

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Mg. Abg. Sofia Apaza Pilca
C.A.C. 2439
JEFE DE UNIDAD
GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Resolución Directoral

429 -2025-GORE.CUSCO-GRSC-HRC/UGRH.

Cusco, 02 JUN 2025

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Abog. Julio Cesar Delgado Mora
JEFE DE NORMAS TÉCNICAS

Visto el Expediente N° 9076-2025;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Expediente de visto, que adjunta el Informe N° 0139-2025-GRC/GERESA-CUSCO-HRC-OGC, la Jefa (e) de la Oficina de Gestión de la Calidad del Hospital Regional del Cusco, remite adjunto 02 Guías de Práctica Clínica: Manejo del Embarazo Ectópico, Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y Tratamiento de la Ruptura Precoz de Membranas, del Hospital Regional del Cusco, solicitando su aprobación con el correspondiente acto resolutorio, en la MODALIDAD ADOPCIÓN



Que, mediante Memorando N° 401-2025-GR CUSCO/GERESA-HRC-DE, emitido por el Director Ejecutivo del Hospital Regional del Cusco, dispone elaborar la Resolución Directoral, de Aprobación de las 02 Guía de Práctica Clínica del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional del Cusco - 2025, detallada de la siguiente manera: Guía de Práctica Clínica Manejo del Embarazo Ectópico; Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Ruptura Precoz de Membranas;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 302-2015/MINSA, se aprueba NTS N° 117-MINSA/DGSP – V.01 NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ELABORACIÓN Y USO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA DEL MINISTERIO DE SALUD, cuya finalidad es contribuir a la calidad y seguridad de las atenciones de salud, respaldadas por Guías de Práctica Clínica, basadas en evidencias científicas, ofreciendo el máximo beneficio y el mínimo riesgo para los usuarios de las prestaciones en salud, así como la optimización y racionalización del uso de los recursos., a la vez se cuenta con instrumento de Evaluación para Adopción de Guías de Práctica Clínica, aprobado mediante Resolución Directoral N° 308-2024-GORE.CUSCO-GRSC-HRC/UGRH:



Que, mediante Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, se aprueba Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", cuyo objetivo específico es establecer la aplicación de etapas estandarizadas, transparentes y explícitas para la emisión de los Documentos Normativos del Ministerio de Salud; así como, brindar a las instancias proponentes de la regulación del Ministerio de Salud una herramienta que facilite el desarrollo de sus funciones normativas;

Que, conforme a las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), del Hospital aprobado con Ordenanza Regional N°082-2014-CR/GRC.CUSCO, la máxima autoridad administrativa de la entidad, aprueba y/o determina mediante resolución, Directivas, Normas, Reglamentos, Planes, Procedimientos y otras decisiones que sean necesarias para el mejor desarrollo y logro de los fines y objetivos de la Institución; en ese contexto, la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional Cusco, dispone expedir la presente resolución;

En uso de las facultades y atribuciones conferidas, por la Ley N° 32185 – Ley de Presupuesto del Sector Público Año 2025, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales Ley N° 27867, Ley de Bases de la Descentralización N° 27783 y sus modificatorias; Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, la R.M N° 963-2017-MINSA; D.S. N° 021-2019-JUS, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 27806 de Transparencia y Acceso a la Información Pública;

Estando a la Visación de la Unidad de Asesoría Legal y de la Dirección de Administración:

SE RESUELVE:

ARTICULO 1°.- APROBAR, las siguientes GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA: 1) GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA MANEJO DEL EMBARAZO ECTÓPICO (37 folios); 2) GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA RUPTURA PRECOZ DE MEMBRANAS (31 folios), DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO AÑO 2025, EN LA MODALIDAD ADOPCION,, que es parte de la presente Resolución, en anexo adjunto con 02 ANILLADOS.

ARTICULO 2°.- TRANSCRIBIR, la presente resolución, a las instancias administrativas correspondientes, para los fines consiguientes.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE,

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Mg. Carlos Aníbal de la Cruz
Director Ejecutivo
CMP 48301 FNE 31900

GERENCIA REGIONAL DE SALUD DEL CUSCO

**GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y
TRATAMIENTO DE LA RUPTURA PRECOZ DE
MEMBRANAS**



Adoptado de la guía de Práctica Clínica 2020 del Hospital Nacional
Arzobispo Loayza.

Grupo elaborador de la guía

Dr. Ruben Choque.

Dr. Wilmar Castañeda Chirinos.

Dra. Sandra Valero Delgado.

Dr. Ramiro Santos Barrientos.

Dra .Yuleni Flores Menendez.

Dr. Juan A. Collao Flores.

2025



Resolución Directoral

Lima, 09 de Octubre del 2020

VISTO:

El Expediente N° 13418, que contiene el Informe N° 036-SO-DGO-HNAL-2020, la Nota Informativa N° 273-OGC-HNAL-2020, sobre Guías de Práctica Clínica propuesta por el Servicio de Obstetricia del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, y;

CONSIDERANDO:

Que, los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842 - Ley General de Salud, establecen que *"la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo. La protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla."*;

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA se resuelve aprobar las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", la cual, en su numeral 6.1.3. Establece que la Guía *"es el Documento Normativo del Ministerio de Salud, con el que se define por escrito y de manera detallada el desarrollo de determinados procesos, procedimientos y actividades administrativas, asistenciales o sanitarias. En ella se establecen procedimientos, metodologías instrucciones o indicaciones que permiten al operador seguir un determinado recorrido, orientándolo al cumplimiento del objeto de un proceso y al desarrollo de una buena práctica."*;

Que, el inciso f) del artículo 17° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, aprobado por Resolución Ministerial N° 1262-2004/MINSA y modificado mediante Resolución Ministerial N° 777-2005/MINSA, establece que la Oficina de Gestión de la Calidad es la unidad orgánica encargada de asesorar en la formulación de normas, guías de práctica clínica y procedimientos de atención al paciente;

Que, mediante Informe N° 036-SO-DGO-HNAL-2020, de fecha 10 de septiembre del 2020, el Jefe del Servicio de Obstetricia del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, remite las siguientes Guías de Práctica Clínica, para su revisión y aprobación:

- Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Ruptura Prematura de Membranas.
- Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento del Sufrimiento Fetal Agudo.
- Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento del Embarazo Postérmino.
- Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Gestante Portadora de VIH-SIDA.
- Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Restricción de Crecimiento Intrauterino.

Que, mediante Nota Informativa N° 273-OGC-HNAL-2020 de fecha 21 de septiembre del 2020, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, emite opinión favorable para la aprobación de las Guías de Prácticas Clínica, propuesta por el Jefe del Servicio de Obstetricia del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, por lo que corresponde emitir la Resolución Directoral respectiva;

Con el visado del Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia, del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica, y del Director Adjunto del Hospital Nacional Arzobispo Loayza;

De conformidad con las atribuciones conferidas mediante Resolución Ministerial N° 1262-2004-MINSA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, modificado por Resolución Ministerial N° 777-2005/MINSA, y la Resolución Viceministerial N° 023-2020-SA-DMVPAS;



SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar las Guías de Práctica Clínica, presentadas por el Jefe del Servicio de Obstetricia del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, que en anexo adjunto forma parte integrante de la presente Resolución:

- Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Ruptura Prematura de Membranas.
- Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento del Sufrimiento Fetal Agudo.
- Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento del Embarazo Postérmino.
- Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Gestante Portadora de VIH-SIDA.
- Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Restricción de Crecimiento Intrauterino.

ARTÍCULO 2°.- Encargar al Jefe del Servicio de Obstetricia del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, la difusión, monitoreo y cumplimiento de las Guías de Práctica Clínica, aprobadas en la presente Resolución.

ARTÍCULO 3°.- Disponer que la Oficina de Comunicaciones publique la presente Resolución Directoral en el portal de la página institucional del Hospital Nacional "Arzobispo Loayza". (www.hospitalloayza.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. JOSÉ HUAMAN MUÑANTE
DIRECTOR GENERAL
C.M.P. N° 26736 R.N.E. N° 16941

JGHH/masm



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"



GUIAS DE PRACTICA CLINICA SERVICIO DE OBSTETRICIA

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DR. KARL VIGOR PÉREZ SOLÍS
Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia
C.M.P. 24023 R.N.E. 9383

Dr. Julio M. Ríos Urteola
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E.31876

2020



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud
Instituto de Promoción y
Atención en Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

INTRODUCCION

El Servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza ha elaborado la Guía de Práctica Clínica y la Guía de Procedimientos Asistenciales de las patologías más frecuentes, que se presentan en nuestro hospital que, por ser de alta complejidad, nivel III 1, están orientadas a contribuir a la disminución de la morbilidad materna y perinatal. La Guía de Práctica Clínica y la Guía de Procedimientos Asistenciales que se han desarrollado han seguido los lineamientos dados por la normatividad vigente, siguiendo una estructura predeterminada, contiene información relevante, conceptos relacionados a las patologías obstétricas y a las de procedimientos asistenciales que con mayor frecuencia se presentan las que han sido realizadas con el profesionalismo y experiencia que caracteriza al grupo humano que labora en nuestro servicio con la finalidad de brindar una atención de calidad y con calidez a las usuarias que acuden a nuestro establecimiento.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL YGOR PEREZ SOLÍS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R.N.E. 9383

Dr. JUDY M. RIOS UYLLA
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 098025 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Ministerio de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

FINALIDAD

- Establecer los criterios para el manejo de las patologías de alta complejidad más frecuentes que se presentan en el Servicio de Obstetricia de nuestra institución.
- Conocer las Guías de Práctica Clínica y las Guías de Procedimientos Asistenciales más frecuentes de la entidad.
- Informarse y conocer la definición, factores de riesgo asociados, el cuadro clínico, el diagnóstico, exámenes auxiliares, manejo según nivel de complejidad y capacidad resolutoria, complicaciones, criterios de referencia y contra referencia y Fluxograma de las patologías más frecuentes que se presentan en el ejercicio médico.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL YGOR PAREZ SOLE
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R.N.E. 9303

Dr. JUAN M. PIOS URZULUA
OBSTETRICIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 24028 R.N.E. 31876

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Política Nacional de Salud
"Año de la Universalización de la Salud"

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

AMBITO DE APLICACIÓN

Comprende a todo el personal profesional del Servicio de Obstetricia sean nombrados, contratados, destacados y personal en formación que se encuentren realizando rotación en el servicio.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
C.A. 20000001
C.M.P. 24023 R.N.E. 9383
JEFED DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Dr. Julio M. Rios Urzúa
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 38028 R.N.E. 31979

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Organización de Promociones y Asesoramiento en Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

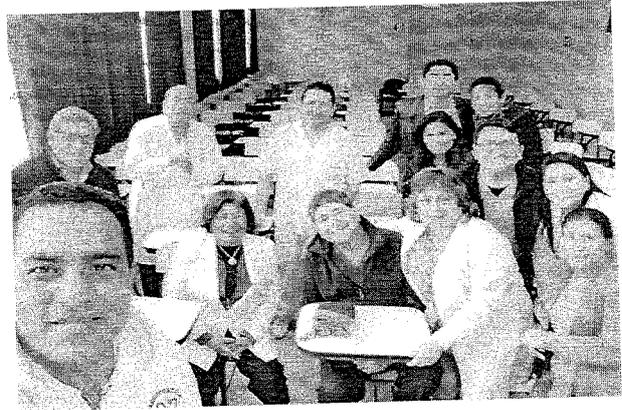
PERSONAL QUE PARTICIPO EN LA ELABORACION DE LA PRESENTE GUIA

Dra. María Muñante Ascencio

Jefa del Servicio de Obstetricia

Personal Médico:

- ❖ Dra. Dora Izaguirre Virhuez
- ❖ Dra. Rosa Sack Ninatanta
- ❖ Dr. Carlos Hidalgo Quevedo
- ❖ Dr. Carlos Rojas Hernández
- ❖ Dr. Victor Gonzales Almeyda
- ❖ Dr. Hugo Contreras Carrillo
- ❖ Dr. Julio Rios Urrutia
- ❖ Dr. Jesús Marreros Grados
- ❖ Dr. Enrique Rosas Hurtado



Colaboradores

- ❖ Dra. Wendy Gutiérrez Córdova
- ❖ Dr. Omar Carbajal Cabrera
- ❖ Dr. Percy Ccollatupa Alagón
- ❖ Dr. Carlos Hidalgo Farfán



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

DR. KARL YGOR PEREZ SOLIF
DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 26023 R.N.E. 9303

Apoyo secretarial

- ❖ Sra. Karina Rios Saldaña

Dr. Julio M. Rios Urrutia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud
Dirección General de
Ejecución de Programas
Especiales

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

INDICE

1) Ruptura Prematura de Membranas	Pag. 07
2) Sufrimiento Fetal Agudo	32
3) Embarazo Postérmino	49
4) Gestante Portadora de VIH – SIDA	67
5) Restricción de Crecimiento Intrauterino	100

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
Dr. KARLA YCEN
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.M.P. 241023 R.N.E. 9866

Dr. Jairo M. Rios Urzúa
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud
Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

I. FINALIDAD.

Desarrollar la Guía de Práctica Clínica para diagnóstico y tratamiento de la ruptura prematura de membranas, que está orientada a contribuir a la recuperación de la mujer y también mejorar la calidad de vida en las distintas etapas de su embarazo. En esta Guía hemos aplicado los conocimientos y experiencias adquiridas de nuestros profesionales médicos acorde con la tecnología, equipamiento e infraestructura de nuestra institución, así como también se ha tomado en cuenta los criterios y esquemas preventivos y terapéuticos basados en evidencias.

II. OBJETIVO.

- Disminuir la morbilidad materna y alta morbimortalidad perinatal
- Disminuir la incidencia de Corioamnionitis 20 - 25%
- Disminuir la incidencia de infección de herida operatoria en parto por cesárea

ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR.

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

4.1. NOMBRE Y CÓDIGO

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

CIE 10.- O42.9

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
CALLE VIGIL 1001
DISTRITO DE SAN JUAN DE LIMA
C.M.P. 24023 R.N.E. 9686

Dr. Julio M. Ríos Urutia
OBSTECIOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31978

Servicio de Obstetricia



V. CONSIDERACIONES GENERALES.

5.1. DEFINICIÓN

Es la rotura espontánea de las membranas corioamnióticas producida antes del inicio del trabajo de parto, en una gestación posterior a las 22 semanas.

Está relacionado con aproximadamente un tercio de los nacimientos prematuros y es el único factor identificado asociado más común con el parto prematuro.

PERÍODO DE LATENCIA: Tiempo transcurrido entre la ruptura de membranas y el inicio de la labor de parto.

5.2. ETIOLOGÍA

La rotura prematura de membranas tiene una etiología multifactorial asociada a:

- ✓ Procesos infecciosos, la infección intraamniótica está presente en un 30-60% de las pacientes, especialmente cuando la RPM acontece en edades gestacionales tempranas. La infección se produce mediante colonización bacteriana de las membranas, lo cual llevaría a liberación de citoquinas, activación de procesos como apoptosis y por último a liberación de proteasas y disolución de la matriz extracelular con el consiguiente debilitamiento de las membranas y su ruptura posterior.
- ✓ Sobredistensión de las membranas, como en el caso de los embarazos gemelares y el polihidramnios, ejercen un efecto mecánico facilitando su rompimiento.
- ✓ Patologías que causen liberación de proteasas que debilitan las membranas. Estas están presentes en los casos de Desprendimiento de placenta normalmente inserta, la cual se halla asociado frecuentemente a ruptura prematura de membranas.

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
 DR. KARL YGON PÉREZ SOLÍS
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
 C.M.P. 24023 R.N.E. 9333

DR. Julio M. Ríos Urrutia
 GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
 C.M.P. 36028 R.N.E. 31979



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- ✓ Al término de la gestación, el debilitamiento de las membranas puede ocurrir como resultado de cambios fisiológicos en las mismas, combinados con fuerzas de cizallamiento producidas por la fuerza de las contracciones:
- ✓ Otras causas identificables serían las secundarias a un procedimiento invasivo de la cavidad amniótica (amniocentesis, fetoscopia, etc.), hemorragias persistentes, sobredistensión uterina, causas inmunes, etc.

5.3. FISIOPATOLOGÍA

La patogénesis de la ruptura de membranas no está completamente explicada. Múltiples etiologías y mecanismos han sido planteados.

5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

INCIDENCIA: La RPM ocurre en el 3% de los embarazos:

- 0,5% de los embarazos <27 semanas,
- 1% entre las 27 a 34 semanas,
- 1% entre las 34 a 37 semanas.

Se presenta con una frecuencia que varía entre el 4-18% de los partos, es además, causa del 50% de los partos pretérmino y contribuye con el 20% de todas las muertes perinatales.

- Embarazos a término: 16 - 21%,
- Embarazos pretérmino: 15 - 45% (18-20% total RPM)

Otros aspectos importantes son:

- Segunda complicación más frecuente en el embarazo
- Incidencia 5 - 20% (80 – 98% en mayores de 34 semanas)

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
Dr. KARL YGOZINSKI
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R.N.E. 9333

Dr. Julio M. Ríos Urrutia
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 51073



con la fuerza de las contracciones uterinas. Activación de fosfolipasas A2 y C estimulando producción de prostaglandinas.

- Infecciones intraamnióticas resultantes de colonización ascendente del tracto genital llevan a un incremento de la actividad de las citoquinas las cuales promueven la apoptosis, producen proteasas y disolución de las membranas.
- Infecciones intravaginales: colonización ascendente.
- Sobredistensión uterina (polihidramnios, embarazos múltiples, macrosómicos) por estiramiento de las membranas como factor mecánico, también se incrementa la expresión de citoquinas y proteasas.
- Hemorragias de la segunda mitad del embarazo: DPP incrementan la producción deciduo-coriónica de proteasas y estimulan la cascada de trombina, placenta previa.
- Conización o cerclaje cervical, u otras cirugías cervicales sean con cuello corto o no.
- Incompetencia cervical.
- Enfermedades pulmonares en gestación.
- Control prenatal insuficiente, status económico bajo.
- Partos pretérmino previos.
- Longitud de cérvix menor de 25mm (sobre todo en el segundo trimestre).
- Hipercontractibilidad uterina
- Pruebas auxiliares invasivas:
 - Biopsia de vellosidad corial.
 - Amniocentesis (1 a 2 %)
 - Amnioscopia
 - Catéter intramniótico
- Tacto vaginal a repetición



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud y
Instituciones de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS.

6.1. CUADRO CLÍNICO

6.1.1. Signos y Síntomas

Los síntomas y signos se evidencian mediante la anamnesis y la exploración física al comprobar el flujo de líquido amniótico en una exploración vaginal; que en el 80-90% de los casos se evidencia después de realizar la exploración con un espéculo vaginal.

6.1.2. Interacción cronológica: No aplica

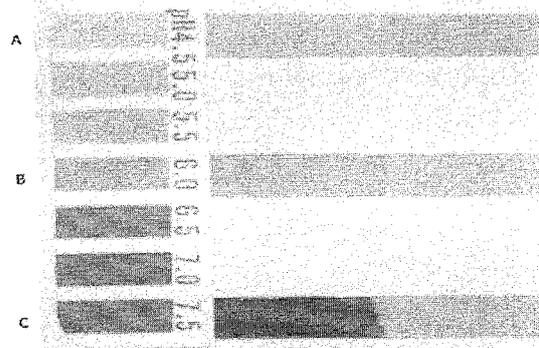
6.1.3. Gráficos, diagramas, fotografías

Tabla 1. Eficacia de diferentes pruebas para diagnóstico de RPM

Test	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)	VPP (%)	VPN (%)
pH	90-97	16-70	63-75	80-93
Arborización	51-98	70-88	84-93	87-97
IGFBP-1	74-97	74-98	73-97	56-95
PAMG-1	98-99	88-100	98-100	91-99

VPP. Valor Predictivo Positivo; VPN: Valor Predictivo Negativo

pH de la secreción vaginal con papel de nitrazina



- (A) Normal.
- (B) Vaginosis bacteriana.
- (C) Mujer embarazada con ruptura prematura de membranas.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
Dr. KARL YGOR FERRER SOLÍS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24623 R.N.E. 9393

Dr. Julián Ríos Urrutia
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA
C.M.P. 30028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

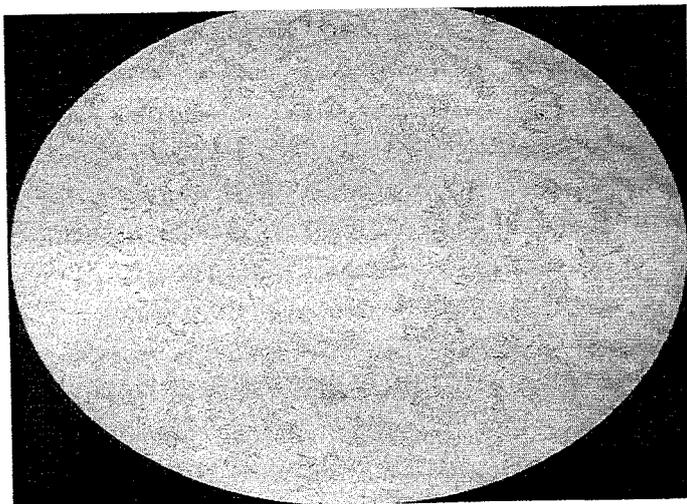


Imagen de arborización del líquido amniótico visualizada con microscopio óptico.

Tabla 2. Antibióticos más usados en la RPM y espectro de acción

Table with 2 columns: Antibiótico and Gérmenes que cubre. Rows include Ampicilina, Gentamicina, Cefoxitina, Clindamicina, and Eritromicina y otros macrólidos (azitromicina, claritromicina).

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

Dr. KARL YGONZA SOTO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24622 R.N.E. 9393

Dr. Jairo M. Rios Urdilla
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31076

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Ministerio de Salud
Instituto de Promoción y
Cuidado de la Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

6.2. DIAGNÓSTICO

6.2.1. Criterios de Diagnóstico

- Se basa en la historia clínica sugestiva de RPM, junto con la visualización de la salida de líquido amniótico en una exploración vaginal.
- Evaluación de factores de riesgo.
- Funciones vitales: frecuencia cardíaca, temperatura, frecuencia respiratoria, presión arterial.
- Examen de abdomen: Altura uterina, presentación, posición y situación fetal, latidos fetales, contracciones uterinas, dolorabilidad uterina
- Especuloscopia:
 - o Se hace el diagnóstico con la visualización de líquido amniótico que fluye a través del orificio cervical (confirmatorio), espontáneamente o con maniobras de Valsalva. Características del líquido: Transparente, olor a semen o lejía.
- La paciente con sospecha de RPM debe hospitalizarse con indicación de deambular con un apósito genital por 24 a 48 horas. Si no se comprueba será dada de alta. Las pacientes con historia sugerente de pérdida de fluido amniótico por genitales y Oligoamnios, deben ser manejadas con el diagnóstico de RPM aun cuando no haya evidencia actual de escape de líquido por vagina.
- Realizar test de laboratorio (ver Exámenes auxiliares).

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
D.º KARL VON PERAZZOLI
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24003 R.N.E. 9333

Dr. JUAN M. RIOS UTELLA
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976
Servicio de Obstetricia

6.2.2. Diagnóstico diferencial

- Leucorrea
- Orina (incontinencia urinaria)



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto de Promoción y
Aseguramiento de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Tapón mucoso
- Hidrorrea decidual: 16 a 18 semanas
- Ruptura de Quiste vaginal
- Ruptura de bolsa amniocorial

6.3. EXÁMENES AUXILIARES

6.3.1. De Patología Clínica

Test de Ferning, muestra de fondo de saco posterior evitando moco cervical. Observación al microscopio directo de arborización – helechito (S: 96%) Falsos negativos pueden darse ante la presencia de sangre, en esos casos la cristalización es atípica. Falsos positivos: si se recoge moco cervical en la toma de muestra. Signo positivo indirecto: células epiteliales muy escasas o ausentes al secarse la lámina.

6.3.2. De Imágenes

La ecografía permite evaluar el volumen de líquido amniótico, si se encuentra disminuido y la historia es sugestiva se confirma el diagnóstico, si el líquido amniótico es normal no se puede descartar la RPM.

6.3.3. De Exámenes especializados complementarios

Existen otras pruebas que en la actualidad no se realizan en nuestro hospital, a continuación, mencionamos algunas:

- Papel de Nitrazina, vira de amarillo a azul (S: 97%). Prueba válida si se realiza dentro de las 4 horas post ruptura, si no disminuye especificidad. Puede haber falsos positivos (17%) debidos a contaminación por sangre, semen y la presencia de vaginosis

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
D. KARL YGOR VÁSQUEZ SOLÍS
JEFE DE DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R.N.E. 9283

Dr. JULIO M. RIOS UTEGUA
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 38028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



bacteriana que incrementen el PH vaginal; O Falsos negativos cuando la cantidad de líquido es escasa.

