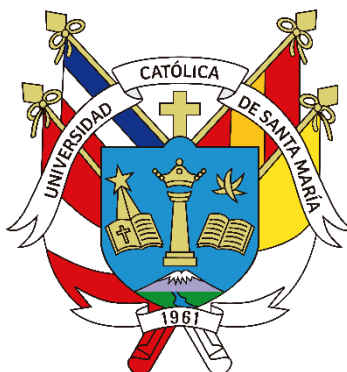


Universidad Católica de Santa María
Facultad de Obstetricia y Puericultura
Segunda Especialidad en Bienestar Fetal



**Alteración de bienestar fetal: Polihidramnios. Hospital nivel III,
noviembre-2024**

Trabajo Académico presentado por la Licenciada:

Flores Barrios, Karen Johana

ORCID: 0009-0006-1573-0323

para optar el Título de Segunda Especialidad en Bienestar Fetal

Asesor (a):

Mg. Rodríguez Meza, Giovanna Rocío

ORCID: 0009-0005-3896-2840

Arequipa – Perú

2025

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN BIENESTAR FETAL
SEGUNDA ESPECIALIDAD CON TRABAJO ACADÉMICO
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 18 de Marzo del 2025

Dictamen: 015038-C--2025

Visto el borrador del expediente 015038, presentado por:

2015976412 - FLORES BARRIOS KAREN JOHANA

Titulado:

ALTERACION DE BIENESTAR FETAL: POLIHIDRAMNIOS HOSPITAL NIVEL III NOVIEMBRE-2024

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Titulo Profesional/Titulo de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

BIENESTAR FETAL

29374447 - FERNANDEZ VASQUEZ ARMIDA ANGELITA
DICTAMINADOR



29677873 - HERRERA CARDENAS MARCOS ERVETH
DICTAMINADOR



29675415 - RODRIGUEZ ZINANYUCA ALFREDO
DICTAMINADOR



Alteración de bienestar fetal: Polihidramnios. Hospital nivel III, noviembre-2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

25%	24%	4%	10%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

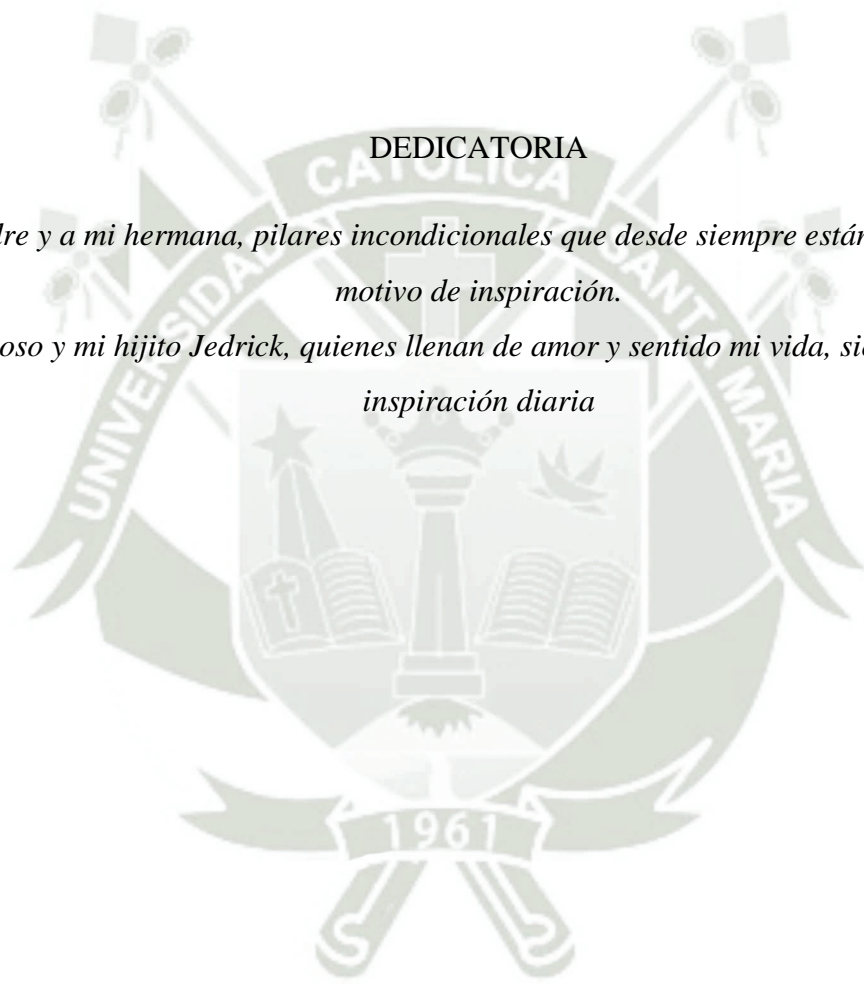
1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	5%
2	repositorio.ujcm.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	pt.scribd.com Fuente de Internet	1%
5	idoc.pub Fuente de Internet	1%
6	www.sanatorioaleman.cl Fuente de Internet	1%
7	issuu.com Fuente de Internet	<1%
8	www.grafiati.com Fuente de Internet	<1%
9	epage.pub Fuente de Internet	<1%
10	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
11	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1%

repositorio.unheval.edu.pe

DEDICATORIA

A mi madre y a mi hermana, pilares incondicionales que desde siempre están a mi lado y son motivo de inspiración.

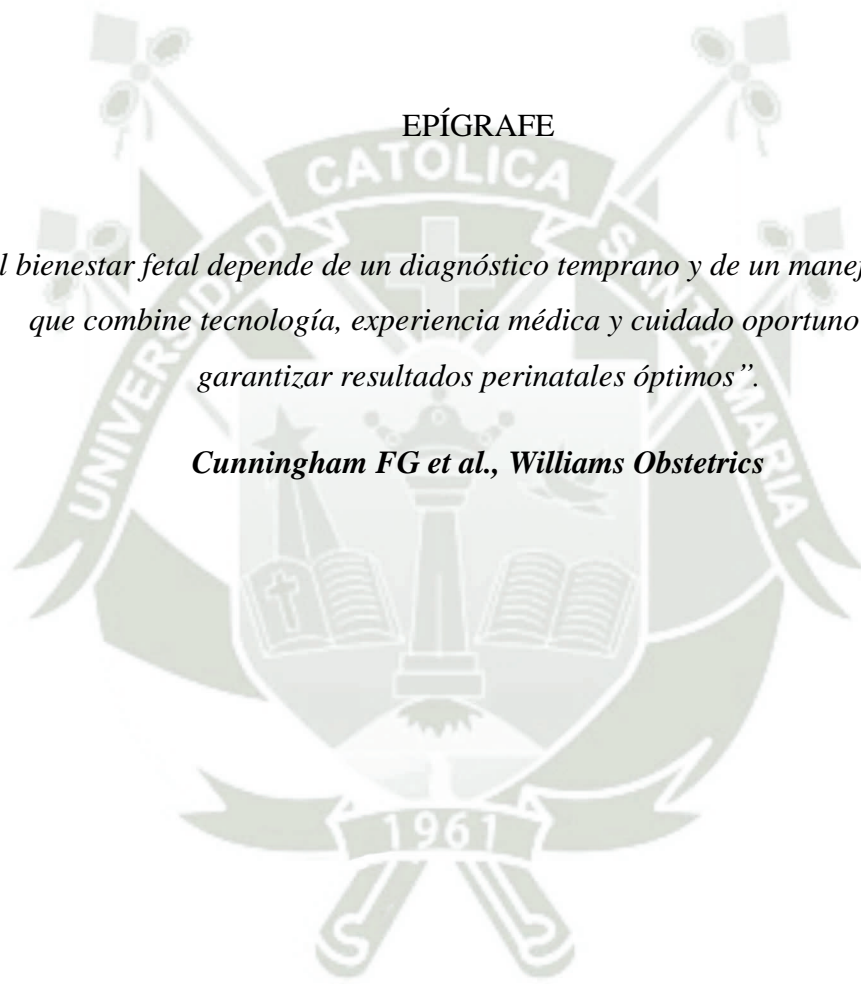
A mi esposo y mi hijito Jedrick, quienes llenan de amor y sentido mi vida, siendo fortaleza e inspiración diaria



EPÍGRAFE

“El bienestar fetal depende de un diagnóstico temprano y de un manejo integral que combine tecnología, experiencia médica y cuidado oportuno para garantizar resultados perinatales óptimos”.

Cunningham FG et al., Williams Obstetrics



RESUMEN

Objetivo: Realizar la historia clínica y seguimiento documental de una gestante a término con diagnóstico de polihidramnios y alteración del bienestar fetal atendido según capacidad resolutive en un Hospital Nivel III.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo, observacional, documental. Se elaboró la historia clínica, se analizó el diagnóstico y manejo de una paciente con el diagnóstico de polihidramnios, atendida en el mes de noviembre 2024.

Caso Clínico: Paciente de 46 años, referida del Hospital Puno. Fue admitida con diagnósticos de: 1) Multigesta, secundípara, 2) Gestación de 37semanas 5 días, 3) ARO por: - Polihidramnios, -Atención materna por (presunta) anormalidad cromosómica en el feto, - Atención materna por (presunta) anormalidad y lesión fetal no especificada, -Supervisión de multigestas añosa

Se realizaron análisis laboratoriales y pruebas diagnósticas como Ecografía obstétrica, Doppler y Monitoreo Fetal (MF), incluyendo test estresante que permitieron evaluar el bienestar fetal y guiar las decisiones clínicas.

Posterior a Junta médica se decide cesárea segmentaria y bloqueo tubárico bilateral (BTB): Siendo la fecha de nacimiento 08/11/2024: hora: 12:45, sexo masculino, peso: 2960 gr, talla de 48.5 cm, perímetro cefálico (PC) de 34.5 cm y perímetro torácico (PT) de 31 cm, Apgar de 6 al minuto y 8 a los cinco minutos, con malformación congénita del corazón, no especificada. Paciente recibió el alta médica el 11/11/2024 al cuarto día de hospitalización con evolución favorable.

Conclusión: Este caso clínico destaca la importancia del diagnóstico temprano y manejo integral del polihidramnios, en gestantes con factores de riesgo como edad avanzada, obesidad y controles prenatales tardíos. El uso de herramientas diagnósticas como el perfil biofísico, el Doppler y Monitoreo fetal (incluido test estresante), permitió evaluar el bienestar fetal y guiar decisiones oportunas. Asimismo, la elaboración de la historia clínica y el seguimiento documental contribuyeron a un manejo efectivo basado en la capacidad resolutive del hospital con resultados favorables.

Palabras clave: Polihidramnios, Bienestar fetal, Monitoreo Fetal.

ABSTRACT.

Objective: To compile the medical history and conduct a documentary follow-up of a term pregnant woman diagnosed with polyhydramnios and fetal well-being alteration, managed according to the resolution capacity of a Level III Hospital.

Materials and Methods: Descriptive, observational, and documentary study. The medical history was compiled, and the diagnosis and management of a patient with polyhydramnios, attended in November 2024, were analyzed.

Clinical Case: A 46-year-old patient, referred from Puno Hospital, was admitted with the following diagnoses: 1) Multigestation, secundiparous, 2) Gestation of 37 weeks and 5 days, 3) High-risk pregnancy due to: polyhydramnios, maternal care for (suspected) chromosomal abnormality in the fetus, maternal care for (suspected) fetal abnormality and unspecified fetal injury, and supervision of an elderly multigravida.

Laboratory tests and diagnostic evaluations were performed, including obstetric ultrasound, Doppler, and fetal monitoring (FM), with a stress test, which enabled the assessment of fetal well-being and guided clinical decisions.

Following a medical board evaluation, a segmental cesarean section and bilateral tubal ligation (BTL) were performed. The delivery occurred on 11/08/2024 at 12:45 p.m., resulting in a male newborn weighing 2960 g, measuring 48.5 cm in length, with a head circumference (HC) of 34.5 cm and chest circumference (CC) of 31 cm. Apgar scores were 6 at one minute and 8 at five minutes, with an unspecified congenital heart malformation. The patient was discharged on 11/11/2024 after four days of hospitalization with a favorable outcome.

Conclusion: This clinical case highlights the importance of early diagnosis and comprehensive management of polyhydramnios in pregnant women with risk factors such as advanced maternal age, obesity, and delayed prenatal care. The use of diagnostic tools such as the biophysical profile, Doppler, and fetal monitoring (including stress test) enabled timely clinical decisions. Additionally, the preparation of the medical history and documentary follow-up contributed to effective management based on the hospital's resolution capacity, achieving favorable outcomes.

