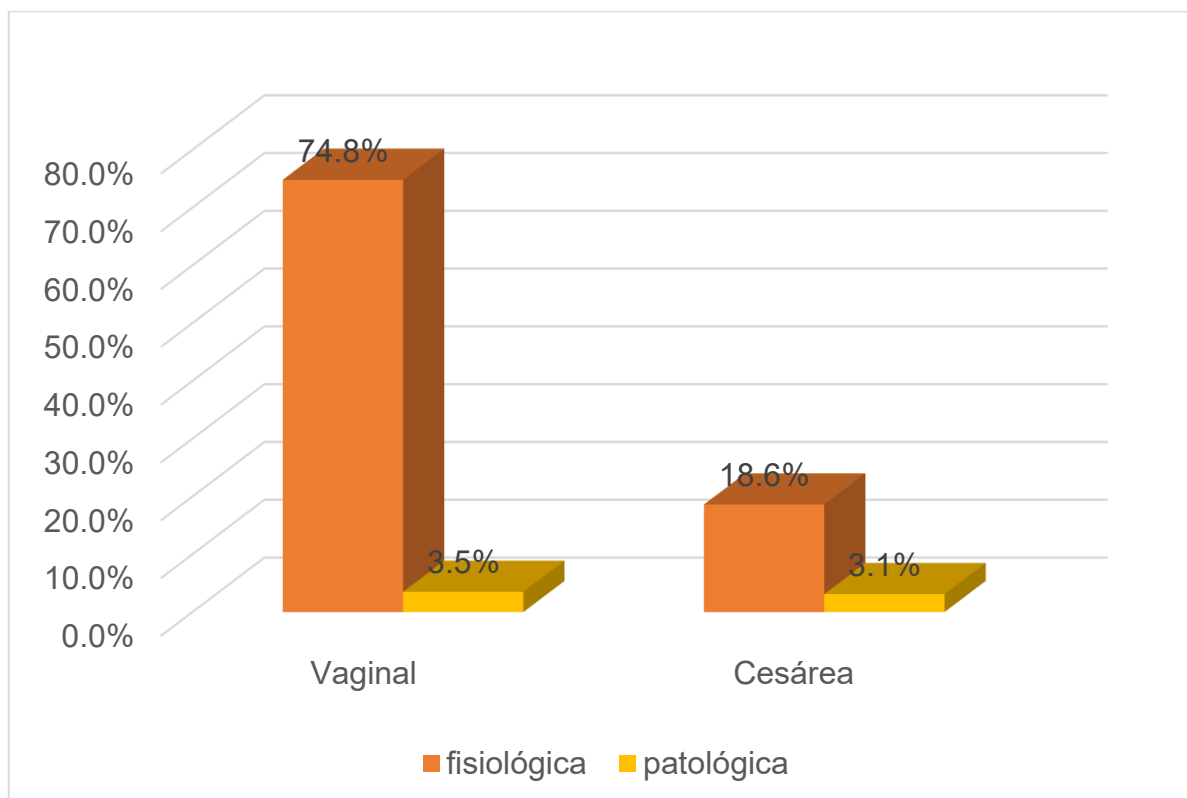
$GL = 1$

$X^2_{Tab} = 3.841$

$P = 0.015$

ES SIGNIFICATIVA

Figura 2.



Fuente Tabla 2.

En la Tabla y Figura 2 se muestra la distribución por tipo de parto en los 226 casos con diagnóstico de ictericia neonatal. Del total, el 78.4% correspondió a madres de parto vaginal y el 21.7% a madres con cesárea.

En cuanto al tipo de ictericia, el 74.8% de los casos correspondió a ictericia fisiológica, predominando en recién nacidos de madres con parto vaginal. (Por otro lado, el 3.5% presentó ictericia patológica, siendo más frecuente en hijos de madres que dieron parto por cesárea.

Según los resultados de la prueba estadística Chi-cuadrado (χ^2), se obtuvo un valor calculado de 5.907, superior al valor crítico tabulado de 3.841 para 1 grados de libertad, con un valor de $p = 0.015$. Este resultado indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de parto y el tipo de ictericia.

Ochigbo et al. (7) i Se ha reportado que el antecedente de cesárea se comporta como un determinante asociado al desarrollo de hiperbilirrubinemia neonatal (aOR 1,68; IC 95%: 1,40–2,03). No obstante, los hallazgos del presente análisis difieren de lo descrito previamente, dado que el 78,3% de los neonatos que cursaron con ictericia procedieron de partos por vía vaginal, lo cual permite inferir que, en el contexto poblacional evaluado, la modalidad de nacimiento no constituiría un factor directamente vinculante con la aparición de dicho cuadro clínico.

Tabla 3. Presencia de patologías de fragilidad eritrocitaria asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.

Presencia de patologías de fragilidad eritrocitaria	Tipo de ictericia					
	Fisiológica		Patológica		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Esferocitosis hereditaria	2	0,9	0	0,0	2	0,9
Déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD)	2	0,9	0	0,0	2	0,9
Talasemias	4	1,8	0	0,0	4	1,8
Eliptocitosis hereditaria	2	0,9	0	0,0	2	0,9
Ninguna	201	88,9	15	6,6	216	95,5
TOTAL	211	93,4	15	6,6	226	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$X^2_{Cal} = 0.744$

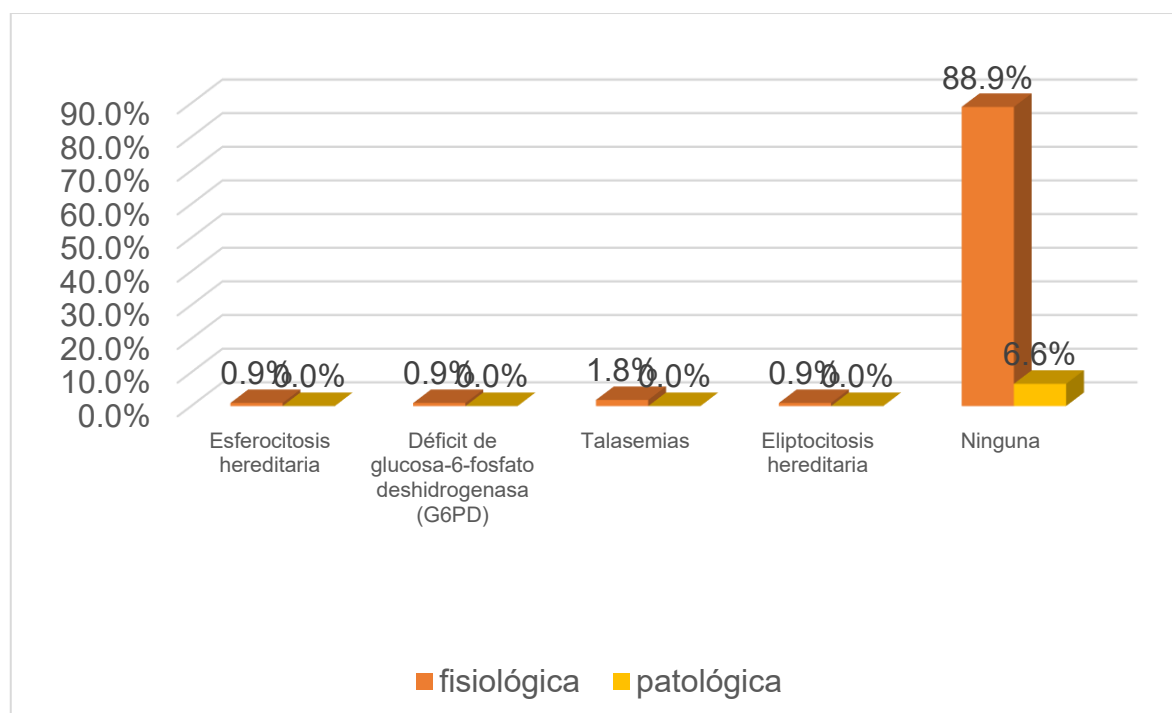
$GL = 4$

$X^2_{Tab} = 9.487$

$P = 0.946$

NO ES SIGNIFICATIVA

Figura 3.



Fuente: Tabla 3

En la Tabla y Figura 3 se muestra la distribución presencia de patologías de fragilidad eritrocitaria en los 226 casos con diagnóstico de ictericia neonatal. Del total, el 95.5% correspondió a aquellos que no presentaron ninguna presencia patológica, el 1.8% presento talasemias, el 0.9% presento esferocitosis hereditaria, el 0.9% presento déficit de glucosa 6 fosfato y finalmente el 0.9% presento eliptocitosis hereditaria.

En cuanto al tipo de ictericia, el 88.9% de los casos correspondió a ictericia fisiológica, predominando en recién nacidos que no presentaron ninguna presencia de patologías de fragilidad. (Por otro lado, el 6.6% presentó ictericia patológica, siendo más frecuente en el mismo grupo.

Según los resultados de la prueba estadística Chi-cuadrado (χ^2), se obtuvo un valor calculado de 0.744, inferior al valor crítico tabulado de 9.487 para 4 grados de libertad, con un valor de $p = 0.946$. Este resultado indica que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de patologías de fragilidad eritrocitaria y el tipo de ictericia.

Balbín y Taipe (11) los informes previos, cerca del 12,8% de las gestantes experimentaron comorbilidades maternas durante el embarazo, tales como infecciones del tracto urinario (ITU), diabetes mellitus, anemia o preeclampsia. Sin embargo, en el contexto del estudio actual, se observó que el 95,5% de las mujeres no presentaron ninguna de estas afecciones, lo que podría justificar la baja prevalencia de factores de riesgo maternos asociados al desarrollo de ictericia neonatal en esta muestra poblacional.

Tabla 4. Factor Rh asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.