En conclusión, si el color vira al:

- Amarillo verdoso: pH 5; no hay RPM
- Verde azulado: pH6; sugestivo de RPM
- Azul: pH mayor a 6 compatible con RPM
- Fibronectina fetal: Un resultado negativo de la Fibronectina fetal apoya fuertemente la ausencia de ruptura de la membrana, pero un resultado positivo solo indica la interrupción de la interfaz entre el corion y la decidua, que puede ocurrir con las membranas intactas.
- Inyección de Índigo de Carmín mediante amniocentesis (confirmatorio) o Azul de Evans y observación (con gasa colocada en cérvix o vagina), si se mancha de azul confirma el diagnóstico de RPM.
- Colpocitograma: Tomar 1 cc. de líquido de fondo vaginal. Hacer dos frotis para:
 - Tinción de Papanicolaou: Se observan células escamosas de la piel fetal.
 - Tinción con colorante de Azul de Nilo: Se observan células anucleadas de la piel fetal (células naranjas)
 - Microglobulina-1 alfa placentaria (PAMG – AmniSure): es una prueba rápida que usa métodos de inmunocromatografía para detectar trazas de la proteína alfa microglobulina en el líquido amniótico. No se ve afectada por el semen ni por cantidades mínimas de sangre.
 - Proteína 1 de unión al factor de crecimiento insulínico (IGFBP-1 [Actim PROM]): Es usado para confirmar el diagnóstico de RPM en casos problemáticos. La sensibilidad es de 95 a 100 %, la especificidad de 93 a 98 %, y un valor predictivo positivo de 98%.



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Tabla 1. Eficacia de diferentes pruebas para diagnóstico de RPM

Test	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)	VPP (%)	VPN (%)
pH	90-97	16-70	63-75	80-93
Arborización	51-98	70-88	84-93	87-97
IGFBP-1	74-97	74-98	73-97	56-95
PAMG-1	98-99	88-100	98-100	91-99

VPP. Valor Predictivo Positivo; VPN: Valor Predictivo Negativo

6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

6.4.1. Medidas generales y preventivas

1. NPO inicialmente hasta decidir conducta
2. Hospitalización
3. Reposo absoluto
4. Control estricto de signos vitales materno-fetales
5. Apertura de VEV con cloruro de sodio al 0.9%
6. Determinación de Edad Gestacional.
7. Restricción de tacto vaginal
8. Control obstétrico
9. Monitorización de signos de Corioamnionitis en hoja aparte
10. Control de probables complicaciones
11. Exámenes de Laboratorio: Hemogramas seriados, PCR
12. Ecografía obstétrica (ILA, movimientos respiratorios, movimientos fetales, cervicometría, PPF, edad gestacional, posición fetal, etc.)
13. Bienestar fetal. (NST, PBF)
14. Cultivos ano-vaginales, estreptococo grupo B.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

DR. CAROL YGONZA PEREZ SOLÍS
JEFE DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA
C.M.F. 24023 R.N.E. 9383

Dr. Julio M. Ríos Urrutia
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.M.F. 36028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



15. Si hay presencia de signos de Corioamnionitis: **terminar gestación.**

6.4.2. Terapéutica

- Criterios diagnósticos de Corioamnionitis: Se hace el diagnóstico temperatura > 37.8 y dos o más de los siguientes criterios:
 - Taquicardia fetal > 160 lat/min
 - Taquicardia materna > 100 lat/min
 - Dolor uterino fuera de la contracción
 - Líquido amniótico purulento o fétido
 - Hemograma patológico con leucocitos mayores de 15,000 por campo
- Otras pruebas que ayudan a monitorizar infección son:
 - Ecografía obstétrica: presencia de Oligoamnios severo: ILA < 20 mm y ausencia de movimientos respiratorios durante 30 minutos son signos sugerentes de infección
 - Proteína C reactiva, repetir diariamente x 4 días y luego cada 2 días. Cuando es mayor a 5 mg/dl se considera diagnóstico de infección
 - La amniocentesis nos ayuda a diagnosticar Corioamnionitis subclínica:
 - Gram de líquido amniótico: Presencia de leucocitos ($> 50/c$) y bacterias
 - Cultivo de líquido amniótico: para identificación de bacterias (Estreptococo grupo Beta, gonococo, Chlamydia) y para micoplasma y ureaplasma
 - Glucosa en líquido amniótico (< 14 mg/dl).
 - Deshidrogenasa Láctica en líquido amniótico > 500 UI/L
 - Valoración de la concentración de IL-6 en suero materno. Niveles de > 8 mg/ml tuvieron una sensibilidad del 81% y una especificidad del 99%, VPP del 96% y VPN del 95%. En nuestro hospital aún no se realiza esta valoración.



PERÚ

Ministerio
de Salud



Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Monitoreo fetal: taquicardia y/o disminución de la reactividad cardíaca, o el aumento de la sensibilidad, irritabilidad y contractilidad uterina; aunque son menos sensibles.
- Concentraciones elevadas de IL-8 en las secreciones cervicales, y con un cérvix ecográficamente acortado. Aun no se realiza en nuestro hospital.
- Flujometría Doppler: en casos de Oligoamnios y/o placenta envejecida

RPM en GESTACION A TERMINO Ante el diagnóstico de RPM a término, debemos evaluar el estado de portadora de Corioamnionitis de la madre y las condiciones obstétricas para plantear la necesidad o no de antibióticos y planificar la finalización de la gestación.

Antibióticos profilácticos

Al margen de las recomendaciones propias para la prevención de la infección neonatal por Corioamnionitis, un metaanálisis con únicamente dos estudios y 838 mujeres encontró que el uso de antibióticos comparados con placebo o con ningún tratamiento, redujo significativamente la morbilidad infecciosa materna (Corioamnionitis y endometritis) (RR 0,43; IC 95% 0,23- 0,82), pero sin reducir la morbilidad neonatal.

Aunque en la práctica clínica es habitual el uso de antibióticos, los datos actuales no son suficientes para poder establecer ninguna recomendación a favor o en contra del uso profiláctico de antibióticos en las RPM a término.

Maduración/inducción del parto

En las RPM a término, diferentes estudios han demostrado en general el beneficio de la maduración/inducción del parto frente a la conducta expectante (con una disminución de la Corioamnionitis, fiebre puerperal y necesidad de antibiótico para el neonato, sin aumentar el número de cesáreas)

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

DR. KARL VSOP
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976

DR. JULIO M. NIOS UFFAIA
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



En el 70% de los casos de RPM a término el parto se desencadenará de forma espontánea en las primeras 24 horas tras la amniorrexis, cabe la posibilidad de tomar tanto una actitud activa (maduración/inducción del parto), como una actitud expectante durante las primeras 24 horas. Si tras este periodo no se ha iniciado el parto, se recomendará la maduración/inducción del parto con prostaglandinas u oxitocina en función de las condiciones cervicales, ya que la RPM no contraindica el uso de prostaglandinas para la maduración cervical si el test de Bishop es desfavorable.

La gran heterogeneidad de estos estudios es una gran limitación para poder establecer una conclusión sólida. Sin embargo, los resultados tanto maternos como fetales, parecen sugerir que la maduración/inducción del parto en las primeras 24 horas tras la rotura de la bolsa presenta mejores resultados que la conducta expectante durante más tiempo.

RPM en GESTACIÓN PRETERMINO

Evaluación de la Paciente

La exploración en los casos de RPM pretérmino debe minimizar el riesgo de infección. El tacto solo debe realizarse si la paciente se halla en trabajo de parto o si se ha decidido finalizar la gestación (NE: IIb-B).

A través del espéculo puede obtenerse información en relación a las características cervicales, descartar la presencia de un prolapso de cordón o de partes fetales, obtener cultivos y estimar el grado de borramiento y dilatación cervical.

En general, si se excluye el diagnóstico de Corioamnionitis clínica y no hay evidencia de desprendimiento de placenta o de compromiso fetal, se debe optar por una **conducta**

expectante en el manejo de las RPM pretérmino.

Confirmar la edad gestacional por ecografía del primer trimestre si se dispone, ya que la correcta estimación de la edad gestacional determinará las decisiones clínicas.

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
 DR. KAMIL YGOR VENTURA SOLÍS
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
 C.M.F. 30228 R.N.E. 3195
 Dr. Julio M. Ríos Urteaga
 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 C.M.F. 30228 R.N.E. 3195



PERÚ

Ministerio de Salud

Organismo Promotor de Salud
Elaboración de
Atendimientos de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Por otro lado, se debe excluir la posibilidad de infecciones (análisis y cultivos, ecografía y cardiotocografía)

Descartar Corioamnionitis:

Presencia de fiebre materna (>37,8°C) y dos o más de los siguientes criterios: irritabilidad uterina, leucorrea maloliente, taquicardia materna (>100 latidos/minuto), taquicardia fetal (>160 latidos/minuto) o leucocitosis (>15.000 cel./mm³). (Criterios de corioamnionitis clínica descritos por Gibbs. Parámetros analíticos como la leucocitosis o la proteína C reactiva para la predicción de la corioamnionitis, son pruebas con un bajo valor predictivo y, por tanto, no son costo-eficaces (NE: Ila-B).

Registro cardiotocográfico: permite identificar un posible compromiso funicular que pudiera pasar desapercibido, evaluar la presencia de contracciones uterinas asintomáticas y excluir la presencia de taquicardia fetal como signo de infección.

Ecografía: la valoración del volumen de líquido amniótico tiene escaso valor predictivo positivo para el diagnóstico de un resultado adverso. El Oligoamnios no se ha asociado a un mayor riesgo de infección materna o neonatal.

Respecto a la valoración ecográfica del cérvix, la evidencia de un cérvix corto, a pesar de ser factor de riesgo de parto en 7 días, es un hallazgo raro en la RPM pretérmino.

Amniocentesis diagnóstica.

El cultivo positivo y los factores inflamatorios acompañantes se relacionan con peor pronóstico perinatal: mayor tasa de prematuridad, sepsis neonatal, dificultad respiratoria, enfermedad crónica pulmonar, leucomalacia periventricular, hemorragia interventricular y

parálisis cerebral (NE: Ila-B)

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL VOORP
M.P. 4023 R. 25383
M.P. 4023 R. 25383

Dr. Julio M. Rios Umpierrez
OBSTETRICIA - GINECOLOGIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 3197

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud
Centro Nacional de Salud Perinatal

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

La amniocentesis tiene la capacidad de detectar la infección subclínica antes de la aparición de la corioamnionitis clínica y de la sepsis fetal, dando la oportunidad de intervenir con un tratamiento antibiótico apropiado, o de finalizar la gestación dependiendo de la edad gestacional y del germen.

Antibióticos profilácticos

El uso de antibióticos profilácticos en la RPM pretérmino se asocia a una reducción de la morbilidad materna y neonatal, con un mayor beneficio en edades gestacionales tempranas (<32 semanas)

También se demostró una disminución de la enterocolitis necrotizante y de la hemorragia interventricular. En resumen, los estudios prueban estos beneficios con cualquier penicilina o con eritromicina. En los casos con un cultivo positivo o desconocido para EGB (Streptococo grupo B), debe incluirse una penicilina.

En gestaciones por debajo de las 34 semanas de gestación, la amoxicilina-clavulánico no es el antibiótico de primera elección ya que se ha descrito un incremento del riesgo de enterocolitis necrotizante (secundaria al componente clavulánico)

Las pautas recomendadas varían de 7 a 10 días. Hay autores que recomiendan el inicio endovenoso durante 48 horas y continuar con una pauta oral, mientras que otros autores realizan una pauta oral completa.

Los antibióticos más estudiados son la ampicilina y la eritromicina, o la clindamicina como alternativa.

En la tabla 2 se presentan los antibióticos de uso más común en la RPM y la cobertura que ofrecen.

Tabla 2. Antibióticos más usados en la RPM y espectro de acción

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
Dr. KARL VIGOR PÉREZ SOLÍS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.I.C. 1979

Dr. Julio M. Ríos Loayza
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.I.C. 1979



PERÚ

Ministerio de Salud

Políticas y Estrategias en Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Antibiótico	Gérmenes que cubre
Ampicilina	Estreptococo grupo B, listeria, enterococo spp, gardnerella vaginalis y algunos anaerobios.
Gentamicina	Escherichia coli y otras enterobacterias.
Cefoxitina	Escherichia coli, enterobacterias y anaerobios.
Clindamicina	Cubre bastantes anaerobios y micoplasmas, pero no al ureaplasma spp. Según el centro, puede haber un 15% de EGB que son resistentes.
Eritromicina y otros macrólidos (azitromicina, claritromicina)	Cubren bien el ureaplasma spp, pero presentan un 20-25% de resistencia al estreptococo grupo B.

Algunas de las pautas antibióticas propuestas son:

- Ampicilina 2 g IV/6h + eritromicina 250 mg IV/6h durante 48 horas, seguido de 5 días con amoxicilina 500 mg VO/8h y eritromicina 333 mg VO/8h.
- Ampicilina 1 g IV/6h + gentamicina 80 mg/8h + Azitromicina 1g oral/72 horas hasta una semana.
- Ampicilina 2 g IV/6h durante 48 horas, seguido de amoxicilina 500 mg/8h oral hasta una semana. Adicionalmente se puede dar una dosis de acromicina (1g VO). Azitromicina en dosis única (1 g oral) + cefuroxima 750 mg/6h IV durante 48 horas, seguida de cefuroxima 500 mg/12h vía oral 5 días más.

En caso de alergia a la penicilina se pueden emplear pautas con clindamicina (900 mg IV/8h) y gentamicina (5 mg IV/Kg/24 h) durante 48 horas, seguido de clindamicina oral, 600 mg/8h durante 5 días.

Pautas durante más de 7 días no parecen aportar beneficio, por lo que su uso debe ser razonado.


 Dr. Julio M. Rios Urrutia
 GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
 C.M.P. 36028 R.N.E.31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Política de
Instituciones y
Acción Comunitaria en Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Profilaxis de la infección perinatal por estreptococo grupo B

En la paciente que ingresa con una RPM pretérmino, la profilaxis antibiótica frente al EGB (Estreptococo grupo B) debe iniciarse ya desde el momento del ingreso, salvo que el cultivo vagino-rectal para la detección del EGB se haya realizado en las últimas 5 semanas y sea negativo.

Si el parto no progresa, se interrumpirá la profilaxis tras 48 horas de tratamiento.

Si el resultado del cultivo de EGB realizado en admisión es negativo, debe interrumpirse la profilaxis antibiótica frente al EGB.

En la mujer con cultivo EGB positivo, en que se interrumpió la profilaxis antibiótica porque el parto no progresaba, esta se reanudara cuando comience de nuevo el parto (ver protocolo sobre prevención de la infección perinatal por estreptococo del grupo B).

Corticoides

El uso de corticosteroides para la maduración pulmonar fetal está formalmente recomendado en las pacientes con RPM entre las 24 y 33 6/7 semanas.

Pasadas las 34 semanas, no existe consenso puesto que los estudios no son concluyentes y apuntan a un menor beneficio fetal que en edades gestacionales más tempranas y un mayor riesgo de corioamnionitis.

Por ello se deben limitar las dosis múltiples de corticoides en las RPM pretérmino a aquellos casos en que aparezca dinámica uterina sugestiva de producir un parto en los próximos 7 días o en aquellos casos en que exista una inmadurez fetal comprobada

Indicación de finalización

En la RPM pretérmino, por el riesgo potencial de corioamnionitis se recomienda finalizar la gestación a lo largo de la semana 34, ya que la morbilidad neonatal derivada de la inmadurez en esta edad gestacional es baja. Solo se demorará la maduración/inducción de parto durante 48 horas en aquellas pacientes que vayan a recibir un ciclo de corticoides.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL VEGA FERNANDEZ SOLÍS
JEFED EPAR. MÉRITO DE SERVICIOS
C.M.P. 24028 R.N.E. 31308

Dr. Julio M. Ríos Urutia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31308

Servicio de Obstetricia



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año de la Universalización de la Salud"

En casos de RPM entre 24-34 semanas, se recomienda un manejo expectante con tratamiento antibiótico profiláctico y administración de corticoides para minimizar el riesgo de infección y la morbilidad derivada de la prematuridad.

Manejo clínico

En general, se recomienda reposo relativo (permitiendo la higiene habitual), abstinencia de relaciones sexuales y controles analíticos, ecográficos y de registro cardiotocográfico. Cabe resaltar lo inespecífico del aumento de la leucocitosis tras la administración de corticoides y el bajo valor predictivo del Oligoamnios (índice de líquido amniótico <50 mm o pozo mayor <20 mm) para el diagnóstico de infección materna o neonatal, aunque el Oligoamnios se ha relacionado con un menor periodo de latencia entre la RPM y el parto.

La valoración de la longitud, un cérvix muy corto (<10 mm) hace prever un parto en menos de 7 días, aunque los estudios que disponemos en relación a este aspecto son escasos. Respecto al control ambulatorio tras un periodo de observación hospitalaria y siempre que se haya conseguido una buena estabilización clínica y analítica, el control ambulatorio puede ser una opción en casos seleccionados, y valorados siempre de forma individualizada. Por ello, deben tenerse en cuenta aspectos como la facilidad de acceso al hospital, su capacidad para realizar el reposo y el control de la temperatura un mínimo de 5 veces al día.

SITUACIONES ESPECIALES

CORIOAMNIONITIS CLÍNICA

En caso de que se cumplan los criterios de Corioamnionitis clínica, que incluyen la presencia de fiebre materna (>37.8°C) y dos o más de los siguientes criterios: irritabilidad uterina, leucorrea maloliente, taquicardia materna (>100 latidos/minuto), taquicardia fetal (>160 latidos/minuto) o leucocitosis (>15000 cel./mm³), estará indicada la finalización de la

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL V. GONZALEZ
Médico Obstetra
M.P. 24028 R.N.E. 1971

Dr. Julio M. Rios Luján
Ginecología - Obstetricia
M.P. 36028 R.N.E. 1971

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud y
Atención Primaria

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

gestación (vía vaginal o abdominal según los casos) bajo cobertura antibiótica de amplio espectro y tratamiento antitérmico.

Un lapso de tiempo hasta el parto de menos de 12 horas con cobertura antibiótica, no se correlaciona con peores resultados neonatales o maternos ²¹ Por lo tanto, en estas condiciones, la vía vaginal puede ser una opción válida.

La finalización de la gestación debe realizarse bajo cobertura antibiótica de amplio espectro. Existen diferentes pautas antibióticas, todas ellas igualmente eficaces. Un ejemplo podría ser, ampicilina 2 g/6h IV + gentamicina 80 mg/8h IV. En caso de cesárea, debe añadirse clindamicina 900 mg/8h IV. Se recomienda mantener los antibióticos hasta que la paciente lleve 48 horas afebril. Pasado este tiempo, pueden suspenderse.

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN PORTADORAS DE CERCLAJE

La RPM pre término ocurre en el 38% de las gestantes con cerclaje. Se recomienda que el cerclaje se retire inmediatamente tras la RPM²⁴ En el grupo de gestaciones entre 24+0 y 31+6 semanas, podría demorarse el retiro del cerclaje 48 horas mientras se administra un ciclo de corticoides.

6.4.3. Efectos adversos o colaterales con el tratamiento

En gestaciones por debajo de las 34 semanas, la amoxicilina-clavulánico no es el antibiótico de primera elección ya que se ha descrito un incremento del riesgo de enterocolitis necrotizante (secundaria al componente clavulánico)

El uso de corticoides en pacientes con sospecha clínica de corioamnionitis no aumenta la morbilidad infecciosa fetal ni materna. Tampoco parece aumentar el riesgo de enterocolitis necrotizante, síndrome de dificultad respiratoria o muerte neonatal y, en cambio, parece mejorar el pronóstico neurológico. Si el parto no va a ser inminente, deben administrarse.

Embargo, la administración de corticoides no debe demorar la indicación de finalización de la gestación

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

DR. CAROL YGOR PÉREZ SOLÍS
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R.N.

Dr. Julio M. Ríos Lirio
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.

Servicio de Obstetricia



6.4.4. Signos de alarma

Presencia de fiebre materna (>37,8°C) y dos o más de los siguientes criterios: irritabilidad uterina, leucorrea maloliente, taquicardia materna (>100 latidos/minuto), taquicardia fetal (>160 latidos/minuto) o leucocitosis (>15.000 cel./mm³). (Criterios de corioamnionitis clínica descritos por Gibbs). Parámetros analíticos como la leucocitosis o la proteína C reactiva para la predicción de la corioamnionitis, son pruebas con un bajo valor predictivo y, por tanto, no son costo-eficaces (NE: IIa-B).

6.4.5. Criterios de Alta.

En casos de RPM sin signos de infección en ningún momento:

- Con parto vaginal, continuará con antibiótico hasta 48 horas postparto. Será dada de alta con hemograma normal cumplidas 48 horas post parto.
- Con parto por cesárea, continuará con antibiótico hasta 72 horas postparto. Será dada de alta con hemograma normal y cumplidas 72 horas post parto.

En caso de RPM con signos de infección:

- Con parto vaginal; continuará con antibiótico EV hasta cumplir 48 horas afebril, siendo dada de alta con hemograma normal y con antibiótico vía oral y/o intramuscular hasta completar 5 días más.

Con parto por cesárea, continuara con antibiótico EV hasta cumplir 48 horas afebril, siendo dada de alta con hemograma normal, con más de 72 horas post cesárea y con antibiótico vía oral e intramuscular hasta completar 7 días más.

En casos de no confirmar el diagnóstico, se dará de alta a la paciente desde el Área de Obstetricia Patológica (Hospitalización) con la certeza de la integridad de las membranas ovulares y de la ausencia de infección intraamniótica.

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
 D. KARL YGONZA
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA
 M.P. 24023 E. 9333

DROSILIO M. RIOS LOAYZA
 GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
 C.I.P. 36028 R.N.E. 0176

Pronóstico:

Unidad de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Depende de la edad gestacional y del estado materno y/o fetal al momento del diagnóstico. Conforme la edad gestacional es mayor, mejora el pronóstico del recién nacido. La evolución de la madre depende del tiempo de latencia de la ruptura prematura de las membranas.

6.5. COMPLICACIONES

- Partos prematuros
- Corioamnionitis (15 – 60%)
- Desprendimientos prematuros de placenta (5 – 10%)
- Prolapso de cordón umbilical
- Compresión funicular y de cabeza fetal por Oligoamnios (30 – 75%)
- Infección puerperal: Endometritis, sepsis, pelviperitonitis, infección de episiorrafía o de pared

6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

Crterios de Hospitalización

Se hospitalizará toda paciente con diagnóstico de RPM o fuerte sospecha de la misma.

PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN

- Detección de factores de riesgo y enseñanza de signos de alarma.
- Tratamiento de infecciones cérvico – vaginales
- Reposo adecuado en gestantes con factores de riesgo
- Evitar tactos vaginales a repetición
- Manejo adecuado de la incompetencia cervical

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL YGOR FERRER SOTO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.I.M.F. 20023 R.N.E. 9383

Dr. Julio M. Rios Urrutia
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.N.P. 38028 R.N.E.31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

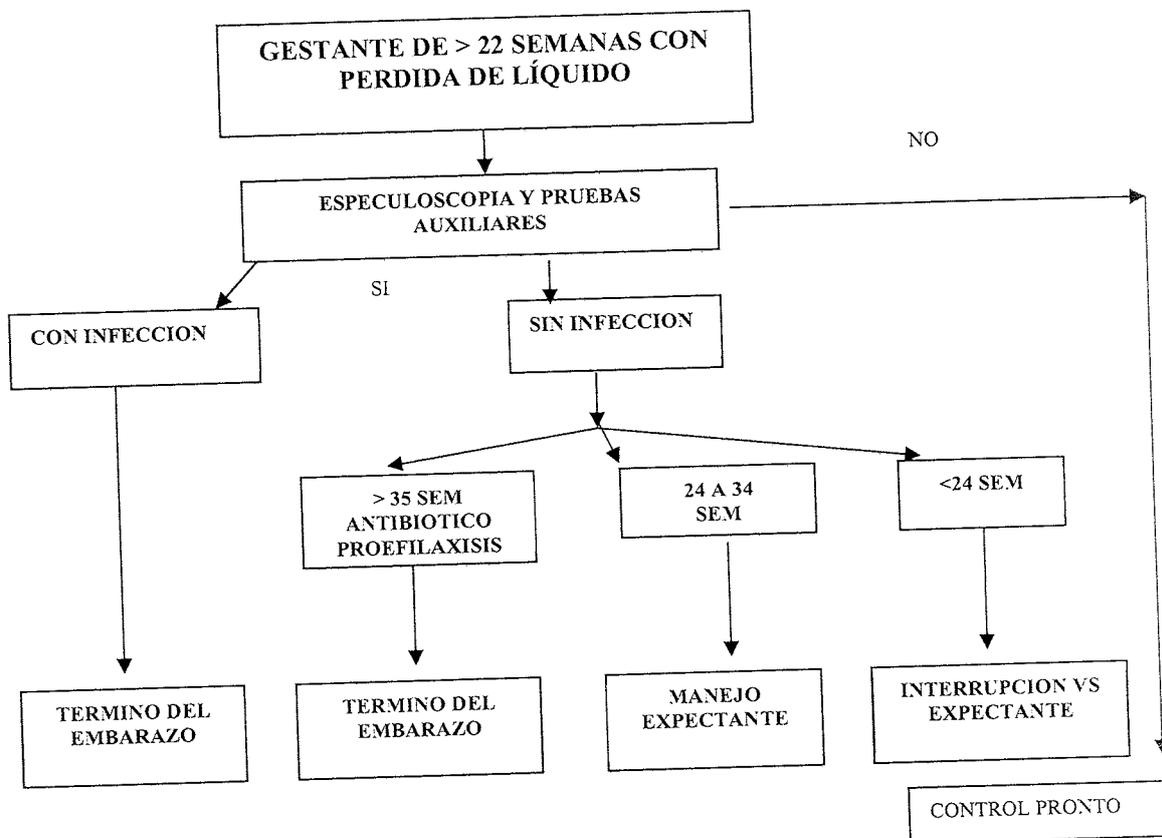
Ministerio de Salud

Ministerio de Salud y
Asesoramiento en Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

6.7. FLUXOGRAMA



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
CALLE VIAL VALENTIN 1507
JEBEL DE BARRANCO, LIMA, PERÚ
C.A.P. 24123 R.U.E. 9383

Dr. Julio M. Rios Urrutia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud
Instituto de Investigación y
Ejecución de Políticas de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

VII. ANEXOS.

Tabla 2. Antibióticos más usados en la RPM y espectro de acción

Antibiótico	Gérmenes que cubre
Ampicilina	Streptococo grupo B, listeria, enterococo spp, gardnerella vaginalis y algunos anaerobios.
Gentamicina	Escherichia coli y otras enterobacterias.
Cefoxitina	Escherichia coli, enterobacterias y anaerobios.
Clindamicina	Cubre bastantes anaerobios y micoplasmas, pero no al ureaplasma spp. Según el centro, puede haber un 15% de EGB que son resistentes.
Eritromicina y otros macrólidos (azitromicina, claritromicina)	Cubren bien el ureaplasma spp, pero presentan un 20-25% de resistencia al estreptococo grupo B.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

[Signature]
D^a KARL YGOR PEREZ SOLÍS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R.N.E. 9283

[Signature]
D^a JULIO M. RÍOS URULLA
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barco, M y Cortés, H. (2015). Ruptura Prematura de Membranas. En J. Botero (Ed.) Obstetricia y Ginecología (pp.165- 169). Medellín: CIB Fondo Editorial.
2. Gurrea, M. y Higuera, G. (2014). Rotura prematura de Membranas a Término. En A. Pellicer (Ed.) Guías de Actuación Obstetricia y Ginecología (pp.545.-547). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
3. Calvin, J. (2011). Complicaciones Obstetricas. Rotura Prematura de Membranas. En N. Hacker y Moore (Ed.). Ginecología y Obstetricia. (pp.150-152). México: Editorial El Manual Moderno. S.A. de C.V.
4. Cararach, V. y Cobo, T. (2013). Rotura prematura de membranas. En L. Cabero (Ed.) Tratado de Ginecología y Obstetricia. Medicina materno-fetal. (pp.1345- 1351) Madrid: Editorial Médica Panamericana.
5. Gobierno Regional del Callao (2013). Hospital San José. Guías de Práctica Clínicas de Ginecología y Obstetricia. Rotura de Membranas .121- 128.Páginas.
6. Di Renzo, G., Roura, L; Facchinetti, F; Antsaklis, A; y Breborowicz G. (2011). Guidelines for the management of spontaneous preterm labor: identification of spontaneous preterm labor, diagnof preterm premature rupture of membranes, and preventive tools for preterm birth. J Matern Fetal Neonatal Med. May; 24 (5):659-67.
7. Been, J; Degraeuwe, P; Kramer, B; y Zimmermann; L. (2011) Antenatal steroids and neonatal outcome after chorioamnionitis: a meta-analysis. BJOG. Jan; 118(2):113

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
 DR. CARLA GONZALEZ SOLÍS
 JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 C.M.F. 2003 R.N.E. 9283

DR. JULIO M. RIOS URULLA
 GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
 C.M.F. 38028 R.N.E. 31976



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud
Instituto de Promoción y
Atención Primaria de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL SUFRIMIENTO FETAL AGUDO

I. FINALIDAD.

Realizar las recomendaciones para la atención oportuna para la prevención, diagnóstico y tratamiento del feto con sufrimiento fetal agudo, basados en la mejor evidencia disponible con la finalidad de contribuir a la disminución de la morbilidad perinatal.

II. OBJETIVO.

Estandarizar en el equipo de salud el diagnóstico oportuno y Manejo de los casos de Sufrimiento Fetal Agudo (SFA) que se presenten en el servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, como parte de la atención integral de la gestante de Alto Riesgo.

IV. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL SUFRIMIENTO FETAL AGUDO

4.1. NOMBRE Y CÓDIGO CIE10.:

O68.X Trabajo de parto y parto complicados por sufrimiento fetal

O68.0 Trabajo de parto y parto complicados por anomalía de la frecuencia cardíaca fetal

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

Dr. JULIO M. RIOS LITULLA
JEFED EL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA
C.M.P. 3602B R.N.I.E. 31976

Dr. JULIO M. RIOS LITULLA
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 3602B R.N.I.E. 31976



PERÚ

Ministerio de Salud

INSTITUTO NACIONAL DE PROMOCIÓN Y CALIDAD DE ATENCIÓN

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

068.1 Trabajo de parto y parto complicados por la presencia de meconio en el líquido amniótico

068.2 Trabajo de parto y parto complicados por anomalías en la frecuencia cardíaca fetal asociada con presencia de meconio en el líquido amniótico.

068.3 Trabajo de parto y parto complicados por evidencia bioquímica de SFA.

V. CONSIDERACIONES GENERALES.

5.1. DEFINICIÓN:

Situación permanente o transitoria, que se presenta en el trabajo de parto o parto, de diversas etiologías e instauración relativamente rápida que se caracteriza por hipoxia, hipercapnia, acidosis y otras anomalías de la homeostasis y del intercambio gaseoso, materno fetal a nivel placentario se le denomina con términos como: sufrimiento Fetal Agudo (SFA), Distress Fetal, que pueden conducir a alteraciones tisulares irreparables y a la muerte fetal^{1,2}

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARLYN YANIZ SOLORZANO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R.N.E. 9283

5.2. SINÓNIMOS:

Patrón fetal no tranquilizador, Distress fetal, Riesgo de pérdida de bienestar fetal.

Dr. JULIO M. RIOS LOAYZA
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



5.3. ETIOLOGÍA

Table with 2 columns and 3 rows. Row 1: Maternas (Anemia severa, Insuficiencia cardiaca, etc.) vs Placentarias y Líquido Amniótico (Post madurez, Placentitis infeccioso, etc.). Row 2: Funiculares (Prolapso de cordón, Torsión exagerada, etc.) vs Fetales (Post madurez y prematuridad, Eritroblastosis fetal, etc.). Row 3: Iatrogénicas (Uso inadecuado de Oxitocina, Prostaglandinas, etc.).

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
CALLE 241923 R.N.E. 9888

Dra. Judith M. Rios Urrutia
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.F. 36028 R.N.E. 31976



PERÚ

Ministerio de Salud

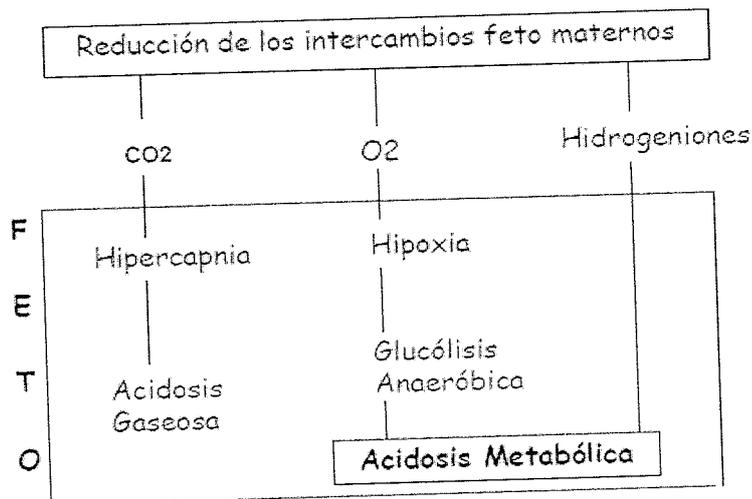
Ministerio de Salud
Instituto de Promoción y
Atención en Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

5.4. FISIOPATOLOGÍA

El patrón fetal no tranquilizador no es un evento adverso per se, más bien un indicador y condición subyacente resultando en una deprivación temporal o permanente de oxígeno al feto que puede llevar a hipoxia fetal y acidosis. Desde que la oxigenación fetal depende de la oxigenación materna y la perfusión placentaria, las alteraciones de la oxigenación materna, transferencia placentaria o transporte de CO2 fetal pueden llevar a la hipoxia fetal con un patrón fetal no tranquilizador.



El feto experimenta tres estados de deterioro cuando los niveles de oxígeno están agotados:

1. Hipoxia transitoria sin acidosis metabólica
2. Hipoxia tisular con riesgo de acidosis metabólica
3. Hipoxia con acidosis metabólica

La respuesta fetal a la reducción del intercambio gaseoso (hipoxia) deprivación del oxígeno es regulada por el sistema nervioso autónomo: simpático y parasimpático.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
Dr. KAROL YGOR
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.F. 24123 R. N.E. 9343

Dr. Julio M. Kios Urrutia
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.F. 38028 R.N.E. 31976
Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Directorado General de Hospitalización y Asistencia Médica Especializada

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

En respuesta a la hipoxia los mecanismos de compensación fetal incluyen:

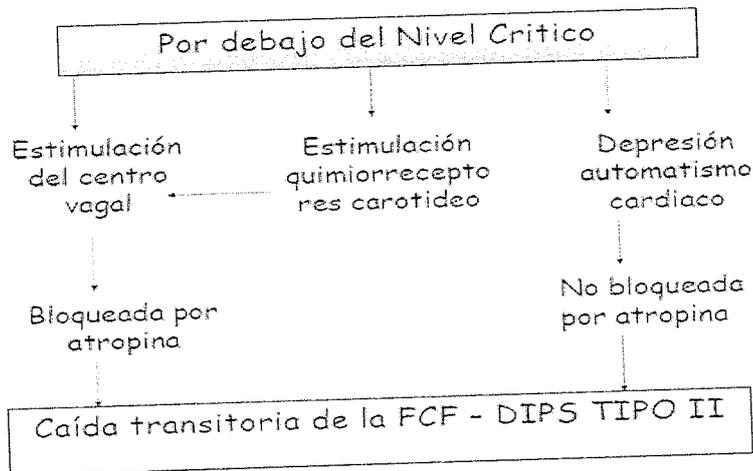
1. Aumento de la de la frecuencia cardiaca
2. Redistribución del gasto cardiaco hacia órganos nobles como el corazón, cerebro y glándulas suprarrenales. Y disminución en Intestino (aumenta peristaltismo, relaja esfínter anal y expulsa meconio), riñones, (oliguria fetal, oligoamnios) miembros superiores e inferiores (disminución de movimientos fetales).
3. Reducción del consumo de oxígeno secundario al cese de funciones no esenciales como movimientos corporales
4. Un cambio a un metabolismo celular anaerobio (1 Mol glucosa :2 ATP, 2 mol Ac, láctico).
5. Bradicardia fetal
6. Óbito fetal.

La hipoxia fetal prolongada está asociada con una morbilidad y mortalidad significativa asociado a complicaciones a corto y largo plazo como encefalopatía, convulsiones, parálisis cerebral, y falta en el neurodesarrollo

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
 DE KARL YBOF PÁNEZ SOLÍS
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
 C.M.P. 24023 R.N.E. 0303

Dr. Juan M. Ríos Urzúa
 GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
 M.F. 36028 R.N.E. 31976

Unidad de Obstetricia





5.5. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS:

El SFA Se describe en 6-15% de los partos.

El diagnóstico de sufrimiento fetal o patrón fetal no tranquilizador es una de las causas más comunes de cesárea en el país, así como también en nuestra institución.

Es una complicación muy frecuente en pacientes obstétrica con patología materna asociada (dependiente del embarazo o patología crónica exacerbada por el embarazo)

Por tal motivo merece un manejo oportuno y un adecuado diagnóstico para evitar falsos positivos elevando la tasa de cesáreas

5.6. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS:

5.6.1 Medio ambiente:

- Pobreza extrema.
- Contaminación ambiental (Neumoconiosis).

5.6.2 Estilos de vida:

- Tabaquismo
- Alcoholismo.
- Dependencia a drogas.
- Desnutrición.
- Abuso de fármacos (Sedantes, beta miméticos).

5.6.3 Factores hereditarios:

- Diabetes mellitus y Diabetes Gestacional.
- Cardiopatías.
- Enfermedad hipertensiva del embarazo.
- Hemoglobinopatías.
- Shock e Hipotensión materna (efecto Poseiro).
- Isoinmunización Rh.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DR. KARL VGOR PAREZ SOLÉ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA
C.M.F. 24023 R.N.E. 9303

Dr. Julio M. Ríos Urrutia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
M.F. 3602B R.N.E. 31976

Departamento de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Promoción y
Asesoramiento en Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS.

6.1. CUADRO CLÍNICO

6.1.1 Signos y Síntomas: Podríamos dividirlo en criterios diagnóstico de sospecha o certeza de SFA:

- Signos de sospecha:
 - Taquicardia fetal (160 – 180) sin alteración materna ni efecto medicamentoso, por más de 20 minutos
 - Bradicardia fetal (100 – 120) sin otro signo asociado por 10 minutos
 - Líquido amniótico verdoso fluido
 - Desaceleraciones Variables
 - Desaceleraciones Tardías esporádicas
 - pH fetal 7.2 – 7.25
- Signos de certeza:
 - Desaceleraciones Tardías (DIP II) en > 50% de contracciones
 - Líquido amniótico meconial oscuro con grumos, de expulsión reciente, en fetos en presentación cefálicas
 - Bradicardia fetal (<100) sostenida por 10 minutos
 - Taquicardia fetal con desaceleraciones variables
 - pH fetal < 7.2

6.1.2 Interacción cronológica

La disminución del aporte sanguíneo del feto, sea causado por hipotensión materna, hipoperfusión placentaria, DPP u otros, se traduce por la disminución en la concentración de oxígeno y en la elevación concomitante de la concentración de CO₂. Todo ello, a más de producir hipoxia fetal, desencadena un proceso de glicólisis anaerobia, con bajo rendimiento energético y acompañado de acumulación de ácido láctico, dando lugar a la acidosis metabólica, evidenciándose alteración en la frecuencia cardiaca fetal o el monitoreo fetal, ocasionando de forma

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL YGON
Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia
C.M.F. 24023 R.N.E. 3343

Dr. Julio M. Ríos Uccuña
Ginecología - Obstetricia
C.M.F. 36028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

posterior la relajación del esfínter anal y la presencia de meconio. La glicólisis anaerobia se interpreta como un esfuerzo fetal tendiente a ahorrar O₂. Si persiste el déficit de oxígeno, se instala un cuadro franco de hipoxia, caracterizado por baja concentración O₂ y exagerada elevación de CO₂ y alta concentración de iones hidrógeno, agregándose a la acidosis metabólica primaria, acidosis respiratoria, es decir, acidosis mixta.

6.1.3 Gráficos diagramas y fotografías: No aplica

6.2. DIAGNÓSTICO

6.2.1. Criterios Diagnósticos: Para poder establecer el diagnóstico se debe de considerar la clasificación según NICHD o de la FIGO:

NICHD – Clasificación en Categorías (2008)	
Designación FCF	Descripción
Categoría I	FCF basal: 110 – 160 Variabilidad: moderada Desaceleraciones: No tardías Aceleraciones pueden estar presentes o ausentes
Categoría II	Trazado de FCF no reúne los criterios de categoría I o III
Categoría III	1. Variabilidad: Ausente y cualquiera de los siguientes: Desaceleraciones tardías recurrentes Desaceleraciones variables recurrentes Bradycardia fetal FCF < 110 lpm ó 2. Patrón sinusoidal

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KATAL VGOZ PEREZ-SOLF
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE FISIOLÓGICA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R.U.E. 9283

Dr. Julio M. Rios Urrutia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.U.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Ministerio de Salud
Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Insuficiencia cardiaca fetal.
- Taquiarritmia fetal.

6.3. EXÁMENES AUXILIARES:

6.3.1 De Patología clínica:

- Hemoglobina, hematocrito.
- Grupo sanguíneo, Rh.
- Glucosa, úrea, creatinina.

6.3.2 De imágenes:

- Ecografía: Perfil Biofísico Fetal, velocimetría doppler

6.3.3 De exámenes especializados complementarios:

- Monitoreo Electrónico Fetal: Diagnóstico de Acidemia Fetal (S: 85-93% E: 40-50%).
- Trazados de Categoría I: Normales: Alta Predicción de Estado Acido Base Normal. Incluye todo lo siguiente:
 - Línea de Base: 110 a 160 latidos x minuto.
 - Variabilidad: Moderada.
 - Desaceleraciones Tardías o Variables: Ausentes.
 - Desaceleraciones Tempranas: Presentes o Ausentes.
 - Aceleraciones: Presentes o Ausentes.
- Trazados de Categoría II: Indeterminado: No Predictivos de Estado Acido Base Anormal, pero no hay evidencia adecuada para clasificarlo como Categorías I ó III y requiere vigilancia y reevaluación tomando en cuenta circunstancias asociadas. Incluye cualquiera de lo siguiente:
 - Línea de Base:

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DR. KATAL YGOCER PEREZ SOLÉ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.F. 24023 R.I.E. 9383

DR. Julio M. Rios Urutia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.F. 36028 R.I.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- ✓ Bradicardia no acompañada por Variabilidad ausente
- ✓ Taquicardia
- Variabilidad:
 - ✓ Variabilidad mínima
 - ✓ Variabilidad ausente no acompañada por desaceleraciones.
 - ✓ Variabilidad marcada.
- Aceleraciones:
 - ✓ Ausencia de aceleraciones inducidas por estimulación fetal
- Desaceleraciones Periódicas o Episódicas:
 - ✓ Desaceleraciones variables recurrentes acompañadas por Variabilidad Mínima o Moderada
 - ✓ Desaceleración Prolongada ≥ 2 minutos, pero < 10 minutos
 - ✓ Desaceleraciones Tardías Recurrentes con Variabilidad Moderada
 - ✓ Desaceleraciones Variables con retorno lento al basal.
- Trazados de Categoría III: Anormal: Predictivos de Estado Acido Base Anormal. Incluye cualquiera de lo siguiente:
 - Variabilidad ausente y alguno de lo siguiente:
 - ✓ Desaceleraciones Tardías Recurrentes
 - ✓ Desaceleraciones Variables Recurrentes
 - ✓ Bradicardia
 - Patrón Sinusoidal
- **Medida del estado ácido-base fetal:** Microtoma de pH de calota fetal: Método más fiable para el diagnóstico de SF. Indica el fracaso de los mecanismos de adaptación frente al estrés y cuantifica el grado de sufrimiento.
 - pH > 7.25 : Normal

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARY VIGOR
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.F. 24023 R.N.E. 9583

Dr. Julio M. Ríos Urrutia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.F. 36028 R.N.E. 31973

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Si pH: 7.2 – 7.24, es probable el desarrollo de la hipoxia/acidemia fetal.
Repetir cada 15 – 30 minutos.
- Si pH: menor de 7.2 es indicativo de hipoxia/acidemia fetal.

6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

6.4.1. Medidas generales y preventivas

Reanimación intrauterina

Modificación de la posición materna a decúbito lateral izquierdo

Comunicar al Neonatólogo y Anestesiólogo

6.4.2. Terapéutica

- Administración de oxígeno materno (6 a 7 litros/min) con mascarilla
- Disminuir el tono uterino, y discontinuar la administración de oxitócicos
- Corrección de la hipoglicemia materna
- Corrección de la presión arterial con solución salina
- Corrección del desequilibrio ácido – base.
- Determinar la causa o causas cuando sea posible
- Término de la gestación por la vía más rápida:
 - Parto vaginal, si es inminente
 - Parto por cesárea, si el parto no es inminente

6.4.3. Efectos adversos o colaterales con el tratamiento:

Ninguno, todas son maniobras de reanimación intrauterina

6.4.4 Signos de alarma:

- Bradicardia sostenida.
- Desaceleraciones con recuperación lenta.
- Variabilidad silente.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

DR. JULIO M. RÍOS URUTIA
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA
C.M.F. 36028 R.N.E.31976

DR. JULIO M. RÍOS URUTIA
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA
C.M.F. 36028 R.N.E.31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

6.4.5 Criterios de alta:

Pacientes en los que se atendió el parto(vaginal o por cesárea) , que evolucionan favorablemente y se encuentran en buenas condiciones, serán dados de alta a las 48 hrs. y 72hrs respectivamente.

6.4.6. Pronóstico:

Favorable en caso se termine la gestación de manera oportuna. Riesgo de muerte fetal en caso que se difiera terminar la gestación.

6.5. COMPLICACIONES

- o Incremento de la morbimortalidad perinatal:
 - Edema cerebral.
 - Convulsiones.
 - Encefalopatía neonatal.
 - Parálisis cerebral (con o sin retardo mental): cuadriplejia espástica o parálisis cerebral disneica.
 - Muerte fetal o neonatal.

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
 DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 C.M.F. 38128 R.N.E. 31976

6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

Si la paciente no presenta factores de riesgo, continuará su control en el centro de salud que le corresponde.

Contrareferir a centro con funciones obstétricas y neonatales primarias o a establecimiento con funciones obstétricas y neonatales básicas.


 Dr. Julio M. Rios Urbina
 GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
 C.M.F. 38128 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

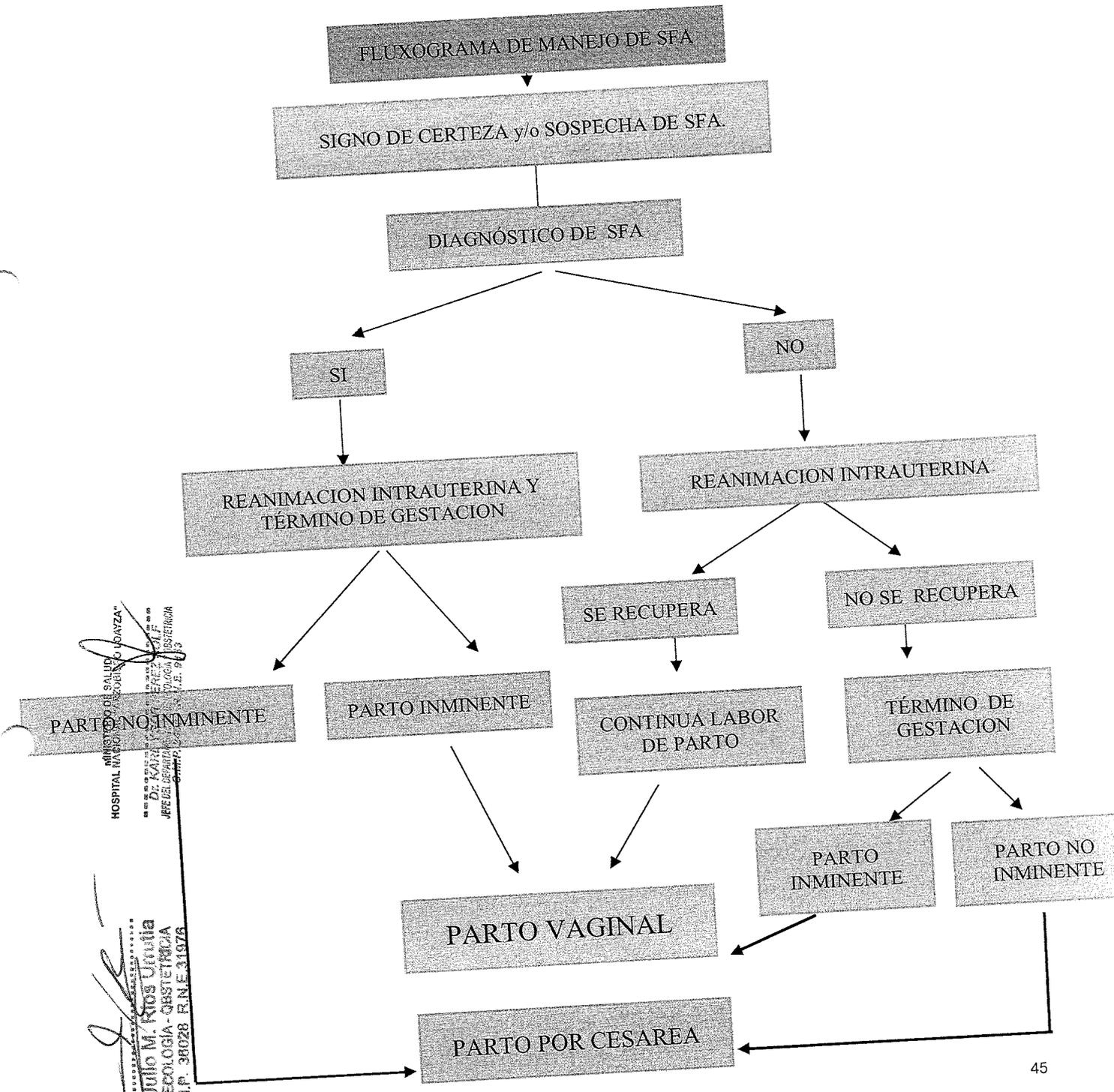
Ministerio de Salud

Ministerio de Salud
de las Américas y
del Caribe

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

6.7. FLUXOGRAMA



MINISTERIO DE SALUD
"HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA"
Dz. KATZ
JEFECIA DE CLINICA DE OBSTETRICIA
M.P. 38028 R.N.E. 31978

[Handwritten Signature]
D^a Julio M. Rios Urutia
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
M.P. 38028 R.N.E. 31978

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS O BIBLIOGRAFÍA.