Keywords: Polyhydramnios, Fetal well-being, Fetal monitoring.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
EPÍGRAFE	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I MARCO CONCEPTUAL.....	3
1.Fisiología del Líquido Amniótico:.....	4
1.1. Evolución de la Producción de Líquido Amniótico a lo largo de la Gestación.....	4
1.2. Funciones del Líquido amniótico.....	4
2.Evaluación de la cantidad de líquido amniótico.....	5
2.1 Índice de Líquido amniótico.....	5
2.2 Bolsillo Único más profundo (SDP; por sus siglas en Ingles).....	5
2.3 Ecografía 3D/4D (Volumetría).....	5
3.Diferencia entre Polihidramnios – Oligohidramnios:.....	6
4.Polihidramnios.....	8
4.1. Etiología del Polihidramnios.....	8
4.2. Fisiopatología:.....	9
4.3. Clasificación.....	10
4.4. Diagnóstico.....	10
4.5. Complicaciones.....	11
4.6. Tratamiento.....	11
4.7. Manejo según nivel de complejidad y capacidad resolutive.....	12
4.8. Pronóstico.....	12
5.Métodos Biofísicos de Evaluación de Bienestar Fetal.....	12
5.1.Monitoreo Fetal.....	12
5.2. Ecográfica Obstétrica:.....	16
5.3 Perfil Biofísico Ecográfico:.....	16
5.4 Ecografía Doppler Obstetricia:.....	17
6.Alteración del Bienestar Fetal.....	18
6.1 Etiología.....	19
6.2 Manifestaciones Clínicas.....	19

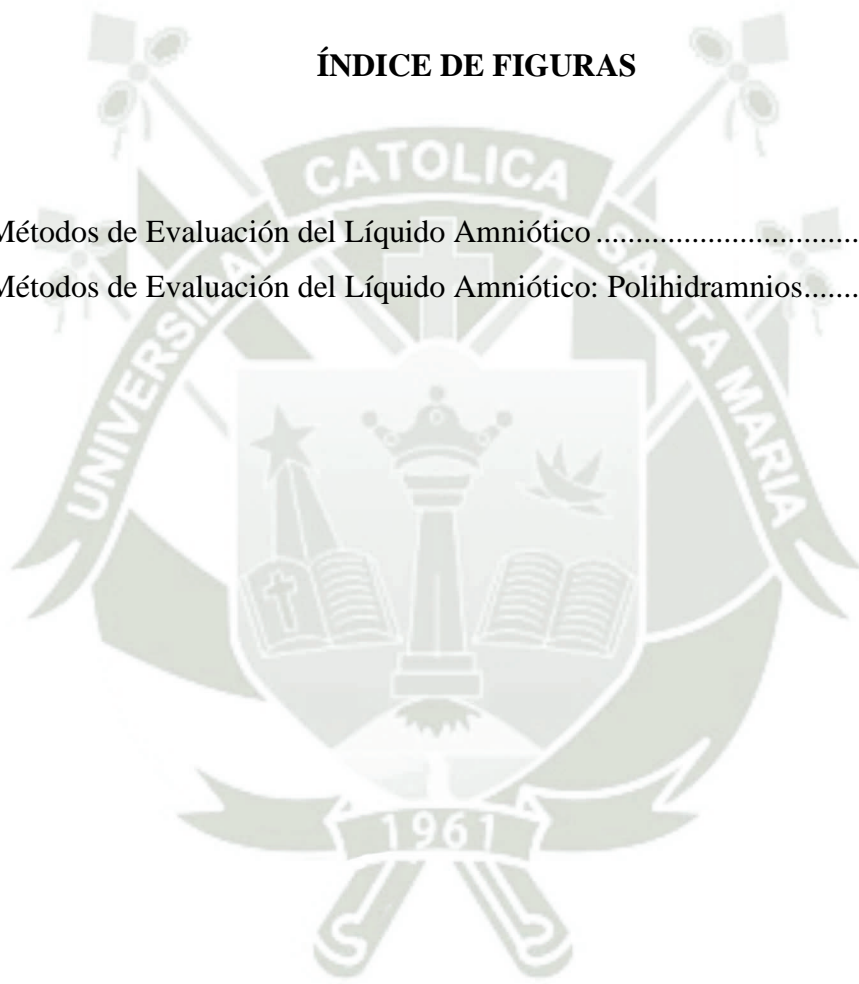
6.3 Diagnóstico.....	19
6.4 Complicaciones	20
CAPÍTULO II MARCO METODOLÓGICO	21
2. Presentación del Caso Clínico.	22
CAPÍTULO III DISCUSIÓN.....	32
3. Análisis del caso clínico.....	33
CONCLUSIONES.....	39
RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS BILIOGRÁFICAS	42
ANEXOS.....	45
Fotografía 1: Ecografía: 08/07/2024 (Particular- Puno).....	45
Fotografía 3: Doppler: 07/11/2024 Hora: 10:24 H III.	47
Fotografía 4: Monitoreo Fetal: 07/11/2024 Hora: 23:30	48
Fotografía 5: Monitoreo Fetal: 08/11/2024 Hora: 10:39	49
Fotografía 6: Monitoreo Fetal: 08/11/2024 Hora: 11:06	50
Fotografía 7: Hoja Obstétrica de trabajo de parto: 08/11/2024 Hora: 09:10.	51

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Diferencia entre Polihidramnios – Oligohidramnios	7
Tabla 2: Diferencias Clave entre NST y CST.....	14
Tabla 3: Clasificación del Monitoreo continuo: Trabajo de Parto	15

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Métodos de Evaluación del Líquido Amniótico	6
Figura 2 Métodos de Evaluación del Líquido Amniótico: Polihidramnios.....	6



INTRODUCCIÓN

El cuidado de la salud materna y del feto durante el proceso de gestación, es de vital importancia ya que, dependiendo de las condiciones maternas, se pueden presentar complicaciones que podrían producir alteración del bienestar fetal, en ese sentido la morbilidad y mortalidad perinatal son indicadores clave de la calidad de atención materno-infantil en los sistemas de salud reflejando la situación de salud en una población. Estas métricas abarcan eventos que ocurren en fetos desde la semana 22 de gestación (154 días) hasta el término de las 4 primeras semanas de vida del recién nacido (28 días). (1–3). La alteración en el volumen de este líquido amniótico es un signo de alerta tanto para la madre como para el feto, la medición del volumen del líquido amniótico se realiza mediante ecografías obstétricas trimestrales ya sea midiendo el diámetro vertical de la columna de líquido libre, cuyo valor normal varía de 2 a 8 cm, o calculando el ILA, con un rango normal de 8 a 24 cm.(4)

El polihidramnios es una condición relativamente frecuente en obstétrica, afecta entre el 0,4 y el 1,9% de las gestaciones, pudiendo complicar el embarazo según su severidad ocasionado: amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas y otras complicaciones maternas. El 80% de los casos leves son idiopáticos, mientras que en los casos moderados o severos suelen presentarse alteraciones maternas o fetales, siendo la diabetes mellitus en la madre y las anomalías del sistema nervioso central y gastrointestinal en el feto la más comunes. El manejo actual incluye fármacos y amniocentesis bajo control ultrasonográfico. (5,6)

El bienestar fetal se refiere al estado de salud del feto durante el embarazo y su capacidad para desarrollarse adecuadamente hasta el momento del nacimiento. Se evalúa mediante diversos métodos o pruebas de bienestar fetal como el monitoreo electrónico fetal, ecografías y estudios Doppler. Mantener un óptimo bienestar fetal es crucial para prevenir complicaciones perinatales que puedan afectar tanto al feto como a la madre. El polihidramnios, caracterizado por un exceso patológico de líquido amniótico, puede alterar el bienestar fetal, especialmente en gestaciones a término, el cual puede ocasionar nudos verdaderos o múltiples vueltas alrededor del cuello o cuerpo del feto, alteraciones en la posición o presentación fetal, estas situaciones pueden reflejarse en alteraciones en el monitoreo cardiotocográfico, como desaceleraciones variables. Además, en casos severos, está asociado con malformaciones congénitas o anomalías cromosómicas, que afectan directamente la salud y el desarrollo fetal.

Este caso clínico tiene como objetivo: Realizar la historia clínica y seguimiento documental del caso clínico de una gestante a término con diagnóstico de polihidramnios que presenta alteración del bienestar fetal atendido según capacidad resolutive en un Hospital Nivel III.

Para un mejor análisis, la presentación de este caso se encuentra estructurado en Capítulo I, marco conceptual; Capítulo II, marco metodológico; y Capítulo III, discusión.





MARCO CONCEPTUAL

1. Fisiología del Líquido Amniótico:

1.1. Evolución de la Producción de Líquido Amniótico a lo largo de la Gestación.

La producción de líquido amniótico varía a lo largo de la evolución de la gestación:

- Semana 1 a 8: Se puede evidenciar líquido incluso sin la presencia de un embrión. Su origen es el trasudado del plasma materno a través del amnios.
- Semana 10 a 18: El líquido se produce principalmente por el trasudado del líquido intersticial fetal a través de la piel, que aún es inmadura y permeable.
- Semana 18 en adelante: el líquido amniótico, es producido por el feto, a través de:
 - Orina fetal: generada por los riñones en desarrollo, representa la mayor contribución al líquido amniótico.
 - Pulmones fetales: Aportan pequeñas cantidades mediante la secreción de líquido pulmonar.
 - Absorción y reciclaje: El feto traga y reabsorbe al líquido amniótico, manteniendo un equilibrio dinámico.

1.2. Funciones del Líquido amniótico.

- Actúa como una barrera protectora para el feto frente a posibles golpes en el abdomen de la madre.
- Ayuda a evitar la compresión del cordón umbilical entre el feto y el útero.
- Ofrece propiedades antibacterianas que contribuyen a la protección contra infecciones (7)
- Facilita un espacio adecuado para el movimiento del feto, esencial para el desarrollo saludable del sistema musculoesquelético.
- Permite que el feto realice la deglución, fundamental para el desarrollo del sistema digestivo, y favorece la respiración fetal, crucial para la maduración de los pulmones. Además, el líquido amniótico evita la presión sobre el cordón umbilical y protege al feto de impactos externos, con propiedades bacteriostáticas.
- Los cambios en el volumen del líquido amniótico pueden indicar problemas en su producción o circulación, lo que podría estar asociado a una anomalía en el feto o la placenta. (8)

2. Evaluación de la cantidad de líquido amniótico

La evaluación de la cantidad del Líquido amniótico se realiza a través de técnicas ecográficas:

2.1 Índice de Líquido amniótico

Consiste en dividir el útero en cuatro cuadrantes mediante líneas imaginarias (una línea longitudinal y otra transversal). Se mide la profundidad máxima del líquido amniótico en cada cuadrante sin incluir partes fetales ni el cordón umbilical. El ILA es la suma de estas mediciones.

Interpretación:

- Normal: 5 - 24 cm.
- Oligohidramnios: <5 cm.
- Polihidramnios: ≥ 25 cm.

2.2 Bolsillo Único más profundo (SDP; por sus siglas en Ingles)

Mide el bolsillo de líquido amniótico más profundo en centímetros, sin partes fetales o cordón.

Interpretación:

- Normal: 2 - 8 cm.
- Oligohidramnios: <2 cm.
- Polihidramnios: ≥ 8 cm.

2.3 Ecografía 3D/4D (Volumetría)

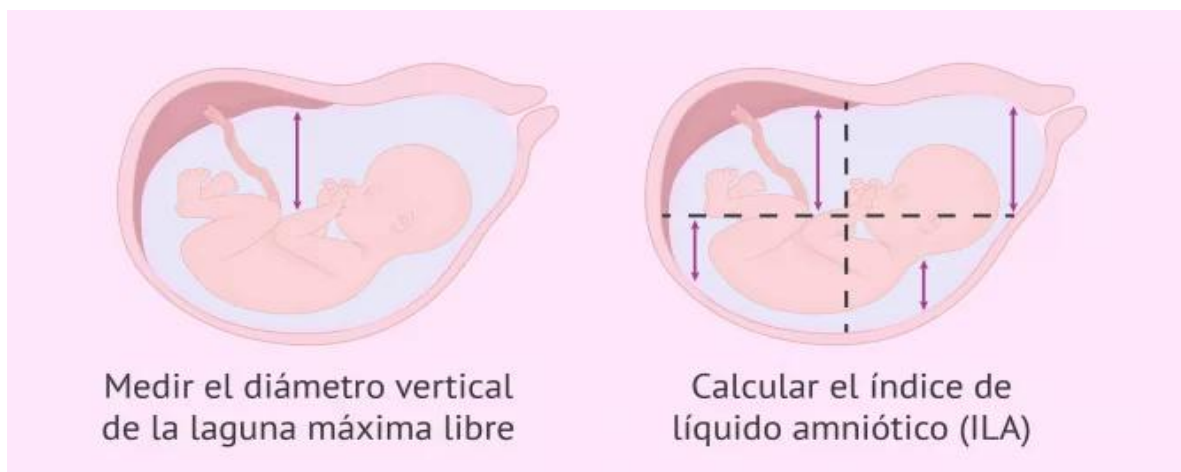
Técnica avanzada que permite evaluar el volumen total de líquido amniótico de manera más precisa. (9)

Tabla 1: Métodos de Evaluación del Líquido Amniótico

Método	Procedimiento	Interpretación	Indicadores de
		Normal	Polihidramnios
Índice de Líquido Amniótico (ILA)	Suma de las profundidades en los cuatro cuadrantes	5 - 24 cm	≥ 25 cm
Bolsillo Único Más Profundo (SDP)	Profundidad del bolsillo más grande	2 - 8 cm	≥ 8 cm
Volumetría 3D/4D	Cálculo volumétrico total del líquido	Varía según gestación	Exceso del volumen esperado

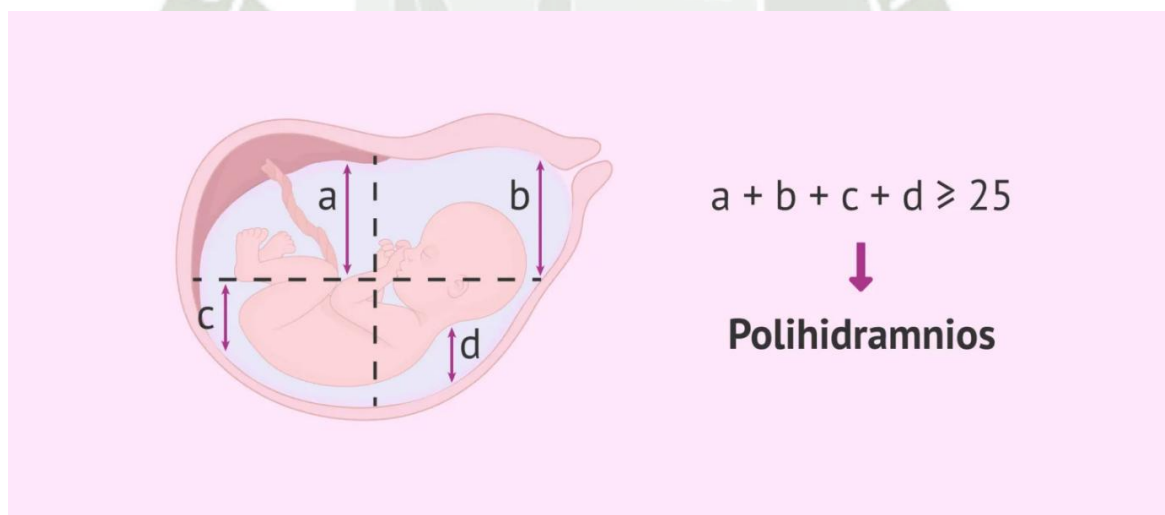
Nota: American College of Obstetricians and Gynecologists.

Figura 1 Métodos de Evaluación del Líquido Amniótico



Nota: Reproducción Asistida ORG. Alteraciones en el líquido amniótico: causas, síntomas y tratamiento. (10)

Figura 2 Métodos de Evaluación del Líquido Amniótico: Polihidramnios



Nota: Reproducción Asistida ORG. Alteraciones en el líquido amniótico: causas, síntomas y tratamiento. (10)

3. Diferencia entre Polihidramnios – Oligohidramnios:

Este cuadro facilita la comparación clara y estructurada de ambos trastornos, permitiendo destacar las diferencias en diagnóstico, manejo y complicaciones asociadas.