Factor Rh	Tipo de ictericia					
	Fisiológica		Patológica		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Rh (+)	203	89,8	14	6,2	217	96,0
Rh (-)	8	3,5	1	0,4	9	4,0
TOTAL	211	93,3	15	6,6	226	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2_{Cal} = 0.303$$

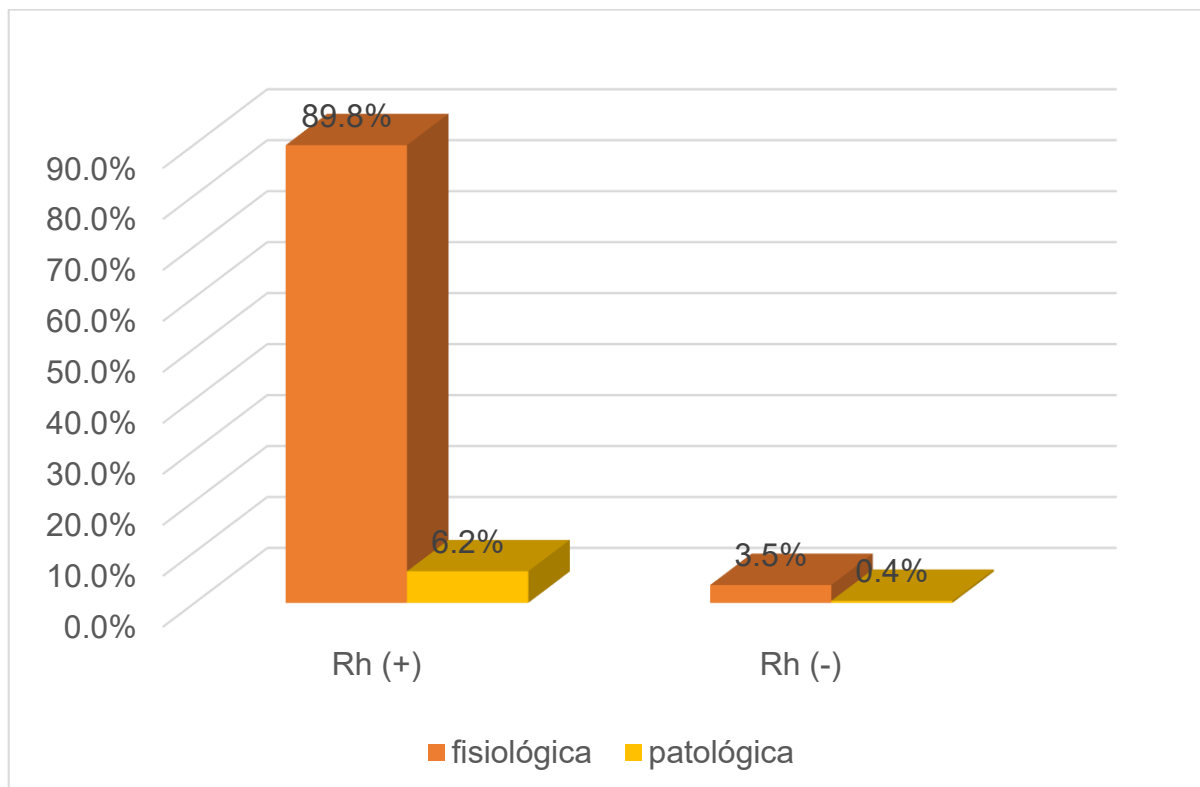
$$GL = 1$$

$$X^2_{Tab} = 3.841$$

$$P = 0.582$$

NO ES SIGNIFICATIVA

Figura 4.



Fuente tabla 4



En la Tabla y Figura 4 se presenta la distribución según el factor Rh en los 226 casos con diagnóstico de ictericia neonatal. Del total, el 96% correspondió a madres con factor Rh positivo y el 4% a madres con factor Rh negativo.

En cuanto al tipo de ictericia, el 89.9% de los casos correspondió a ictericia fisiológica, predominando en aquellas de factor Rh (+). (Por otro lado, el 6.2% presentó ictericia patológica, siendo más frecuente en el mismo grupo.

Según los resultados de la prueba estadística Chi-cuadrado (χ^2), se obtuvo un valor calculado de 0.303, inferior al valor crítico tabulado de 3.841 para 1 grado de libertad, con un valor de $p = 0.582$. Este resultado indica que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el factor Rh y el tipo de ictericia.

Piedra y Plaza (6) señalan que la ictericia neonatal predominante fue de tipo fisiológico, representando el 73% de los casos, y destacan como principal factor de riesgo la incompatibilidad ABO (10%). En el presente estudio, se evidenció una mayor prevalencia de ictericia fisiológica, con un 93.4%, lo que coincide con lo reportado por estos autores. Sin embargo, a diferencia de sus hallazgos, en esta investigación el 96% de los recién nacidos presentaron un factor Rh positivo, sin encontrarse una asociación significativa con este componente ($p=0.582$). Esto sugiere que, en esta población, la ictericia fisiológica no estuvo relacionada con la incompatibilidad sanguínea, sino con otros factores perinatales como la edad gestacional o la presencia de cefalohematomas.

Tabla 5. Infecciones maternas asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.

Infecciones maternas	Tipo de ictericia					
	Fisiológica		Patológica		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Infecciones del grupo TORCH	0	0,0	1	0,4	1	0,4
Hepatitis viral	0	0,0	2	0,9	2	0,9
Infecciones urinarias	142	62,8	7	3,1	149	65,9
VIH materno	0	0,0	2	0,9	2	0,9
Ninguna	69	30,5	3	1,3	72	31,9
TOTAL	211	93,3	15	6,6	226	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2_{Cal} = 17.947$$

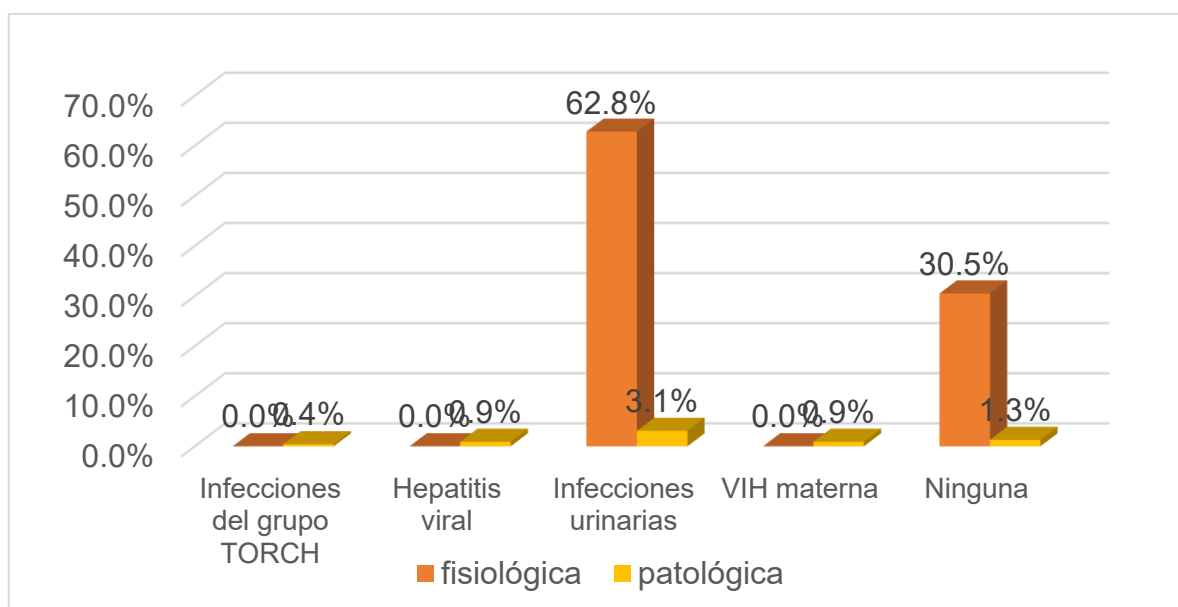
$$GL = 4$$

$$X^2_{Tab} = 9.487$$

$$P = 0.001$$

ES SIGNIFICATIVA

Figura 5.



Fuente tabla 5.

En la Tabla y Figura 5 se muestra la distribución por infecciones maternas en los 226 casos con diagnóstico de ictericia neonatal. Del total, el 65.9%% correspondió a madres que presentaron infección urinaria, el 31.9% son aquellas madres que no presentaron ninguna infección, el 0.9% presentaron hepatitis viral, el 0.9% presentaron VIH materna y finalmente el 0.4% presentaron infecciones del grupo TORCH.

En cuanto al tipo de ictericia, el 62.8% de los casos correspondió a ictericia fisiológica y el 3.1% presentó ictericia patológica, ambos predominantes en madres que presentaron infección urinaria.

Según los resultados de la prueba estadística Chi-cuadrado (χ^2), se obtuvo un valor calculado de 17.947, superior al valor crítico tabulado de 9.487 para 4 grados de libertad, con un valor de $p = 0.001$. Este resultado indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre las infecciones maternas y el tipo de ictericia.

Colque (18) encontró una relación estadísticamente significativa entre antecedentes patológicos como diabetes mellitus e infección urinaria con la presencia de ictericia patológica ($p=0.000$). Asimismo, **Balbín y Taipe** (11) reportaron que aproximadamente el 12.8% de las gestantes presentaron patologías como infección del tracto urinario (ITU), diabetes mellitus, anemia y preeclampsia. En contraste, en el presente estudio se observó que el 65.9% de las gestantes presentó infección urinaria, con una asociación estadísticamente significativa con la aparición de ictericia neonatal ($p=0.001$). Estos resultados evidencian una mayor frecuencia de infecciones urinarias en la población estudiada y refuerzan su rol como condicionante materno importante en el desarrollo de ictericia neonatal.

Tabla 6. Peso del recién nacido asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.