1. Non reassuring fetal status: Case definition & Guidelines for data collection, analysis and presentation of immunization safety data; Vaccine 2016.03.43
2. Schmidt S et al Clinical usefulness of pulse oximetry in the fetus with non reassuring heart rate pattern. J Perinatol Med 2000, 28: 298
3. Valdés Amador, L. et al. La adolescente diabética embarazada. Rev Cub Obstet Ginecol. 2011; 37(29): 172-181.
4. Suarez González JA y otros. Predictores de la pre eclampsia/ eclampsia en un grupo de gestantes de alto riesgo. Rev Cub Obstet Ginecol. 2010; 37(2): 154-161.
5. Ticona Rendón, M. and Huanco Apaza, D. Factores de riesgo de la mortalidad perinatal en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Rev cubana Obstet Ginecol. 2011; 37(3): 432-443.
6. Nohora M, Donald AE, Angelakopoulou A, Hingorani AD, et al. Prospective study of placental angiogenic factors and maternal vascular function before and after preeclampsia and gestational hypertension. Circulation. 2010; 122(5):478.
7. Sáez Cantero V, Pérez Hernández MT, Agüero Alfonso G, González García H y Alfonso Dávila A. Resultados perinatales relacionados con trastornos hipertensivos del embarazo Rev cubana Obstet Ginecol vol.38 no.1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2012 ISSN 0138-600X.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

DR. KARL YGOR SÁEZ SCAR
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA
C.M.P. 24028 R.N.E. 31976

DR. Julio M. Ríos Urutia
OBSTETRICIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 38028 R.N.E. 31976

Departamento de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Ministerio
de la Mujer y
Población Vulnerable

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

8. Canciano Chirino E, Rio Ponciano O, Machín Noa O, Cabo Báez Y, Rodríguez Hernández M y Ramos Junco I. Intervención profiláctica no farmacológica en gestantes de riesgo de hipertensión arterial en un hogar materno. Rev cubana Obstet Ginecol, Mar 2012, vol.38, no.1, p.21-27. ISSN 0138-600X.
9. Valdés Amador L., Santana Bacallao, Rodríguez Anzardo B, Santurio Gil A y Marques Guillen A. La adolescente diabética embarazada. Rev Cub Obstet Ginecol. 2011; 37(29): 172-181.
10. Valdés Ramos E and Blanco Rojas I. Frecuencia y factores de riesgo asociados con la aparición de Diabetes Mellitus Gestacional. Rev cubana Obstet Ginecol, Dic 2011, vol.37, no.4, p.502-512. ISSN 0138-600X.
11. Diago Caballero D, Vila Vaillant F, Ramos Guilarte E y García Valdés R. Factores de riesgo en la hipertensión inducida por el embarazo. Rev cubana Obstet Ginecol, Dic 2011, vol.37, no.4, p.448-456. ISSN 0138-600X.
12. Peña Abraham MM y otros. Aspectos clínico-epidemiológicos de la inducción del parto en el embarazo pos término. Rev Ciencias Médicas, 2010; 14(1):47-57. ISSN 1561- 3194.
13. Unsworth J. Vause S. Meconium in labour. Obstet Gynecol Reprod Med 2010; 20: 289-294.
14. Bandera Fisher, N A, Goire Caraballo, M and Cardona Sánchez, O M. Factores epidemiológicos y Apgar bajo al nacer. Rev Cub Obstet Ginecol, 2011; 37(3): 320-329. ISSN 0138-600X.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

DR. JULIO M. RIOS URTUZA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE TOCOTRINIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 28028 R.N.E. 31976

Dr. Julio M. Rios Urtuza
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 28028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

INSTITUTO NACIONAL DE PROMOCIÓN Y ATENCIÓN DEL PARTO

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

15. González Mesa E. Affumicato L, Lara Ramos AM. Meconio espeso intraparto. Act Obstet Ginecol 2011. Disponible en: [curso 2011_mmf_02 meconio_espeso_intraparto.pdf]

16. Hofmeyr GJ. Xu H. Amnioinfusion for Meconium- stained liquor in labour. Cochrane Database Syst Rev 2010. Jan 20; (1): 000014 Review.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DR. KARL FUCHS
JEFEDA DE PROMOCIÓN Y ATENCIÓN DEL PARTO
CALLE 24029 N. E. 9333

Dr. Julio M. Rios Uquía
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
M.P. 36028 R.N.E. 13175

Clínica de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Vice-Ministerio de Promoción y Asesoramiento Técnico

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE EMBARAZO POSTERMINO

I. FINALIDAD:

Uniformizar criterios en el manejo del Embarazo Prolongado.

II. OBJETIVO:

Todos los médicos asistentes y residentes pertenecientes al departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza puedan establecer un solo manejo adecuado de esta patología.



III. ÁMBITO DE APLICACIÓN:

Pacientes usuarias y adscritas a esta red pertenecientes al Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

PROCESO A ESTANDARIZAR:

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE EMBARAZO POSTÉRMINO

1. NOMBRE Y CÓDIGO:

EMBARAZO POSTÉRMINO

CIE 10: 048

Dr. Julio M. Ríos Lirio
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36026 R.N. 31876

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud
Instituto de Promoción y
Atención de la Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

V. CONSIDERACIONES GENERALES:

1. DEFINICIÓN:

Se considera embarazo prolongado, cuando la gestación llega o supera las 42 semanas de gestación (294 días desde el primer día de la última menstruación), o se estima 14 días después del cálculo de la fecha probable de parto. Situación que ocurre en alrededor de un 10% de las gestaciones.

Esta condición se ha asociado a un incremento en la morbi-mortalidad perinatal (síndrome de aspiración meconial, Oligoamnios, macrosomía, distocia de hombros, acidosis neonatal, Apgar bajo, etc.) así como a un incremento también en la morbilidad materna (parto instrumentado, desgarros en canal del parto, cesárea, etc). Este aumento de riesgo se inicia a partir de la semana 41, situación a la que se denomina: gestación a término avanzada ("late term"). Por lo que en nuestra institución debe recibir el manejo similar.

La fecha de la última menstruación se considera confiable cuando se presenta en mujeres que no hayan usado anticonceptivos hormonales en los últimos 3 meses o medicamentos que modifiquen su ciclo menstrual, mujeres con ciclos menstruales regulares, gestantes que no hayan sangrado en los primeros tres meses de embarazo y pacientes que sepan con exactitud la fecha del primer día de la última menstruación.

Se debe tener en consideración la denominación del embarazo a término clasificado en:

- Gestación a término temprano: aquel comprendido entre las 37 a 38 semanas y 6 días.
- Gestación a término completo: aquel comprendido entre las 39 semanas y 40 semanas y 6 días.
- Gestación a término tardío: aquel comprendido entre las 41 semanas y 41 semanas y 6 días.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL VIGOR SOTO
JEFEDel DEPARTAMENTO DE CUENTA Y ASISTENCIA
C.M.P. 24023 R.N.E. 4899

Dr. Julio M. Ríos Urrutia
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Vicerrectorado
de Estudios y
Asesoramiento en Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

2. ETIOLOGÍA:

- a. **Fetal:** Retardo en la maduración cerebral por defecto intrínseco o biológico; Fetos con anencefalia donde existe déficit o ausencia del sistema hipotálamo hipofisario; Fetos con hipoplasia congénita de las glándulas suprarrenales debido a déficit o ausencia del sistema adrenal.
- b. **Placentaria:** Con el déficit de la enzima sulfatasa placentaria la producción de estrógenos disminuye, provocando falla en la maduración cervical y dificultad en la inducción del trabajo de parto, asociándose a embarazo prolongado.
- c. **Membranas:** La decidua es la principal fuente intrauterina de prostaglandina F2 alfa (PGF2á), mientras el amnios es la principal fuente de prostaglandina E2 (PGE2). El corion cataboliza las prostaglandinas por medio de la 15 hidroxil prostaglandin deshidrogenasa, provocando un desbalance con disminución de las prostaglandinas y de la maduración cervical, determinando de esta manera a que se prolongue el embarazo.
- d. **Miometrial:** El miometrio es inhibido por la progesterona y el AMP cíclico y estimulado por el calcio, las prostaglandinas y la oxitocina. La inmunoglobulina A inhibe a la fosfolipasa A2 altera la producción de prostaglandinas y la maduración cervical.
- e. **Cervical:** El cérvix está formado por fibras de colágeno formadas por cadenas de proteoglicanos que contienen glicosaminoglicanos, siendo el más abundante el condroitín y su epímero el dermatán sulfato que le brindan consistencia rígida al cérvix, en el embarazo las prostaglandinas estimulan la actividad de las colagenasas

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL VSOR
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 20023 R.L.N.E. 31978

Dr. Julio M. Rios Urutia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36026 R.L.N.E. 31978



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

y contribuyen a la maduración cervical, su alteración conlleva a embarazo prolongado.

3. FISIOPATOLOGÍA:

El inicio del trabajo de parto tiene un origen multifactorial. Requiriéndose una secuencia de cambios que comienzan por el feto, siguen por la placenta, continúan con la madre con la función de la decidua, miometrio y procesos de la maduración cervical.

La placenta del embarazo Postérmino muestra una disminución del diámetro y de la longitud de las vellosidades coriónicas, necrosis fibrinoide y ateromatosis acelerada de los vasos coriales y deciduales. Aparecen infartos hemorrágicos sobre los cuales se deposita calcio y se forman infartos blancos. Los infartos aparecen en el 10-25% de placentas a término y en 60 - 80% de placentas postérmino (Insuficiencia Útero placentaria). La placenta alcanza su máximo tamaño y superficie a las 37 semanas de gestación, y el pico de su función se alcanza casi al mismo tiempo. Luego de esta época, la superficie y la función disminuyen gradualmente. Si el feto continúa creciendo, la relación placenta-feto disminuye, y la transferencia de sustancias críticas puede alcanzar un punto en el cual la existencia intrauterina está comprometida. Para sobrevivir en el útero bajo estas condiciones anormales, el feto puede disminuir sus requerimientos de energía mediante dos vías. Primero, el feto puede disminuir su tasa de crecimiento. Segundo, puede disminuir sus movimientos. El feto puede demostrar hipoxia durante el reposo, pero más a menudo ocurre luego del estrés de las contracciones uterinas, especialmente si son lo suficientemente fuertes para dilatar el cérvix.

El volumen del líquido amniótico varía a medida que la edad gestacional avanza, con un pico máximo a las 38 semanas y una disminución progresiva hasta valores considerados anormales en la semana 43. Volúmenes inferiores a 400 ml se asocian a complicaciones fetales como: estado fetal no satisfactorio, compresión del cordón, incrementa el riesgo de anomalías de la frecuencia cardíaca fetal intraparto y el síndrome de aspiración de meconio. A pesar de ello la fisiopatología permanece incierta.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

Dr. CAROL YSOP BARRAZ SOLÍS
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R. N. E. 3383

Dr. Julio M. Rios Urcuña
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E.31875



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS:

- Nacimientos en Perú (2016): 626 259 RN
 - Postérmino: 0.01% = 41 RN > ó = a 42 semanas
- Incidencia Extranjera: Entre el 3 – 12% USA
- Incidencia Nacional:
 - ✓ Hospital Loayza: 7.9%
 - ✓ Instituto Materno Perinatal: 5.4 – 11%
 - ✓ HAMA: 4 – 6%
- Tasa de mortalidad perinatal.
 - ✓ Mayor o igual 42 semanas aumenta 2 veces la tasa a término.
 - ✓ Mayor o igual a 43 semanas incrementa cuatro veces.
 - ✓ Mayor o igual a 44 semanas incrementa cinco a siete veces.

5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS:

a. Medio Ambiente: No Aplica

b. Estilos de Vida:

- La edad materna igual o mayor a 35 años y el uso de medicinas durante el embarazo estuvieron asociadas con un efecto protector pequeño pero significativo (OR 0.93), probablemente sugiriendo que mujeres mayores con enfermedades crónicas fueron inducidas antes de las 42 semanas (falta referencia).
- Existe la asociación que el IMC pregestacional con obesidad más la ganancia de peso en el embarazo, es un riesgo elevado, demostrándose en estudios recientes que el riesgo es mayor a medida que aumenta el peso materno: "OR 1,24 (1,14-1,34) para sobrepeso, OR 1,52 (1,37-1,70) para obesa, OR de 1,75

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL YSOR
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R.H.B. 1993

Dr. JULIO M. RIOS ULLICHA
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31978



(1,48-2,07) para muy obesa y OR de 2,27 (1,78- 2,89)" para obesidad mórbida.
Resultando que el 30% de las obesas desarrollan embarazos prolongados

c. Factores Hereditarios:

- Zweidling sugirió que mujeres con un embarazo prolongado anterior tienen 50% de posibilidades de tener otro embarazo prolongado. Algunos cifran el riesgo de recurrencia de la gestación postérmino en un 19,9%. El riesgo de recurrencia es mayor después de 2 embarazos postérmino previos.
- La primigravidez se identificó como la única variable materna que tuvo una asociación pequeña pero significativa con embarazo prolongado (riesgo relativo 1.069, IC 95% 1.05 – 1.07).
- Los factores maternos genéticos probablemente juegan un papel importante. La concordancia para el embarazo postérmino es ligeramente mayor en monocigóticos que dicigóticos en madres gemelas.
- El sexo masculino del feto y la obesidad materna también predisponen a la prolongación de la gestación. En general, 30% de las obesas desarrollan embarazos prolongados.
- Puede estar asociada con la deficiencia de sulfatasa placentaria o anencefalia del feto (en ausencia de polihidramnios).
- En mujeres afroamericanas, latinas y asiáticas se observa bajo riesgo de embarazo prolongado, así como también cuando la raza del padre es de origen asiático

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
D. VICENTE VILLALBA
D. CAROLINA SOLÍS
JEFES DEL SERVICIO DE ATENCIÓN
C.M.F. 241023 R.N.E. 3088


Dr. Julio M. Ríos Uruñola
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.F. 36028 R.N.E. 31975



VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS:

1. CUADRO CLÍNICO:

a. SIGNOS Y SÍNTOMAS:

➤ **MADRE:**

- ✓ Tendencia de algunas madres a repetir partos postérminos.
- ✓ Disminución de movimientos fetales.

➤ **FETO: PRE-PARTO**

- ✓ Patrones de frecuencia cardiaca fetal: (Desaceleración tardía, desaceleración variable, línea de base saltatoria.)
- ✓ Hallazgos ecográficos: Oligoamnios, disminución de diámetro de cordón umbilical, flujo sanguíneo renal disminuido (Doppler)
- ✓ Asociación con malformaciones congénitas específicas (Anencefalia, hipoplasia suprarrenal)

POST-PARTO

- ✓ Piel descamada y arrugada en parches. (Palmas, plantas).
- ✓ Uñas bastante largas.
- ✓ Niveles altos de eritropoyetina en cordón umbilical.

b. INTERACCIÓN CRONOLÓGICA: No Aplica

c. GRÁFICOS, DIAGRAMAS, FOTOGRAFÍAS: No Aplica

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
 D. KARL YGOR FARIAS SOLÍS
 JEFEE DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA Y UNIDAD DE OBSTETRICIA
 C.M.P. 34023 R.N.E. 9088

D. JUNIA M. RÍOS UZUÑA
 GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
 C.M.P. 36028 R.N.E. 31976



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud
Regional de Arequipa

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

2. DIAGNÓSTICO:

a. **Criterios Diagnósticos:** Debe considerarse como un embarazo prolongado aquel en que la edad gestacional es de por lo menos 42 semanas, establecida por una FUR segura y confiable y/o por ecografía < a 22 semanas.

Para considerar una FUR confiable se requiere de las siguientes condiciones:

- ✓ La paciente recuerda el primer día de la FUR.
- ✓ No presentó sangrados en el primer trimestre.
- ✓ Tres o más períodos regulares antes del último ciclo y el último normal en duración y cantidad de flujo.
- ✓ No usó anticonceptivos hormonales en los tres meses anteriores.

En casos de inconsistencias o dudas sobre la certeza de la FUR se requiere un estudio ecográfico y puede emplearse uno de los 2 criterios:

- ✓ Ecografía del primer trimestre entre las 8 y 12 semanas que mida la longitud corona nalga (LCN), ó
- ✓ Una ecografía hasta las 21 semanas y 6 días por BF.

La variación de la edad gestacional por ecografía generalmente es:

- ✓ Hasta 8,6 sem por LCN; > 5 días
- ✓ De 9 a 13,6 sem por LCN; > 7 días
- ✓ De 14 a 15,6 sem por BF; > 7 días
- ✓ De 16 a 21,6 sem por BF; > 10 días
- ✓ De 22 a 27,6 sem por BF; > 14 días
- ✓ De 28 sem a más por BF; > 21 días

Cuando la paciente gestante no cumpla estos criterios, la edad gestacional será considerada como subóptima, es decir que se datara con la ecografía confiable de

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
D. KARL YGOR RIVERA SOLÍS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 34023 R.N.E. 9383

Dr. Julio M. Ríos Urzúa
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 34026 R.N.E. 31975



PERÚ

Ministerio
de Salud

INSTITUTO
NACIONAL DE
ASISTENCIA
MATERNAL

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

22 semanas o más. Esta edad gestacional será manejada para el resto de la gestación, sin embargo, durante el manejo se tomarán medidas adicionales a ser consideradas.

b. Diagnóstico Diferencial:

- ✓ Error de fecha de última regla
- ✓ Macrosomía fetal
- ✓ Insuficiencia útero placentaria.

3. EXÁMENES AUXILIARES:

a. DE PATOLOGÍA CLÍNICA: Pruebas de bienestar fetal:

- ✓ **Test no estresante (NST) + Índice de líquido amniótico (ILA):** esta combinación, también denominada Perfil Biofísico Modificado, es la de elección para el despistaje inicial del estado de bienestar fetal. Debe aplicarse a las 41, 41½ y 42 semanas cuando la edad gestacional es certera y a partir de la semana 41 hasta el parto (2 veces por semana) cuando la edad gestacional es incierta.
- ✓ **Test estresante (OCT):** se emplea para la confirmación del bienestar fetal idealmente cuando se ha decidido terminar la gestación.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DR. KATAL VGOR PEREZ SOIF
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 2-1023 R.N.E. 9383

b. DE IMÁGENES: Ultrasonografía con la finalidad de:

- ✓ Determinar la edad gestacional
- ✓ Estimación de peso fetal (RCIU-Macrosomía)
- ✓ Valorar el grado de madurez placentaria (Grannum)
- ✓ Valoración de LA: Medir el ILA (índice del líquido amniótico) o pozo mayor

Dr. Julio M. Rios Urrutia
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E.31976
Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

El Bienestar y
la Calidad de la Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- ✓ Valorar el PBF (perfil biofísico fetal)
- ✓ Doppler de vasos umbilicales y cerebral media

c. EXÁMENES ESPECIALIZADOS COMPLEMENTARIOS: No Aplica

4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA:

a. MEDIDAS GENERALES Y PREVENTIVAS:

La paciente con el diagnóstico confirmado de embarazo prolongado debe ser programada para pruebas de bienestar fetal antes de ser sometida a un trabajo de parto para prevenir cualquier complicación neonatal.

Si la paciente tiene una edad gestacional subóptima, se debe realizar ecografías seriadas cada 3 a 4 semanas desde el inicio del control prenatal para vigilar la curva de crecimiento fetal y descartar algún proceso de restricción de crecimiento intrauterino; y llegadas las 39 semanas se debe iniciar controles cada 48 horas de bienestar fetal idealmente con perfil biofísico y monitoreo de líquido amniótico.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
D. CARL YGOR BENEFER
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24113 R.N.E. 19383

b. TERAPÉUTICA:

Los embarazos de 41 semanas o más complicados por diabetes gestacional, hipertensión u otras condiciones de alto riesgo deben ser manejadas según las guías para esas condiciones.

Debido al riesgo de morbilidad perinatal, que va en aumento a partir de las 41 semanas de gestación, podría decirse que todo embarazo mayor a 41 semanas debería inducirse en institución de segundo o tercer nivel.

Dr. Julio M. Ríos Uceda
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31975

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Ministerio de Salud
Asesoramiento Clínico

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Si las pruebas indican buen estado fetal, valorar el puntaje de BISHOP para decidir inducción del trabajo de parto o maduración cervical e inducción.

Después de una primera inducción fallida, realizar una segunda inducción a las 24 horas.

c. **PARTO:** Es fundamental que la resolución del parto de una paciente con embarazo prolongado ocurra en un centro en el que exista una UCI neonatal.

- Monitoreo del trabajo de parto e intraparto.
- Amniotomía temprana en busca de meconio espeso.
- Prevenir y solucionar complicaciones derivadas de la macrosomía fetal. Sospechar la distocia de hombros y hacer manejo preventivo con maniobra de Mc. Roberts.
- Manejo preventivo del sangrado postparto con el uso del alumbramiento dirigido y la vigilancia estrecha durante la primera hora.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
D. N.º 146.427.001
JEFE DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA Y UCI
C.A.R.P. 24023 R.L. E. 9393

EFFECTOS ADVERSOS O COLATERALES CON EL TRATAMIENTO:

Si las pruebas de bienestar fetal indican compromiso fetal (PBF menor o igual a 6 y /o a 8 con oligoamnios, test estresante positivo, test no estresante no reactivo y Flujometría Doppler con signos de redistribución de flujos) o después de 2 inducciones fallidas, terminar la gestación vía alta.

e. **SIGNOS DE ALARMA:**

- Monitoreo Positivo: patrón no tranquilizador persistente
- ILA menor que 5 cm y/ o lago mayor menor a 1 cm, con cérvix desfavorable

Dr. SUIHO M. RIOS URRUTIA
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.F. 36026 R.N.E. 31976



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Peso fetal estimado mayor de 4000 gramos
- Restricción de Crecimiento intrauterino, con cérvix desfavorable
- Después de 2 inducciones fallidas durante dos días en un cérvix previamente madurado. (4 dosis de maduración + 2 inducciones).
- Presencia de meconio espeso
- NST no reactivo más OCT positivo
- PBF < ó = a 6/12 más oligoamnios severo.
- SFA.
- Centralización de flujo por Doppler

f. CRITERIOS DE ALTA:

Pacientes con diagnóstico de embarazo prolongado en quienes ya se atendió su parto y están en buenas condiciones médicas y acudirá a su control en el centro de salud correspondiente si no presenta factores de riesgo o signos de alarma en el puerperio.

Gestantes en quienes se descartó el diagnóstico de embarazo prolongado, en quienes los exámenes ultrasonográficos y de monitoreo electrónico demuestran un feto en buenas condiciones. Se harán controles bisemanales en consultorio externo del hospital con seguimiento de monitoreo electrónico bisemanal y perfil biofísico semanal.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DR. KATIL YSOP PASTOR SOLÍS
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 9383

g. PRONÓSTICO:

El pronóstico del embarazo prolongado se basa desde el punto de vista obstétrico en

- Puntaje Apgar

DR. Julio M. Ríos Urutia
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976



PERÚ

Ministerio de Salud

INSTITUTO NACIONAL DE PROMOCIÓN Y ATENCIÓN EN SALUD

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

-
- Hemorragia postparto, 10%.

6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA:

Por la condición de alto riesgo obstétrico y la necesidad de atención neonatal especializada, en toda aquella situación en la cual no se disponga de la capacidad de realizar monitoreo fetal intraparto continuo o disponibilidad de atención de neonatología, la gestante debe ser referida al centro hospitalario de tercer nivel al cumplir 41 semanas de gestación.

La contra referencia a otros centros de salud aplica para el control postparto.