Cuadro 1 Diferencia entre Polihidramnios – Oligohidramnios

Aspecto	Polihidramnios	Oligohidramnios
Definición	Exceso de líquido amniótico.	Disminución de líquido amniótico.
Índice de Líquido Amniótico (ILA)	≥ 25 cm.	< 5 cm.
Bolsillo Único Más Profundo (SDP)	≥ 8 cm.	< 2 cm.
Causas Comunes	<ul style="list-style-type: none"> - Diabetes gestacional. - Anomalías fetales (gastrointestinales, neurológicas). - Embarazo múltiple (síndrome de transfusión feto-fetal). 	<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiencia placentaria. - Ruptura prematura de membranas. - Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).
Síntomas Maternos	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento exagerado del tamaño uterino. - Dificultad respiratoria. - Dolor abdominal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tamaño uterino menor al esperado. - Reducción de movimientos fetales.
Complicaciones Fetales	<ul style="list-style-type: none"> - Prolapso del cordón. - Malposiciones fetales. - Parto prematuro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hipoxia fetal. - Malformaciones esqueléticas. - Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).
Diagnóstico	Ecografía (ILA y SDP elevados).	Ecografía (ILA y SDP reducidos).
Tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Amniodrenaje en casos severos. - Tratamiento de la causa subyacente (diabetes, anomalías fetales). 	<ul style="list-style-type: none"> - Infusión de líquido intraamniótico en casos severos. - Monitoreo continuo y resolución obstétrica temprana en casos de compromiso fetal.

Nota: American College of Obstetricians and Gynecologists.

4. Polihidramnios.

El polihidramnios o hidramnios se refiere a una acumulación patológica o anormal de líquido amniótico (LA), la cual puede deberse a un incremento en su producción o a una reducción en su eliminación. Ecográficamente, esta condición se diagnostica cuando el índice de líquido amniótico es igual o mayor a 25 cm. (11) Tradicionalmente, se ha establecido que un volumen de líquido amniótico superior a 2,000 ml representa polihidramnios, aunque clínicamente puede no ser significativo hasta alcanzar entre 3,000 y 4,000 ml. Basándose en el índice de Phelan, se considera polihidramnios cuando el índice de líquido amniótico supera los 24 cm(12)

4.1. Etiología del Polihidramnios.

El polihidramnios puede tener un origen diverso los cuales agruparemos en: causas maternas, causas fetales, causas ovulares y causas idiopáticas.

4.1.1 Causas Maternas:

- Diabetes en la madre: presente en el 15- 20 % de los casos.
- Gestación múltiple.
- Isoinmunización RH.
- Consumo de litio.
- Infección por toxoplasmosis.
- Citomegalovirus. (13)

4.1.2. Causas Fetales:

- Malformaciones fetales: tales como obstrucciones en el sistema digestivo (5 % de los casos), atresias esofágica y duodenal, fístula traqueoesofágica, bloqueos intestinales, o enfermedad de Hirschsprung; así como defectos en la pared abdominal (onfalocele, gastrosquisis), causados por dificultades en la deglución debido a problemas neuromusculares o bloqueos mecánicos. También se incluyen condiciones como anencefalia, hidrocefalia, encefalocele, distrofia miotónica, miastenia en la madre, tumores faciales, paladar hendido, macroglosia o micrognatia, y anomalías genéticas como las trisomías 13, 18 y 21, además de malformaciones cardíacas.
- Infección congénita.
- Aloinmunización de glóbulos rojos.
- Anemia fetal severa (14)

4.1.3. Causas Ovulares:

- **Corioangioma de la placenta:**

Es un tumor vascular benigno y a la vez raro que se forma en la placenta, su incidencia es muy baja 1 de cada 9,000 a 50,000 nacimientos. Estos tumores se desarrollan a partir de la proliferación anormal de los vasos sanguíneos coriónicos en el tejido de la placenta. son responsables de complicaciones como polihidramnios, restricción de crecimiento intrauterino, anemia fetal, hidropesía fetal, nacimiento prematuro, desprendimiento prematuro de placenta. Su pronóstico es generalmente bueno, sin embargo, los tumores grandes pueden complicar la salud materna y fetal, requiriendo manejo especializado (13).

- **Fístula arteriovenosa.**

La fístula arteriovenosa (FAV) puede estar relacionada como causa indirecta de polihidramnios, ya que tiene efecto sobre a) la circulación fetal y la función placentaria. b) Alteración del flujo placentario; si la fistula está en la placenta, puede alterar la perfusión, causando hiperperfusión o insuficiencia relativa, generando una respuesta compensatoria con un aumento en la producción de líquido amniótico y c) disminución de la función renal fetal. (15)

4.1.4 Causas idiopática:

Se pueden presentar hasta en un 20% de los casos, y son de causa desconocida, lo que añade complejidad al manejo y diagnóstico de esta condición.

4.2. Fisiopatología:

En un embarazo normal, el volumen de líquido amniótico es regulado por varios procesos que incluyen la excreción urinaria fetal, la deglución del líquido amniótico por el feto y la absorción a través de las membranas fetales y la placenta. El polihidramnios ocurre cuando hay un aumento en la producción de líquido o una disminución en su eliminación, lo que provoca una acumulación en el saco amniótico.

En el segundo y tercer trimestres, el principal componente del líquido amniótico es la orina fetal, que el feto produce a medida que sus riñones maduran. La eliminación del líquido amniótico ocurre principalmente a través de la deglución fetal, que representa aproximadamente el 40% de la regulación del volumen del líquido. El feto traga el líquido amniótico, lo que contribuye a la homeostasis del volumen amniótico. Sin embargo, cuando existe un problema estructural o funcional que altera esta homeostasis, como una obstrucción

del tracto gastrointestinal superior (p. ej., atresia esofágica), el feto no puede deglutir adecuadamente el líquido, lo que contribuye al desarrollo de polihidramnios.

4.3. Clasificación.

El polihidramnios se clasifica para evaluar el nivel de riesgo:

- Leve: cuando el índice de líquido amniótico (ILA) se encuentra entre 25 y 29.9 cm, siendo el nivel más frecuente, ya que abarca aproximadamente dos tercios de los casos. (12,16–18)
- Moderado: con un ILA de entre 30 y 34.9 cm, representa cerca del 20 % de los casos. (12,16–18)
- Severo: corresponde a un ILA de 35 cm o más, observado en alrededor del 15 % de los casos. (12,16–18)

En cuanto a su evolución, se clasifica en:

- Agudo (2%): se presenta de manera repentina en el segundo trimestre, suele estar relacionado con malformaciones congénitas graves e implica un riesgo elevado de parto prematuro.
- Crónico (98%): se desarrolla en el tercer trimestre, con frecuencia vinculado a factores maternos y, en su mayoría, sin causa específica. (15)

4.4. Diagnóstico.

El diagnóstico de polihidramnios se lleva a cabo a través de una combinación de examen clínico y estudios ecográficos. En la evaluación clínica, la altura uterina puede ser mayor a la esperada para la edad gestacional, y la madre puede referir incomodidad o dificultad para respirar debido a la distensión abdominal. Sin embargo, el diagnóstico definitivo se realiza mediante ecografía, empleando:

4.1.2 Índice De Líquido Amniótico (Phelan):

El valor es la suma de las columnas máximas libres de feto y cordón de los cuatro cuadrantes referido en centímetros, y se puede expresar con o sin unidades.

- >25 y 32: polihidramnios leve.
- >32: Polihidramnios severo.

4.4.2. Pozo Vertical Máximo:

- >8: polihidramnios leve.
- >12: polihidramnios severo. (8)

4.5. Complicaciones.

El polihidramnios puede producir diversas complicaciones tanto para la madre como para el feto.

Entre las complicaciones maternas, se encuentran: distensión uterina excesiva, que aumenta el riesgo de parto prematuro y ruptura prematura de membranas (15), además puede dificultar la respiración materna debido a la presión sobre el diafragma, y estar asociado con hipertensión inducida por el embarazo e infecciones urinarias.

Complicaciones para el feto, incluyen riesgo de prolapso de cordón umbilical, posiciones fetales anómalas, lo que puede complicar el parto y requerir intervenciones como la cesárea. También existe riesgo de muerte intrauterina (óbito), malformaciones graves incompatibles con la vida y mortalidad neonatal debido a la prematuridad.

Complicaciones post parto, siendo una de las más importantes el riesgo de hemorragia debido a atonía uterina, por la excesiva distensión uterina durante el embarazo.

4.6. Tratamiento.

El tratamiento del polihidramnios depende de la gravedad y la causa de la condición. En casos leves, el manejo puede ser conservador, con un seguimiento ecográfico periódico para monitorear el volumen de líquido. En casos de moderado a severo, es posible realizar amniocentesis terapéuticas para disminuir el volumen de líquido amniótico y reducir la presión intrauterina.

Además, en embarazos de alto riesgo, puede considerarse el uso de inhibidores de la prostaglandina E, como la indometacina, para limitar la producción de líquido amniótico.

Tratamiento con indometacina: La indometacina reduce la producción de orina fetal y facilita el movimiento del líquido a través de las membranas fetales. Las dosis recomendadas en la literatura oscilan entre 1.5 y 3 mg/kg diarios, siendo común la administración de 25 mg cada seis horas. Es importante un control estricto durante su uso debido al riesgo de cierre del conducto arterioso fetal, especialmente a partir de las 32 semanas de gestación, ya que la indometacina podría causar una constricción de este conducto. Como resultado, se incrementa el riesgo de hipertrofia de la arteria pulmonar debido a una redistribución del flujo cardíaco. Tras el nacimiento, la desviación del flujo sanguíneo a través del foramen oval, derivada de la hipertensión pulmonar relativa, puede provocar hipoxia neonatal, un trastorno conocido como persistencia de la circulación fetal. (19)

Sin embargo, este tratamiento tiene limitaciones y posibles adversos, como el cierre prematuro del conducto arterioso fetal, por lo que su uso debe ser cuidadosamente monitoreado. (11,19)

4.7. Manejo según nivel de complejidad y capacidad resolutive.

El manejo del polihidramnios debe adaptarse al nivel de complejidad del centro de salud y a los recursos disponibles. En centros de baja complejidad, el monitoreo ecográfico y la detección temprana de síntomas son esenciales para referir a la paciente a un nivel superior si se presentan complicaciones. En hospitales de tercer nivel, el manejo incluye la posibilidad de amniocentesis terapéutica y la vigilancia continua del bienestar fetal mediante pruebas no estresantes y perfiles biofísicos. En algunos casos, puede ser necesario coordinar la atención con especialistas en medicina materno-fetal para decidir el momento y método óptimo de parto, dependiendo del estado clínico de la madre y el feto. (15)

4.8. Pronóstico.

El pronóstico del polihidramnios depende de varios factores, incluidos la causa subyacente, la severidad de la condición y la intervención oportuna. En casos de polihidramnios idiopático leve, el pronóstico es generalmente favorable, aunque el monitoreo continuo es crucial. Cuando el polihidramnios es secundario a una anomalía fetal grave o a una condición materna como la diabetes descompensada, el pronóstico puede ser reservado, con un mayor riesgo de complicaciones neonatales y maternas. En general, un manejo adecuado y oportuno puede reducir los riesgos asociados, permitiendo alcanzar un buen resultado perinatal en la mayoría de los casos.

5. Métodos Biofísicos de Evaluación de Bienestar Fetal

El bienestar fetal es una disciplina clínica que influye propiciamente en la calidad de vida del feto, mayormente se enfrenta a riesgos de morbilidad o mortalidad mayor que la madre. Actualmente se puede detectar o medir con mayor precisión las alteraciones o anomalías existentes, lo que va a disminuir considerablemente la mortalidad fetal. Diversos autores coinciden que el término de bienestar fetal es un estado de equilibrio de la homeostasis que deriva del intercambio adecuado que se da entre los mecanismos madre, feto y trofoblasto. (9,20)

5.1. Monitoreo Fetal.

Es un procedimiento que se usa para evaluar en forma sistemática y continua los LCF, así como sus características, ritmo y frecuencia, los cuales se relacionan con movimientos fetales, contracciones uterinas y estímulos externos. La cardiotocografía o monitorización

cardiotocográfica (MTCG) es de bajo costo, no invasiva y se hace a través de un equipo llamado monitor fetal o electrocardiógrafo (13) puede ser continua, intermitente, externa e interna.

La calidad de interpretación se basa en la fisiopatología para el asesoramiento en el bienestar fetal y exponer los cambios fisiopatológicos que revelan como el feto se defiende de las injurias hipóxicas del pre parto o del intraparto y así enfatizar la sintomatología que insinúa descompensación. Nos permite pronosticar la condición fetal el ajuste del feto al medio intra y extrauterino, permitiendo que el profesional pueda evaluar el posible Apgar al nacimiento, determinando la conducta obstétrica más adecuada para ambos (9)

Clasificación

a. Monitoreo No Estresante (NST):

- Evalúa la FCF en reposo.
- Se considera reactivo si hay al menos 2 aceleraciones de 15 lpm durante 15 segundos en 20 minutos.
- Esta prueba tiene como objetivo evaluar la reactividad de la FCF en respuesta a los movimientos fetales espontáneos sin estímulos externos. La gestante debe estar en decúbito lateral izquierdo, tiempo de monitorización de 20 min.

Interpretación:

- Reactivo: Bienestar fetal adecuado, bajo riesgo de hipoxia
- No reactivo: Puede indicar compromiso fetal o la necesidad de evaluaciones adicionales. (9)

b. Monitoreo Estresante (CST)

La base fisiopatológica de esta prueba se respalda en el hecho que la oxigenación fetal se encuentra comprometida en reposo uterino, al estímulo de contracciones deteriora más su estado de oxigenación. (21) Se valora la respuesta de la FCF a las contracciones uterinas las cuales son inducidas por oxitocina, en bomba de infusión continua, logrando 3 contracciones en 10 minutos con buena duración e intensidad.

- Se utiliza cuando el NST es no reactivo.

Calificación:

- Negativo: No hay desaceleraciones tardías en presencia de al menos 3 contracciones en 10 minutos.
- Positivo: Desaceleraciones tardías recurrentes (>50% de las contracciones).

- Equívoco/Sospechoso: Desaceleraciones intermitentes, desaceleraciones variables o un patrón que no se puede clasificar claramente.
- Fallido: Insuficientes contracciones uterinas para evaluar la respuesta fetal.