Peso del recién nacido	Tipo de ictericia					
	Fisiológica		Patológica		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
< a 2500 gr	10	4,4	3	1,3	13	5,8
2500 a 4000 gr	189	83,6	12	5,3	201	88,9
> a 4000 gr	12	5,3	0	0,0	12	5,3
TOTAL	211	93,3	15	6,6	226	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2_{Cal} = 5.667$$

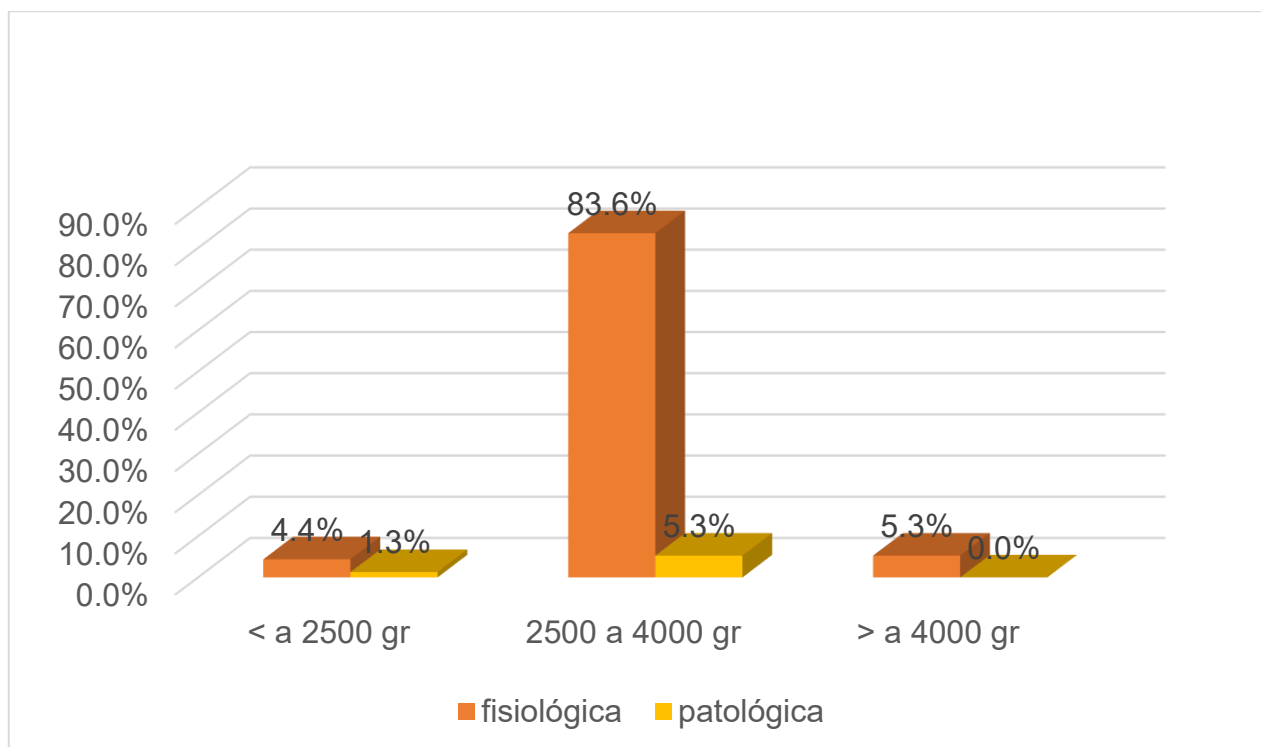
$$GL = 2$$

$$X^2_{Tab} = 5.991$$

$$P = 0.336$$

NO ES SIGNIFICATIVA

Figura 6.



Fuente tabla 6.

En la Tabla y Figura 6 se muestra la distribución por pesos del recién nacido en los 226 casos con diagnóstico de ictericia neonatal. Del total, el 88.9% correspondió a recién nacidos con peso 2500 a 4000 gr, el 5.8% fueron recién nacidos con peso menor a 2500 gr y el 5.3% en recién nacidos con peso mayor a 4000 gr.

En cuanto al tipo de ictericia, el 83.6% de los casos correspondió a ictericia fisiológica y el 5.3% presentó ictericia patológica, siendo más frecuente en recién nacidos con peso de 2500 a 4000 gr.

Según los resultados de la prueba estadística Chi-cuadrado (χ^2), se obtuvo un valor calculado de 6.667, superior al valor crítico tabulado de 5.991 para 2 grados de libertad, con un valor de $p = 0.036$. Este resultado indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre peso del recién nacido y el tipo de ictericia.

Luza. (13) identificó una asociación significativa entre el bajo peso al nacer y la aparición de ictericia neonatal, reportando un odds ratio de 4.916 (IC95%: [2.041–11.838]; $p < 0.001$). Sin embargo, en el presente estudio, el 88.9% de los recién nacidos con ictericia tuvieron un peso dentro del rango normal (2500 a 4000 gramos), y no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el peso al nacer y la ictericia neonatal ($p = 0.582$).

Tabla 7. Policitemia neonatal asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.

Policitemia neonatal	Tipo de ictericia					
	Fisiológica		Patológica		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Si	18	8,0	2	0,9	20	8,8
No	193	85,4	13	5,8	206	91,2
TOTAL	211	93,4	15	6,7	226	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$X^2_{Cal} = 0.400$

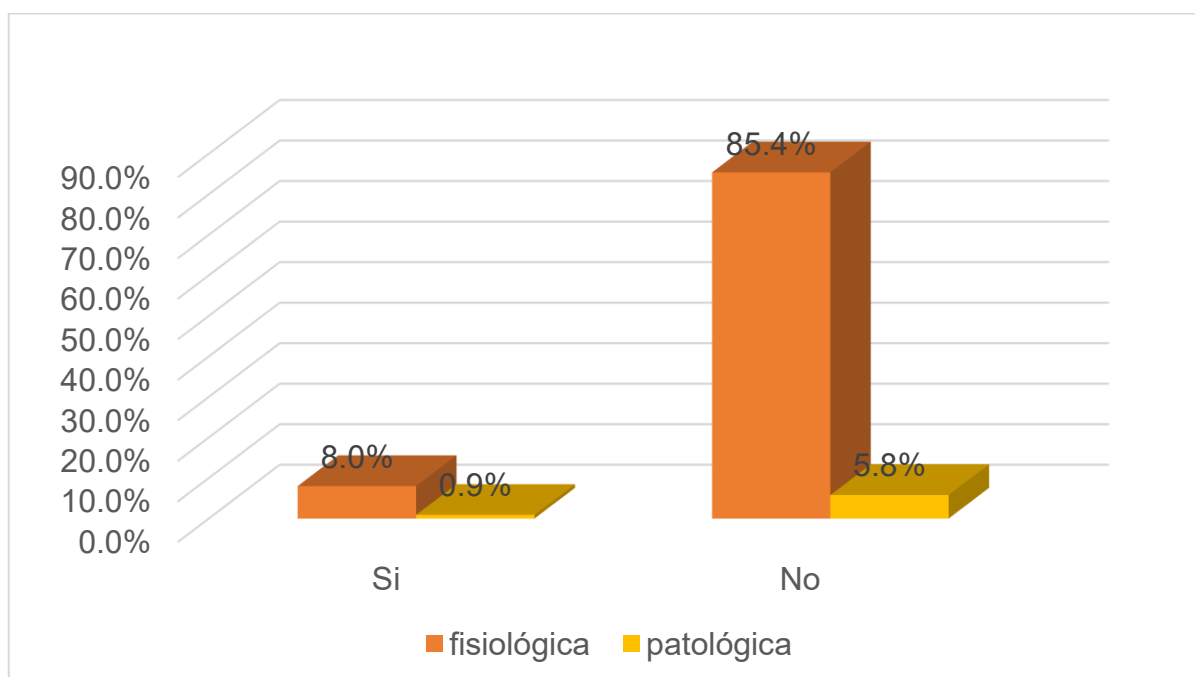
$GL = 1$

$X^2_{Tab} = 3.841$

$P = 0.527$

NO ES SIGNIFICATIVA

Figura 7.



Fuente tabla 7.



En la Tabla y Figura 7 se muestra la distribución por policitemia neonatal en los 226 casos con diagnóstico de ictericia neonatal. Del total, el 91.2% correspondió a los que no presentaron policitemia y el 8.8% a pacientes que si presentaron policitemia.

En cuanto al tipo de ictericia, el 85.4% de los casos correspondió a ictericia fisiológica y el 5.8% presentó ictericia patológica, siendo más frecuente en las que no presentaron policitemia neonatal.

Según los resultados de la prueba estadística Chi-cuadrado (χ^2), se obtuvo un valor calculado de 0.400, inferior al valor crítico tabulado de 3.841 para 1 grados de libertad, con un valor de $p = 0.527$. Este resultado indica que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la policitemia y el tipo de ictericia.

Molla et al. (10) identificaron que el tipo de sangre materna AB y la incompatibilidad ABO se comportaron como variables predictoras de ictericia neonatal, destacando el papel de los factores inmunohematológicos en su aparición. No obstante, en el presente estudio, se observó que el 91.2% de los recién nacidos con ictericia neonatal no presentaron policitemia, y tampoco se encontró una asociación significativa con el factor Rh (96% fueron Rh positivos; $p=0.582$).

Tabla 8. Edad al nacer asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.