7. FLUXOGRAMA:

Algoritmo 1

Manejo del Embarazo Prolongado con diagnóstico certero

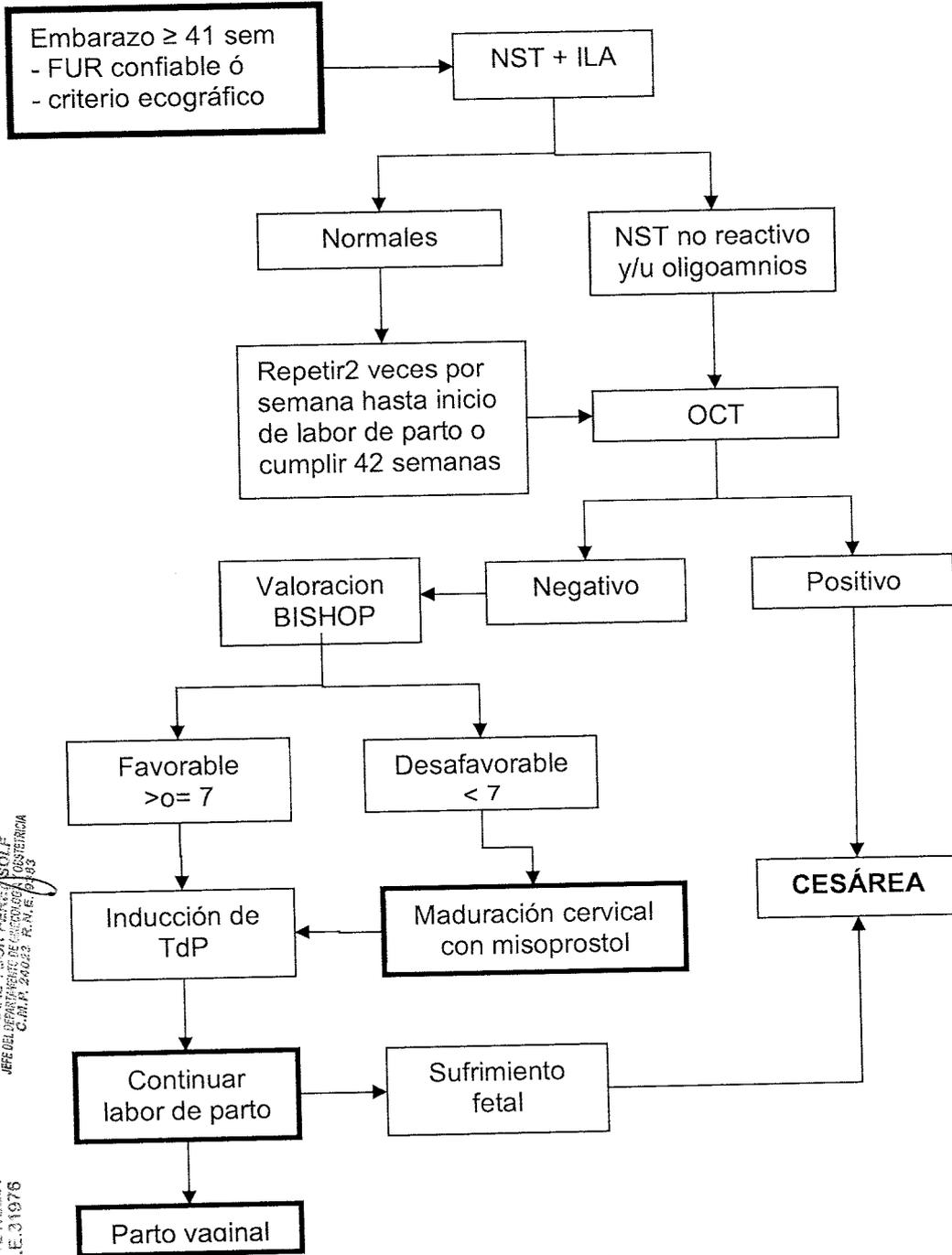
MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
D.º KARL YCOT PEREZ SOLF
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN Y ATENCIÓN EN SALUD
C.M.P. 34923 R.N.E. 9883

Dr. Julio M. Ríos Urrutia
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 38028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"



Algoritmo 2

Manejo del Embarazo Prolongado con diagnóstico incierto

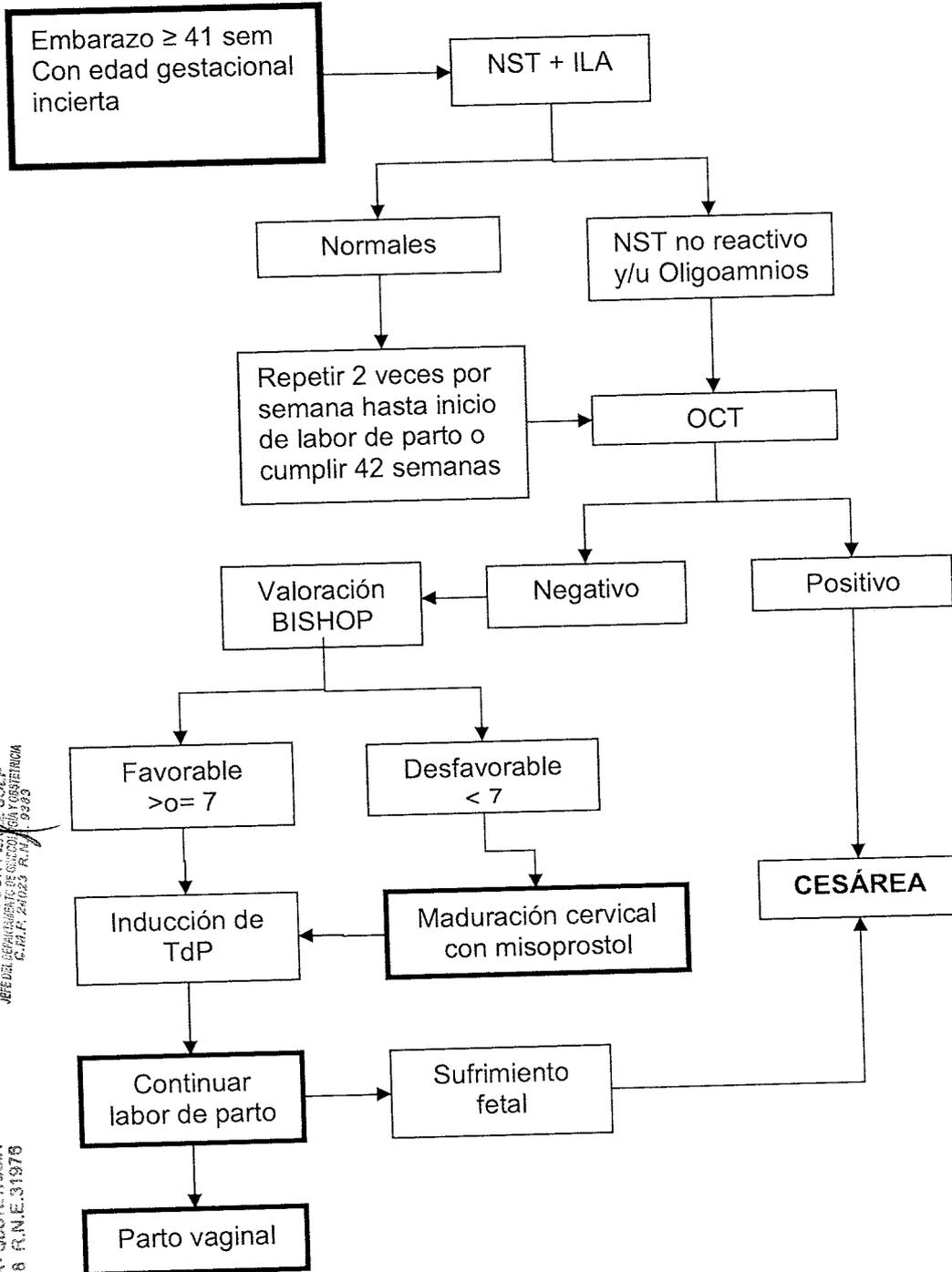
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

MINISTERIO DE SALUD

DR. JULIO M. RÍOS URUTIA
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 38028 R.N.E. 31976



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. MARILYN VEGORARI
JEFE DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R.N. 13983

Dr. JULIANA RIOS URRUTIA
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.M.P. 38028 R.N.E.131978

Servicio de Obstetricia



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

VII. ANEXOS:

Tabla 1: Elección de la vía de término de la gestación en relación al monitoreo materno fetal

PARÁMETRO	DECISIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Bishop > a 7 NST reactivo Líquido amniótico claro No contraindicaciones obstétricas 	<ul style="list-style-type: none"> Inducción
<ul style="list-style-type: none"> Bishop < a 7 NST reactivo Líquido claro No contraindicaciones Obstétricas 	<ul style="list-style-type: none"> Manejo expectante Maduración cervical Control estricto de LCF Inducción: parto espontáneo
<ul style="list-style-type: none"> Bishop < a 7 NST pre patológico o patológico Líquido amniótico meconial 	<ul style="list-style-type: none"> Cesárea
<ul style="list-style-type: none"> Macrosomía (> a 4500) Sufrimiento fetal Oligoamnios Inducción fallida 	<ul style="list-style-type: none"> Cesárea

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
D. CAROL YGUEZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA
C.M.F. 24023 R.N.E. 9900

Dr. Julio M. Ríos Ufemia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.F. 36028 R.N.E. 31975

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

INstituto
Nacional de
Perinatología y
Obstetricia

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS O BIBLIOGRAFÍA.

1. Torricelli M, Novembri R, Voltolini C, et al. Biochemical and biophysical predictors of the response to the induction of labor in nulliparous postterm pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2011; 204:39. e1-6.
2. Mandruzzato G et al. J. Perinat. Med. 38 (2010) 111–119 • Copyright _ by Walter de Gruyter • Berlin • New York. DOI 10.1515/JPM.2010.057
3. The American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice Society for Maternal-Fetal Medicine. Definition of Term Pregnancy. Vol. 122, no. 5, november 2013
4. INMP Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología 2010.
5. Vayssiere C. et al Prolonged and post term pregnancies: guidelines for clinicale practice from the French College og Gynecologists and Obstetricians (CNGOF) European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 169 (2013) 10-16.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL YGOR PERAZO
JEFE DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA
C.M.F. 24028 R.N.E. 9303

Dr. Julio M. Rios Urcuña
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.F. 36028 R.N.E.31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud



Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL GESTANTE PORTADORA DE VIH – SIDA

I. FINALIDAD:

Uniformizar criterios en el manejo de la paciente gestante portadora de VIH/SIDA.

II. OBJETIVO:

Todos los médicos asistentes y residentes pertenecientes al departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza puedan establecer un solo manejo adecuado de esta patología.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN:

Pacientes usuarias y adscritas a esta red pertenecientes al Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

IV. PROCESO A ESTANDARIZAR:

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE GESTANTE PORTADORA DE VIH/SIDA

1.1. NOMBRE:

B20: VIH/SIDA Y GESTACION

CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. DEFINICIÓN:

El VIH o Virus de la Inmunodeficiencia Humana, es un virus que se transmite entre las personas a través del contacto sexual, sanguíneo y vertical (de una gestante que vive con el VIH a sus hijos/as durante la gestación, parto o lactancia) y que afecta el desempeño del sistema inmunológico del ser humano.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

JEFATURA DE SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R.N.E. 31975

Dr. Julio M. Rios Urrutia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31975

Servicio de Obstetricia



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

La infección producida por el Virus de Inmunodeficiencia Humana tipo 1 o tipo 2, es una infección que se caracteriza clínicamente por ser asintomática durante un período variable de tiempo, tras lo cual y debido a la ruptura del equilibrio entre la replicación viral y la respuesta inmune, el organismo desarrolla diversas infecciones, clásicas y oportunistas, y tumores, conformando el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), que es el estado avanzado de la enfermedad.

La transmisión vertical del VIH, se produce en un 35% de los casos durante el embarazo y aproximadamente en un 65% durante el parto, por exposición del recién nacido a sangre materna, secreciones cervicovaginales o líquido amniótico. La lactancia materna agrega un riesgo adicional de 14% hasta 29%.

El diagnóstico de VIH en la embarazada y la aplicación del protocolo completo para la prevención de transmisión vertical, permiten reducir la tasa de transmisión de entre 13 a 48% hasta menos de 2%.

Términos referidos a VIH

- 1. Carga Viral (CV): Es el recuento del número de copias replicadas del virus del VIH circulando en plasma.
2. CD4: Recuento de linfocitos T CD4, implica el recuento de las cepas de linfocitos que contienen marcador de superficie CD4.
3. Cesárea Electiva: Vía de parto abdominal a través de un procedimiento quirúrgico planificado antes de la fecha de parto esperado (entre las 37 y 39 semanas de gestación de preferencia), con membranas amnióticas íntegras y sin trabajo de parto.
4. Gestante con probable VIH: Gestante con prueba de tamizaje reactiva durante el embarazo (prueba rápida para VIH o ELISA para VIH). y que no tiene aún prueba confirmatoria.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

Dr. KARL YGOR ESCOBAR SOTO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 34023

Dr. Julio M. Rios Urrutia
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.M.P. 34026 R.N.E.31079

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Ministerio
de Promoción y
Asesoramiento en Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

5. Gestante **con VIH**: Gestante con diagnóstico de pruebas confirmatorias de VIH (IFI, WB, LIA) antes o durante el embarazo.
6. **Inmunofluorescencia indirecta (IFI)**: Prueba confirmatoria de VIH.
7. **inmunoensayo en línea LIA**: Prueba confirmatoria de VIH.
8. **Inmunoelectrotransferencia o Western Blot (WB)**: Prueba confirmatoria de VIH.
9. Manejo Profiláctico de la **Transmisión Vertical del VIH**: Se refiere a las intervenciones que se realizan para disminuir la transmisión madre-niño del VIH y son:
 - a. Uso de antirretrovirales (ARV) en la gestante VIH o probable VIH y en la recién nacida o nacido expuesto al VIH.
 - b. Operación cesárea electiva.
 - c. Suspensión de la lactancia materna y suministro de sucedáneos de leche materna.
10. **Niña o con Niño VIH**: Niña o niño menor de 18 meses de edad con dos pruebas de Reacción de Cadena Polimerasa (PCR DNA) positiva en dos determinaciones separadas; y niña o niño mayor de 18 meses con prueba de ELISA para VIH reactiva y prueba confirmatoria positiva.
11. **Parejas discordantes para VIH**: Cuando sólo uno los miembros de la pareja tienen diagnóstico de VIH.
12. **PCR-DNA-VIH**: Reacción en Cadena de la Polimerasa, útil para el diagnóstico de VIH en las niñas y niños expuestos menores de 18 meses.
13. **Prueba ELISA** (Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay) prueba inmunoenzimática para el tamizaje de VIH.
14. **Prueba Rápida para VIH**: Prueba de tamizaje que identifica la presencia de anticuerpos contra el VIH y la lectura de los resultados es antes de los 30 minutos.
15. **Recién Nacida o Nacido expuesto al VIH**: Toda recién nacida o nacido de madre VIH o probable VIH.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

DR. KAROL YGOR MENDOZA SOLÍS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 34023 R.N.E. 9383

Dr. Julio M. Ríos Urribe
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 34028 R.N.E. 31875



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Promoción y
Atención a la Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

16. Transmisión Vertical del VIH: Es el pasaje del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) de la madre a la niña o niño durante la gestación, parto o lactancia Materna.

5.2. ETIOLOGÍA: El VIH es un virus perteneciente a la familia Retroviridae, subfamilia Lentivirinae.

Se han identificado dos formas genéticamente diferentes: VIH-1 y VIH-2, pero compartiendo algunos antígenos que son diferenciados por técnicas específicas.

Desde el punto de vista morfológico es un virión esférico de 100 – 200 nm de diámetro (fig. 1), con una nucleocápside electrodensa en forma de cono, rodeada de una bicapa lipídica que proviene de la membrana de la célula huésped, donde se insertan proteínas virales constituidas por moléculas de glicoproteína 120 (gp 120) unida no covalentemente a una proteína que integra la membrana, la glicoproteína 41 (gp 41).

La nucleocápside encierra dos copias de ARN y tres enzimas virales (proteasa, transcriptasa reversa e integrasa) fundamentales para el ciclo biológico del virus. Este ARN está constituido por 3 genes estructurales (gag, pol y env) y por otros genes (tat, rev, vif, nef, vpr y vpu) encargados de la regulación de la síntesis y replicación viral.

Los genes gag, pol y env codifican proteínas precursoras que serán divididas por la acción de la proteasa formando proteínas estructurales. Sobre esta proteasa actúan fármacos muy efectivos, que inhiben la acción de esta enzima impidiendo formar las proteínas estructurales virales (inhibidores de proteasa).

5.3. FISIOPATOLOGÍA: La infección se inicia cuando una partícula viral completa toma contacto con una célula con receptor CD4, uniéndose fuertemente a éste a través de la gp 120.

Actualmente se sabe que es necesaria la presencia de otros correceptores, receptores para quemoquinas (CXCR-4, CCR-5), para mediar la fusión del virus a las células. Dentro de los nuevos fármacos antirretrovirales, se encuentran los inhibidores de fusión y los inhibidores de unión a los receptores de quemoquinas.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

DR. KARL YGOR GONZALEZ SOTILLO
JEFE DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA
P.M.A. 24023 R.N.E. 9383

Dr. Julio M. Rios Urrutia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.F. 38028 R.N.E. 31876



PERÚ

Ministerio de Salud

Programa Nacional de Promoción y Atención de la Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Durante el ciclo viral, en el citoplasma celular, la enzima transcriptasa reversa convierte el ARN viral en ADN copia para que luego se pueda integrar al genoma de la célula huésped. También sobre esta enzima actúan varios fármacos inhibiendo la función de retrotranscripción (inhibidores de la transcriptasa reversa)

5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS:

- ✓ La transmisión es predominantemente sexual (97,6%)
- ✓ Lima y Callao concentran el 70% de los casos.
- ✓ Incidencia de infección materna a nivel nacional: 0.4 %

5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1. MEDIO AMBIENTE:

- ✓ Pobreza
- ✓ Hacinamiento
- ✓ Dificil acceso a los sistemas de salud.
- ✓ Conductas sexuales de riesgo permisivas a nivel familiar y socio cultural.

5.5.2. ESTILOS DE VIDA:

- ✓ Estadio nutricional (Vit A, Se)
- ✓ Uso de drogas.
- ✓ Tratamiento antirretroviral.
- ✓ Alta carga viral.
- ✓ Infección reciente.
- ✓ La lactancia materna.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
Dr. MARCO ANTONIO VILLALBA SOLÍS
Médico Ginecólogo y Obstetra
C.M.P. 24122 F.N.E. 9333

Dr. Julio M. Ríos Urcía
Ginecología-Obstetricia
C.M.P. 38728 F.N.E. 31876

Servicio de Obstetricia



5.5.3.FACTORES HEREDITARIOS:

- ✓ Tipo de virus y patrón de resistencia
- ✓ Carga viral VIH-1 en plasma.
- ✓ Niveles de RNA del VIH-1 en el tracto genital inferior y secreciones cervicovaginales.
- ✓ Inmunosupresión avanzada

5.5.4 OTROS FACTORES:

- ✓ Estadio clínico
- ✓ Tiempo de amniorrexis.
- ✓ Tipo de parto
- ✓ Hemorragia intraparto
- ✓ Prematuridad

VI. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

6.1. CUADRO CLINICO

6.1.1. **Signos y síntomas:** Los pacientes sintomáticos afectados de VIH tienen fiebre, malestar general, fatiga, anorexia, náuseas, vómitos, diarrea, pérdida de peso y linfa adenopatía generalizada.

Las manifestaciones neurológicas pueden ser bastante significativas como neuropatía periférica y la demencia.

Son frecuentes la linfa adenopatía generalizada, la leucoplasia vellosa oral, las úlceras aftosas y la trombocitopenia

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
 Dr. JULIO M. RIOS LAFITA
 JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 C.U.I.P. 24028 R.N.E. 9333

6.1.2. **Interacción cronológica y características asociadas**

- ✓ Periodo de incubación: 6 meses a 2 años
- ✓ Etapa Asintomático: Número variable de años hasta casi 10 años.

Dr. Julio M. Rios Lafita
 GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
 C.U.I.P. 30028 R.N.E. 31976



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- ✓ Manifestaciones precoces: Fiebre, diarrea, fatiga, linfa adenopatía, anorexia, pérdida de peso, sudoraciones nocturnas.

El periodo de incubación a partir de la exposición es de días a semanas. La enfermedad aguda es similar a la de muchos síndromes víricos y suele durar menos de 10 días. Los síntomas frecuentes son fiebre y sudores nocturnos, la fatiga, los exantemas, la cefalea y la linfadenopatía, faringitis, mialgias, artritis etc.

- ✓ Viremia crónica: Después que los síntomas agudos se abaten sucede la viremia crónica.

Cuando se vinculan cualquier resultado positivo para VIH con cualquier hallazgo clínico se diagnostica SIDA.

Varias infecciones por oportunistas que pueden preceder al SIDA incluyen candidiasis esofágica o pulmonar, lesiones de herpes simple o herpes zoster persistente, condiloma cuminado, Tuberculosis, neumonía, retinitis o enf. Digestiva por citomegalovirus, es frecuente afectación del SNC; una cifra de CD4 < 200 se considera diagnóstico definitivo de Síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

El embarazo no tiene efecto significativo sobre la evolución clínica o inmunitaria de la infección vírica.

6.1.3. Gráficos, diagramas y fotografías: No Aplica

6.2. DIAGNOSTICO

6.2.1. Criterios Diagnósticos:

- 1) Para efectos de la administración de la profilaxis o terapia antirretroviral para la prevención de la transmisión madre-niño del VIH, se considerará a aquellas gestantes que cumplan con las siguientes condiciones:

HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
MINISTERIO DE SALUD
PERÚ
REGIÓN LIMA
C.M.P. 24023 R.M.E. 8393

Dr. Julia M. Rios Urutia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36026 R.N.E. 01976

Servicio de Obstetricia



PERU

Ministerio
de Salud

INSTITUTO NACIONAL
DE ESTUDIOS Y REFERENCIAS
EPIDEMIOLOGICAS

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Gestante con Prueba de tamizaje reactiva, o
- Gestante con prueba confirmatoria VIH positivo

- 2) Toda gestante viviendo con VIH que inicia Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA), será informada previamente de los beneficios y riesgos del tratamiento durante la gestación antes de firmar la hoja de consentimiento informado (ver Anexo N° 7).
- 3) La gestante diagnosticada con VIH durante la atención prenatal, será referida oportunamente al establecimiento de salud de la jurisdicción, designado por la DISA o DIRESA, para su atención integral, aquí se le realizará las pruebas de tamizaje y será confirmada con una segunda muestra mediante la prueba Western Blot e informar a la gestante.
- 4) La cesárea es la vía de parto de elección para toda gestante diagnosticada con VIH.
- 5) A toda gestante diagnosticada con VIH, se le realizará estudios de recuento de linfocitos CD4 y determinación de la Carga Viral.
- 6) En caso de parejas discordantes, con gestante seronegativa a esta se le tomará la prueba de ELISA para VIH cada 3 meses. Se deberá de realizar el seguimiento a dicha gestante resaltando la consejería. No se inicia profilaxis antirretroviral en gestantes seronegativas.
- 7) Para las parejas de las gestantes viviendo con el VIH se promoverá el uso de condón.
- 8) En caso de que la gestante, esté recibiendo tratamiento profiláctico y el resultado confirmatorio fuera negativo, se suspenderá el tratamiento y se reportará el caso al responsable de la ESN ITS VIH correspondiente.
- 9) En toda gestante que reciba TARGA, se reforzará la consejería y la educación para la salud, se recomienda seguir las pautas de la norma técnica sobre adherencia, dando énfasis a la importancia del agente de soporte personal.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

DR. JULIO M. RIOS URRUTIA
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.I.P. 24023 R.M. 9383

Dr. Julio M. Rios Urrutia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31878

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud
Asesoramiento y Apoyo

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

10) Toda gestante que inicie TARGA o profilaxis con antirretrovirales para la prevención de la transmisión vertical del VIH firmará la hoja de consentimiento informado para el tratamiento antirretroviral profiláctico en gestante infectada por VIH (Anexo N° 1).

11) El esquema de vacunas a Gestantes portadoras de VIH (ver Anexo N° 8) tiene que ser evaluada por el equipo médico sobrepasando el riesgo de exposición de la madre y el feto a la enfermedad, y los riesgos propios de la vacuna contra la madre y el recién nacido. Las vacunas contra virus y/o bacterias vivas están contraindicadas. La vacuna contra el tétano-difteria está generalmente recomendada.

12) Se repartirá la serología del VIH durante el tercer trimestre a todas las gestantes, para poder identificar la seroconversión.

13) A las gestantes con conductas de riesgo se le realizara pruebas serológicas VIH trimestral. En caso de contacto de riesgo debe valorar la posibilidad de realizar una carga viral y profilaxis pre y post exposición.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DR. KARL YGOR SOTO SOLÍS
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.F. 36028 R.N.E. 9583

.....
Dr. Julio M. Rios Urrutia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.F. 36028 R.N.E. 31876

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Visión: Mejor Atención y Calidad de Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- ✓ Infección por HV 6
- ✓ Hepatitis A y B
- ✓ toxicodermias

6.3. EXAMENES AUXILIARES:

6.3.1. De Patología Clínica:

- Prueba de Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) para VIH, identifica la presencia de anticuerpos contra VIH.
- Prueba Rápida para VIH, prueba de tamizaje que identifica la presencia de anticuerpos contra el VIH.
- Pruebas confirmatorias para VIH, pruebas que identifican la presencia de anticuerpos específicos como son la Inmunoelectrotransferencia o Western Blot (WB), Inmunofluorescencia indirecta (IFI), radioinmunoprecipitación (RIPA) e Inmunoblot con antígenos recombinantes (LIA).
- Recuento de Linfocitos T CD4, implica el recuento de las cepas de linfocitos que contienen marcador de superficie CD4 y que constituyen la principal célula diana del VIH.
- Carga Viral (CV), es el recuento del número de copias replicadas del virus del VIH circulando en plasma.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL YGONZALEZ SOLÍS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R.N.E. 9303

6.3.2. De Imágenes: No Aplica.

6.3.3. De Exámenes Complementarios Especializados:

- PCR-DNA-VIH Cualitativo, Reacción en cadena de la Polimerasa, técnica de biología molecular para obtener un gran número de copias de un fragmento de ADN viral, es útil para el diagnóstico de la infección por el VIH en los niños expuestos menores de 18 meses.

Dr. Julio M. Rios Urzúa
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 9175



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- PCR-RNA-VIH Cuantitativo, reacción de cadena de la Polimerasa, es útil para el diagnóstico de la infección por el VIH en los niños expuestos menores de 18 meses y puede reemplazar a la de PCR-DNA-VIH.

6.4. MANEJO SEGÚN NIVELES DE COMPLEJIDAD:

6.4.1. MEDIDAS GENERALES Y PREVENTIVAS:

- Consejería Preconcepcional.
- Referir a PROCETSS
- Pautas antibióticas profilácticas para infecciones oportunistas comunes.