Interpretación:

- Negativo: Sugiere bienestar fetal adecuado, bajo riesgo de hipoxia.
- Positivo: Indica compromiso fetal significativo, hipoxia o insuficiencia placentaria, lo que puede requerir intervención inmediata. (9)

Tabla 2: Diferencias Clave entre NST y CST

Aspecto	NST (Monitoreo No Estresante)	CST (Monitoreo Estresante)
Propósito	Evaluar la reactividad fetal en reposo.	Evaluar la respuesta fetal al estrés de las contracciones.
Estimulación	No se requiere (basado en movimientos fetales espontáneos).	Se induce con oxitocina o estimulación del pezón.
Resultados principales	Reactivo / No Reactivo.	Negativo / Positivo / Equívoco / Fallido.
Indicaciones comunes	Gestaciones de alto riesgo, movimientos fetales disminuidos.	Sospecha de insuficiencia placentaria o mal tolerancia al parto.
Tiempo de evaluación	20-40 minutos.	Hasta que se logren 3 contracciones en 10 minutos.

Nota: American College of Obstetricians and Gynecologists.

c. Monitoreo Continuo:

Utilizado principalmente en trabajo de parto, para identificar patrones de sufrimiento fetal.

Clasificación:

Categoría I: Normal

- Indica bienestar fetal y bajo riesgo de hipoxia.
- Características:

Frecuencia cardíaca fetal (FCF) basal: 110-160 latidos por minuto (lpm).

Variabilidad: Moderada (amplitud de 6-25 lpm).

Aceleraciones: Presentes o ausentes, pero no obligatorias.

Desaceleraciones: Ninguna o solo desaceleraciones tempranas.

Categoría II: Indeterminado

- Incluye trazos que no encajan claramente en las categorías I o III. Requiere vigilancia y reevaluación.

- Características:

FCF basal: Puede estar taquicárdica (>160 lpm) o bradicardia (<110 lpm) sin variabilidad ausente.

Variabilidad: Mínima, ausente sin desaceleraciones, o marcada.

Desaceleraciones:

Variables recurrentes con moderada variabilidad.

Prolongadas (≥ 2 minutos, pero <10 minutos).

Recurrentes tardías con variabilidad moderada.

Categoría III: Anormal

- Indica alto riesgo de hipoxia o acidosis fetal. Requiere intervención inmediata.

- Características:

Variabilidad: Ausente.

FCF basal: Bradicardia persistente (<110 lpm).

Desaceleraciones recurrentes tardías o variables prolongadas.

Patrón sinusoidal (indica anemias graves o hipoxia). (9)

Cuadro 3 Clasificación del Monitoreo continuo: Trabajo de Parto

Categoría	Descripción	Manejo
Categoría I	Cuatro factores en tranquilizador. (FCB, aceleratorio, sin desaceleraciones, variabilidad normal). Desaceleraciones precoces.	Mantener trabajo de parto.

Categoría	Descripción	Manejo
Categoría II.	Todo lo demás.	Medidas de reanimación. Evaluar en 30 min, y si revierte, continuar o reanudar oxitocina. Si no revierte interrupción inmediata.
Categoría III	Variabilidad mínima o ausente: Desaceleraciones tardías Desaceleraciones variables Bradycardia Patrón sinusal.	Interrupción inmediata. Medidas de reanimación.

Nota: American College of Obstetricians and Gynecologists.

5.2. Ecográfica Obstétrica:

La ecografía obstétrica es una técnica de diagnóstico por imágenes no invasiva que utiliza ultrasonidos para evaluar el desarrollo del feto, la placenta, el líquido amniótico y las estructuras maternas durante el embarazo. Es fundamental para la detección temprana de anomalías, el monitoreo del crecimiento fetal y la evaluación del bienestar materno-fetal.

Regularidad del Examen

Primer trimestre (semana 11-14): Confirmar la gestación, calcular la edad gestacional y realizar la evaluación de anomalías cromosómicas (pliegue nucal).

Segundo trimestre (semana 18-22): Realizar la ecografía morfológica para evaluar anatomía fetal y detectar malformaciones estructurales.

Tercer trimestre (semana 28 en adelante): Evaluar el crecimiento fetal, la posición, el bienestar y el líquido amniótico. Se repite según sea necesario en embarazos de alto riesgo. (22)

5.3 Perfil Biofísico Ecográfico:

El perfil biofísico fetal (PBF) es una prueba no invasiva utilizada para evaluar el bienestar fetal durante el embarazo. Combina datos obtenidos mediante ecografía obstétrica y monitoreo fetal para identificar signos de hipoxia o sufrimiento fetal. Este examen es esencial en embarazos de alto riesgo para decidir el momento óptimo del parto y minimizar complicaciones perinatales.

a. Componentes del Perfil Biofísico

El perfil biofísico evalúa cinco parámetros clave, asignando una puntuación de 0 o 2 a cada uno (máximo 10 puntos). (20)

- **Movimientos fetales corporales:** Observación de al menos 3 movimientos grandes del cuerpo o extremidades en 30 minutos.
- **Tono fetal:** Presencia de al menos 1 episodio de extensión y flexión de una extremidad o apertura/cierre de la mano.
- **Movimientos respiratorios fetales:** Persistencia de movimientos respiratorios por al menos 30 segundos en 30 minutos.
- **Volumen de líquido amniótico:** Bolsillo único más profundo ≥ 2 cm o índice de líquido amniótico ≥ 5 cm.
- **Reactividad de la frecuencia cardíaca fetal** (monitoreo no estresante): Al menos 2 aceleraciones de 15 lpm por 15 segundos en 20 minutos.

Interpretación del Perfil Biofísico

- 8-10 puntos: Normal; indica bienestar fetal adecuado.
- puntos: Indeterminado; puede requerir repetición o monitoreo adicional.
- ≤ 4 puntos: Anormal; indica posible hipoxia fetal, lo que puede requerir intervención inmediata.

b. Indicaciones del Perfil Biofísico

- Gestaciones de alto riesgo: preeclampsia, diabetes gestacional, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).
- Disminución de movimientos fetales percibidos por la madre.
- Embarazos prolongados (>41 semanas).
- Evaluación del bienestar fetal ante condiciones médicas maternas o anomalías fetales.

c. Ventajas del Perfil Biofísico

- Método no invasivo y seguro para la madre y el feto.
- Permite una evaluación integral del bienestar fetal.
- Reduce la necesidad de pruebas invasivas como la amniocentesis o cordocentesis.

5.4 Ecografía Doppler Obstétrica:

Permite identificar alteraciones en los flujos sanguíneos de arterias clave, como la arteria umbilical, el ductus venoso y la arteria cerebral media, que son indicadores de alteraciones

hemodinámicas fetales asociadas a malformaciones congénitas o restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).

- Es una herramienta muy útil para detectar anemia fetal, particularmente en casos de Isoinmunización Rh o infecciones congénitas, y su precisión depende del vaso sanguíneo evaluado y del flujo medido. El Doppler se considera altamente confiable para la detección no invasiva de anemia fetal moderada a severa.

Indicador Clave: Velocidad Sistólica Máxima (VSM) en la Arteria Cerebral Media (ACM)

En fetos con anemia, la disminución de la viscosidad de la sangre aumenta la velocidad del flujo en la arteria cerebral media debido a la hipoxia tisular y la redistribución de flujo hacia el cerebro. Tiene como ventajas: ser un método no invasivo

Altamente predictivo, reduciendo la necesidad de procedimientos invasivos como la amniocentesis o la cordocentesis.

6. Alteración del Bienestar Fetal

Se define como un período que se caracteriza por la modificación del intercambio metabólico materno fetal, de evolución rápida alterando la homeostasis fetal con disminución de la contribución de oxígeno y nutrientes, así como alteración en la eliminación de los productos metabólicos. (23)

Esto genera un desequilibrio que, de no corregirse, puede llevar a consecuencias graves como hipoxia y daño celular fetal irreversible.

Su manifestación principal es alteración en la frecuencia cardíaca fetal y eliminación de meconio, así como presencia de taquicardia, bradicardia o alteraciones en la tocografía. (24)

El cuadro clínico va a depender de la duración del proceso, la gravedad de la noxa y la capacidad que tiene el feto para la compensación de mecanismos fetales.

Fisiopatología

La alteración del bienestar fetal ocurre cuando el suministro de oxígeno desde la madre al feto se ve comprometido. Esto puede ser consecuencia de factores maternos, placentarios o fetales. Los mecanismos compensatorios del feto, como la redistribución del flujo sanguíneo hacia órganos vitales (cerebro, corazón y glándulas suprarrenales), buscan mantener la oxigenación adecuada. Sin embargo, si el estímulo nocivo persiste, se producen los siguientes estados:

- Hipoxemia: Reducción del oxígeno en sangre fetal.
- Hipoxia: Disminución del oxígeno a nivel tisular.

- Hipercapnia: Acumulación de dióxido de carbono en la sangre fetal.
- Acidosis: Descenso del pH fetal, inicialmente metabólico y posteriormente mixto.
- Daño celular: Resultante de hipoxia prolongada, con afectación potencialmente irreversible de órganos vitales.

6.1 Etiología

Las causas de alteración del bienestar fetal se pueden agrupar en tres categorías principales:

- Maternas: Preeclampsia, eclampsia, diabetes gestacional, infecciones sistémicas, hipovolemia o anemia severa.
- Placentarias: Desprendimiento prematuro de placenta, insuficiencia placentaria, placenta previa.
- Fetales: Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), malformaciones congénitas, prolapso de cordón umbilical o comprimido, infecciones fetales.

6.2 Manifestaciones Clínicas

El principal signo de alteración del bienestar fetal es una modificación de la frecuencia cardíaca fetal (FCF), la cual se evalúa mediante monitoreo electrónico fetal (MEF) o cardiotocografía (CTG). Estas alteraciones incluyen:

- Taquicardia: FCF >160 latidos por minuto.
- Bradicardia: FCF <110 latidos por minuto.
- Desaceleraciones: Tardías, variables o prolongadas en el registro cardiotocográfico.
- Eliminación de meconio: Indicativo de estrés fetal, especialmente en líquido amniótico claro.
- Alteraciones en la tocografía: Como hiperactividad uterina o disminución de la variabilidad de la FCF.

6.3 Diagnóstico

El diagnóstico de la alteración del bienestar fetal incluye una combinación de métodos clínicos y paraclínicos:

Monitoreo electrónico fetal (MEF): Es el método principal para evaluar la FCF y su relación con las contracciones uterinas.

Perfil biofísico: Combina parámetros ecográficos y monitoreo fetal no estresante para evaluar el bienestar fetal.

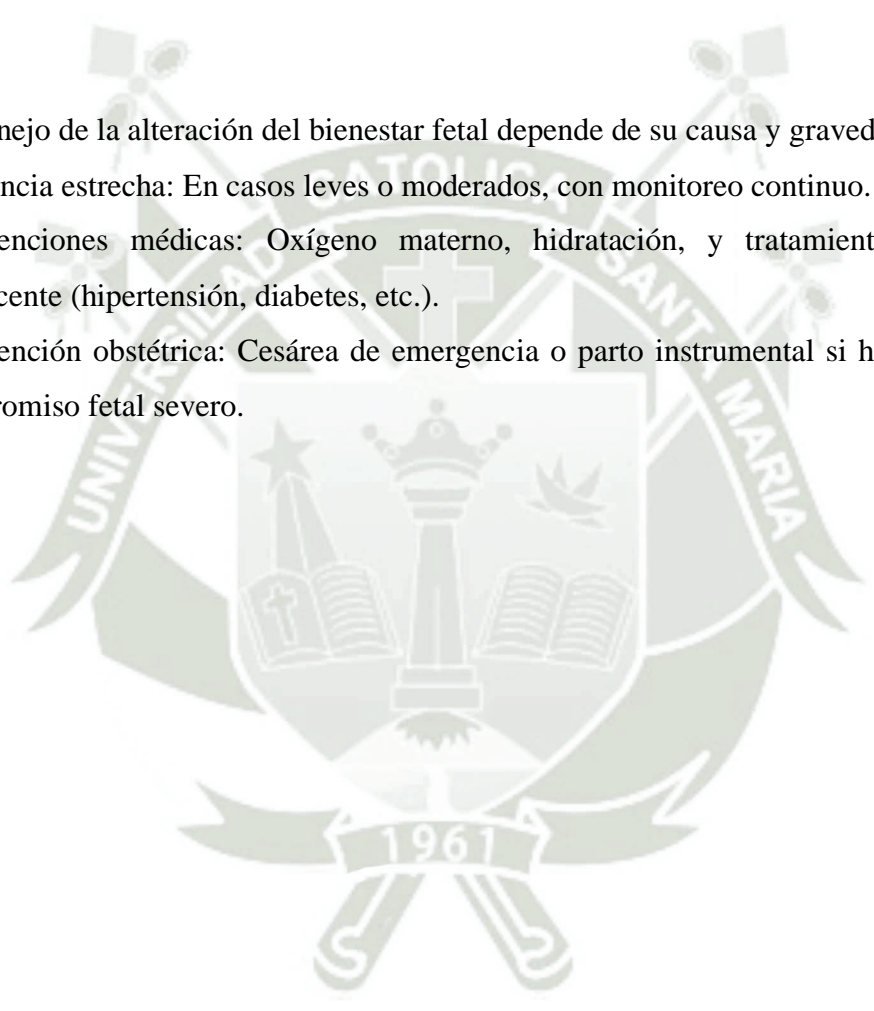
Doppler fetal: Evalúa el flujo en vasos como la arteria umbilical y la arteria cerebral media, útil para detectar hipoxia e insuficiencia placentaria.

6.4 Complicaciones

- Si la alteración del bienestar fetal no se detecta y maneja oportunamente, puede evolucionar hacia:
- Hipoxia severa con daño irreversible en órganos vitales.
- Muerte fetal intrauterina.
- Parálisis cerebral neonatal por encefalopatía hipóxico-isquémica.
- Restricción del crecimiento intrauterino persistente.