Edad al nacer	Tipo de ictericia					
	Fisiológica		Patológica		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
< a 37 semanas	70	28	14	5.8	75	33.8
> a 37 semanas	141	65.4	1	0.9	142	66.2
TOTAL	211	93,4	15	6,6	226	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2_{Cal} = 6.025$$

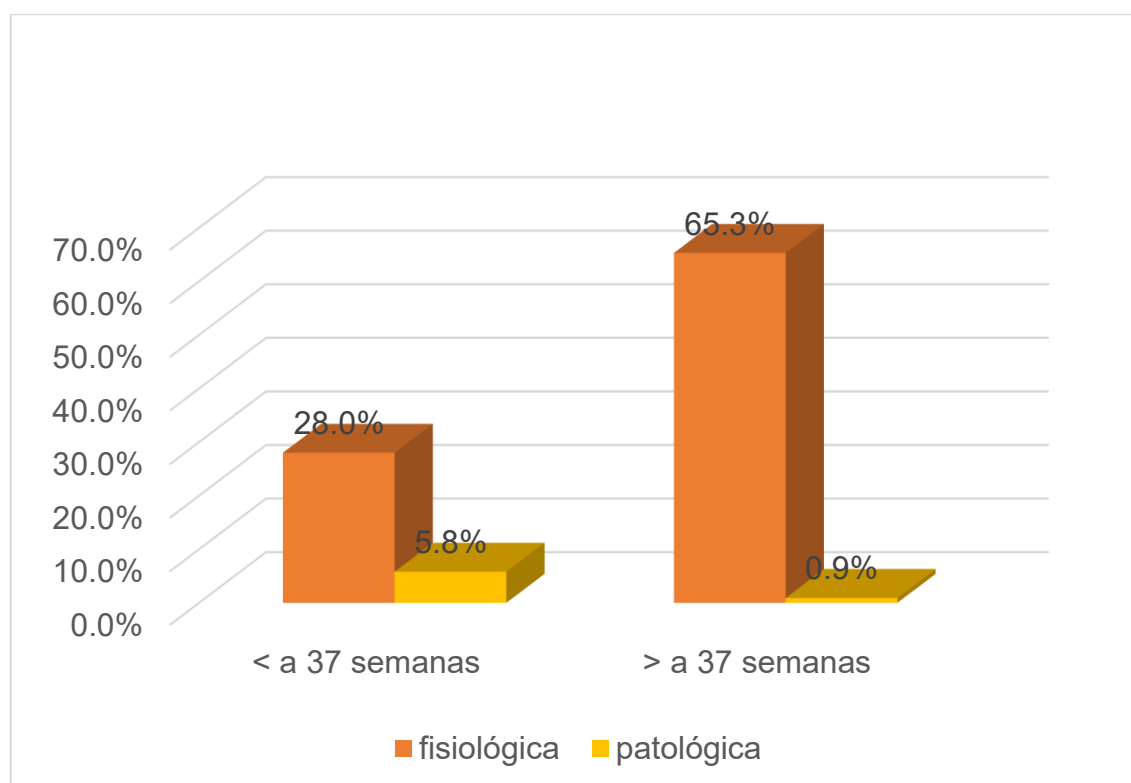
$$GL = 1$$

$$X^2_{Tab} = 3.841$$

$$P = 0.017$$

ES SIGNIFICATIVA

Figura 8.



Fuente tabla 8.

En la Tabla y Figura 8 se muestra la distribución por edad al nacer en los 226 casos con diagnóstico de ictericia neonatal. Del total, el 66.2% correspondió a recién nacidos con una edad de mayor a 37 semanas y el 33.8% fueron en recién nacidos con menor a 37 semanas.

En cuanto al tipo de ictericia, el 65.4.1% de los casos correspondió a ictericia fisiológica y el 5.8% presentó ictericia patológica, ambos predominantes en recién nacidos de mayor a 37 semanas.

Según los resultados de la prueba estadística Chi-cuadrado (χ^2), se obtuvo un valor calculado de 6.025, superior al valor crítico tabulado de 3.841 para 1 grados de libertad, con un valor de $p = 0.017$. Este resultado indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre la edad al nacer y el tipo de ictericia.

Tessema et al. (8) reportaron que la prematuridad (<37 semanas) se asoció significativamente con un mayor riesgo de ictericia neonatal (AOR: 6.03, IC 95%: 1.41–25.79), destacando la vulnerabilidad de los recién nacidos pretérmino a esta condición. Sin embargo, en el presente estudio, el 94.3% de los casos de ictericia se presentaron en recién nacidos a término, con edad gestacional mayor a 37 semanas, y aun así se observó una asociación estadísticamente significativa ($p = 0.017$). Este hallazgo sugiere que, en esta población, la ictericia neonatal no se limitó exclusivamente a los prematuros, sino que también afectó a recién nacidos a término,

Tabla 9. Edad asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.

Aumento de la carga hemática	Tipo de ictericia					
	Fisiológica		Patológica		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Cefalohematomas	72	33.2	7	3.1	79	36.3
Equimosis extensa	70	31.4	1	0.4	71	31.8
Ninguna	69	28.8	7	3.1	76	31.9
TOTAL	211	93.4	15	6.6	226	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2_{Cal} = 10.163$$

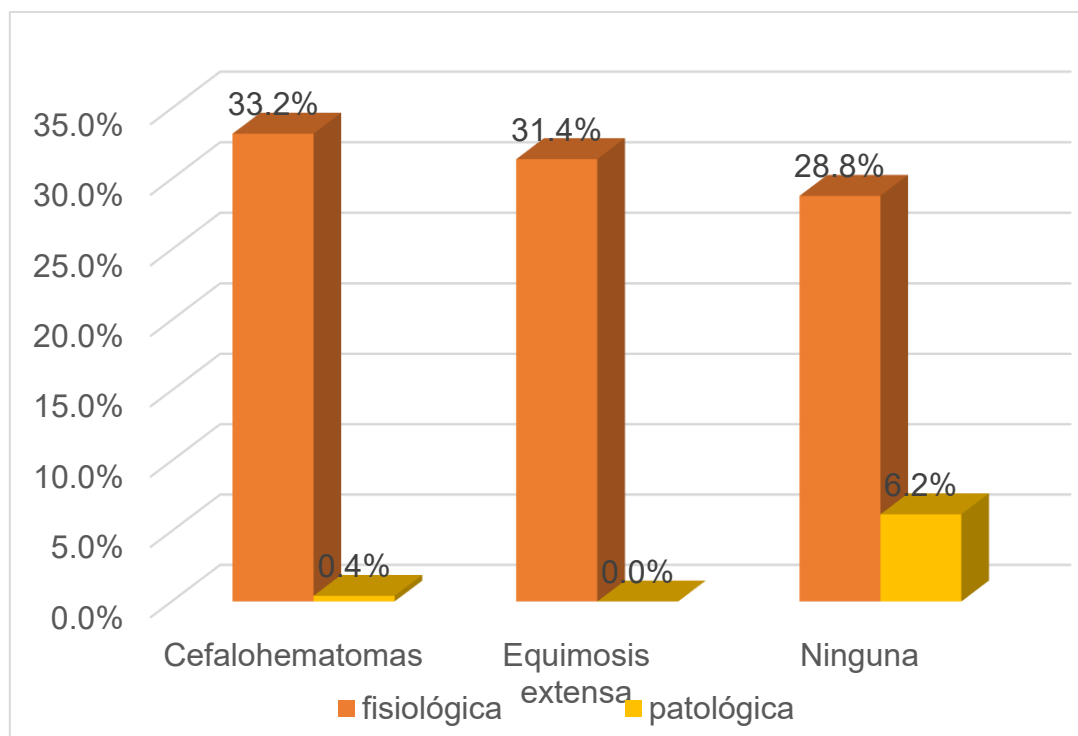
$$GL = 2$$

$$X^2_{Tab} = 5.9915$$

$$P = 0.022$$

ES SIGNIFICATIVA

Figura 9.



Fuente tabla 9.



En la Tabla y Figura 9 se presenta la distribución según el aumento de la carga hemática en los 226 casos con diagnóstico de ictericia neonatal. Del total, el 36.3% de los recién nacidos presentaron cefalohematoma, el 31.9% no presentaron ningún tipo de alteración, y el 31.8% mostraron equimosis extensa.

En cuanto al tipo de ictericia, el 33.2% de los casos correspondió a ictericia fisiológica, predominando en recién nacidos con cefaloematomas. (Por otro lado, el 3.1% presentó ictericia patológica, siendo más frecuente en pacientes con ninguna alteración.

Según los resultados de la prueba estadística Chi-cuadrado (χ^2), se obtuvo un valor calculado de 10.163, superior al valor crítico tabulado de 5.991 para 2 grados de libertad, con un valor de $p = 0.022$. Este resultado indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre el aumento de la carga hemática y el tipo de ictericia.