CONDICION	INDICACION DE PROFILAXIS	REGIMEN ANTIBIOTICO
Neumonía x neumocystis carinii	Infección previa o $CD4 < 200/mm^3$	TMP-SMX 01 Tab. qp indefinidamente.
Encefalitis toxoplásmica	$CD4 < 100/mm^3$ + serología +	TMP-SMX 01 Tab. qp indefinidamente.
Tuberculosis	PPD > 5mm sin enfermedad activa en Rx de tórax.	INH 300mg qd, más piridoxina 50mg qd durante 12 meses.
Infección diseminada con complejo avium micobacterium (MAC)	$CD 4 < 50/mm^3$	Azitromicina 1,200 mg semanalmente.
Criptococosis	$CD 4 < 50/mm^3$	Profilaxis rutinaria no recomendada infección criptococcica aguda deben recibir fluconazol 200mg/d, indefinidamente.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
"DE KAYAL VSON..."
Jefe del Departamento de Neonatología y Obstetricia
C.M.F. 24023 R.N.E. 9383

Dr. Julio M. Ríos Urzúa
Ginecología - Obstetricia
C.M.F. 36028 R.N.E. 31976



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

CONSEJERIA

- Infección y transmisión vertical del VIH
- Beneficio del tratamiento preventivo
- Importancia del cumplimiento del tratamiento y los controles prenatales
- Importancia del cumplimiento con los controles del RN: 18 meses.

ATENCION PRENATAL

- Equipo multidisciplinario motivado y capacitado
- Se le informará al paciente: Historia natural, efectos sobre su salud y curso de su embarazo, impacto social y familiar, ejercicio responsable sobre su sexualidad: VIH, otras ITS.

La paciente será evaluada en el servicio de ginecología, desde los controles prenatales, atención de parto y puerperio; sin embargo si se presentara cualquier complicación medica producto de HIV el médico gineco-obstetra de turno comunicará inmediatamente al equipo multidisciplinario liderada por el médico especialista de enfermedades tropicales o medicina interna, quien coordinarán el traslado inmediato a su servicio , el gineco-obstetra se encargará solamente el monitoreo el manejo obstétrico.

HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
MINISTERIO DE SALUD
D. F. RIOS URUTIA
JEF. DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976

6.4.2.TERAPEUTICA: Con fines de establecer el tratamiento de la gestante para prevenir la trasmisión vertical, se definen 3 escenarios:

.....
D.F. RIOS URUTIA
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E.31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Ministerio
de Desarrollo
Humano y
Seguridad en Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

1. **ESCENARIO 1 (VIH-E1):** GESTANTE QUE POR PRIMERA VEZ SE LE DIAGNOSTICA LA INFECCIÓN POR VIH DURANTE LA ATENCIÓN PRENATAL O CON DIAGNÓSTICO PREVIO QUE NO RECIBE TARGA.
2. **ESCENARIO 2 (VIH-E2):** GESTANTE VIH QUE ESTUVO RECIBIENDO TARGA ANTES DE SU EMBARAZO.
3. **ESCENARIO 3 (VIH-E3):** GESTANTE VIH DIAGNOSTICADA POR PRIMERA VEZ DURANTE EL TRABAJO DEL PARTO.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

DR. KATHY VILLALBA
JEFEDA DEPARTAMENTO DE
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.F. 24923
E.N.E. 2803

Dr. Julio M. Rios Urrutia
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA
C.M.F. 24928 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Ministerio de Salud
Instituto de Promoción y
Atención de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ESCENARIOS

ESCENARIO 1 (VIH - EI): *Gestante infectada por el VIH, diagnosticada por primera vez durante la atención prenatal*

A. Manejo antirretroviral en la gestante:

- ✓ Se iniciará terapia antirretroviral triple desde las 14 semanas de gestación en adelante.
- ✓ Se solicitará los estudios de CD4 y Carga Viral conjuntamente con la prueba confirmatoria de ser necesario.
- ✓ El inicio de la terapia antirretroviral no está condicionado a la recepción de los resultados de CD4, Carga Viral o confirmación VIH de la gestante.
- ✓ El esquema de elección será: Zidovudina (AZT) + Lamivudina (3TC) + Lopinavir/ritonavir (LPV/rv)
 - AZT 300 mg vía oral cada 12 horas.
 - 3TC 150 mg vía oral cada 12 horas.
 - LPV/rv 400/100 mg vía oral cada 12 horas.
- ✓ En casos especiales (anemia severa $Hb < 7$ gr/dl; CD4 menor de 250 células por mililitro, reacción adversa, entre otros) la gestante será derivada al establecimiento de salud que cuente con el Equipo Multidisciplinario de TARGA para evaluación y manejo correspondiente.
- ✓ El tratamiento se continuará después del embarazo, independientemente del CD4 y carga viral y la mujer será incluida con el mismo esquema en el manejo TARGA de adultos.
- ✓ En las gestantes con peso menor de 45 kilos, deberá ser derivada al médico especialista (Infectólogo, Ginecólogo, o médico profesional capacitado) para ajuste de la dosificación (por kilo de peso) de los medicamentos a prescribir.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. Julio M. Ríos Urzúa
GINECOLOGIA - GINECOLOGIA
C.M.F. 36028 R.N.E. 31975

Dr. Julio M. Ríos Urzúa
GINECOLOGIA - GINECOLOGIA
C.M.F. 36028 R.N.E. 31975

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- ✓ La responsabilidad de la indicación del tratamiento será del médico capacitado en manejo antirretroviral en coordinación con los profesionales encargados del seguimiento obstétrico de la paciente.

B. Manejo del parto:

- ✓ Para las gestantes diagnosticadas con VIH durante el embarazo, la cesárea electiva es la vía de parto, para lo cual será programada oportunamente.
- ✓ El día del parto la gestante independientemente del esquema que reciba, se le administrará Zidovudina (AZT) por vía endovenosa (ver Anexo N° 10) La dosis recomendada es:
 - 2 mg/Kg peso durante la primera hora de infusión,
 - Continuar a 1 mg/Kg. /hora durante las siguientes horas hasta el momento de ligar el cordón umbilical.
- ✓ En forma práctica se recomienda preparar una infusión de 400 mg de AZT (2 ampollas si son de 200 mg) en 500 cc de suero glucosado (Dextrosa) al 5% y administrar 200 cc. la primera hora y 100 cc las horas siguientes hasta que la puerpera tolere la vía oral.

B.1. Indicaciones específicas para el parto por vía abdominal:

1. La cesárea electiva es la vía obligatoria de parto en la gestante con VIH o probable VIH. El parto vía vaginal es excepcional.
2. Los profesionales de la salud a cargo de la paciente confirmarán cuidadosamente la edad gestacional, para prevenir la prematuridad iatrogénica. La evaluación debe hacerse utilizando los parámetros clínicos obstétricos establecidos en la Guía Nacional de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva (fecha de la última menstruación, altura de fondo uterino y ecografía realizada de preferencia en el primer trimestre de gestación). Estos criterios ayudarán para programar el día de la cesárea, el mismo que será

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

Dr. KAROL VISCERA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA
C.M.P. 24020 R.N.E.

Dr. Julio M. Rios Urrutia
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31676

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Ministerio de Salud
Instituto de Promoción y Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

realizado a partir de la semana 38 o con un estimado de peso fetal mayor a 2,500 gramos antes del inicio del trabajo de parto, y con membranas amnióticas íntegras.

3. Las cesáreas electivas siempre deben ser planificadas y ejecutadas en los establecimientos de salud con capacidad resolutive para reducir los riesgos de morbilidad materna y perinatal.
4. Los servicios de salud, según su capacidad resolutive, deben establecer la referencia oportuna de la gestante con VIH o probable VIH, al establecimiento de salud de mayor nivel de complejidad, para la realización de la cesárea electiva, o de emergencia, de ser el caso, previa coordinación.
5. Para la profilaxis antirretroviral en la cesárea electiva o de emergencia, se administra Zidovudina (AZT) por vía endovenosa (Ver preparación en anexo N° 10). El tratamiento se debe iniciar cuatro horas antes de la hora establecida para la cesárea electiva y de manera inmediata en la cesárea de emergencia. La dosis recomendada es:
 - 2 mg/Kg peso durante la primera hora de infusión.
 - Continuar a 1 mg/Kg/hora durante las siguientes horas hasta el momento de ligar el cordón umbilical.
6. En forma práctica se recomienda preparar una infusión de 400 mg de AZT (2 ampollas si son de 200 mg) en 500 cc de suero glucosado (Dextrosa) al 5% y administrar 200 cc la primera hora y 100 cc las horas siguientes hasta que la puerpera tolere la vía oral.
7. De no tenerse disponible Zidovudina (AZT) endovenosa se podrá usar la vía oral, administrándose 300 mg de AZT 4 horas antes de la hora programada de cesárea y se repite 3 horas después, independientes del horario que haya tomado su dosis habitual (dosis profilaxis de antirretrovirales durante su embarazo).
8. Para la extracción de la recién nacida o nacido se debe en lo posible mantener las membranas amnióticas íntegras (técnica de cesárea con membranas

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KALL YSGOR PAREDES
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R.N.E. 9883

Dr. Julio M. Rios Urutia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Ministerio de Salud
Instituto de Promoción de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- integras), realizar el cambio de guantes y de campos operatorios antes de la ruptura de membranas amnióticas y extracción del recién nacido evitando el contacto de secreciones y fluidos de la madre con la recién nacida o nacido.
9. Se debe pinzar el cordón umbilical (sin ordeñar) inmediatamente de producido el parto.
 10. Se puede utilizar profilaxis antibiótica luego de pinzado el cordón umbilical de acuerdo a protocolos establecidos para minimizar los riesgos de infección por la cirugía.
 11. No se necesita aislar a la mujer infectada por VIH-1, pudiendo la mujer y su recién nacido estar en alojamiento conjunto.

B.2. Indicaciones específicas para el parto por vía vaginal:

1. Excepcionalmente la vía vaginal está indicada, cuando se presente una de las siguientes condiciones:
 - a) La dilatación > de 4 cm, o
 - b) Membranas amnióticas rotas
2. Están contraindicados todos los procedimientos invasivos (tales como: Amniotomía, uso de fórceps o vacuum, tomas de muestras vaginales, otros), así como evitar en lo posible realizar episiotomías, y evitar tactos vaginales repetidos (usar la partograma).
3. Evitar que la gestante con VIH o probable VIH permanezca con las membranas amnióticas rotas por más de cuatro horas en un trabajo de parto prolongado, estando indicado el uso de oxitócicos para inducir el trabajo de parto.
4. Para la profilaxis antirretroviral en el parto vaginal inminente, se procede de igual forma que lo indicado para el caso de parto por cesárea.
5. Siempre que sea posible, mantener las membranas amnióticas intactas hasta antes del periodo expulsivo.
6. Después de la expulsión del feto realizar inmediatamente el pinzamiento del cordón umbilical sin ordeñar.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. CAROL V. SOLÍS
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023
M.H. 9500

Dr. Julio M. Ríos Urbina
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



7. El responsable de la atención del parto vaginal es el Médico Ginecólogo, Médico General u Obstetra con competencias, considerando los niveles de atención.
8. La atención del parto vaginal por el profesional de salud capacitado será con la gestante en posición horizontal, para evitar posible contaminación de la niña o niño, con secreciones o fluidos maternos.
9. Evitar en lo posible la contaminación del recién nacido/a con secreciones o fluidos maternos.
10. En caso de atonía uterina debe evitarse el uso de Methergin en paciente tratadas con inhibidores de proteasa o Efavirenz, por riesgo de vasoconstricción excesiva.
11. En caso de cesárea programada, se terminará el embarazo a las 38 semanas si la indicación es la propia infección por VIH, por el riesgo más elevado de TV si inicia dinámica uterina o se produce una amniorrexis espontánea. A las 39 semanas en mujeres en tratamiento ARV combinado, con buen control y CV indetectable para evitar el riesgo de distrés respiratorio neonatal.

ESCENARIO 2 (VIH-E2): Gestante que estuvo recibiendo TARGA antes del embarazo

A. Manejo antirretroviral en la gestante:

Toda gestante viviendo con VIH que recibe TARGA desde antes del embarazo, recibirá la atención prenatal sin necesidad de repetir los estudios diagnósticos para VIH y continuará con el tratamiento.

En caso de que el Efavirenz sea parte del esquema de tratamiento, éste será continuado si la gestante tiene carga viral menor de 400 copias. Si la carga viral es mayor a 400 copias, debe ser remitida para evaluación del Infectólogo, quien definirá el esquema antirretroviral a seguir.

El tratamiento antirretroviral que venía recibiendo se continuará durante el embarazo y después de producido el parto, y será derivada al equipo multidisciplinario de manejo del TARGA adulto.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. CAROL VÁSQUEZ
JEFECORPORATIVO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 36023 R.N.E. 9488

Dr. Julio M. Ríos Urteaga
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 9476



PERÚ

Ministerio de Salud

Red Nacional de Prestación de Servicios de Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- ✓ La responsabilidad de la indicación del tratamiento y seguimiento será del médico capacitado en manejo antirretroviral en coordinación con los profesionales de salud encargados del seguimiento obstétrico de la paciente.
- ✓ Para la atención obstétrica de la gestante, en este escenario, el responsable de la administración de TARGA, enviará al establecimiento de salud de referencia copia de la epicrisis la cual debe tener la firma y el sello legible del médico tratante.

B. Manejo del parto: Se seguirán las mismas recomendaciones que el Escenario anterior (VIH-E1)

ESCENARIO 3 (VIH-E3): Gestante diagnosticada con infección VIH por primera vez durante el trabajo del parto

A. Manejo antirretroviral durante el trabajo de parto:

- ✓ Si la paciente tiene tratamiento antirretroviral oral, mantenerlo durante el parto.
- ✓ Se debe iniciar lo antes posible Zidovudina IV intraparto 2mg/kg inicial y luego una dosis de mantenimiento 1mg/kg hasta ligar el cordón del recién nacido.
- ✓ Zidovudina + Nevirapina 200mg vo, se administrará en el caso que nunca hubieran recibido tratamiento, en gestantes menores de 32 semanas en especial administra nevirapina en dosis única a la madre al menos 2 horas antes de la cesárea, con el fin de conseguir buenos niveles de nevirapina en el recién nacido.
- ✓ El tratamiento se continuará después del embarazo, independientemente del CD4 y carga viral y la mujer será incluida con el mismo esquema en el manejo TARGA de adultos.
- ✓ La responsabilidad de la indicación del tratamiento será del médico capacitado en manejo antirretroviral o del profesional de salud que atiende directamente a la gestante.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
CALLE SAN LUIS Y BOB DE LA ROSA S/N
JEFECIA DE CLINICA DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.F. 24023 R.N.E. 1383

Dr. Julio M. Rios Loayza
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.M.F. 30428 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud
Gobierno Regional de Arequipa

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Si diagnóstico INTRAPARTO:	✓ ZIDOVUDINA: Pauta ACGT 076 AV, mínimo 4 horas antes de la cesárea +
TRATAMIENTO INTRAPARTO	✓ NEVIPARINA: 200 mg DU VO, mínimo 2 horas antes de la cesárea + ✓ LAMIVUDINA: 150mg/12 horas VO una vez iniciada a NVP

CESAREA

TRATAMIENTO POSTPARTO	✓ ZIDOVUDINA + (CONBIVIR) 300/150 mg 1com/12 horas 7 días, para evitar resistencia NVP ✓ LAMIVUDINA ✓ Interconsulta a Infectología antes del alta para valorar la indicación de valorar con tratamiento ARV combinado e iniciar seguimiento de infección
--------------------------	--

B. Manejo del parto:

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
Dr. KARL VIGOR...
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA
C.M.P. 24028 R.N.E. 5083

- ✓ La terminación del parto será vía abdominal (cesárea), teniendo en cuenta la capacidad resolutive del establecimiento que recibe a la gestante en trabajo de parto y la posibilidad de referirla.
- ✓ Sólo si la gestante llegara al establecimiento con una dilatación mayor de 4 cm y/o membranas rotas, la terminación del parto será vía vaginal; salvo exista una indicación obstétrica para la culminación por vía cesárea.
- ✓ El responsable de la atención del parto vaginal es del médico Gineco obstetra, Médico General u Obstetrix, considerando los niveles de atención.
- ✓ La episiotomía debe ser evitada en la medida que sea posible y la ligadura del cordón umbilical debe hacerse sin "ordeñar".

Dr. Julio M. Rios Urteaga
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 38028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

DEL SEGUIMIENTO

PRUEBAS DE SEGUIMIENTO DE LA GESTANTE CON VIH Y CON PROBABLE

VIH.

1. A toda gestante diagnosticada con VIH, se le debe realizar la toma de muestras para estudios de recuento de linfocitos CD4 y determinación de la Carga Viral, como mínimo al inicio del tratamiento y en el último trimestre del embarazo (antes de la cesárea electiva).
2. Las muestras para CD4 deben llegar antes de cumplir las 24 horas de ser obtenidas al laboratorio donde se procesarán. El INS establecerá la responsabilidad y cobertura para cada uno de los laboratorios procesadores de CD4 que existen en la red. Los resultados de CD4 estarán disponibles para el médico tratante en el portal de Internet, en el sistema NETLAB, en la dirección electrónica <http://www.netlabins.qob.pe/Frmloqinaspx> en un plazo no mayor de cuatro (04) días hábiles luego de su recepción.
3. Las muestras para carga viral (sangre total-EDTA) deberán ser enviadas al laboratorio referencial regional dentro de las 24 horas de ser obtenidas y las muestras de plasma deberán ser enviadas al INS para su procesamiento. Los resultados estarán disponibles para el médico tratante en la dirección electrónica <http://www.netlab.ins.qob.pe/Frinloqin.aspx> en un plazo no mayor de siete (07) días hábiles luego de su recepción en el sistema NETLAB. El INS establece las pautas concernientes a los detalles de la obtención de las muestras y condiciones de su envío.

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
 DR. KARL YSOP
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
 C.M.P. 24023 R.N.E. 9383

SUPRESIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA Y ALIMENTACIÓN DEL RN CON SUCEDANEOS DE LA LECHE

1. Se indicará a la puérpera la supresión farmacológica de la lactancia materna inmediatamente de producido el parto con: Cabergolina vía oral a dosis de 0,5 mg cada 12 horas sólo por dos (2) dosis. De no estar disponible usar como alternativa

Dr. Julio M. Ríos Urbina
 GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
 C.M.P. 36028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



Bromocriptina vía oral 2,5 mg cada 12 horas por 2 semanas, reduciendo la dosis a 1,25 mg cada 12 horas por 3 semanas.

2. El profesional de salud que atiende a la puérpera es responsable de aplicar vendaje compresivo en las mamas con vendas de tela (No usar vendas elásticas) de 6 pulgadas de ancho, teniendo cuidado de no provocar limitación en la respiración. Se aplica por un periodo de quince (15) días, evitando la manipulación o estimulación de las mamas.
3. Realizar seguimiento de la puérpera en el servicio de hospitalización las primeras 48 ó 72 horas para monitorizar la suspensión de la lactancia materna a la recién nacida o nacido y el inicio de los sucedáneos de leche materna.
4. Citar a la puérpera a los siete días luego del parto para seguimiento de la supresión de lactancia materna y control de puerperio. En caso no acuda a las citas programadas coordinar la visita domiciliaria y seguimiento comunitario con Servicio Social y Consejeras Educadores de Pares (CEPs).
5. Toda madre con VIH, debe recibir consejería referente a la importancia del cuidado del recién nacido, la suspensión de la lactancia materna, el tipo de alimentación de su hija o hijo (uso de fórmulas lácteas) Esta consejería debe ser reforzada en los diferentes controles de crecimiento y desarrollo de la niña o niño.

Los sucedáneos de leche materna para toda niña o niño expuesto al VIH, serán entregados a la madre o encargado del cuidado de la niña o niño, que reciben tratamiento en los establecimientos públicos según el siguiente esquema:

MESES	1 ^a mes	2 ^a mes	3 ^a mes	4 ^a mes	5 ^a mes	6 ^a mes	TOTAL
No DE LATAS (400-500gr)	9	11	13	14	14	15	76

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
 Dr. JULIO M. RÍOS UGUITIA
 GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
 C.M.P. 36028 R.N.E. 31876

Dr. Julio M. Ríos Uguitia
 GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
 C.M.P. 36028 R.N.E. 31876



- 8. El Ministerio de Salud, a través del Seguro Integral de Salud, proporciona los sucedáneos de leche materna para las niñas o niños que reciben tratamiento, y que están protegidos por esa modalidad de aseguramiento público en salud.

6.4.3. Efectos adversos o colaterales del tratamiento y manejo

- ✓ Se recomienda que la mujer embarazada seropositiva al VIH sea tratada igual que la mujer seropositiva no gestante, tomando en cuenta efectos teratogénicos de las drogas, edad del embarazo y combinaciones potencialmente tóxicas. El embarazo no ha de limitar la utilización de las drogas antirretrovirales, no obstante, el Comité de expertos recomienda tomar en cuenta los siguientes factores:
 - ❖ Cambios fisiológicos del embarazo que pueden ocasionar cambios en la dosis de la droga.
 - ❖ Efectos potenciales de las drogas sobre la mujer embarazada.
 - ❖ Efectos potenciales en el corto y largo plazo de las drogas antirretrovirales sobre el recién nacido, muchos de ellos desconocidos.
- ✓ La gestante será informada sobre los riesgos conocidos y potenciales de estos medicamentos sobre su salud, la del feto y la del recién nacido, después de recibir dicha información la elección definitiva de las drogas antirretrovirales se realizará, previo consentimiento informado.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DR. KARL YGOR PÉREZ SÁLF
JEFE DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y ASISTENCIA
C.B.H.F. 26023 R.N.E. 9373

6.4.4. Signos de alarma:

- ✓ Fiebre.
- ✓ Malestar general.
- ✓ Fatiga.
- ✓ Anorexia.

Dr. Julio M. Ríos Urbina
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976



PERÚ

Ministerio de Salud

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS
DE SALUD PÚBLICA

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- ✓ Nauseas.
- ✓ Vómitos.
- ✓ Diarrea.
- ✓ Pérdida de peso.
- ✓ Linfa adenopatía generalizada.

6.4.5. Criterios de Alta: Después de producido el parto de la gestante infectada por VIH la púérpera deberá ser derivada al servicio de planificación familiar para ser orientada en el uso de métodos anticonceptivos.

6.4.6. Pronóstico: Bueno si la madre cumple estrictamente con los controles prenatales y tratamiento indicado.

6.5. COMPLICACIONES: Los estudios de resultados obstétricos en pacientes con VIH son difíciles de interpretar debido a que poseen múltiples condicionantes que pueden complicar el embarazo.

Tal como desnutrición, drogadicción, pobreza, ITS concurrentes por la tendencia a sufrir complicaciones prioritarias como parto pre término, rotura prematura de membranas, RCIU, aumento de la mortalidad perinatal y endometritis del posparto. El embarazo como tal, probablemente no acelere significativamente la progresión de la infección por VIH.

6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA O CONTRAREFERENCIA: Toda gestante diagnosticada de infección con VIH deberá ser enviada al establecimiento de referencia para continuar la atención prenatal y manejo multidisciplinario. La confirmación de recepción de la gestante al hospital de referencia será realizada por el personal de la estrategia PCITS/VIH-SIDA.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
D. KARL YSORO
Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia
C.M.P. 24023 R.N.E. 3283

D. JULIO M. RIOS URCUÑA
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E.31975



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud
Instituto de Promoción y
Seguridad de la Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Las personas infectadas con VIH que están en seguimiento en el establecimiento de salud periféricos deberán ser enviadas al hospital, adjudicando la prueba confirmatoria para VIH, realizada en una institución del estado.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
Dra. Fátima Escobar Schif
JEFE DEL SERVICIO DE OBSTECIA Y GINECOLOGIA
C.M.P. 24028 R.N.E. 3633

Dr. Julio M. Rios Urrutia
GINECOLOGIA - OBSTECIA
C.M.P. 26028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

VII. ANEXOS:

ANEXO No 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PRUEBA DE DESPISTAJE DEL VIH EN LA GESTANTE/MADRE.

Yo, _____, certifico que he recibido información sobre el VIH relacionado a la prevención, transmisión y sobre el propósito y beneficios de las pruebas, principalmente para prevenir la transmisión materno infantil del VIH y otras infecciones de transmisión sexual a mi hijo.

También certifico, que el consejero(a) me informó que recibiré una consejería post test (procedimiento mediante el cual me entregarán mis resultados) y que estoy de acuerdo con el proceso.

Entiendo que la toma de muestra es voluntaria, por lo que doy mi consentimiento para la realización de dicha prueba.

Nombre, Apellidos y firma de quien da el consentimiento

Nombre y Apellidos: _____ Firma: _____
Doc. de Identidad: _____

Nombre, Apellidos y firma del profesional que realizó la consejería y el tamizaje.

Nombre y Apellidos: _____ Firma: _____
Doc. de Identidad: _____

Lugar y Fecha: _____

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

DR. KARLYN VILLALBA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 3628 R.N.E. 9483



Dr. Julio M. Ríos Utrilla
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 3628 R.N.E. 31975

Fuente: NTS No 159 MINSa/2019/DG/ESP. "Norma Técnica de Salud para la prevención de la transmisión materno infantil del VIH, SIFILIS Y HEPATITIS B".