Manejo

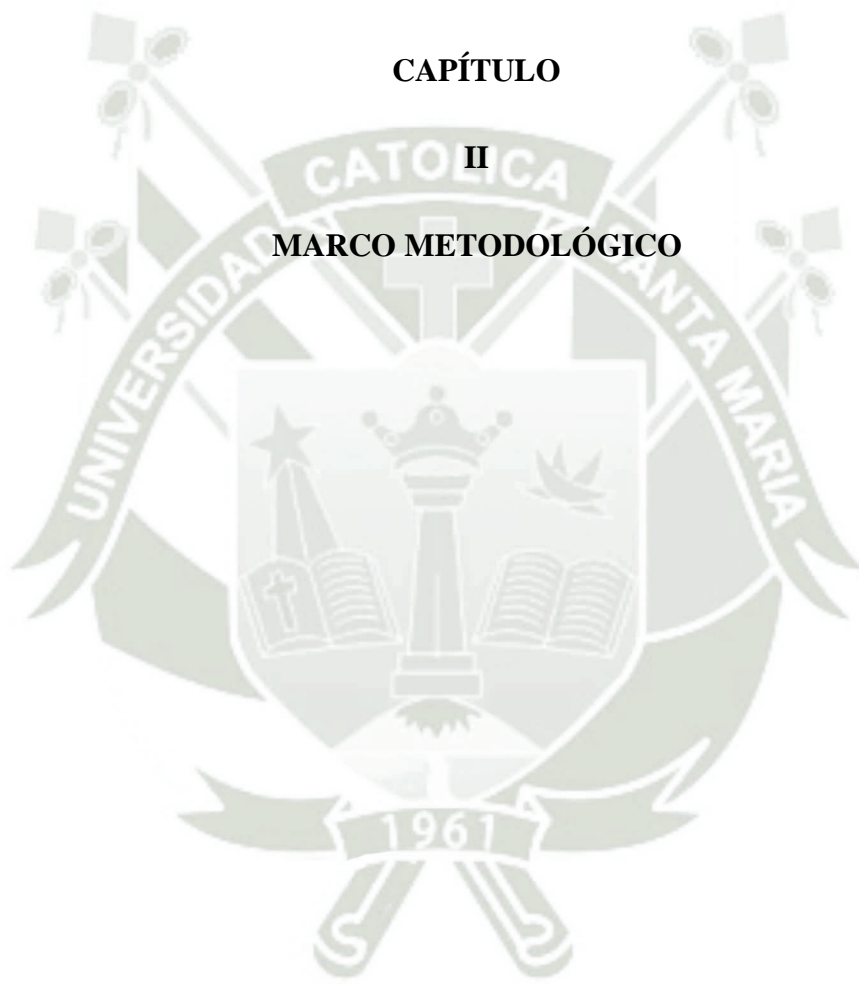
- El manejo de la alteración del bienestar fetal depende de su causa y gravedad:
- Vigilancia estrecha: En casos leves o moderados, con monitoreo continuo.
- Intervenciones médicas: Oxígeno materno, hidratación, y tratamiento de la causa subyacente (hipertensión, diabetes, etc.).
- Intervención obstétrica: Cesárea de emergencia o parto instrumental si hay evidencia de compromiso fetal severo.



CAPÍTULO

II

MARCO METODOLÓGICO



MARCO METODOLÓGICO.

2. Presentación del Caso Clínico.

2.1. ANAMNESIS. (28)

2.1.1. FILIACIÓN

- a. Apellidos y nombre: HMB
- b. Edad: 46 años
- c. Sexo: Femenino
- d. Ocupación: ama de casa.
- e. Estado Civil: casada.
- f. Nacionalidad: peruana.
- g. Fecha de nacimiento: 23/08/1978
- h. Residencia Actual: Puno, El Collao, Ilave.
- i. Grado de Instrucción: secundaria completa
- j. Fecha de Ingreso: 07/11/2024
- k. Informante: La paciente

2.1.2. ENFERMEDAD ACTUAL

- a. Tiempo de enfermedad: No refiere
- b. Signos principales: no refiere
- c. Historia de la enfermedad:

Paciente gestante de 46 años, que acude al servicio de emergencia de obstetricia y ginecología del Hospital de nivel III, por un cuadro de Polihidramnios severo el cual fue confirmado desde su segunda ecografía de 28 semanas. Actualmente con gestación de a término de 37 semanas 4 días. Percibe movimientos fetales, niega sangrado vaginal, niega sensación de pérdida de líquido amniótico. Se presenta a EsSalud de Ilave, siendo referida al Hospital de Puno, quienes la refieren a un Hospital de Nivel III.

Funciones Vitales: estables

Funciones Biológicas.

- Apetito: Conservado.
- Sed: conservado.
- Sueño: conservado.
- Micción: Normal
- Deposiciones: normales.

2.2. ANTECEDENTES PERSONALES:

a) Antecedentes Fisiológicos:

- Parto: normal a término.
- Atención de parto domiciliario por partera.
- Lactancia materna: si recibió
- Vacunas: COVID-19 03 dosis.

b) Antecedentes Patológicos.

- Alergias: niega
- Enfermedades anteriores: niega.
- Intervenciones Quirúrgicas: niega.
- Transfusiones: no.
- Medicación habitual: sulfato ferroso 1 tableta cada 12 horas VO, carbonato de calcio.
- Hábitos nocivos: niega.

c) Antecedentes Ginecológicos

- Menarquia: 14 años
- Inicio de relaciones sexuales: 22 años
- N° de parejas sexuales: 01
- Régimen Catamenial: 3/24-30
- Métodos Anticonceptivos: Inyectable trimestral 8 años, implante 3 años, ACOS 4 años hasta pocos meses antes de gestación actual.
- Papanicolaou: 2022 (negativo para LEI o malignidad),

d) Antecedentes Obstétricos

- Fórmula Obstétrica: G2P2002.
- G1 en 2006, parto vaginal, peso al nacer 2800gr.
- G2 en 2009, parto vaginal, peso al nacer 2600 gr.
- FUP (Fecha ultimo parto): 27/07/2009.

e) Antecedentes Familiares.

- Cónyuge: vive aparentemente sano, de 41 años de edad.
- Hijos: 1er hijo, vive aparentemente sano, de 18 años de edad.
- 2do hijo, vive aparentemente sano, de 15 años de edad

f) Antecedentes Socio económicos:

- Vivienda: alquilada.
- Alimentación: variada, 03 raciones al día.
- Seguro de salud: MINSA: SIS, reciente en EsSalud.

2.3. EMBARAZO ACTUAL:

- FUR (Fecha de última regla):17/02/2024.
- FPP (Fecha probable de parto): 24/11//2024.
- Gestante añosa.
- Período intergenésico: largo (15 años).

Ecografías realizadas:

Ecografía/ Fecha	Hallazgos	Diagnóstico
1: Ecografía 08/07/2024. Particular- Puno		<ul style="list-style-type: none"> - Gestación única activa de 20 semanas y 1 día por BF - Crecimiento en percentil 39%, adecuado para la edad gestacional. - No cordón nucal. Recomendación: <ul style="list-style-type: none"> - Se sugiere ecografía DOPPLER entre 28 a 32 semanas.
2: Ecografía: 01/09/2024. Particular Puno	Gestación única activa de 28 semanas 5 días, polihidramnios severo, pozo máximo de 11.54cm ILA 33.2 cm, tomadas en los cuatro bolsillos abdominales.	<ul style="list-style-type: none"> - Gestación única activa de 28 semanas 5 días por BF, tercer trimestre - Feto presentación cefálica - Vitalidad fetal presente - Ecografía morfológica normal - Polihidramnios severo Sugerencias: <ul style="list-style-type: none"> - Plan interconsulta a ginecología, seguimiento continuo.
3. Ecografía: 07/11/2024 Hospital Puno	Feto en LCI, LCF: 148/min; MF: +; DBP: 95mm HC:341 mm AC: 312 mm, LF; 58mm, Ponderado fetal: 2503+/-365 gr. (P5.8) Placenta fúndica anterior grado 3, Líquido amniótico: Polihidramnios con ILA 34.4 cm, cordón umbilical: 2 arterias, 1 vena se observa cámara gástrica muy pequeña.	

2.4. EXAMEN FISICO

2.4.1. Signos Vitales:

- Frecuencia cardíaca (FC): 72 l/m.
- Frecuencia respiratoria (FR): 18 r/min.
- Presión arterial (PA): 120/80 mmHg.
- Temperatura (T): 36.2 °C.
- Saturación de oxígeno: 95%.
- Examen Físico General.
- Peso: 87,500 gr.
- Talla 1.52 metros.

Al examen clínico: Paciente en AREG, REN, REH, lúcida y orientada en tiempo espacio y persona.

En posición: Decúbito dorsal.

Piel: de color trigueña, turgor y elasticidad conservados. Signo de pliegue: negativo, Nevus: no tiene.

Tejido celular sub cutáneo (TCSC): regular cantidad.

Cabello color negro, implantación: buena, Llame capilar: <2 segundos.

Examen Regional. (28)

- a. Cabeza: Normocéfala, no tumoraciones, ni cicatrices.
- b. Ojos: Negros, simétricos, escleróticas limpias, conjuntivas palpebrales rosadas, escleras: claras pupilas. perla, agudeza visual: conservado.
- c. Nariz: conformación: Normorrinea, tabique: conservado, secreciones: no, sentido del olfato conservado.
- d. Oídos: Pabellones auriculares externos (PAE), bien implantados, simétricos, conductos auditivos externos (CAE) permeables, secreciones: no audición conservada.
- e. Boca: labios: rosados, mucosa: húmedas, amígdalas normo trófica. piezas dentarias: conservado.
- f. Cuello: cilíndrico, no adenopatías
- g. Orofaringe: No congestiva.
- h. Aparato Respiratorio: Tórax: simétrico, murmullo vesicular (+) no ruidos agregados.
- i. Aparato cardiovascular; Corazón: RCR, no soplos, pulsos periféricos: +2/4.

- j. Mamas: Simétricas, blandas, no presenta cicatrices, no retracciones, no se palpan tumoraciones, pezones bien conformados
- k. Abdomen: Blando, depresible ocupado por útero grávido, no doloroso a la palpación con altura uterina (AU): 45 cm., LCI, LCF: 145x, DU (-), tono uterino normal, RHA presentes.
- l. Genitales externos de multípara, vello distribución ginecoide, no se evidencia sangrado ni pérdida de líquidos, pelvis ginecoide: al Tacto vaginal: vagina, amplia elástica y profunda (VAEP), cuello uterino íntegro, dilatación (D): 0, borramiento (B): 0, altura de presentación (AP): Alta, membranas ovulares (MO) íntegras.
- m. Extremidades superiores: Móviles sin edema
- n. Extremidades inferiores: Móviles edema (+).
- o. Neurológico: Glasgow: 15/15, ROT 2/4, signos meníngeos (-) signos de focalización (-).

2.5. EVALUACION ECOGRÁFICA

- a. Ecografía Obstétrica de Ingreso: 07/11/2025.

Biometría para 37 semanas.

PF: 2830 gr > de P44.

Placenta fúndica posterior II/III

ILA 32 Pozo mayo (PM) 11.

Movimientos respiratorios y corporales fetales presentes, tono fetal conservado. Se aprecia cámara gástrica pequeña fémur corto.

- b. Ecografía Doppler de Ingreso a emergencia: 07/11/2024

Doppler: Arteria umbilical: IP: 2.65 > P95, diástole ausente. Ductus de onda A + .ACM: IP:0.96 < P5.

2.6. RESULTADOS DE EXÁMENES AUXILIARES

a. Resultados de laboratorio: Hematológico 06/11/2024.

- Leucocitos: 11 070/mm³.
- Hemoglobina: 12.6 gr/dl.
- Plaquetas 376 000 por mm³.
- Grupo sanguíneo B Rh (+).
- Tiempo de sangría: 3 min.
- Tiempo de coagulación: 07 min.
- Prueba para sífilis: No reactivo.
- HIV: no reactivo.
- Glucosa basal: reactivo agotado.

- 07/11/2024
- Tiempo de protombina: 10.4.
- Tiempo de tromboplastina parcial: 28.80 segundos.
- INR: 0.8.

b. Resultados de laboratorio: Bioquímica 06/11/2024.

- Creatinina sérica 0.65.
- Urea Sérica: 30.
- Orina: Amarillo, ligeramente turbio, hematíes: 2-4 x c, leucocitos: 4-8 x c, gérmenes 1+

c. Resultado de Interconsulta de Medicina Interna.

- RQCV I/IV.

2.7. IMPRESION DIAGNÓSTICA

- Multigesta secundípara.
- Gestación de 37semanas 5 días.
- ARO: - Polihidramnios.
 - Atención materna por (presunta) anomalía cromosómica en el feto.
 - Atención materna por (presunta) anomalía y lesión fetal no especificada.
 - Supervisión de multigestas añosa.

Plan de trabajo:

- Se hospitaliza en Obstetricia.

Indicaciones:

- DB+LOV
- Control de Fsvs: cada 04 horas en hoja especial.
- Control Obstétrico: LCF, Monitoreo fetal, Dinámica uterina.
- Control de signos de alarma.
- Control de diuresis por turno.
- Higiene vulvo perineal.
- Análisis de laboratorio: Pruebas de coagulación
- IC medicina Riesgo Quirúrgico Cardio Vascular (RQCV).

Prescripción médica:

- NaCl 9x mil 1000cc Vía endovenosa (VEV).

2.8. ATENCIONES REALIZADAS EN HOSPITALIZACIÓN:

Día:08/11/2024 Hora: 07:35 Visita Médica:

Paciente con Diagnósticos ya planteados:

Subjetivo (S): Paciente al momento en cama, tranquila no refiere molestias, tolera dieta, realiza diuresis y deposiciones. Sin molestias estable.

Objetivo (O): AL examen físico REG, REN, REH, Tórax: Móvil, MV pasa ambos campos pulmonares, no ruidos agregados. Abdomen b/d globuloso por útero grávido + polihidramnios, no doloroso, percibe movimientos fetales, No contracciones. FCF 142 x min.

Apreciación (A): Resultados de laboratorio sin hallazgos de importancia

Plan (P):

- Control Obstétrico.
- Monitoreo electrónico fetal.

Indicaciones:

- Test estresante (Cloruro de sodio al 9% 1000cc +10UI Oxitocina goteo regulable iniciar 4 gotas por minuto).

Hora: 09:10

Se inicia infusión de oxitocina a goteo regulable 4 gotas/min.

10.39 En registro de MFE se observa feto poco reactivo (anexo 5)

11.06 En registro de MFE se observa FCF: 140 x min, variabilidad mínima (<5), MF (presente)

Aceleraciones: No, Desaceleraciones tardías: 1, caída de FCF hasta 80 x min de lenta recuperación, catalogado como DIPSII (anexo 6),

Se comunica a médico de turno, quien evalúa y deja indicaciones, siendo las 11.20 se suspende infusión de oxitocina a 24 gotas/min.

Hora: 11:48

Junta Médica; conformada y previa revisión de historia clínica, se confirman los diagnósticos ya planteados adicionando: Alteración del Bienestar fetal.