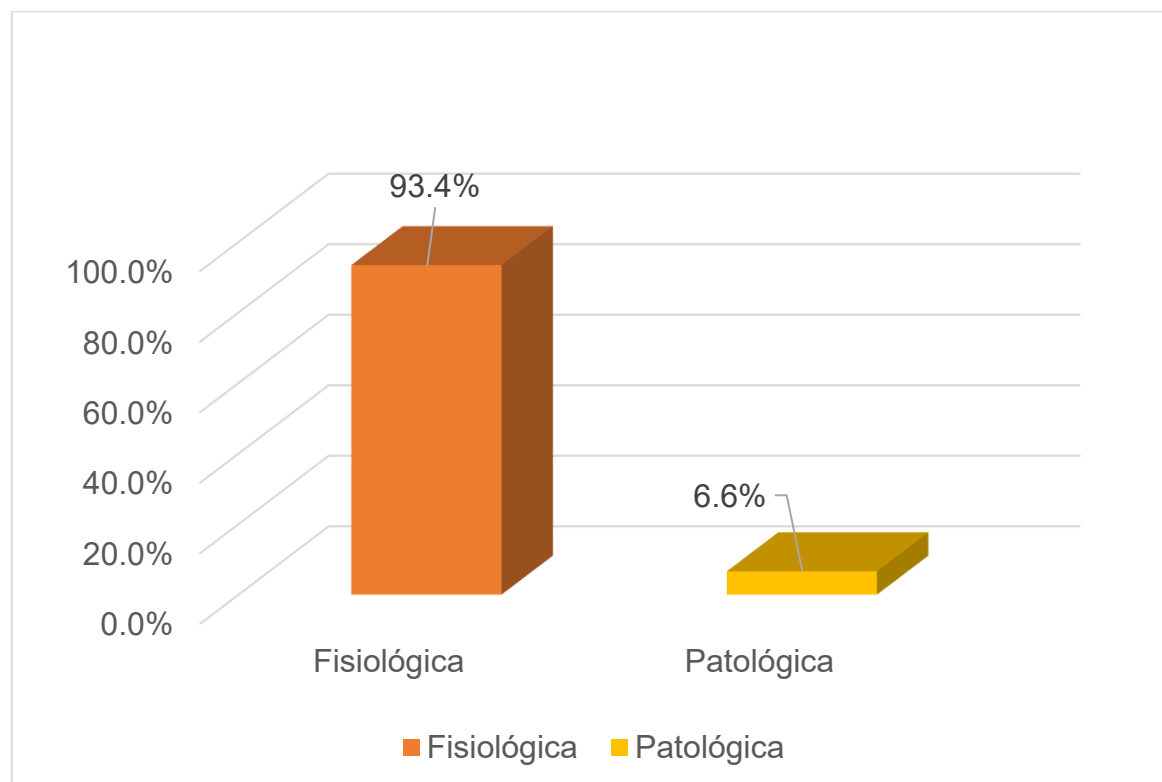
Chambilla. (16) identificó que el 28% de los casos de ictericia neonatal se asociaron con la presencia de cefalohematoma en los recién nacidos, lo cual resalta la importancia de esta condición como factor predisponente. En concordancia, en el presente estudio se observó que el 36.3% de los recién nacidos con ictericia presentaron cefalohematomas, superando el porcentaje reportado por Chambilla. Este hallazgo refuerza la evidencia de que el trauma al nacimiento, como el cefalohematoma, contribuye significativamente al aumento de la carga hemática y, por tanto, al riesgo de hiperbilirrubinemia, siendo un factor clínico importante a considerar en la prevención y manejo de la ictericia neonatal.

Tabla 10. Tipo de ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.

Tipo de ictericia	Total	
	fi	%
Fisiológica	211	93,4
Patológica	15	6,6
TOTAL	226	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Figura 10.



Fuente tabla 10.



En la Tabla y Figura N.º 10 se presenta el análisis correspondiente al tercer objetivo específico del estudio: Mostrar el tipo de ictericia neonatal es más frecuente en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca.

En cuanto al tipo de ictericia, el 93.4% de los casos correspondió a ictericia fisiológica y el 6.6% presentó ictericia patológica.

Piedra y Plaza (6) reportaron que la ictericia neonatal predominante fue de tipo fisiológica, con una prevalencia del 73%, destacando así su alta frecuencia en el periodo neonatal. En el estudio actual, esta tendencia se acentúa aún más, observándose que el 93.4% de los recién nacidos presentaron ictericia fisiológica. Esta diferencia puede deberse a una mejor identificación clínica y seguimiento en las primeras horas de vida, así como a factores propios del contexto hospitalario y poblacional. La elevada prevalencia en ambos estudios reafirma que la ictericia fisiológica sigue siendo una condición común y esperada en neonatos sanos, aunque requiere vigilancia para evitar progresiones a formas más graves.

CONCLUSIONES

Primera: Se determinó que existe una asociación estadísticamente significativa entre los condicionantes de riesgo evaluados y la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca – 2024. Estos resultados permiten aceptar parcialmente la hipótesis planteada.

Segunda: Se describió una asociación estadísticamente significativa entre los condicionantes maternos y la aparición de ictericia neonatal. En cuanto a la edad materna, el 84.5% fue en madres con edad intermedia (20 a 34 años) ($p = 0.000$). En las infecciones maternas, el 65.9% presentó infección urinaria ($p = 0.001$). Sin embargo, no se encontró asociación significativa en los siguientes casos de patologías relacionadas con fragilidad eritrocitaria, ya que el 95.5% no presentó ninguna ($p = 0.946$). El factor Rh el 96% de los casos fueron Rh positivo ($p = 0.582$).

Tercera: Se señaló asociación estadísticamente significativa entre algunos condicionantes neonatales y la aparición de ictericia neonatal. Respecto a la edad gestacional, el 94.3% fueron mayores de 37 semanas ($p=0.017$). Asimismo, se encontró relación con el aumento de la carga hemática, donde el 36.3% presentó cefalohematomas ($p=0.022$). Por el contrario, no se evidenció asociación con el peso al nacer, ya que el 88.9% tuvo un peso entre 2500 y 4000 gramos ($p=0.582$), ni con la presencia de policitemia neonatal, el 91.2% de los casos ($p=0.527$).



Cuarta: Se muestra que el tipo de ictericia neonatal más frecuente en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca, fue la ictericia fisiológica, la cual se presentó en el 93.4% de los casos.

RECOMENDACIONES

Primera: Al director del Hospital Carlos Monge Medrano coordinar con el jefe del servicio de neonatología realizar capacitaciones al personal de salud y la consejería a madres desde el control prenatal sobre los signos de alarma de ictericia neonatal, enfocándose en grupos de riesgo como madres adolescentes o con antecedentes de infección urinaria, para fomentar una atención oportuna y evitar complicaciones.

Segunda: Al jefe del servicio de neonatología, en coordinación con los gineco-obstetras, se recomienda priorizar la detección y tratamiento oportuno de infecciones maternas a fin de reducir la ictericia neonatal. Asimismo, promover educación a las gestantes sobre autocuidado y signos de alarma.

Tercera: A los neonatólogos y pediatras de la unidad de neonatología implementar protocolos de evaluación clínica inmediata del recién nacido, con énfasis en la detección temprana de cefalohematomas y monitoreo de edad gestacional, para prevenir complicaciones como la ictericia neonatal, especialmente en neonatos aparentemente sanos con peso adecuado al nacer.

Cuarta: Al personal de salud de la unidad de neonatología realizar capacitación del personal de salud en el reconocimiento, manejo y seguimiento oportuno de la ictericia fisiológica, promoviendo además la educación a madres gestantes sobre los signos de alerta en el recién nacido mediante herramientas digitales como videos informativos en redes sociales o aplicativos móviles.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maquera M. Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en el servicio de neonatología del Hospital de Apoyo Cajabamba, 2018 - 2020 [Internet]. [citado 13 de mayo de 2025]. Disponible en: https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4203?utm_source
2. Omeñaca F. Ictericia neonatal | Pediatría integral [Internet]. 2019 [citado 13 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-07/ictericia-neonatal/>
3. Gómez R, Pérez J, Díaz M. Prevalencia de ictericia neonatal y factores asociados en hospitales de la región de Ayacucho e Iquitos, Perú. Rev Peruana Neonatol. 2023;5(2):134-140.
4. Chambilla N. Prevalencia y factores de riesgo en la ictericia neonatal del Hospital III Essalud - Puno, 2020. Universidad Privada San Carlos [Internet]. 28 de abril de 2021 [citado 13 de mayo de 2025]; Disponible en: <http://repositorio.upsc.edu.pe:8080/handle/UPSC S.A.C./346>
5. Apaza Y. Factores asociados a ictericia neonatal en el Hospital III EsSalud Puno, 2019. Universidad Privada San Carlos; 2020. Disponible en: <https://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC%20S.A.C./346>.
6. Piedra J, Plaza G. Prevalencia de ictericia neonatal y factores asociados en recién nacidos en el Centro de Salud Carlos Elizalde, periodo enero 2019 – diciembre 2020. 28 de septiembre de 2021 [citado 13 de mayo de 2025]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/36826>
7. Ochigbo S, Ekpebe P, Nyong EE, Ikechukwu O, Ibeawuchi A, Eigbedion A, et al. Incidencia, factores de riesgo y resultados de la ictericia neonatal en



- centros de referencia en Nigeria. BJOG. agosto de 2024;131 Suppl 3:113-24.
8. Tessema M, Mekonnen H, Alemu T, Godie Y, Teklehaimanot W, Mengstie L. Magnitud y factores asociados de la ictericia neonatal entre neonatos ingresados en la unidad de cuidados intensivos neonatales de los hospitales públicos de Dessie Town, región de Amhara, Etiopía, 2020: un estudio transversal multicéntrico. Front Pediatr. 26 de enero de 2024;12:1288604.
 9. Macero R, Sigcha J, Chacha GMP. Prevalencia y factores asociados a la ictericia neonatal. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca [Internet]. 4 de octubre de 2023 [citado 13 de mayo de 2025];41(2). Disponible en: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/4775>
 10. Molla Z, Tesfahun T, Jemberie S, Belay M. Prevalencia y factores asociados de ictericia en neonatos ingresados en unidades de cuidados intensivos neonatales de hospitales públicos especializados de Bahir Dar, noroeste de Etiopía. Glob Pediatr Health. 11 de octubre de 2024;11:2333794X241286739.
 11. Balbin Y, Taipe N. Factores neonatales asociados a ictericia patológica en recién nacidos a término en un Hospital de Huancayo, 2021. Universidad Peruana Los Andes [Internet]. 23 de agosto de 2023 [citado 13 de mayo de 2025]; Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/6124>