PERÚ

Ministerio de Salud

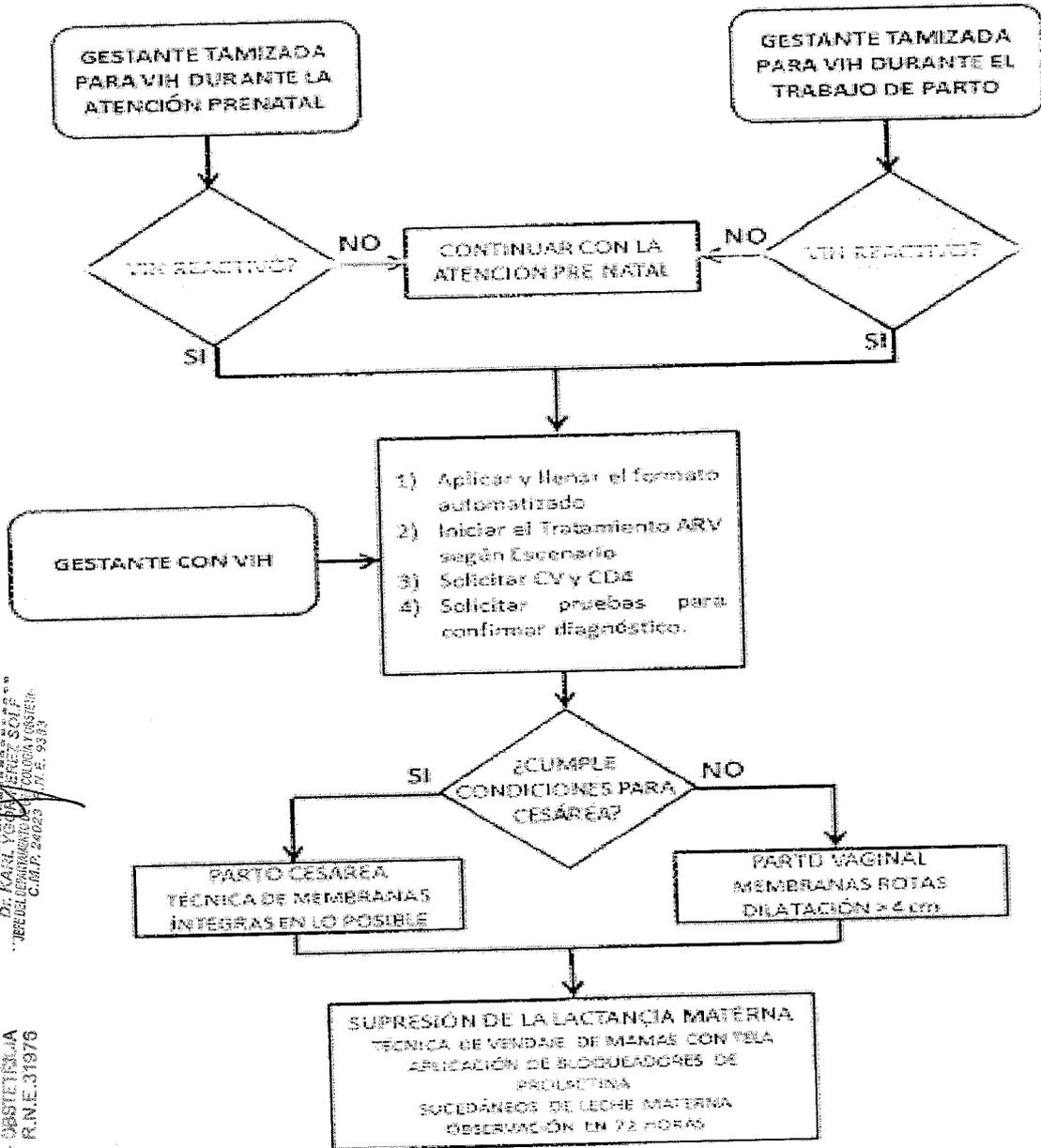
10 años de
libertad

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ANEXO N° 2

ALGORITMO DE ATENCIÓN A LA GESTANTE Y PUÉRPERA VIH O PROBABLE VIH



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

Dr. KARL YCER
Ginecología y Obstetricia
C.M.F. 24023 R.N.E. 9383

Dr. Julio M. Ríos Urdaneta
Ginecología - Obstetricia
C.M.F. 18026 R.N.E. 31976

Fuente: Formato del Hospital General Nacional Arzobispo Loayza.



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de
Presidencia y
Administración de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ANEXO N° 8

ESQUEMA DE VACUNAS COMÚNMENTE RECOMENDADAS EN GESTANTES PORTADORAS DEL VIH ADULTAS Y ADOLESCENTES.

TIPO DE VACUNA	RECOMENDACIONES
Vacuna contra el Neumococo	<ul style="list-style-type: none"> Recomendada.
Vacuna contra el Tétano-Difteria	<ul style="list-style-type: none"> La gestante que recibió su última dosis de la vacuna hace más de 5 años, recibirá una dosis de refuerzo en este embarazo. Si la gestante no está vacunada o sus vacunas son discontinuas, recibirá las 3 dosis de la vacuna según calendario de vacunación.
Vacuna contra la Hepatitis B	<ul style="list-style-type: none"> Recomendada generalmente para todas las gestantes (anti-HBS negativa). Recibirá 3 dosis: 1º dosis de inicio, 2º dosis al mes y la 3º dosis a los 6 meses.

HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. NERY VASCO
JEFE DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA
C.M.F. 38028

Dr. Julio M. Ríos Urzúa
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA
C.M.F. 38028 R.N.E.31876

Servicio de Obstetricia

Fuente: Brasil, Fundação Nacional de Saúde. Recomendações para vacinação em pessoas infectadas pelo HIV. Brasília: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, 2002 (In: Manual dos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais, 2005).



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"



WIS Y SOTI UNICAIDMINSAGESP
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN MATERNO INFANTIL DEL VIH, SIFILIS Y HEPATITIS B

ANEXO 9

CALENDARIO DE INMUNIZACIONES EN NIÑOS EXPUESTOS AL VIH

VACUNAS	EDAD												
	RN (primeras 12 horas de vida)	1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	12m	18m	4 a 6 años	10 años (niñas)
BCG	X												
Hepatitis B	X		X		X		X						
Polio inactivada			X		X		X				X	X	
DTP			X		X		X				X	X	
Hilo			X		X		X						
Rotavirus			X		X								
Influenza								X	X				
SPB										X	X		
Neumococo conjugada			X		X					X			
Variola										X			
Papiloma virus													X

Nota: BCG, Rotavirus y febril amantilo son algunos tipos atenuados y deben utilizarse previa autorización por el médico tratante y si no hay contraindicación severa (Presiente de Linfoma CD4 < 15%).

Fuente: NTS No 159 MINSA/2019/DG/ESP. "Norma Técnica de Salud para la Prevención de la transmisión materno infantil del VIH, SIFILIS Y HEPATITIS B".

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL YAGUE
JEFE DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA
C.M.F. 24028 R.N.E. 31976

Dr. Julio M. Rios Luytia
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.F. 38028 R.N.E. 31976

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud
Agencia Ministerial de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ANEXO N° 10

PREPARACIÓN DE ZIDOVUDINA PARA INFUSIÓN INTRAVENOSA
EN 500 ml DE SUERO GLUCOSADO (DEXTRONA) AL 5%

Ataque (2 mg/Kg) Pasar la primera hora		
Peso de la paciente	Cantidad de zidovudina	Gotas/minuto
40 Kg	8 ml	36
50 Kg	10 ml	37
60 Kg	12 ml	37
70 Kg	14 ml	38
80 kg	16 ml	39
90 Kg	18 ml	39
Manutención (1 mg/Kg/hora) En infusión continua		
40 Kg	4 ml	35
50 Kg	5 ml	35
60 Kg	6 ml	35
70 Kg	7 ml	36
80 Kg	8 ml	36
90 Kg	9 ml	36

HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

MINISTERIO DE SALUD
AGENCIA MINISTERIAL DE SALUD
JEFATURA DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS
G. OBSTETRICIA
C. OBST. GY. 3000 E. 9588

Dr. Julio M. Rios Urzua
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.M.P. 36026 R.N.E.31079

Servicio de Obstetricia



VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Norma técnica para la Profilaxis de la Transmisión Madre – Niño del VIH y la Sífilis Congénita NTS N° 064 - MINSAIDGSP-V.02.
2. Achara Teeraratkul, MD,' R.J Simonds, MD & Collaborative. Evaluating Programs to Prevent Mother- to-Child HIV Transmission in Two Large Bangkok Hospitals, 1999-2001. Epidemiology and Social Science.
3. BHIVA guidelines for the treatment of HIV-1 infected adults with antiretroviral therapy 2012. Draft 4th February 2012.
4. OMS. Programmatic update: Use of Antiretroviral Drugs for Treating Pregnant Women and Preventing HIV Infection in Infants. Abril 2012.
5. OMS. Technical update on treatment optimization: Use of efavirenz during pregnancy: a public health perspective. OMS. Junio 2012.
6. OMS. Technical update on treatment optimization Use of tenofovir in HIV-infected children and adolescents: a public health perspective OMS. Junio 2012.
7. Organización Panamericana de la Salud OPS. Tratamiento antirretroviral bajo la lupa: un análisis de Salud Pública en Latinoamérica y el Caribe 2012.
8. OPS/OMS Guía clínica para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe. 2010. OPS/OMS y UNICEF.
9. OPS/OMS/UNICEF. Iniciativa Regional para la Eliminación de la Transmisión Materno infantil del VIH y de la Sífilis Congénita en América Latina y el Caribe. UNICEF/OPS/OMS.2010.

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
 DR. MAG. YGOR
 JUREDO GONZALEZ
 C.M.P. 24022 E. 9063

DR. JULIO M. RIOS UTEGUA
 GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
 C.M.P. 36028 R.N.E. 31975



PERU

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO

- I. **FINALIDAD:** Realizar la atención oportuna del feto con alteración del crecimiento intrauterino, con el fin de disminuir el riesgo de complicaciones asociadas que aumentan la morbilidad y mortalidad neonatal.
- II. **OBJETIVO:** Estandarizar el diagnóstico y manejo de la Restricción de Crecimiento Intrauterino (RCIU) en nuestro hospital.
- III. **ÁMBITO DE APLICACIÓN:** Departamento de Ginecología y Obstetricia, como parte de la atención integral de la gestante de Alto Riesgo.

IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR:

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO (RCIU).

4.1. **NOMBRE Y CÓDIGO:** Restricción de Crecimiento Intrauterino (RCIU)

CIE 10: P05

V. CONSIDERACIONES GENERALES:

5.1. **DEFINICIÓN:** La Restricción de Crecimiento Intrauterino (RCIU) se ha definido como la incapacidad de lograr un crecimiento intrauterino óptimo dado por su potencial genético (1). El origen puede ser fetal, placentario o materno, o combinaciones de ellas.

Se debe considerar RCIU los fetos con las siguientes características:

- Crecimiento fetal por debajo del percentil 10 para la edad gestacional con signos de compromiso fetal, que incluyen anomalías de circulación fetoplacentaria identificadas por doppler.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DR. KARL YOOB
JEF. DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.O.M.F. 36028 R.N.E. 31978

DR. JULIO M. RIOS LOAYZA
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.O.M.F. 36028 R.N.E. 31978

Servicio de Obstetricia



PERÚ

Ministerio
de Salud

Organización
Administrativa

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- b. Feto con peso ponderado por debajo de percentil 3 para la edad gestacional calculado por ecografía.

Feto con peso ponderado entre los percentiles 3-10 con circulación placentaria normal detectada por doppler se considerará feto pequeño para la edad gestacional (PEG), además dependiendo de la valoración anatómica por ultrasonido puede clasificarse en:

- a. PEG anormal, con anomalía estructural mayor, genética o infecciosa.
- b. PEG normal

El colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos ha optado por definir RCIU por debajo del percentil 10 porque la mortalidad y morbilidad perinatal aumentan cuando el peso al nacer es inferior a este percentil.

También se puede clasificar de acuerdo a su aparición clínica, ya que es un grupo principal de interés en el manejo perinatal, secundario a insuficiencia placentaria, se define así:

- a. RCIU temprano antes de las 32 semanas, se ha encontrado relación estrecha con la prematuridad, preeclampsia y alteraciones a nivel placentario.
- b. RCIU tardío después de las 34 semanas, asociado a enfermedad placentaria, pero en menor grado.
- c. RCIU severo, fetos que se encuentran por debajo del percentil 3, mal pronóstico y alta morbilidad y mortalidad.

Los casos de RCIU precoz son más severos (ver tabla 1), representan el 25 a 30% de los RCIU, destacan dos principales causas una que considera infección, anomalías cromosómicas o genéticas como factores intrínsecos del feto y otra secundaria a insuficiencia placentaria severa. Y es de diagnóstico fácil el reto la monitorización.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

Dr. KARL YGUA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31973

Dr. Julio M. Rios Urbina
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E.31973



Los RCIU tardíos representan el 70%, su asociación con preeclampsia es baja y una insuficiencia placentaria baja, además el doppler de la arteria umbilical es normal muchas veces, por lo que es un reto su diagnóstico, además están asociadas a alta morbilidad en el adulto, en especial metabólica y neurológica.

5.2. ETIOLOGÍA: Podemos dividir las causas de RCIU en factores maternos, fetales y ovulares: (Ver tabla 2)

Factores maternos: Incluyen desordenes crónicos, relacionados con enfermedad vascular, como las relacionadas con enfermedad hipertensiva. Síndrome antifosfolípídico, estado trombofílico inmunoadquirido, ha sido asociado con RCIU.

Por otro lado, Trombofilia hereditaria, que incluye la mutación del factor V de Leiden, la mutación de protrombina, y la mutación del gen de la metileno tetrahidrofolato reductasa, no han sido asociadas con RCIU.

El consumo de tabaco está asociado incrementando 3.5 veces el riesgo de PEG, y es un factor de riesgo modificable, otras sustancias relacionadas con PEG, alcohol, cocaína, y narcóticos. El riesgo de PEG asociado con alcohol se incrementa solo con el consumo de uno o dos vasos diarios de alcohol.

El consumo pobre en proteínas antes de las 26 semanas está asociada con PEG, así como restricción severa de consumo de calorías, fue asociada con reducciones modestas con el peso al nacimiento. Por el contrario, el consumo adicional de nutrientes en gestantes que no tienen malnutrición, no incrementa el peso fetal mejora el resultado en casos de sospecha de RCIU.

Uso de medicaciones antineoplásicas (ciclofosfamida), drogas antiepilépticas (ácido valproico), y drogas antitrombóticas (Warfarina), han sido asociados con incremento de riesgo de RCIU.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
CALLE TAZZA Y COCA 1001
AV. SAN JUAN DE LOS RÍOS 1313
AREQUIPA - PERÚ
TEL. 052 233 233

Dr. Julio M. Ríos Llaneta
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.F. 36028 R.N.E. 31976



PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Promoción y
Atención en Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Se estima que la infección intrauterina es la etiología primaria en cerca de 5 – 10% de casos de RCIU. Malaria cuenta con muchos casos relacionados a infección y RCIU a nivel mundial, otras causas incluyen citomegalovirus, rubeola, toxoplasma, varicela y sífilis.

Factores Fetales: RCIU está asociada con certeza con anormalidades cromosómicas casi el 50% de fetos con trisomía 13 o 18 tienen RCIU, los mosaicismos placentarios, se pueden identificar realizando muestras de vellosidades coriónicas y han sido asociados con RCIU. Fetos con muchos tipos de alteraciones estructurales están asociados con RCIU y PEG, gastrosquisis es una malformación muy asociada con RCIU, el cual está presente en cerca del 25% de gastrosquisis.

Factores Ovulares: La placentación anormal presenta resultados en perfusión placentaria, y es la patología más común en RCIU. Hay asociación de RCIU y desordenes placentarios (Abruptio, infartos, hemangioma, corioangioma) y anormalidades de cordón umbilical (velamentoso, inserción marginal de cordón), también han sido sugeridos. Sin embargo, otros desórdenes placentarios como, acretismo placentario, placenta previa, no se ha encontrado asociación consistente con RCIU. Aproximadamente el 1% está asociado con arteria umbilical única.

FISIOPATOLOGÍA: Diversos mecanismos influyen en el crecimiento del feto, que pueden ser malformaciones, infecciones e hipoxia, en un 80% la causa principal es la hipoxia, en las malformaciones involucra una disminución de la hiperplasia e hipertrofia celular por alteraciones cromosómicas o genéticas que causan el síndrome, involucran a la placenta y se asocia a hipoxia crónica, en el caso de las infecciones la alteración también es a nivel celular pero causado por citólisis e inflamación que dependerán del factor etiológico.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARLOS RIVERA
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 1976

Dr. JHON W. RIOS URUÑA
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 1976



Hipoxia crónica: La causa principal y más frecuente es una alteración en la placentación, la placentación normal ocurre cerca de la semana 12 de gestación, regulada por el oxígeno, lo que induce el incremento del factor inducido por la hipoxia (HIF 1 – alfa) que disminuye por el aumento de oxígeno por la apertura de las arterias espirales. Por los factores anteriormente mencionados el HIF aumenta después de la semana 12 y también el catecol orto metil transferasa, que induce a un aumento de factores atiangiogénicos y disminuye los factores angiogénicos, como el factor de crecimiento placentario (PGF) y el factor de crecimiento transformante (TGF), además de disminución del óxido nítrico, producen falta de remodelación placentaria, placenta de menor tamaño, flujo disminuido e hipoxia.

En los eventos hemodinámicos se observa vasodilatación cerebral, privilegiando órganos sensibles al consumo de oxígeno, a su vez se va alterando el flujo de la arteria umbilical, va aumentando la poscarga con sobrecarga del ventrículo derecho, y disfunción ventricular posterior, aumentando la precarga, evidenciándose en los flujos precordiales como el ductus venoso y vena umbilical.

5.4

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS: En los países en desarrollo representan cerca del 76 % de la población mundial, en estos suceden el 99% de RCIU y 99% de embarazos en adolescentes, en estos países nacen cada año cerca de 30 millones de neonatos con RCIU.

En nuestro país los PEG representan un 4 a 15% de los embarazos, frecuencia por debajo en relación con algunos países semejantes. La incidencia del RCIU es en la costa 8.1%, sierra 14.6%, y la selva 12.1%.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
DR. KARLA YBARRA
JEFERA DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 36026 R.N.E. 31976

Dr. JHON M. RIOS LIZAMA
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.M.P. 36026 R.N.E. 31976



La tasa de mortalidad en este grupo de neonatos con RCIU son 6 a 10 veces mayores y las tasas de mortalidad perinatal de 120 por 1,000 nacidos vivos para todos los casos de RCIU.

Además de la incidencia de asfixia durante el parto puede llegar al 50%. Además, se ha asociado el RCIU con enfermedades crónicas en el adulto como hipertensión, diabetes mellitus etc.

5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1. Medio Ambiente: La violencia doméstica se asocian con RCIU, así como la desventaja social, bajos recursos económicos, la asociación de las grandes multíparas con RCIU, este asociado con desventaja económica. El vivir por encima de los 2000 metros de altura se asocia con un riesgo potencial de RCIU.

5.5.2. Estilos de Vida: El tabaquismo activo o pasivo se asocian a RCIU. El RCIU tiene una asociación fuerte con factores nutricionales, así como la estatura de la madre menor de 156 ctm, y el IMC inferior a 18.5 kg/m2.

5.5.3. Factores Hereditarios: Anomalías cromosómicas (7% de RCIU) se subdividen en: autosómicas (trisomías 21, 18 y 13). Y ligadas al sexo: Síndrome de Turner y síndrome de Klinefelter.

VI CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS.

6.1. CUADRO CLÍNICO

6.1.1. Signos y Síntomas: Un elemento fundamental para el diagnóstico de RCIU es la datación de la edad gestacional. El examen clínico de la altura uterina se utiliza

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DRA. JULIA YGODRAZ
JERARQUÍA: JEFE DE SERVICIO
C.M.P. 24823 R.N.E. 3433

Dr. Julio M. Ríos Utrigo
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 38028 R.N.E. 31976



PERÚ

Ministerio
de Salud

Comité Asesor
de Prácticas
de Atención de Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

como screening, pero su sensibilidad es baja de solo 30%, pero se utiliza por su bajo costo.

Se realizará la altura uterina en cada visita desde la semana 26, se realizará de la siguiente forma, decúbito supino, de fundus a pubis, observación enmascarada de la medición previa. Si la altura uterina es inferior al percentil 10 para EG y no se dispone de un ponderado fetal previo menor de 2 semanas, se debe realizar estudio ecográfico de peso fetal.

La estimación ecográfica del peso fetal requiere de 3 pasos:

1. La correcta asignación de un feto a su edad gestacional.
2. La estimación del peso a partir de las biometrías fetales.
3. El cálculo del percentil de peso para la edad gestacional.

6.1.2. Interacción Cronológica: No Aplica.

6.1.3. Gráficos, Diagramas, Fotografías:

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
Dr. KARLOS VÁSQUEZ SUI
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.I.P. 2492 R.N.E. 9923

Dr. Julio M. Rios Urquiza
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36026 R.N.E. 31976



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

La siguiente tabla permite cambiar la edad gestacional si hubiera diferencia entre la edad obtenida por la biometría promedio con la FUR. Enfatizando que la ecografía en la cual nos basamos tiene que ser auditada para determinar su confiabilidad. La realidad muestra que si nos basamos rigidamente en las conclusiones de una ecografía sin auditoría podríamos estar asumiendo una edad errónea y un mal manejo con un desenlace adverso.

GUÍA PARA NUEVA DATACIÓN BASADA EN ULTRASONOGRAFÍA		
Method for estimating due date Committee Opinion 700 May 2017 ACOG PRACTICE BULLETIN		
RANGO DE EDAD GESTACIONAL por FUR	MÉTODO DE MEDICIÓN	DISCREPANCIA ENTRE EDAD POR ECO Y FUR QUE REQUIERE NUEVA DATACIÓN
< 13 6/7 semanas	LCN	Más de 5 días
≤ 8 6/7 sem		
9 0/7 sem a 13 6/7 sem		
14 0/7 sem a 15 6/7 sem	DBP, CC, CA, LF	Más de 7 días
16 0/7 sem a 21 6/7 sem	DBP, CC, CA, LF	Más de 10 días
22 0/7 sem a 27 6/7 sem	DBP, CC, CA, LF	Más de 14 días
≥ 28 0/7 sem a más	DBP, CC, CA, LF	Más de 21 días

* Precaución al corregir la edad basados en eco del 3er trimestre, podría ser un RCIU.
WCU: Debe auditarse las ecos para determinar si está técnicamente bien realizada. Precaución incluso en ecos mayores de 20 semanas ya puede haber déficit de peso inicial.
El diámetro cerebelar transversal en ausencia de ecos referentes, considerando técnica de medición correcta y que en RCIU severo podría estar también disminuido.

A partir de las 13 semanas se generan errores cuando se mide la LCN por el mayor movimiento y posiciones de flexión o extensión. Considere auditar las medidas más aun cuando hay discrepancia significativa entre edad obtenida por ese LCN y el DBP/CC.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
Dr. Julio M. Ríos Urteaga
Ginecología-Obstetricia
C.M.P. 36728 R.N.E.31973

6.2 DIAGNÓSTICO

6.2.1. Criterios de Diagnóstico: Después de haber realizado la correcta estimación ecográfica se utilizarán los siguientes criterios:

- a) Pequeño para edad gestacional (PEG): PFE > 3 <10 sin alteración de flujo doppler fetal.
- b) Restricción de crecimiento intrauterino (RCIU): PFE < 3 o PFE >3 <10 con alteración de flujo doppler fetal.

Dr. Julio M. Ríos Urteaga
Ginecología-Obstetricia
C.M.P. 36728 R.N.E.31973



PERÚ

Ministerio
de Salud

INSTITUTO
NACIONAL DE
GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Clasificación: Ver tabla 3

De acuerdo a la valoración doppler se podría clasificar como:

- 1) Tipo I: alguno de los siguientes criterios:
 - a. PFE < p3
 - b. ICP < p5
 - c. IPACM < p5
 - d. IP medio AU > p95

- 2) Tipo II: PFE < 10 + alguno de los siguientes criterios:
 - a. UA-AEDV (flujo diastólico ausente en AU: > 50% de ciclos en asa libre en ambas arterias, en dos ocasiones > 12h)
 - b. Flujo diastólico reverso en el Istmo Aórtico, en dos ocasiones > 12h

- 3) Tipo III: PFE < 10 + más alguno de los siguientes criterios:
 - a. Flujo reverso diastólico en la arteria umbilical (> 50% ciclos en las 2 arterias y en dos exploraciones separadas > 12h)
 - b. IP ductus venoso (DV) > percentil 95

- 4) Tipo IV: PFE < 10 + alguno de los criterios:
 - a. Registro tocofográfico (CTG) patológico (variabilidad < 5 en ausencia de medicación sedante y/o patrón desacelerativo)
 - b. Flujo diastólico reverso en el DV

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

Dr. KARL YOSHIO FLORES SOTOMAYOR
JEFEE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 35026 R.N.E. 3383

Dr. Julio M. Ríos Utrilla
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA
C.M.P. 35026 R.N.E. 31976



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ESTADÍOS DE LA EVALUACIÓN DOPPLER EN FETOS CON RCIU

Clasificación	Características
Doppler tipo I	PFE < P 3 - Relación Cerebro/Placenta < P5 - IP arteria umbilical > P 95 - IP de ACM < P5 - IP de arterias Uterinas > P 95
Doppler Tipo II	PFE < P 10 con alguno de los siguientes: - Flujo diastólico ausente en arteria umbilical (>50% de ciclos en asa libre en ambas arterias, en dos ocasiones > 12 horas) - Flujo diastólico reverso en el istmo aórtico
Doppler Tipo III	PFE < P 10 con alguno de los siguientes: - Flujo diastólico reverso en la arteria umbilical (>50% de ciclos en asa libre en ambas arterias, en dos ocasiones > 12 horas) - IP del ductus venoso > P 95.
Doppler Tipo IV	PFE < P 10 con alguno de los siguientes: - Registro cardiotocográfico patológico (variabilidad <5 latidos/minuto y/o patrón de desaceleraciones) - Flujo diastólico reverso en el ductus venoso

PFE: Peso fetal estimado. P: Percentil. IP: Índice de pulsatilidad. ACM: Arteria cerebral media.