Plan:

- Cesárea segmentaria de emergencia adicional se propone realizar bloqueo tubárico bi lateral por paridad satisfecha.

Indicaciones:

- NPO
- Preparar para cesárea segmentaria
- Vendaje de miembros inferiores

Prescripción médica:

- Cefazolina 02 gr pre operatorio.

Hora: 12:00 Pasa a SOP

Hora: 12:25. Informe operatorio

Hallazgos:

Útero gestante, segmento conformado, abierto este, se extrae recién nacido masculino en cefálico, Apgar 6/8, placenta fúndica anterior, de 20x20. cm, con cordón umbilical de inserción central de 50 cm de longitud, líquido amniótico verde fluido en regular cantidad, sin mal olor, ovario derecho e izquierdo blanco nacarado, de 4x2 cm, trompas rosadas de 5x1cm AP normales.

SIO: 500cc.

Descripción del procedimiento:

Cirugía realizada: cesárea segmentaria más bloqueo tubárico bilateral

Procedimiento:

Asepsia y antisepsia, colocación de campos estériles incisión tipo Pfannestiel. disección por planos hasta llegar a cavidad, hallazgos descritos, incisión uterina tipo Kerr, extracción manual de recién nacido, extracción de placenta por tracción continua de cordón, escobillonaje de cavidad, histerorrafia en dos planos con CC1, incluye el segundo plano de peritoneo visceral, ligadura bilateral de trompa según la técnica de Pomeroy modificado, sponge de espacio parietocolicos derecha e izquierda y fondo de saco, revisión de hemostasia, cierre de pared por planos: Peritoneo y musculo con CC0, aponeurosis con vycril 1, TCSC vycril1, piel con vycril 3/0 con puntos intradérmicos.

Paciente tolera acto operatorio. Pasa a sala de recuperación en buenas condiciones.

Hora: 12:45 Datos del recién Nacido: Esta información fue tomada de la historia clínica de neonatología

Fecha de nacimiento 08/112024 Hora; 12.45, Sexo: Masculino.

Peso: 2960 gr, Talla: 48.5 PC: 34.5 cm, PT 31 cm.

Observaciones; Nace por cesárea por alteración del bienestar fetal, Apgar 6 y 8, RN con asfixia severa y O2 para tratamiento.

Hora: 14.02

Indicaciones post operatorias:

- NPO x 6 horas, luego DLA.
- Movilización en cama.
- Control de funciones vitales.
- Control de involución uterina.
- Control de signos de alarma.
- Control de loquios.
- Control de Diuresis.
- Higiene vulvo perineal.
- Extracción de lecha cada 3 horas.
- hemograma de control en 06 horas.

Medicación:

- Dextrosa al 5% 1000cc+ NaCl 20% (01 ampolla) + 20UI de oxitocina a XXX gotas por minuto EV (Frasco I y II).
- Metamizol 02 gr, cada 08 horas VEV.
- Tramadol 100 gr. PRN a dolor intenso.

Hora: 15.51

Control de puerperio inmediato 02 horas, cada 15 minutos (médico residente), paciente se encuentra estable, permaneciendo en observación de control de puerperio.

Continua con las mismas indicaciones.

Día 09/11/2024: Visita Médica 1.

Primer día post operatorio con evolución favorable, hemo dinámicamente estable, elimina loquios hemáticos escasos, adecuada involución uterina.

Funciones Vitales: PA: 99/61 mmHg, P: 65x Min. R. 18 x min, saturación. 94%. T: 36.4°C.

Examen físico sin particularidades.

BHE 24 horas: 1369cc

Resultados de laboratorio: Leucocitos: 15 430, Hb: 12. Plaquetas 306 mil.

Día 10/11/2024: Visita Médica

Evolución favorable.

Día 11/11/2024

Paciente dada de alta con los diagnósticos:

- Parto por Cesárea segmentaria de emergencia.
- Esterilización (BTB).
- Anemia que complica el embarazo.
- Polihidramnios.

Indicaciones de Egreso:

- Dieta Blanda (alimentos suaves y de fácil digestión) x 07 días.
- Dieta Completa.
- No relaciones sexuales durante 45 días.
- Curación diaria de Herida operatoria con agua y jabón durante el baño.
- Baño diario.
- Reposo relativo (evitar actividades extenuantes, levantar objetos pesados).
- Acudir a emergencia frente signos de alarma: Salida de contenido vaginal de mal olor, fiebre persistente, mamas con cambios de coloración rojiza y/o muy dolorosas, herida operatoria roja, secreción purulenta, dolor abdominal intenso que no calma con medicación; tristeza, perdida de ganas de realizar las cosas, irritabilidad frustración desinterés por el cuidado del recién nacido).
- Acudir a cita control por gineco obstetricia 24/12/2024.
- Acudir por emergencia gineco obstetricia en 047 días para control puerperio.

Medicación Egreso:

- Paracetamol 500 mg, 02 tabletas VO cada 08 horas x 05 días, luego condicional a dolor intenso.
- Hierro bebible 15ml c/12 horas VO x 2 meses.
- Sal ferrosa 60 mg, con Fe elemental 01 tab cada 12 horas VO x 30 días.
- Dimeticona 80 gotas c/8 horas VO.



DISCUSIÓN

3. Análisis del caso clínico

Paciente de 46 años multigesta, con una gestación de 37 semanas, 5 días referida del Hospital Puno con los diagnósticos de polihidramnios, posible malformación del tracto gastrointestinal (TGI) y restricción del crecimiento intrauterino (RCIU). Acude al servicio de emergencia de obstetricia de un Hospital de Nivel III, sin referir molestias. Es evaluada en tópico de ginecología y obstetricia, donde recibe atención inmediata. Se solicita la realización de exámenes de laboratorio y una ecografía obstétrica. Debido al alto riesgo obstétrico materno-fetal se indican medidas de hospitalización en el Servicio de Obstetricia.

Durante la hospitalización, se realiza un control obstétrico exhaustivo y exámenes auxiliares para descartar alteraciones tanto maternas como fetales. La paciente es admitida con los siguientes diagnósticos de: 1) Multigesta, segundípara, 2) Gestación de 37semanas 5 días, 3) ARO por - Polihidramnios, -Atención materna por (presunta) anormalidad cromosómica en el feto, -Atención materna por (presunta) anormalidad y lesión fetal no especificada, -Supervisión de multigestas añosa

A su ingreso, presenta funciones vitales estables: presión arterial 120/60 mmHg, pulso 76 latidos por minuto, y temperatura de 36.2 °C.

La paciente permanece bajo observación en la unidad hospitalaria para vigilancia y manejo especializado.

Desde su recepción en el área de emergencia y su posterior hospitalización en el servicio de obstetricia, la paciente ha recibido atención médica especializada acorde con los diagnósticos planteados.

Se han realizado y completado los análisis laboratoriales necesarios para confirmar y monitorear su estado. Pruebas de diagnóstico y monitoreo combinadas han permitido una evaluación integral de la salud y el bienestar fetal, facilitando la toma de decisiones oportunas para reducir riesgos materno-fetales.

Además del diagnóstico y los factores de riesgo asociados al polihidramnios, las pruebas diagnósticas realizadas jugaron un papel determinante en la evaluación del bienestar fetal y en la toma de decisiones clínicas, como se detalla a continuación:

El perfil biofísico fetal, una herramienta clave para la valoración integral, permitió identificar alteraciones críticas en el bienestar fetal. La puntuación obtenida destacó la necesidad de una intervención inmediata, al evidenciar signos de compromiso fetal relacionados con la hipoxia y el estrés intrauterino.

El Doppler obstétrico fue particularmente relevante al detectar alteraciones en el flujo sanguíneo de la arteria umbilical, lo que confirmó un estado de redistribución hemodinámica fetal. Estos hallazgos son consistentes con hipoxia fetal crónica, una complicación común en casos de polihidramnios severo. La evaluación Doppler también permitió descartar complicaciones graves como insuficiencia placentaria severa o alteraciones en el ducto venoso, contribuyendo a una comprensión más precisa del estado fetal.

El Monitoreo Electrónico (MF), incluido el test estresante, proporcionó información crítica sobre la capacidad del feto para responder al estrés uterino. La presencia de desaceleraciones variables y tardías en el MEF corroboró la necesidad de tomar medidas inmediatas para preservar el bienestar fetal. Estos resultados no solo confirmaron el compromiso fetal, sino que también respaldaron la decisión de programar una cesárea de emergencia para evitar complicaciones más severas como acidosis fetal o muerte intrauterina.

Debido al alto riesgo materno-fetal, se decidió realizar una cesárea segmentaria con bloqueo tubárico bilateral (BTB), programada para el 8 de noviembre de 2024 a las 12:45. El recién nacido fue de sexo masculino, con un peso de 2960 g, talla de 48.5 cm, perímetro cefálico (PC) de 34.5 cm y perímetro torácico (PT) de 31 cm, con un puntaje Apgar de 6 al minuto y 8 a los cinco minutos; con malformación congénita del corazón, no especificada.

La paciente recibió el alta médica el 11 de noviembre de 2024, tras cuatro días de hospitalización con evolución favorable.

Discusión del caso

En el caso clínico analizado, se presentó una gestante de 46 años con diagnóstico de; 1) Multigesta, secundípara, 2) Gestación de 37semanas 5 días, 3) ARO por - Polihidramnios, - Atención materna por (presunta) anormalidad cromosómica en el feto, -Atención materna por (presunta) anormalidad y lesión fetal no especificada, -Supervisión de multigestas añosa, además de tener múltiples factores de riesgo obstétrico: como obesidad y período intergenésico largo (PIG) largo de 15 años. Al respecto, la edad materna avanzada está estrechamente relacionada con un mayor riesgo de complicaciones materno-fetales, como anomalías

cromosómicas, hipertensión gestacional y diabetes mellitus (1). La paciente presentó un índice de masa corporal (IMC) pregestacional de 32.9, clasificado como obesidad grado I, y un IMC al ingreso de 38.6, correspondiente a obesidad grado II. Este factor incrementa el riesgo de desarrollar diabetes gestacional, condición que puede influir directamente en la acumulación de líquido amniótico debido al aumento en la producción de orina fetal secundaria a niveles elevados de glucosa circulante (2).

Otro aspecto relevante fue el inicio tardío de los controles prenatales, a partir de las 20 semanas de gestación. Esta demora limitó la posibilidad de identificar y manejar tempranamente complicaciones potenciales, como el polihidramnios. Aunque esta condición no pudo evitarse en este caso, sí fue posible implementar un manejo adecuado mediante atención especializada, que incluyó la hospitalización de la paciente en un hospital de nivel III y la realización de pruebas diagnósticas avanzadas (3–5).

Se realizaron múltiples estudios de monitoreo y diagnóstico para proporcionar una visión integral de la condición materno-fetal. Las pruebas incluyeron ecografías obstétricas, Doppler fetal y Monitoreo Fetal (MF), herramientas esenciales para identificar alteraciones hemodinámicas, anomalías estructurales y compromiso fetal. El diagnóstico de polihidramnios severo, confirmado por un índice de líquido amniótico (ILA) de 32 cm, en combinación con los factores de riesgo mencionados, justificó la decisión de realizar una cesárea segmentaria más bloqueo tubárico bilateral (BTB) para garantizar la seguridad materna y neonatal.

El manejo actual del polihidramnios en otras sedes hospitalarias, incluye intervenciones como el uso de fármacos específicos y la realización de amniocentesis bajo control ultrasonográfico. Sin embargo, en este caso, estas opciones no se implementaron debido a que la paciente reside en una zona periférica de Puno, con limitado acceso a servicios especializados. Además, el diagnóstico fue manejado de manera conservadora, respetando tanto las preferencias de la paciente como su contexto sociocultural, caracterizado por un desconocimiento sobre las implicancias del polihidramnios y un fuerte apego a prácticas tradicionales. Esta actitud permitió prolongar la gestación hasta alcanzar el término, minimizando intervenciones que podrían ser percibidas como invasivas o innecesarias desde la perspectiva de la paciente y su entorno.

En el manejo del polihidramnios y otros escenarios de alto riesgo obstétrico, las pruebas de bienestar fetal son esenciales para evaluar el estado del feto y planificar intervenciones oportunas. Entre las pruebas recomendadas se encuentran: a) Perfil biofísico fetal: Evalúa

movimientos fetales, tono, movimientos respiratorios, volumen de líquido amniótico y la reactividad de la frecuencia cardíaca fetal, proporcionando una puntuación integral del bienestar fetal. b) Monitoreo fetal no estresante (NST): Permite evaluar la reactividad de la frecuencia cardíaca fetal en respuesta a los movimientos fetales. c) Doppler obstétrico: Mide el flujo sanguíneo en la arteria umbilical, arteria cerebral media y ducto venoso, identificando alteraciones hemodinámicas fetales.

En nuestra paciente, se realizaron pruebas como el perfil biofísico, Doppler obstétrico y monitoreo fetal electrónico. Estas pruebas revelaron un índice de líquido amniótico (ILA) de 32 cm, flujo sanguíneo alterado en la arteria umbilical y presencia de desaceleraciones durante el monitoreo fetal. Este conjunto de hallazgos, junto con el diagnóstico de polihidramnios severo, justificó la decisión de realizar una cesárea segmentaria inmediata. El desenlace fue favorable, con un recién nacido masculino de 2960 gramos, puntaje Apgar de 6 al minuto y 9 a los cinco minutos, y una recuperación materna sin complicaciones significativas.

Estos hallazgos refuerzan la importancia de solicitar pruebas específicas de bienestar fetal en casos de polihidramnios para identificar riesgos materno-fetales y garantizar intervenciones adecuadas.

Según investigaciones revisadas encontramos el caso presentado por Flores (25), se describe una gestante de 34 semanas con antecedentes de dos cesáreas previas, diagnosticada con polihidramnios y sospecha de malformaciones fetales. La paciente fue hospitalizada en el servicio de obstetricia de un hospital de nivel IV, donde se corroboró el diagnóstico. Dada la condición de producto pretérmino, se optó por un tratamiento médico conservador para preservar el desarrollo fetal. La evolución clínica fue favorable, manteniéndose bajo observación obstétrica. Además, se planificó la referencia a un hospital de mayor capacidad resolutive y con especialistas en neonatología para garantizar el manejo adecuado del recién nacido con posibles malformaciones congénitas.