12. Salazar M. Factores maternos y neonatales relacionados con la ictericia neonatal en el Hospital de Atención General de Celendín, Cajamarca- 2021. Universidad Nacional de Cajamarca [Internet]. 4 de agosto de 2022 [citado 13 de mayo de 2025]; Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5021>
13. Luza E. Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal patológica en el hospital regional del Cusco, enero – diciembre 2022. 2023 [citado 13 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/8259>
14. Chacpi N. Factores de riesgo de ictericia en el recién nacido prematuro del hospital nacional Daniel Alcides Carrión, Callao 2019. 4 de octubre de 2020 [citado 14 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/4189>
15. Novoa M. Eficacia de la fototerapia intermitente en comparación a la fototerapia continua para el tratamiento de la ictericia neonatal en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2023. 12 de septiembre de 2023 [citado 13 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/20573>
16. Chambilla N. Prevalencia y factores de riesgo en la ictericia neonatal del Hospital III Essalud - Puno, 2019. Universidad Privada San Carlos [Internet]. 28 de abril de 2021 [citado 13 de mayo de 2025]; Disponible en: <http://repositorio.upsc.edu.pe:8080/handle/UPSC S.A.C./346>
17. Apaza J, Cahui JJ. Conocimientos y actitudes sobre ictericia neonatal en madres primíparas del Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca - 2024. Universidad Privada San Carlos [Internet]. 11 de abril de 2025 [citado 13 de



mayo de 2025]; Disponible en:

<http://repositorio.upsc.edu.pe:8080/handle/UPSC/1312>

18. Colque Y. Características clínicas relacionadas con el tipo de ictericia neonatal atendidos en el servicio de neonatología del hospital manuel nuñez butron de puno, de julio a setiembre del 2018. 2020.
19. Delgado L. Cuidados de enfermería al paciente con ictericia neonatal patológica, hospital III EsSalud, Juliaca - 2022. 2023 [citado 13 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12773/16185>
20. Lemor A. Relación entre la edad materna avanzada y la morbilidad neonatal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza: Enero -Octubre del 2020 [Internet]. 2020 [citado 14 de mayo de 2025]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2014000200005
21. Cordova L. Factores asociados con la ictericia neonatal en un hospital regional a gran altitud: un estudio transversal. Investigación e Innovación Clínica y Quirúrgica Pediátrica [Internet]. 31 de julio de 2024 [citado 14 de mayo de 2025];2(2). Disponible en: <https://investigacionpediatria.insnsb.gob.pe/index.php/iicqp/article/view/99>
22. Medlineplus. Ictericia y lactancia materna [Internet]. 2020 [citado 14 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000995.htm>
23. Alonso Y, Alonso Y, Falcón JE, Lucambio L, Castro-Piñol M. Caracterización de la fragilidad osmótica de eritrocitos humanos en la



- anemia drepanocítica. Revista Cubana de Química. agosto de 2015;27(2):110-8.
24. Medlineplus. Talasemia: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 27 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000587.htm>
25. Msdmanuals. Manual MSD versión para público general. [citado 14 de mayo de 2025]. Enfermedad hemolítica del feto y del recién nacido - Salud femenina. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/salud-femenina/complicaciones-del-embarazo/enfermedad-hemolitica-del-feto-y-del-recien-nacido>
26. Ncbi. Enfermedad hemolítica del recién nacido - Grupos sanguíneos y antígenos de los glóbulos rojos [Internet]. 2025 [citado 14 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2266/>
27. Yu Y, Choi J, Lee MH, Kim K, Ryu HM, Han HW. Maternal disease factors associated with neonatal jaundice: a case-control study. BMC Pregnancy Childbirth. 24 de marzo de 2022;22:247.
28. Medlineplus. Manual MSD. [citado 27 de mayo de 2025]. Perfil TORCH: MedlinePlus enciclopedia médica. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003350.htm>
29. Niddk. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. [citado 27 de mayo de 2025]. ¿Qué es la hepatitis viral? - NIDDK. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-higado/hepatitis-viral/que-es>



30. Medlineplus. Ictericia en recién nacidos de Estados Unidos [Internet]. 2021 [citado 14 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001559.htm>
31. Correa SE, García ML. Proceso enfermero a recién nacido con hiperbilirrubinemia basado en el modelo de adaptación de Roy. Enfermería Universitaria. 1 de octubre de 2015;12(4):226-34.
32. Bratton S, Cantu RM, Stern M, Dooley W. Ictericia por leche materna (lactancia). En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 14 de mayo de 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568792/>
33. Mayoclinic. Análisis de bilirrubina - Mayo Clinic [Internet]. 2023 [citado 14 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/bilirubin/about/pac-20393041>
34. Montano Navarro E, Habashneh Sánchez S, Rodríguez Ortega M, Ruiz García A, Montano Navarro E, Habashneh Sánchez S, et al. Cefalohematoma bilateral tras parto domiciliario no asistido. Estudio de un caso. Pediatría Atención Primaria. septiembre de 2017;19(75):117-21.
35. Quesada LD, Zamora H, Martén A. El enfoque del paciente icterico. Acta Médica Costarricense. enero de 2005;47(1):15-23.
36. Joseph A, Samant H. Jaundice. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 14 de mayo de 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544252/>
37. Tholey D. Enfermedad hepática asociada con disfunción metabólica (MASLD) - Trastornos hepáticos y biliares [Internet]. [citado 14 de mayo de 2025]. Disponible en:



- <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-hepáticos-y-biliares/aproximación-al-paciente-con-hepatopatías/ictericia>
38. Durán M, García JA, Sánchez A. Efectividad de la fototerapia en la hiperbilirrubinemia neonatal. Enfermería Universitaria. 1 de enero de 2015;12(1):41-5.
39. Moran P. Qué causa la ictericia? Diagnóstico, prevención y tratamiento. [Internet]. [citado 14 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.singlecare.com/conditions/jaundice-causes>
40. SangroB. <https://www.cun.es>. [citado 14 de mayo de 2025]. Ictericia: Síntomas, diagnóstico y tratamiento. Clínica Universidad de Navarra. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/ictericia>
41. Vinmec. Distinguir entre la ictericia neonatal fisiológica y patológica [Internet]. 2022 [citado 14 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.vinmec.com/eng/blog/distinguish-between-physiological-neonatal-jaundice-and-pathological-jaundice-en>
42. Mazzi E. Hiperbilirrubinemia neonatal. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. enero de 2005;44(1):26-35.
43. Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta | RUDICS [Internet]. [citado 5 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
44. Universidad Veracruzana. Tipos de investigación [Internet]. 2025 [citado 10 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad1/investigacion-tipos.html>



45. Flores S, Anselmo F. Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria [Internet]. enero de 2019 [citado 19 de marzo de 2025];13(1):102-22. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2223-25162019000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
46. Hernández R. Población y muestra en la investigación [presentación en Internet]. Chaco: Plataforma ELE; [citado 2025 may 27]. Disponible en: https://ele.chaco.gob.ar/pluginfile.php/1194944/mod_resource/content/4/Presentaci%C3%B3n%20Semana%202.pptx
47. Ministerio de Salud del Perú. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de ictericia neonatal [Internet]. Lima: Ministerio de Salud del Perú; 2023 [citado el 11 de diciembre de 2025]. Disponible en: https://inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Neo2023/3_GUÍA%20DE%20PRÁCTICA%20CLÍNICA%20CLÍNICA



ANEXOS



ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS.

	EDAD_MATE RNA	TIPO_DE_PA RTO	PRESENCIA_ DE_PATOLO GIAS	FACTOR_RH	INFECCIONE S_MATERNA S	PESO_RN	POLICITEMIA	EDAD_AL_NA CER	AUMENTO_D E_LA_CARGA	TIPO_DE_IGT ERICIA
1	2	1	5	1	3	2	2	2	1	1
2	2	2	1	1	5	2	1	2	3	1
3	1	1	5	1	5	2	2	2	3	1
4	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
5	2	2	5	1	3	2	2	2	3	1
6	2	1	5	1	3	2	1	2	3	1
7	2	1	5	2	5	2	2	2	3	1
8	2	1	1	1	5	2	2	2	3	1
9	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
10	3	1	5	1	5	2	2	2	3	1
11	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
12	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
13	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
14	3	2	5	1	5	2	1	2	3	1
15	2	1	5	1	3	2	2	2	1	1
16	2	2	5	1	3	2	2	2	3	1
17	2	2	2	1	3	2	2	2	3	1
18	2	2	5	1	3	2	2	2	3	1
19	3	1	5	1	3	2	2	2	3	1
20	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
21	2	1	2	2	3	3	2	2	3	1
22	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
23	3	1	5	1	5	2	2	2	3	1
24	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
25	2	1	5	1	5	2	2	1	3	1



	EDAD_MATE RNA	TIPO_DE_PA RTO	PRESENCIA_ DE_PATOLO GIAS	FACTOR_RH	INFECCIONE S_MATERNA S	PESO_RN	POLICITEMIA	EDAD_AL_NA CER	AUMENTO_D E_LA_CARGA	TIPO_DE ICT ERICIA
26	3	2	5	1	5	2	2	2	3	1
27	2	2	5	1	5	2	1	2	3	1
28	2	2	5	1	1	2	2	2	3	2
29	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
30	2	1	3	1	5	2	2	2	1	1
31	3	1	5	1	5	2	2	2	3	1
32	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
33	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
34	3	1	5	1	3	2	2	2	3	1
35	2	1	3	2	5	1	2	2	3	1
36	3	1	5	1	5	2	2	2	3	1
37	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
38	2	1	3	1	5	2	2	2	3	1
39	1	1	5	1	3	2	1	2	3	1
40	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
41	3	1	5	1	3	2	2	1	3	1
42	3	1	5	1	3	2	2	2	3	1
43	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
44	2	1	5	1	3	2	2	2	1	1
45	1	1	5	1	3	2	2	2	3	1
46	2	1	5	1	3	2	1	2	3	1
47	3	2	3	1	3	2	2	2	3	1
48	2	2	5	2	3	2	2	2	3	1
49	3	1	4	1	5	2	2	2	3	1
50	3	1	5	1	5	2	2	2	3	1