6.2.2. Diagnóstico Diferencial:

- ✓ Edad gestacional errónea.
- ✓ Alteraciones congénitas.
- ✓ Gestación múltiple.
- ✓ Fetos pequeños para la edad gestacional.
- ✓ Gestación extrauterina.

6.3. EXÁMENES AUXILIARES

6.3.1. De Patología Clínica

- ✓ Exámenes rutinarios de la atención prenatal con perfil hepático y renal
- ✓ Estudio de infecciones:
 - IG Rubeola
 - Screening serológico materno IgG e Ig M CMV solo en los CIR.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
CALLE CALLES 730 OF. 202
JEF. DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA
C.M.P. 30003317 E. 9377

Dr. Julio M. Ríos Lirio
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.P. 30028 R.N.E.31973



6.3.2. De Imágenes

- ✓ Ecografía doppler de la Arteria Umbilical (AU), cerebral media (ACM) y arterias uterinas (AUt). Cálculo del índice cerebro placentario (ICP): IPACM / IPAU. Ver tabla 3
- ✓ Exploración morfológica
- ✓ Ecocardiografía anatómica cumpliéndose los siguientes criterios:
 - 1) Si RCIU detectado antes de las 26 semanas
 - 2) Si RCIU severo y precoz
- ✓ Neurosonografía: RCIU severo $< p3$

6.3.3. De Exámenes especializados complementarios

- ✓ Amniocentesis: Para valoración de riesgo de cromosomopatías, en:
 - a) Feto con malformaciones
 - b) RCIU detectado antes de las 26 semanas
 - c) RCIU severo y precoz

6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

6.4.1. Medidas generales y preventivas:

- ✓ Desaconsejar el reposo absoluto domiciliario y promover eliminación de posibles factores externos (tabaco, alcohol, drogas).
- ✓ Son criterios de internamiento: indicación de finalización (ver apartado siguiente), preeclampsia severa, oligoamnios o patología materna preexistente que condiciona la hospitalización. En el resto de casos se preferirá el control ambulatorio salvo que esto no sea posible por las condiciones socio-demográficas de la paciente.
- ✓ Los criterios para la maduración pulmonar no cambian respecto a las recomendaciones generales (24-34+6 semanas). Se madurará sólo si se cumplen criterios de finalización o RCIU tipo IV.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL YGOR PÉREZ SOLÍS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
C.M.P. 33023 R.N.E. 3303

Dr. Jairo M. Ríos Larrea
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31976



PERÚ

Ministerio
de Salud

Ministerio
de Investigación y
Desarrollo en Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- ✓ Los criterios de neuroprofilaxis con sulfato de magnesio sigue las recomendaciones generales (<32 semanas y >4 horas previas al nacimiento).

6.4.2. Terapéutica:

a. Evaluación:

- Estudio Doppler: Se realizará:
 - AU, ACM, ICP: En todas las visitas
 - AUt: Sólo al diagnóstico
 - DV: Sólo en RCIU I por Doppler o RCIU >I
 - Istmo aórtico (IAo) en CIR I por Doppler o CIR>I
- CTG: RCIU II o superior.
- Perfil biofísico: De utilidad cuestionable, alta tasa de falsos negativos.

b. Seguimiento:

- PEG: cada 2 semanas
- RCIU tipo I: cada semana
- RCIU tipo II: cada 2-3 días
- RCIU tipo III: cada 24-48 horas
- RCIU tipo IV: cada 12 a 48 horas

c. Finalización de la gestación:

- ✓ **PEG anormal:** Conducta según la causa (infecciosa, tóxicos, malformación, cromosomopatía). En general no requieren finalización antes de las 37 semanas.
- ✓ **PEG normal:** Finalización 40-41 semanas. No contraindicado parto vaginal. Requiere monitoreo continuo intraparto.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

DR. JULIO M. RÍOS UTECHIA
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.F. 36028 R.N.E. 31979

Dr. Julio M. Ríos Utechia
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.F. 36028 R.N.E. 31979



PERÚ

Ministerio
de Salud

Ministerio de Salud
Sistema de Atención en Salud

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- ✓ **RCIU I:** Finalización a partir de las 37 semanas. No contraindicado parto vaginal. Requiere monitoreo continuo intraparto.
- ✓ **RCIU II:** Finalización a partir de las 34 semanas. Cesárea electiva.
- ✓ **RCIU III:** Finalización a partir de las 30 semanas. Cesárea electiva.
- ✓ **RCIU IV:** Finalización a partir de las 26 semanas. Cesárea electiva.

< **26 semanas:** Se considerará al neonato periviable con probabilidades de supervivencia sin secuela grave inferiores al 50%, requiere asesoramiento pediátrico prenatal en caso de finalización.

6.4.3. Efectos adversos o colaterales con el tratamiento: No Aplica

6.4.4. Signos de alarma:

- ✓ Disminución de movimientos fetales
- ✓ Óbito fetal
- ✓ Oligohidramnios
- ✓ Sufrimiento fetal agudo

6.4.5. Criterios de Alta: Paciente hemodinámicamente estable, afebril, con monitoreo materno fetal sin alteraciones

6.4.6. Pronóstico:

Materno: Depende de la patología materna de fondo.

Fetal: Depende de la patología de fondo, existencia de hipoxia, prematuridad y existencia de complicaciones.

6.5. COMPLICACIONES:

- ✓ **Morbilidad Perinatal:** Asfixia perinatal, Hipoglicemia e hipocalcemia, Hipotermia, Policitemia, Trastornos de la coagulación, Hemorragia pulmonar y cerebral, NEC.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
CALLE SAN JUAN DE LOS RIOS 1015
JEREBEL DE LA SIERRA, LIMA
C.M.A.P. 38028 R.N.E. 31776

Dr. Julio M. Ruiz Utrilla
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.A.P. 38028 R.N.E. 31776



- ✓ **Morbilidad a Mediano Plazo:** Parálisis Cerebral, Convulsiones, Retardo mental, Retraso del aprendizaje
- ✓ **Enfermedades del Adulto:** HTA crónica, Diabetes, enfermedad cerebrovascular, enfermedad coronaria.

6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA: Contrareferir a centro con funciones obstétricas y neonatales primarias o a establecimiento con funciones obstétricas y neonatales básicas.

6.7. FLUXOGRAMA:

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
DE SAN VICENTE
JEFED DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24023 R.N.E. 9493

Dr. Jairo M. Rios Lugo
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 38028 R.N.E. 3197A



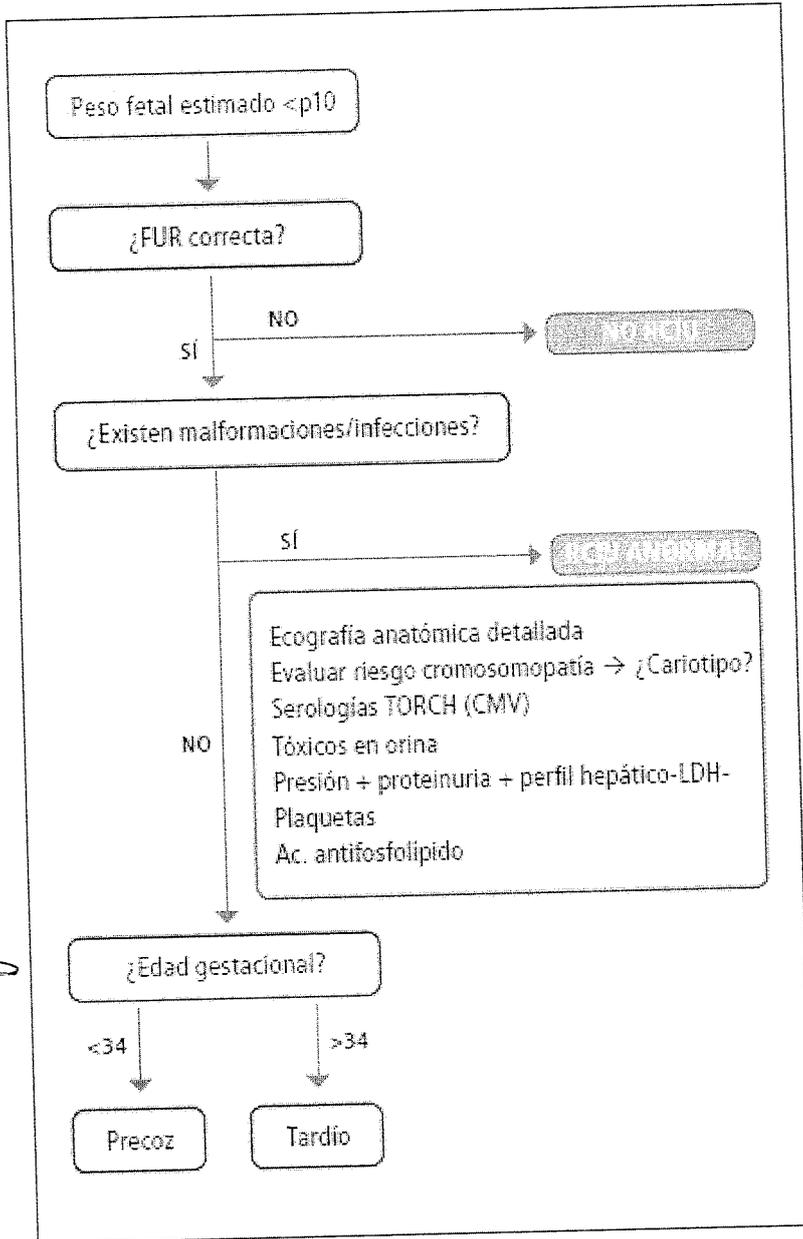
PERÚ

Ministerio de Salud

Ministerio de Salud
Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

Hospital Nacional
Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"



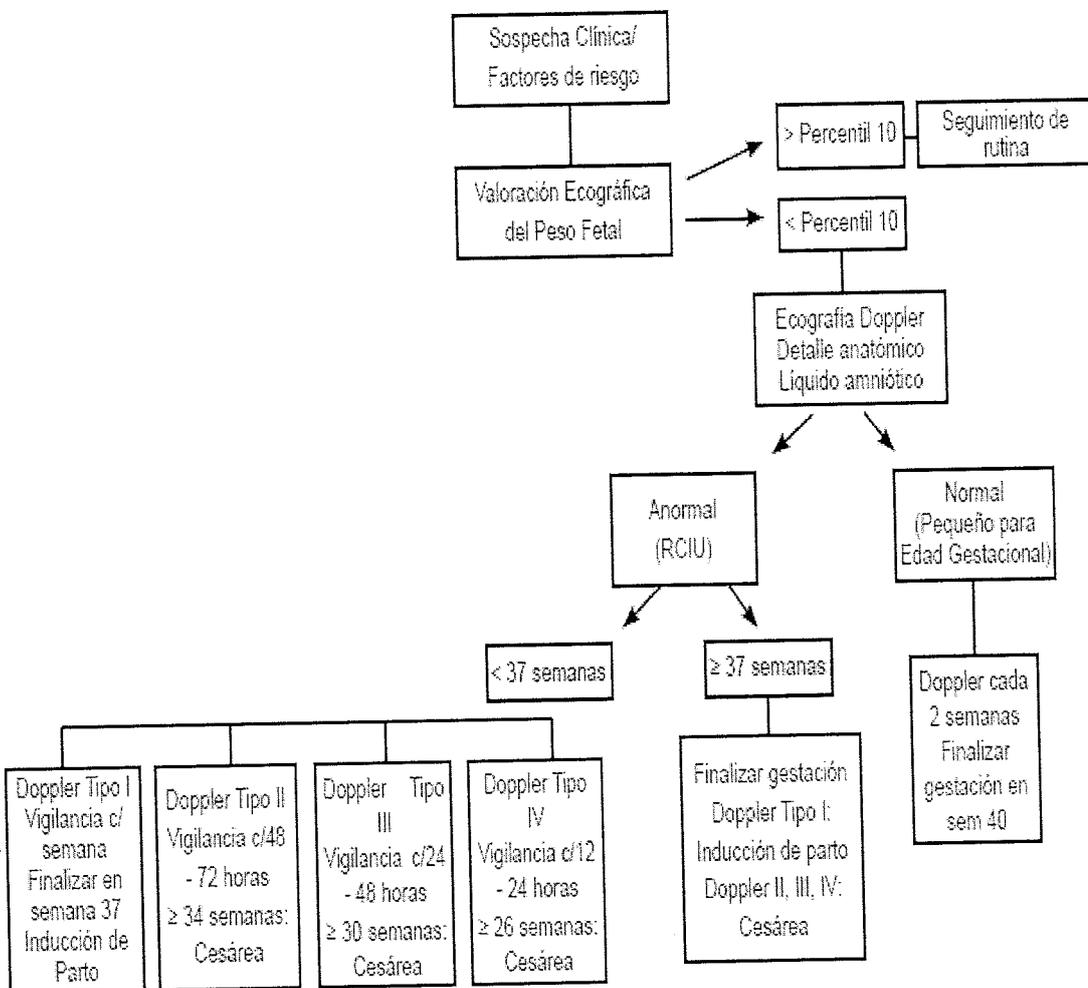
MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KARL YGO...
JEFE DE SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24093 R. E. 9303

Dr. Julio M. Ríos Utrilla
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 35028 R.N.E.31975



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"



HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"
 DR. KAROL YROB...
 JURE DEL...
 C.M.P. 24023 R.N.E. 9382

Dr. Julio M. Rios Utrilla
 GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
 C.M.P. 38028 R.N.E. 31975



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

TABLA 1. DIAGNOSTICO Y CLASIFICACIÓN DE RETARDO DE CRECIMIENTO FETAL

RCIU PRECOZ	RCIU TARDÍO
Problema: Manejo	Problema: Diagnóstico
Alto grado insuficiencia placentaria	Bajo grado insuficiencia placentaria
Hipoxia franca: Adaptación cardiovascular sistémica	Hipoxia moderada: Adaptación cardiovascular central
Feto inmaduro con tolerancia hipoxia alta: historia natural	Feto maduro con tolerancia hipoxia baja: escasa o nula historia natural
Baja prevalencia, pero alta mortalidad y morbilidad	Baja mortalidad, pero causa mayor de FMIU y alta morbilidad neurológica, alta prevalencia

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
CALLE TACAZO 1509
JERUSALEM, PERÚ
C.I.A.P. 24129 R.I.E. 9383

Francisco Figueras, Eduard Gratacós. Update on the Diagnosis and Classification of Fetal Growth Restriction and Proposal of a Stage-Based Management Protocol. Fetal Diagn Ther. 2014 Jan 23.

Dr. Juliá M. Ríos Urquía
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA
C.M.P. 16028 R.N.E. 31976



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Table with 2 columns: Cause (Causas maternas, Causas fetales, Causas ovulares) and Description of conditions.

Table with 3 columns: Tipo (I, II, III, IV), Doppler criteria (PFE, ICP, AU, etc.), and Management (Vigilancia, Parto, Cesárea).

PFE: Peso Fetal Estimado, p3, percentil 3; IP: Índice Pulsatilidad; AU: Arteria Umbilical; ACM: Arteria Cerebral Media; AU: Arterias uterinas; ICP: Índice Cerebroplacentario; DV: Ductus Venosus. Todos los Doppler deben ser confirmados en dos evaluaciones, idealmente separadas por al menos 12 horas.

Tabla 3



PERÚ

Ministerio de Salud



Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS O BIBLIOGRAFÍA.

1. Figueras F, Gratacos E. Update on the diagnosis and classification of the fetal growth restriction and proposal of a stage-based management protocol. Fetal Diagn Ther 2014; 36 (2):86-9.
2. Guía clínica de la Federación Latino Americana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia. FLASOG 2013 GUIA N° 2
3. Diagnóstico y tratamiento de la Restricción del crecimiento intrauterino. Guía de referencia rápida. CENETEC.IMSS. México 2015.
4. S. Eduardo Sepúlveda, B. Fátima Crispi. Restricción de crecimiento intrauterino. Rev Med Clin Condes -2014; 25(6) 958-963
5. ACOG. Fetal Growth Restriction. Practice Bulletin .2013, 121(5) 1122-1133

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

6. Castillo U, W Identificación de restricción del crecimiento intrauterino tardío con Doppler umbilical normal mediante algoritmo diagnóstico multiparámetro en el Instituto Materno Perinatal. Rev Per Investig Prinat 2013; 2(1):19-22.

7. Figueras F, Gómez L, Gratacos E. Protocolo: Defectos del crecimiento fetal .2014 Hospital Clinic – Hospital Sant Joan De Deu.

8. Pimiento L, Beltrán M. Restricción del crecimiento intrauterino: una aproximación al diagnóstico, seguimiento y manejo. Rev Chil Obstet Ginecol 2015; 80(5): 493-502.

Dr. Julio M. Ríos Linares
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA
C.M.F. 36828 R.N.E.3176



PERÚ

Ministerio de Salud

INSTITUTO NACIONAL DE PROMOCIÓN Y CALIDAD DE LA SALUD

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

9. Ticona M, Pacora P. Retraso del crecimiento intrauterino en el Perú: factores estresantes y resultados perinatales en hospitales del Ministerio de Salud. Ginecol Obstet Mex 2014; 82: 725-736
10. ACOG- SMFM. Methods for Estimation the Due date. Committee Opinion .2017, Number 700.

HOSPITAL NACIONAL "ARZOBISPO LOAYZA"

Dr. KATHY VOSCOLOTTI
JEFEE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31876

Dr. JULIO A. FIGUEROA
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA
C.M.P. 36028 R.N.E. 31876



GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO

HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

INFORME DE BUSQUEDA DE INFORMACIÓN

GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA: RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Fecha: 4 de Noviembre del 2024.

Lugar: Servicio de Gineco-Obstetricia.

Integrantes:

Dr. Ruben Choque.

Dr. Wilmar Castañeda Chirinos.

Dra. Sandra Valero Delgado.

Dr. Ramiro Santos Barrientos.

Dra. Yuleni Flores Menendez.

Dr. Juan A. Collao Flores.

Desarrollo:

Se realiza reunión del departamento de Gineco Obstetricia sobre la necesidad de adoptar una guía de práctica clínica actualizada sobre el tema RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS por ser una patología frecuente en nuestro servicio.

Se analizó la importancia de tener un manejo estandarizado para la atención de dicha patología.

Los integrantes de la comisión se encargaron de realizar la búsqueda de diferentes guías de práctica clínica con población similar a la cusqueña.

Se revisaron las siguientes guías de prácticas clínicas:

- ❖ 6 dic 2023 — GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE. "RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA". HOPITAL CAYETANO HEREDIA
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5537022/4925811-rd-n-399-2023-hnch-dg.pdf>
- ❖ Guía de Práctica Clínica para diagnóstico y tratamiento de la ruptura prematura de membranas. HOSPITAL ARZOBISPO LOAYZA.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2207476/R.D.%20N%C2%BA%20205-2020-HNAL/DG.pdf>



❖ Guia hospital ramon sarda ruptura prematura de membrana
[https://www.sarda.org.ar/images/GPC RPM HMIRS 2019.pdf](https://www.sarda.org.ar/images/GPC_RPM_HMIRS_2019.pdf)

Acuerdos:

Tras análisis exhaustivo, el equipo del departamento de Gineco Obstetricia por unanimidad decidió adoptar la siguiente guía: Guía de Práctica Clínica:

Guia del Hospital Arzobispo Loayza.

Se consideró esta guía por estar acorde a nuestra población cusqueña y estar actualizada al manejo a nivel mundial.


Wilman Cataheda Chirinos
GINECOLOGO - OBSTETRA
CMP 72163 RNE 44168



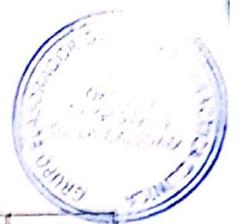
RAMIRO SANTOS BARRIENTOS
MEDICO GINECOLOGO
CMP 63683 RNE 43756


Juan Antonio Collao Flores
Ginecologo Obstetra
CMP 34928 RNE 37735


Yuleli Flores Nieves
GINECOOBSTETA
CMP 48118 RNE 144



Dr. Ruben Choque Choipa
GINECOLOGO - OBSTETRA
CMP 48118 RNE 144



EVALUACIÓN AGREE II DE GPC
 GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

DOMINIOS	EV. 1	EV. 2	EV. 3	EV. 4	EV. 5	EV. 6	PUNTAJE FINAL	%
Dominio 1. Alcance y Objetivos								
1. El(los) objetivo(s) general(es) de la guía está(n) específicamente descrito(s)	7	7	7	7	7	7	49	100
2. El(los) aspecto(s) de salud cubierto(s) por la guía específicamente descrito(s)	7	7	7	7	7	7	49	
3. La población (pacientes, público, etc.) a la cual se pretende aplicar la guía está específicamente descrita	7	7	7	7	7	7	49	
Puntaje	21	21	21	21	21	21	126	
Dominio 2. Participación de los implementadores								
4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes	5	4	5	4	5	4	36	73.33333333
5. Se han tenido en cuenta los puntos de vista de la población diana (pacientes, público, etc.)	5	4	5	5	7	5	36	
6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos	7	5	7	6	5	5	36	
Puntaje	17	13	17	16	17	15	96	
Dominio 3. Rigor en la elaboración								
7. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia	7	7	6	7	6	5	39	78.87222222
8. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad	5	7	7	5	7	7	46	
9. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas	5	5	4	6	5	4	39	
10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos	5	5	5	5	6	5	39	
11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos.	5	5	4	5	4	4	37	
12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan.	4	4	5	6	5	5	39	
13. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación.	7	6	6	7	7	6	39	
14. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía.	5	7	7	6	5	5	38	
Puntaje	43	47	44	48	45	40	274	
Dominio 4. Claridad de la presentación								
15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas.	4	3	4	5	4	4	24	78.7037037
16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición de salud se presentan claramente.	7	6	7	7	6	7	40	
17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables.	5	5	7	6	7	7	39	
Puntaje	17	15	18	18	17	18	103	
Dominio 5. Aplicabilidad								
18. La guía describe factores facilitadores y barreras para su aplicación.	5	5	4	3	4	5	26	53.47222222
19. La guía proporciona consejo y/o herramientas sobre cómo las recomendaciones pueden ser llevadas a la práctica.	5	4	4	5	4	5	27	
20. Se han considerado las posibles implicaciones de la aplicación de las recomendaciones, sobre los recursos.	5	4	5	3	3	4	24	
21. La guía ofrece criterios para monitorización y/o auditoría.	4	3	4	5	3	5	24	
Puntaje	19	16	17	16	14	19	101	
Dominio 6. Independencia editorial								
22. Los puntos de vista de la entidad financiadora no han influido en el contenido de la guía.	3	3	3	3	3	3	18	33.33333333
23. Se han registrado y abordado los conflictos de interés de los miembros del grupo elaborador de la guía.	3	3	3	3	3	3	18	
Puntaje	6	6	6	6	6	6	36	

EVALUACIÓN GLOBAL DE LA GUÍA

1. Puntúe la calidad global de la guía, entre 1 (la calidad más baja posible) a 7 (la calidad más alta posible).
2. ¿Recomendaría esta guía para su uso? (marque con una "X")
- Si
- Si, con modificaciones
- No

[Signature]
 Dra. Ruben Dario Choque Cutipa
 MEDICO GINECOLOGO OBSTETRA
 CMP 4382 RNE 3442

EVALUADORES:
EV1. Ruben Dario Choque Cutipa
EV2. Yuleni Flores Menendez
EV3. Ramiro Eleazar Santos Barrientos
EV4. Wilman Castañeda Chirinos
EV5. Juan Antonio Collao Flores
EV6. Sandra Edith Valero Delgado

[Signature]
 RAMIRO SANTOS BARRIENTOS
 MEDICO GINECOLOGO
 CMP 63683 RNE 43756

[Signature]
 Juan Antonio Collao Flores
 Ginecologo Obstetra
 CMP 34928 RNE 37735

[Signature]
 Yuleni Flores Menendez
 GINECOLOGA OBSTETRA
 CMP 44119 RNE 3442

[Signature]
 Wilman Castañeda Chirinos
 GINECOLOGO - OBSTETRA
 CMP 74943 RNE 24184

[Signature]
 Sandra Edith Valero Delgado
 GINECOLOGA OBSTETRA
 CMP 4382 RNE 3442