Al comparar este caso con el nuestro, se evidencia la importancia del manejo integral del polihidramnios, ajustado a las condiciones específicas de cada gestante. En nuestro caso actual, la edad gestacional a término y el alto riesgo materno-fetal justificaron la resolución quirúrgica inmediata mediante cesárea. Por otro lado, en el caso de Flores (25), la prematuridad y la sospecha de malformaciones determinaron la estabilización inicial y la posterior referencia especializada. Esto subraya la relevancia de un manejo individualizado, que considere tanto las

condiciones materno-fetales como la disponibilidad de recursos especializados para optimizar los resultados perinatales.

Otro caso clínico describe a una primigesta de 28 semanas de gestación que presentó un cuadro de polihidramnios severo de aparición brusca, siendo atendida en el Hospital Nacional arzobispo Loayza. Dentro del manejo, se consideraron opciones terapéuticas como el amniodrenaje y el tratamiento farmacológico. Este estudio destaca la importancia de un abordaje multidisciplinario para el manejo adecuado del polihidramnios severo (26).

En nuestro caso, aunque el diagnóstico de polihidramnios severo fue confirmado a las 28 semanas y 5 días, no se implementaron intervenciones especializadas como el amniodrenaje ni el tratamiento farmacológico. Esto se atribuye a la residencia de la paciente en una zona periférica de Puno, lo que limitó su acceso a servicios especializados, sumado a un cierto desinterés por parte de la gestante en el seguimiento de las recomendaciones médicas. Si bien estas intervenciones no habrían corregido las condiciones del desarrollo fetal, podrían haber reducido riesgos secundarios y mejorado la evolución general. Es destacable que, a pesar de estas limitaciones, no se presentaron complicaciones mayores, lo que resulta poco común en casos de polihidramnios severo (26)

El caso presentado por San Martín, Díaz y Trelles (27) se realizó un estudio retrospectivo en el Hospital Nacional Cayetano Heredia durante un período de 28 meses, que incluyó la revisión de 1,033 ecografías obstétricas. El objetivo fue evaluar la relación entre el diagnóstico de polihidramnios y las anomalías congénitas detectadas al nacimiento. Los resultados demostraron una asociación significativa entre el polihidramnios y la presencia de anomalías congénitas. De los productos con anomalías, el 20 % (9 de 45) presentó polihidramnios, comparado con el 0.81 % (8 de 988) de los productos sin anomalías ($p < 0.001$). Además, el 53 % de las gestaciones con polihidramnios resultaron en recién nacidos con anomalías congénitas, aunque no se especificaron los tipos de alteraciones.

Al comparar este caso con el nuestro, se observa que el diagnóstico de polihidramnios no solo constituye un factor de riesgo obstétrico, sino que también puede ser un marcador de complicaciones congénitas. Ambos casos subrayan la importancia del monitoreo ecográfico exhaustivo y de un enfoque multidisciplinario para optimizar los desenlaces materno-perinatales.

En base a los casos clínicos expuestos, se precisa que el diagnóstico de polihidramnios fue confirmado en diferentes contextos, presentando variaciones en su clasificación: polihidramnios idiopático, severo y asociado a malformaciones congénitas. El diagnóstico en todos los casos fue realizado antes de las 30 semanas de gestación, lo que permitió un seguimiento y manejo dirigidos a minimizar las complicaciones materno-fetales.

El abordaje integral incluyó pruebas diagnósticas como ecografía, Doppler y monitoreo electrónico fetal, permitiendo una evaluación exhaustiva del bienestar materno-fetal. En cada caso, el manejo culminó en cesárea, reflejando que el polihidramnios incrementa la probabilidad de esta vía de parto debido a las complicaciones asociadas. Además, se destaca la necesidad de atender estos casos en hospitales con alta capacidad resolutive para garantizar un manejo adecuado de embarazos de alto riesgo.

Finalmente, cada caso presenta particularidades en términos de etiología, edad gestacional y resultados perinatales, lo que refleja la heterogeneidad del polihidramnios como entidad obstétrica. Esto subraya la necesidad de un enfoque multidisciplinario y la importancia de implementar estrategias personalizadas para cada paciente, asegurando mejores resultados materno-fetales.

Uno de los aspectos que no siempre se considera en el manejo integral del polihidramnios es la necesidad del soporte emocional como parte esencial del cuidado de las gestantes. Esta condición genera altos niveles de estrés y ansiedad debido a la incertidumbre sobre la salud fetal, el pronóstico neonatal y los posibles desenlaces adversos. Es fundamental implementar estrategias que aborden no solo las necesidades físicas, sino también el bienestar emocional, ya que esto influye directamente en la adherencia al tratamiento y en el estado general de la paciente.

CONCLUSIONES

1. El presente caso clínico resalta la importancia de un diagnóstico temprano y manejo integral en gestantes con polihidramnios, especialmente cuando se asocia a factores de riesgo maternos como la edad avanzada, obesidad, período intergenésico prolongado y el inicio tardío de controles prenatales. Estas condiciones, junto con las posibles anomalías fetales, subrayan la necesidad de un enfoque multidisciplinario y seguimiento especializado para reducir riesgos materno-fetales y alcanzar resultados perinatales favorables.
2. La atención especializada proporcionada en el Hospital nivel III, permitió un manejo eficaz del polihidramnios severo y alteración del bienestar fetal, mediante monitoreo constante y decisiones informadas, como la realización de una cesárea de emergencia. Este abordaje fue fundamental para prevenir complicaciones graves, garantizar la estabilidad materna y neonatal optimizar el pronóstico perinatal.
3. Se enfatiza la importancia de fortalecer la planificación preconcepcional y fomentar los controles prenatales tempranos, especialmente en gestantes con factores de riesgo. Asimismo, se resalta la incorporación pruebas diagnósticas como perfil biofísico, Doppler obstétrico y monitoreo fetal electrónico, las cuales son esenciales para evaluar el bienestar fetal, identificar alteraciones críticas y tomar decisiones oportunas para maximizar los resultados materno. perinatales.
4. La elaboración de la historia clínica y el seguimiento documental del caso permitieron recopilar y analizar información clave sobre el diagnóstico y manejo del polihidramnios asociado a alteración del bienestar fetal. Este proceso destacó la importancia de un abordaje clínico integral en un Hospital Nivel III, donde se aplicaron intervenciones basadas en la capacidad resolutoria del centro, permitiendo una atención especializada y decisiones informadas para garantizar resultados materno-neonatales favorables.

RECOMENDACIONES

1. Los directores de centros de salud primaria y personal obstetra, deben implementar estrategias educativas dirigidas a comunidades en situación de vulnerabilidad, promoviendo la captación temprana de gestantes. Es esencial priorizar los controles prenatales oportunos, con énfasis en el diagnóstico precoz de condiciones como el polihidramnios. Además, deben establecerse mecanismos eficaces para la referencia inmediata de gestantes con factores de riesgo hacia hospitales de mayor complejidad, garantizando una atención adecuada y oportuna.
2. Los directores de hospitales de todos los niveles (I, II, III y IV), y jefaturas de servicios de obstetricia, deben asegurar la disponibilidad de pruebas diagnósticas esenciales como el monitoreo electrónico fetal en los controles prenatales de rutina y en las unidades de referencia. Paralelamente, es fundamental desarrollar programas de formación continua para los profesionales de salud, enfocándose en el manejo de embarazos de alto riesgo, la utilización de técnicas diagnósticas avanzadas (como Doppler y perfil biofísico fetal) y la actualización de protocolos basados en evidencia científica.
3. Los directores de hospitales de alta complejidad, junto con las jefaturas de obstetricia y otros servicios de salud, deben garantizar que las gestantes de alto riesgo sean manejadas por equipos multidisciplinarios que incluyan obstetras, neonatólogos, genetistas y especialistas en medicina fetal. Asimismo, es prioritario promover estudios multicéntricos que contribuyan al conocimiento y manejo del polihidramnios. Finalmente, debe asegurarse una planificación estratégica que permita disponer de los recursos tecnológicos, humanos y estructurales necesarios para la atención de embarazos complicados, maximizando la calidad de la atención materno-perinatal.
4. Los directores de hospitales de nivel III y a las jefaturas de obstetricia fortalecer los procesos de documentación clínica y seguimiento integral en casos de alto riesgo. Esto incluye:
 - La implementación de protocolos estandarizados para la recolección y análisis de información clínica relevante.
 - El uso de sistemas digitales de registro que permitan un acceso oportuno y compartido a los datos clínicos entre equipos multidisciplinarios.
 - La capacitación del personal de salud en la importancia de la documentación exhaustiva como herramienta clave para la toma de decisiones informadas y basadas en evidencia.
5. Los directores de hospitales de nivel III y a las jefaturas de obstetricia, deben fomentar el análisis retrospectivo de los casos atendidos, con el objetivo de identificar áreas de mejora

y desarrollar estrategias que optimicen los resultados materno-neonatales, utilizando la capacidad resolutive del hospital de manera eficiente.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Patil NS, Kulkarni SR, Lohitashwa R. Umbilical Cord Coiling Index and Perinatal Outcome. *J Clin Diagn Res* [Internet]. 2013 Aug 1 [cited 2024 Nov 13];7(8):1675. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3782929/>
2. Stormdal Bring H, Hulthén Varli IA, Kublickas M, Papadogiannakis N, Pettersson K. Causes of stillbirth at different gestational ages in singleton pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand* [Internet]. 2014 Jan [cited 2024 Nov 13];93(1):86–92. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24117104/>
3. Organización Mundial de la Salud [Internet]. [cited 2024 Dec 1]. Available from: <https://www.who.int/es>
4. Alarcón AG. Gestante en semana 27 con polihidramnios leve-moderado sin otros hallazgos ecográficos. 2014;1–5.
5. José Gutiérrez Y, Campillos Maza JM, Cruz Guerreiro E, Castan Mateo S. Amniodrenaje en el manejo del polihidramnios severo sintomático. *Clín investig ginecol obstet (Ed impr)* [Internet]. 2014 Jan [cited 2024 Nov 13];41(1):45–8. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-amniodrenaje-el-manejo-del-polihidramnios-S0210573X13000051>
6. Lorenzana JR, Orellana R. Polihidramnios: informe de un caso y manejo actual. *Rev méd hondur.* 2002;174–7.
7. Mateo SC, Homs JT, Colás SG, Colás MLG. Obstetricia para matronas: guía práctica. *Societat Catalana d'Anestesiologia i Reanimació* [Internet]. 2013 [cited 2024 Nov 13];1. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=738907&info=resumen&idioma=SPA>
8. J.V.Ramirez. Fisiopatología del Líquido Amniótico. *Obstetricia Práctica.* 2021;436–41.
9. Morales C. Guía del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) sobre la Vigilancia Fetal Anteparto [Internet]. [cited 2025 Jan 9]. Available from: https://www.academia.edu/40672103/Gu%C3%ADa_del_Colegio_Americano_de_Obstetricia_y_Ginecolog%C3%ADa_ACOG_sobre_la_Vigilancia_Fetal_Anteparto
10. ¿Qué es el exceso de líquido amniótico o polihidramnios? ¿Es peligroso? [Internet]. [cited 2025 Apr 19]. Available from: <https://www.reproduccionasistida.org/polihidramnios-exceso-de-liquido-amniotico/>
11. Dashe JS, McIntire DD, Ramus RM, Santos-Ramos R, Twickler DM. Hydramnios: Anomaly prevalence and sonographic detection. *Obstetrics and Gynecology* [Internet].

- 2002 Jan 1 [cited 2024 Nov 13];100(1):134–9. Available from:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12100815/>
12. Lazebnik N, Many A. The severity of polyhydramnios, estimated fetal weight and preterm delivery are independent risk factors for the presence of congenital malformations. *Gynecol Obstet Invest* [Internet]. 1999 [cited 2024 Nov 13];48(1):28–32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10394088/>
 13. Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Dashe J, Hoffman B, Casey B, et al. *Williams OBSTETRICIA, VIGESIMOQUINTA EDICIÓN*. 2019;516–7.
 14. *Embriología Clínica* - Keith L. Moore, T. V. N. Persaud - Google Libros [Internet]. [cited 2024 Nov 13]. Available from:
<https://books.google.com.pe/books?id=fNzUgBczGZwC&printsec=copyright&hl=es#v=onepage&q&f=false>
 15. Guías técnicas para la atención, diagnóstico y tratamiento de 10 condiciones obstétricas en el marco del plan esencial de aseguramiento universal - Informes y publicaciones - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano [Internet]. [cited 2024 Nov 13]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/321771-guias-tecnicas-para-la-atencion-diagnostico-y-tratamiento-de-10-condiciones-obstetricas-en-el-marco-del-plan-esencial-de-aseguramiento-universal>
 16. Pri-Paz S, Khalek N, Fuchs KM, Simpson LL. Maximal amniotic fluid index as a prognostic factor in pregnancies complicated by polyhydramnios. *Ultrasound Obstet Gynecol* [Internet]. 2012 Jun [cited 2024 Nov 13];39(6):648–53. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21898637/>
 17. Odibo IN, Newville TM, Ounpraseuth ST, Dixon M, Lutgendorf MA, Foglia LM, et al. Idiopathic polyhydramnios: persistence across gestation and impact on pregnancy outcomes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2016 Apr 1 [cited 2024 Nov 13];199:175–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26937648/>
 18. Luo QQ, Zou L, Gao H, Zheng YF, Zhao Y, Zhang WY. Idiopathic polyhydramnios at term and pregnancy outcomes: a multicenter observational study. *J Matern Fetal Neonatal Med* [Internet]. 2017 Jul 18 [cited 2024 Nov 13];30(14):1755–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27625160/>
 19. Arenas J, Melchor J, Merce L. *Fundamentos de Obstetricia*. SEGO. Madrid Edición 2007. (Consultado 25 de agosto del 2021). - Buscar con Google [Internet]. [cited 2024 Nov 13]. Available from:
<https://www.google.com/search?q=Arenas+J.+Melchor+J.+Merce+L.+Fundamentos+d>