	EDAD_MATE RNA	TIPO_DE_PA RTO	PRESENCIA_ DE_PATOLO GIAS	FACTOR_RH	INFECCIONE S_MATERNA S	PESO_RN	POLICITEMIA	EDAD_AL_NA CER	AUMENTO_D E_LA_CARGA	TIPO_DE_IGT ERICIA
51	2	1	5	1	2	2	2	2	3	2
52	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
53	1	1	5	1	5	2	2	2	3	1
54	2	1	5	1	3	2	2	1	3	1
55	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
56	2	1	4	1	3	2	2	2	3	1
57	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
58	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
59	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
60	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
61	2	1	5	1	5	3	2	2	1	1
62	2	2	5	1	2	2	2	2	3	2
63	2	2	5	2	5	2	1	2	3	1
64	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
65	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
66	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
67	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
68	3	1	5	1	3	2	2	2	3	1
69	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
70	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
71	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
72	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
73	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
74	2	1	5	1	4	1	1	1	3	2
75	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1



	EDAD_MATE RNA	TIPO_DE_PA RTO	PRESENCIA_ DE_PATOLO GIAS	FACTOR_RH	INFECCIONE S_MATERNA S	PESO_RN	POLICITEMIA	EDAD_AL_NA CER	AUMENTO_D E_LA_CARGA	TIPO_DE_IGT ERECIA
76	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
77	3	1	5	1	3	2	2	2	2	1
78	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
79	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
80	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
81	2	2	5	1	3	2	2	2	3	1
82	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
83	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
84	2	2	5	1	3	2	2	2	3	1
85	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
86	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
87	2	1	5	1	5	2	1	2	3	1
88	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
89	3	1	5	1	5	2	2	1	1	1
90	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
91	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
92	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
93	2	1	5	1	4	2	2	2	3	2
94	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
95	2	1	5	2	5	2	2	2	3	1
96	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
97	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
98	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
99	3	1	5	1	5	2	1	2	3	1
100	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1



	EDAD_MATERNA	TIPO_DE_PARTO	PRESENCIA_DE_PATOLOGIAS	FACTOR_RH	INFECCIONES_MATERNA	PESO_RN	POLICITEMIA	EDAD_AL_NACER	AUMENTO_DE_LA_CARGA	TIPO_DE_ICTERICIA
101	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
102	2	1	5	1	5	2	2	2	1	1
103	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
104	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
105	3	1	5	1	5	2	2	1	3	1
106	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
107	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
108	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
109	2	2	5	1	5	2	2	2	3	2
110	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
111	2	2	5	1	5	2	1	2	3	1
112	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
113	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
114	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
115	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
116	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
117	2	1	5	1	3	2	2	2	1	1
118	3	1	5	1	3	2	2	2	3	1
119	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
120	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
121	3	1	5	2	3	2	2	2	3	2
122	2	1	5	1	3	2	1	2	3	1
123	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
124	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
125	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1



	EDAD_MATERNA	TIPO_DE_PARTO	PRESENCIA_DE_PATOLOGIAS	FACTOR_RH	INFECCIONES_MATERNAS	PESO_RN	POLICITEMIA	EDAD_AL_NACER	AUMENTO_DE_LA_CARGA	TIPO_DE_ICTERICIA
126	2	1	5	1	5	2	1	2	3	1
127	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
128	2	1	5	1	5	2	1	2	3	1
129	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
130	2	1	5	1	5	2	2	2	1	1
131	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
132	2	1	5	1	3	2	2	1	3	1
133	2	1	5	1	3	2	1	2	3	1
134	2	2	5	1	3	2	2	2	3	1
135	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
136	3	2	5	1	3	2	1	2	3	2
137	2	2	5	1	3	3	1	2	3	1
138	2	2	5	1	5	3	2	2	3	1
139	2	2	5	1	5	3	2	2	3	1
140	2	2	5	1	5	3	2	2	3	1
141	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
142	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
143	2	1	5	1	5	2	2	2	1	1
144	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
145	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
146	2	1	5	1	5	1	2	2	3	1
147	2	1	5	1	5	1	2	2	3	1
148	3	1	5	1	5	1	2	2	3	2
149	2	1	5	1	5	1	2	2	3	1
150	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1



	EDAD_MATE RNA	TIPO_DE_PA RTO	PRESENCIA_ DE_PATOLO GIAS	FACTOR_RH	INFECCIONE S_MATERNA S	PESO_RN	POLICITEMIA	EDAD_AL_NA CER	AUMENTO_D E_LA_CARGA	TIPO_DE ICT ERICIA
151	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
152	2	1	5	1	5	1	2	2	3	1
153	2	1	5	1	5	2	2	1	1	1
154	2	1	5	2	5	2	2	2	3	1
155	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
156	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
157	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
158	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
159	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
160	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
161	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
162	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
163	2	1	5	1	3	2	2	2	1	1
164	3	1	5	1	3	2	2	2	3	2
165	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
166	2	1	5	1	3	3	2	2	2	1
167	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
168	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
169	2	1	5	1	3	1	2	2	3	1
170	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
171	1	1	5	2	5	2	2	2	3	1
172	3	1	5	1	5	2	2	2	3	1
173	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
174	2	1	5	1	5	3	2	2	3	1
175	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1



	EDAD_MATE RNA	TIPO_DE_PA RTO	PRESENCIA_ DE_PATOLO GIAS	FACTOR_RH	INFECCIONE S_MATERNA S	PESO_RN	POLICITEMIA	EDAD_AL_NA CER	AUMENTO_D E_LA_CARGA	TIPO_DE ICT ERICIA
176	2	2	5	1	5	2	2	2	1	1
177	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
178	2	2	5	1	5	1	2	2	1	1
179	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
180	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
181	1	1	5	1	5	2	2	2	3	2
182	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
183	2	2	5	1	5	3	2	2	3	1
184	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
185	2	1	5	1	5	2	1	1	3	1
186	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
187	2	1	5	1	5	1	2	2	3	1
188	3	2	5	1	5	2	2	2	3	1
189	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
190	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
191	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
192	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
193	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
194	1	1	5	1	5	2	2	2	1	2
195	2	1	5	1	5	3	2	2	1	1
196	2	2	5	1	5	2	1	2	3	1
197	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
198	2	1	5	1	3	2	2	1	3	1
199	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
200	2	1	5	1	3	1	2	2	3	1



	EDAD_MATERNA	TIPO_DE_PARTO	PRESENCIA_DE_PATOLOGIAS	FACTOR_RH	INFECCIONES_MATERNAS	PESO_RN	POLICITEMIA	EDAD_AL_NACER	AUMENTO_DE_LA_CARGA	TIPO_DE_ICTERICIA
202	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
203	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
204	2	2	5	1	5	2	2	2	3	1
205	2	1	5	1	5	3	2	2	3	1
206	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
207	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
208	1	2	5	1	5	1	2	2	3	2
209	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
210	2	1	5	1	5	2	2	1	1	1
211	2	1	5	1	5	3	2	2	3	1
212	2	1	5	1	5	2	1	2	3	1
213	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
214	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
215	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
216	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
217	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
218	1	2	5	1	5	2	2	2	3	2
219	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
220	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
221	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
222	2	1	5	1	5	1	2	1	3	1
223	1	2	5	1	5	2	2	2	3	2
224	2	1	5	1	5	2	2	2	3	1
225	2	1	5	1	3	2	2	2	3	1
226	2	2	5	1	3	2	2	1	3	1



ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORES	METODOLOGÍA
PG. ¿Cuáles la asociación que existe entre los condicionantes de riesgo y la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024?	OG. Determinar la asociación que existe entre los condicionantes de riesgo y la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024	HG. Existe una asociación significativa entre los condicionantes de riesgo y la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2024.	Variable 1 Condicionantes de riesgo	1.1 . Maternos	1.1.1. Edad materna	a) < a 15 años b) > a 35 años c) Ninguna	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN: No experimental TIPO DE INVESTIGACIÓN Básica, correlacional y transversal MÉTODO: Hipotético deductivo, Cuantitativo POBLACIÓN: N° 226 casos de ictericia neonatal MUESTRA: N° 226 muestra censal. 1.- TÉCNICAS: V1. Análisis documental. V2. Análisis documental.
					1.1.2. Tipo de parto	a) Vaginal b) Cesárea	
					1.1.3. Presencia de patologías de fragilidad eritrocitaria	a) Esferocitosis hereditaria b) Déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD) c) Talasemias d) Eliptocitosis hereditaria e) Ninguna	
					1.1.4. Factor Rh	a) Rh (+) b) Rh (-)	
					1.1.4. 1.1.5. Infecciones maternas	a) Infecciones del grupo TORCH b) Hepatitis viral c) Infecciones urinarias d) VIH materna e) Ninguna	
				1.2. Neonatales	1.2.1. peso del recién nacido	a) < a 2500 gr b) 2500 a 4000 gr c) > a 4000 gr	
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICAS					
PE 1. ¿Cuál es la asociación que existe entre los condicionantes maternos y la aparición de ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca?	OE 1. Describir la asociación que existe entre los condicionantes maternos y la aparición de ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca	HE 1. Existe una asociación significativa entre los condicionantes maternos y la aparición de ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca.					
PE 2. ¿Cuál es la asociación que existe entre los condicionantes neonatales y la aparición de ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca?	OE 2. Señalar la asociación que existe entre los condicionantes neonatales y la aparición de ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca	HE 2. Existe una asociación significativa entre los condicionantes neonatales y la					



PE 3. ¿Qué tipo de ictericia neonatal es más frecuente en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca?	OE 3. Mostrar el tipo de ictericia neonatal es más frecuente en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca	aparición de ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca. HE 3. El tipo de ictericia neonatal es más frecuente fue la ictericia fisiológica en el Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca			1.2.2. Policitemia neonatal	a) Si b) No	INSTRUMENTOS V1. Ficha de recolección de datos. V2. Ficha de recolección de datos.
					1.2.3. Edad al nacer	a) < a 37 semanas b) > a 37 semanas	
					1.2.4. Aumento de la carga hemática	a) Cefalohematomas b) Equimosis extensa c) Ninguna	
			Variable 2 Ictericia neonatal	Tipo de ictericia		a) Fisiológica b) Patológica	



ANEXO 3: INSTRUMENTO:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO, JULIACA 2024.

II. CONDICIONANTES MATERNOS

Edad materna:

- ☐ < 15 años
- ☐ 15 – 35 años
- ☐ > 35 años

Tipo de parto:

- ☐ Vaginal
- ☐ Cesárea

Presencia de patologías de fragilidad eritrocitaria

- ☐ Esferocitosis hereditaria
- ☐ Déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD)
- ☐ Talasemias
- ☐ Eritrocitosis hereditaria
- ☐ Ninguna

Grupo Rh materno:

- ☐ Rh positivo
- ☐ Rh negativo

Infecciones maternas durante el embarazo

- ☐ TORCH
- ☐ Hepatitis viral



III. CONDICIONANTES NEONATALES

Tipo de ictericia:

- ☐ < a 2500 gr
- ☐ 2500 a 4000 gr
- ☐ > a 4000 gr

Policitemia neonatal:

- ☐ Si
- ☐ No

Edad al nacer:

- ☐ < a 37 semanas
- ☐ > a 37 semanas

Aumento de la carga hemática:

- ☐ Cefalohematomas
- ☐ Equimosis extensa
- ☐ Ninguna

Tipo de ictericia:

- ☐ Ictericia fisiológica, Inicio > 24 horas, dura menos a 10 días
- ☐ Ictericia patológica, Inicio < 24 horas, dura de 10 a 15 días

Nivel de bilirrubina sérica total al diagnóstico: _____ mg/dL

ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

ANEXO 3: Validación del instrumento

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos: Augusto Pedrera MucurraProfesión: Maestro Pedagog

Otros estudios: _____

Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez

2. Juicio de experto.

INDICADORES		CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)					✓
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)					✓
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)					✓
4	Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)					✓
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)					✓
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)				✓	
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez de contenido (validez)					✓
8	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas (control de sesgo)					✓
9	Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)					✓
10	Los ítems del instrumento, son coherentes en términos de cantidad (extensión)					✓
11	Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)				✓	
12	Calidad en la redacción de los ítems (visión general)					✓
13	Grado de objetividad del instrumento (visión general)					✓
14	Grado de relevancia del instrumento (visión general)					✓
15	Estructura técnica básica del instrumento (organización)					✓
Puntaje parcial						43
Puntaje total:						43

Nota: Índice de validación del juicio de experto (puntaje total / 75) x 100 = 97.3

3. Escala de validación.

Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación

Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez.

4. Conclusión general de la validaron y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)

Adecuado el Instrumento.

5. Constancia de Juicio de experto.

El _____ que _____ suscribe,
Augusto Adelin Mamaní identificado con
DNI N° *06794341* Certifico que realice el juicio del
experto al instrumento diseñado por la estudiante:

Juliaca *23* de *Junio* del 2025.

[Firma]
Augusto Adelin Mamaní
MEDICO PEDIATRA
CMP. 35392 FNE 30295
UCIP, HCMB

ANEXO 3: Validación del instrumento

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos: EDISON DESTOR PAREDES HERNANDEZProfesión: MAESTRO GENECOLOGO

Otros estudios: _____

Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez

2. Juicio de experto.

INDICADORES		CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)				✓	
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)					✓
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)					✓
4	Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)					✓
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)					✓
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)					✓
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez de contenido (validez)					✓
8	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas (control de sesgo)				✓	
9	Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)					✓
10	Los ítems del instrumento, son coherentes en términos de cantidad (extensión)					✓
11	Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)					✓
12	Calidad en la redacción de los ítems (visión general)					✓
13	Grado de objetividad del instrumento (visión general)				✓	
14	Grado de relevancia del instrumento (visión general)					✓
15	Estructura técnica básica del instrumento (organización)					✓
Puntaje parcial						73
Puntaje total:						73

Nota: Índice de validación del juicio de experto (puntaje total / 75) x 100 = 97

3. Escala de validación.

Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación

Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez.

4. Conclusión general de la validaron y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)

..... Instrumento Adecuado

.....

5. Constancia de Juicio de experto.

El que suscribe,
EDISON NESTOR PAREDES MAMANI identificado con
DNI N° 44080179 Certifico que realice el juicio del
experto al instrumento diseñado por la estudiante:

.....

Juliaca 25 de de Junio del 2025.


Edison Nestor Paredes Mamani
Ginecólogo - Obstetra
CMP 67889 RNE 49592

ANEXO 3: Validación del instrumento

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos: Elver Ochoaquis BordenProfesión: Médico Emergenciólogo

Otros estudios: _____

Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez

2. Juicio de experto.

INDICADORES		CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)					/
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)					/
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)					/
4	Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)					/
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)					/
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)				/	
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez de contenido (validez)				/	
8	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas (control de sesgo)					/
9	Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)					/
10	Los ítems del instrumento, son coherentes en términos de cantidad (extensión)					/
11	Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)				/	
12	Calidad en la redacción de los ítems (visión general)					/
13	Grado de objetividad del instrumento (visión general)					/
14	Grado de relevancia del instrumento (visión general)					/
15	Estructura técnica básica del instrumento (organización)					/
Puntaje parcial						78
Puntaje total:						92

Nota: Índice de validación del juicio de experto (puntaje total / 75) x 100 = 96

3. Escala de validación.

Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación

Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez.

4. Conclusión general de la validaron y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)

Instrumento adecuado

.....

.....

5. Constancia de Juicio de experto.

El que suscribe,

Elvira Ochochoque Borda identificado con

DNI N° *45591952* Certifico que realice el juicio del experto al instrumento diseñado por la estudiante:

.....

Juliaca *25* de *Junio* del 2025.

[Firma]
Dra. ELVIRA OCHOCHOQUE BORDA
MÉDICO - EMERGENCIOLOGO
CNP: 69294 RNE: 44665

ANEXO 05: AUTORIZACIÓN DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN

SOLICITA: Permiso para la revisión de Historias Clínicas y datos estadísticos del servicio de Neonatología.

12657

SEÑOR DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO,



Yo, Dania Cuba Apaza, identificado con DNI 45716150, domiciliado en el Jr. Brasil S/N de la ciudad de Juliaca, ante Ud. con el debido respeto me presento y digo:

Que, la suscrita es Bachiller en Medicina Humana y teniendo la imperiosa necesidad de realizar mi Trabajo de Investigación titulada "CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO, JULIACA 2024", Solicito se me Autorice el permiso respectivo para la revisión de Historias Clínicas y datos estadísticos del servicio de Neonatología durante el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 2024.

POR TODO LO EXPUESTO:

Ruego a Ud. Sr. Director acceder a mi petición conforme lo solicitado.

Juliaca, 12 junio del 2025.

DANIA CUBA APAZA
DNI 45716150



PERÚ

Ministerio de Salud

RED DE SALUD SAN ROMÁN
HOSPITAL "CARLOS MONGE MEDRANO" - JULIACA



CONSTANCIA

EL JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION,
DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO.

Quien suscribe, deja constancia que:

DANIA CUBA APAZA

Bachiller de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad Andina
Néstor Cáceres Velásquez, ha recabado información para realizar su trabajo
de investigación con el tema "CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS
A ICTERICIA NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO,
JULIACA 2024" – de la Red de Salud San Román, según Proveído Nro. 019-
2025-J-UADI-HCMM-RED-S-SR/J.

Se expide la presente constancia para fines que crea conveniente.

Juliaca, 30 de Junio del 2025



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD PUNO
HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO

[Firma]
Dr. Efraim U. Carrasco Gonzalo
JEFE UADI - CAPACITACIÓN
MÉDICO - PEDIATRA
CMP: 44365 - RNE: 31801

EUCG/cdf
C.c. Arch

PERSONAS QUE ATENDEMOS PERSONAS

Carretera Huancané Km. 2 - Juliaca / Teléfono Red de Salud San Román 324967 - Hospital 321901



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital ☒

Fecha de entrega: 17/04/2026

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: <u>DANIA CUBA APAZA</u>			
Dirección: <u>Av. Laykakota 546</u>			
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: <u>45716150</u>			
Teléfono: <u>931841494</u>		email: <u>daniacuba21@gmail.com</u>	
Nombres y Apellidos: _____			
Dirección: _____			
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____			
Teléfono: _____		email: _____	
Facultad y/o Escuela de Posgrado: <u>CIENCIAS DE LA SALUD</u>			
Escuela Profesional o Mención: <u>MEDICINA HUMANA</u>			
Título o Grado Académico a optar: <u>MÉDICO CIRUJANO</u>			
Asesor: <u>Dra. Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ</u>			
Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:			
Trabajo de Investigación	☐	Tesis	☒
Trabajo de Suficiencia Profesional	☐	Trabajo Académico	☐
Título: <u>CONDICIONANTES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO, JULIACA 2024</u>			
Palabras claves, (3 a 5 términos): <u>Ictericia neonatal, condicionantes maternas, riesgo.</u>			
¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1, 2} ?			
<u>1</u>			

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

☐ Bachiller ☒ Título ☐ 2da Especialidad ☐ Maestría ☐ Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- ☒ Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- ☐ Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- ☐ No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- ☒ Sí autorizo
- ☐ No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

☒

Internacional

☐

Nacional

Línea de investigación: MEDICINA HUMANA - P09

Firma de Autor



huella digital

17 de abril del 2026

Fecha