- e+Obstetricia.+SEGO.+Madrid+Edici%C3%B3n+2007.+(Consultado+25+de+agosto+del+2021).&sq=Arenas+J.+Melchor+J.+Mercede+L.+Fundamentos+de+Obstetricia.+SEGO.+Madrid+Edici%C3%B3n+2007.+(Consultado+25+de+agosto+del+2021).&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQLhhA0gEHMTU2ajBqMagCALACAA&sourceid=chrome&ie=UTF-8
20. Berrones MÁS, Castillo IB, Berrones JRS. Perfil biofísico para conocer el bienestar fetal. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*. 2012;17(4):300–7.
 21. Hospital Universitario Donostia. Guía de monitorización electrónica fetal. *Osakidetza* [Internet]. 2013;1(1):1–65. Available from:
http://www.simulacionobsgin.com/1/upload/guia_monitorizacion.pdf
 22. International Society of Ultrasound in Obstetrics & Gynecology [Internet]. [cited 2025 Jan 14]. Available from: <https://www.isuog.org/>
 23. Celi Mejía AM. Relación clínica del monitoreo electrónico fetal y su determinación para el tipo de parto en el Área de Gineco-Obstetricia del Hospital Isidro Ayora. 2015 [cited 2025 Jan 9]; Available from: <https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/12488>
 24. Guía de monitorización fetal intraparto basada en fisiopatología.
 25. Flores Silva CY. Polihidramnios en una gestación de 34 semanas [Internet]. Universidad Católica de Santa María; 2021 [cited 2025 Apr 19]. Available from: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11274>
 26. VERA LMM, TORRES NS, SALHUANA MS, JAIMES JR. Muerte fetal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo agosto 2003- noviembre 2004. *Revista Médica Herediana* [Internet]. 2005 Jan 3 [cited 2025 Apr 19];16(4):260–260. Available from: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/805>
 27. Martín JS, Díaz J, Trelles J, Espinoza M, Maradiegue E. Polihidramnios y su relación con anomalías congénitas. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. 1995 Aug 1 [cited 2025 Apr 19];41(2):62–4. Available from:
<http://51.222.106.123/index.php/RPGO/article/view/1725>
 28. Facultad de Medicina - Universidad Complutense de Madrid. (s.f.). *La Historia Clínica*. <https://medicina.ucm.es/data/cont/media/www/pag-17227/La%20Historia%20Cl%C3%ADnica.pdf>

ANEXOS:

Fotografía 1: Ecografía: 08/07/2024 (Particular- Puno)

INFORME ECOGRAFIA OBSTETRICA

NOMBRE: [REDACTED]
EDAD: 45 AÑOS
FECHA: 08-07-2024
MOTIVO: CONTROL PRENATAL
FPP: 24-11-2024 por ECO

El estudio ultrasonográfico realizado con un Ecógrafo SAMSUNG – Transductor convexo multifrecuencial de 3.0 – 5.0 MHz evidencia:

FETO:
 Número: Único
 Situación: Cefalica Izquierda
 Actividad Cardiaca: 141 por minuto
 Biometría: Diámetro Biparietal: 47 mm (Hadlock)
 Circunferencia Cefálica: 171 mm (Hadlock)
 Circunferencia Abdominal: 154 mm (Hadlock)
 Longitud de Fémur: 31 mm (Hadlock)
 Hadlock Method: 339 gr. +/- 97g

Peso Fetal: No valorable para edad gestacional
 Morfología general: Masculino
 Sexo: Masculino
PLACENTA: Localización: Corporal Anterior Alta
 Grado: 0 / III (Grannum)
LÍQUIDO AMNIÓTICO: Volumen: Adecuado para edad gestacional
 Pozo 56 mm
CORDÓN UMBILICAL: Presenta 2 arterias y 1 vena. No se evidencia circular simple al momento del examen.

CONCLUSIÓN:

1. GESTACIÓN ÚNICA ACTIVA DE 20 SEMANAS Y 1 DIA POR B.F.
2. CRECIMIENTO EN PERCENTIL 39% , ADECUADO PARA LA EDAD GESTACIONAL
3. NO CORDÓN NUCAL

RECOMENDACIONES:
 Se sugiere ecografía DOPPLER entre 28 a 32 Semanas

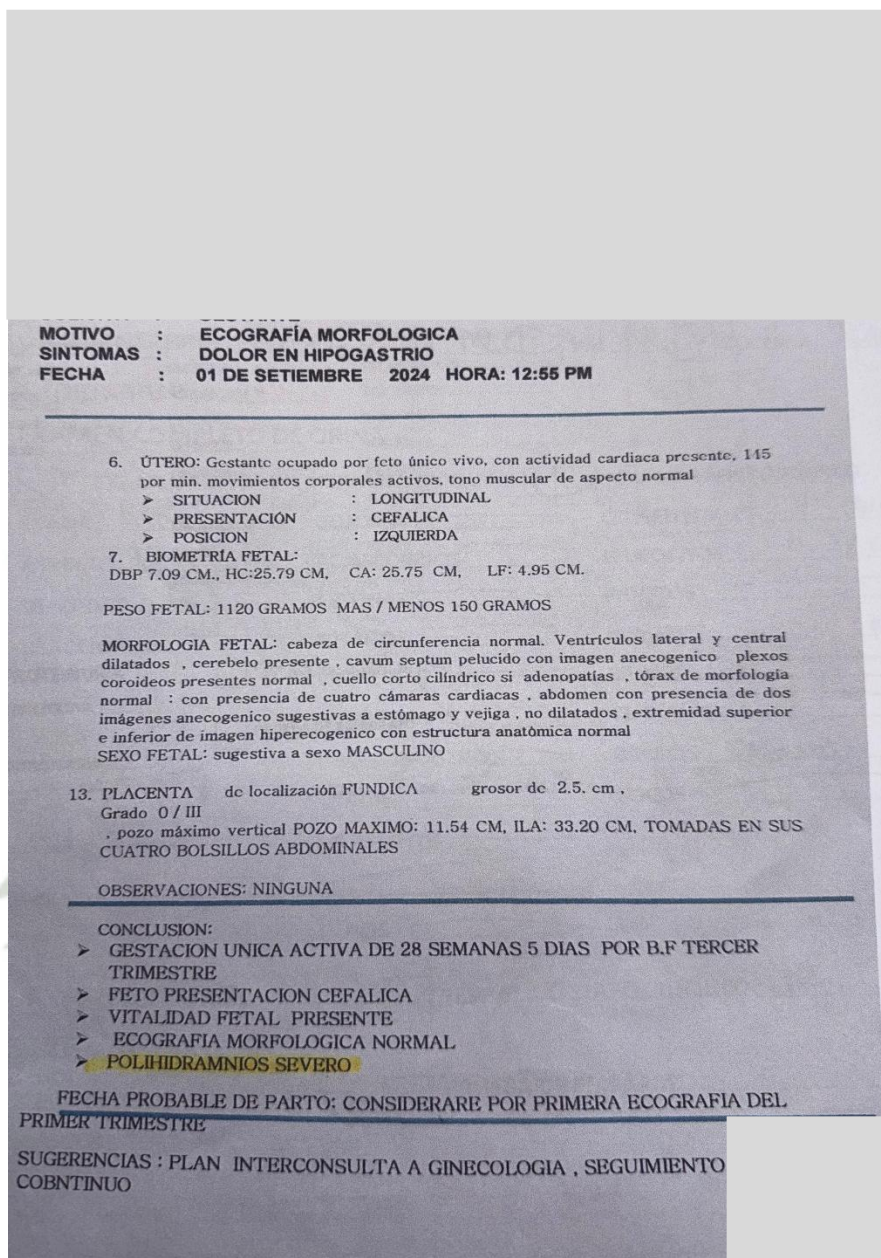
Conclusión:

- Gestación única activa de 20 semanas y 1 día por BF
- Crecimiento en percentil 39%, adecuado para la edad gestacional
- No cordón nucal

Recomendación:

- Se sugiere ecografía DOPPLER entre 28 a 32 semanas

Fotografía 2: Ecografía: 01/09/2024 Hora: 12:55 pm (Particular- Puno)



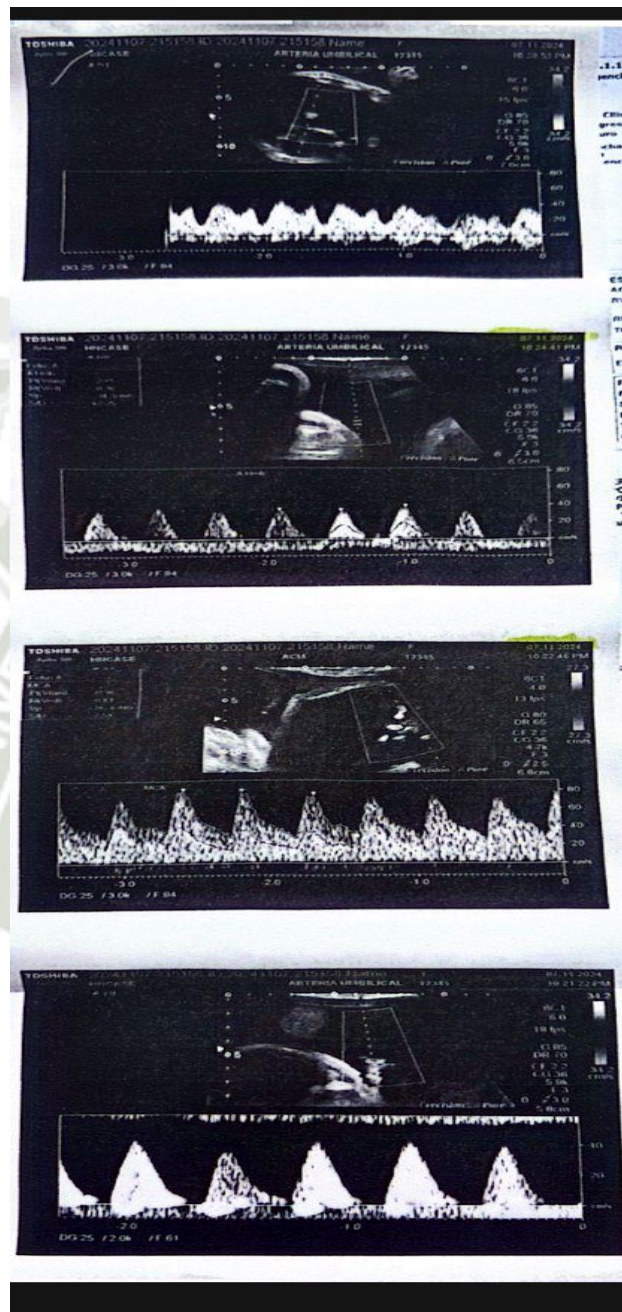
Conclusión:

- Gestación única activa de 28 semanas 5 días por BF, tercer trimestre
- Feto presentación cefálica
- Vitalidad fetal presente
- Ecografía morfológica normal
- Polihidramnios severo

Sugerencias:

- Plan interconsulta a ginecología, seguimiento continuo.

Fotografía 3: Doppler: 07/11/2024 Hora: 10:24 H III.



Fotografía 4: Monitoreo Fetal: 07/11/2024 Hora: 23:30

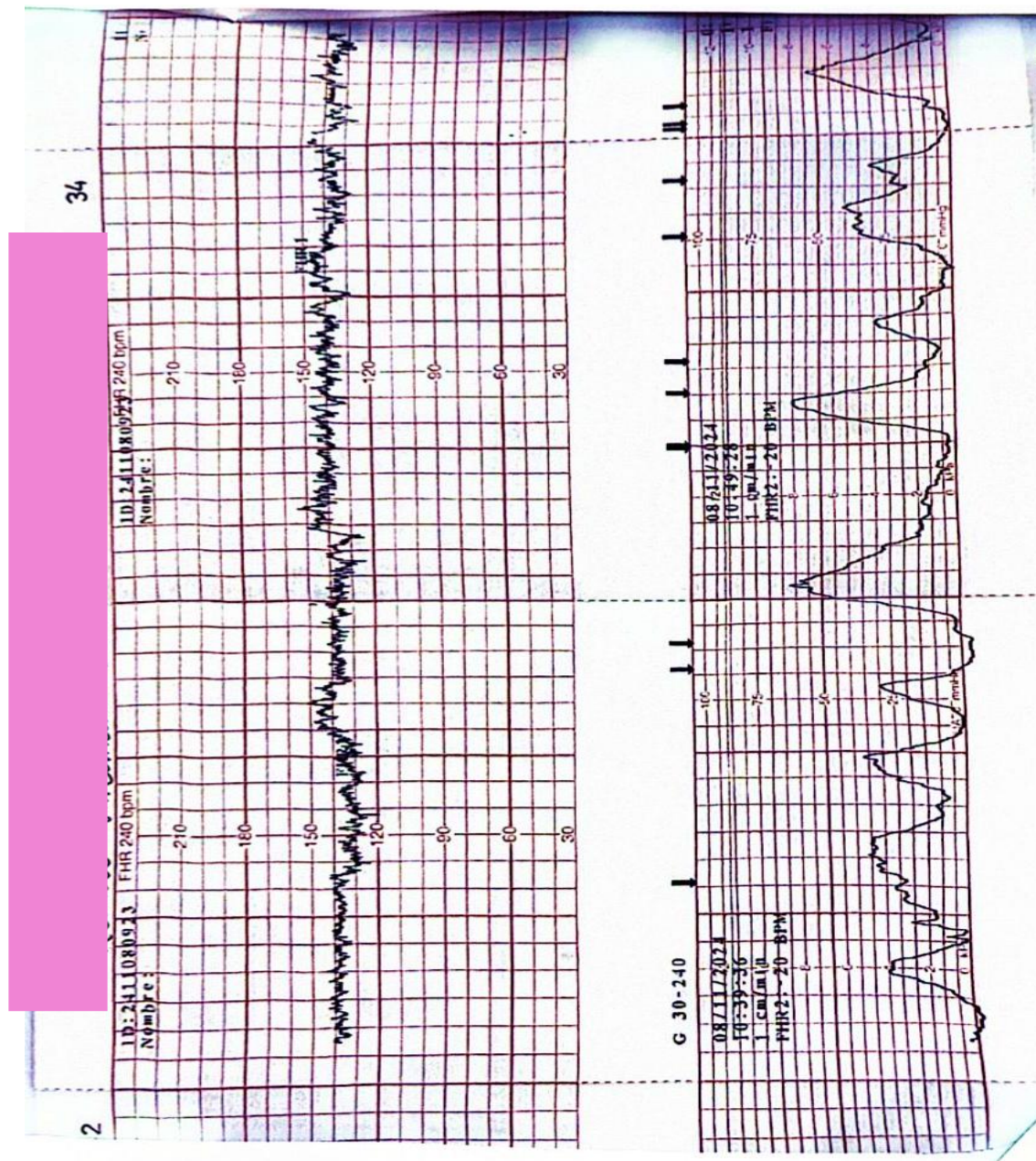


Calificación NST

- FCF Basal: 2
- Variabilidad: 2
- Cinética Fetal: 2
- Reactividad: 2
- Desaceleración 2

SCORE: 10/10 Reactivo.

Fotografía 5: Monitoreo Fetal: 08/11/2024 Hora: 10:39



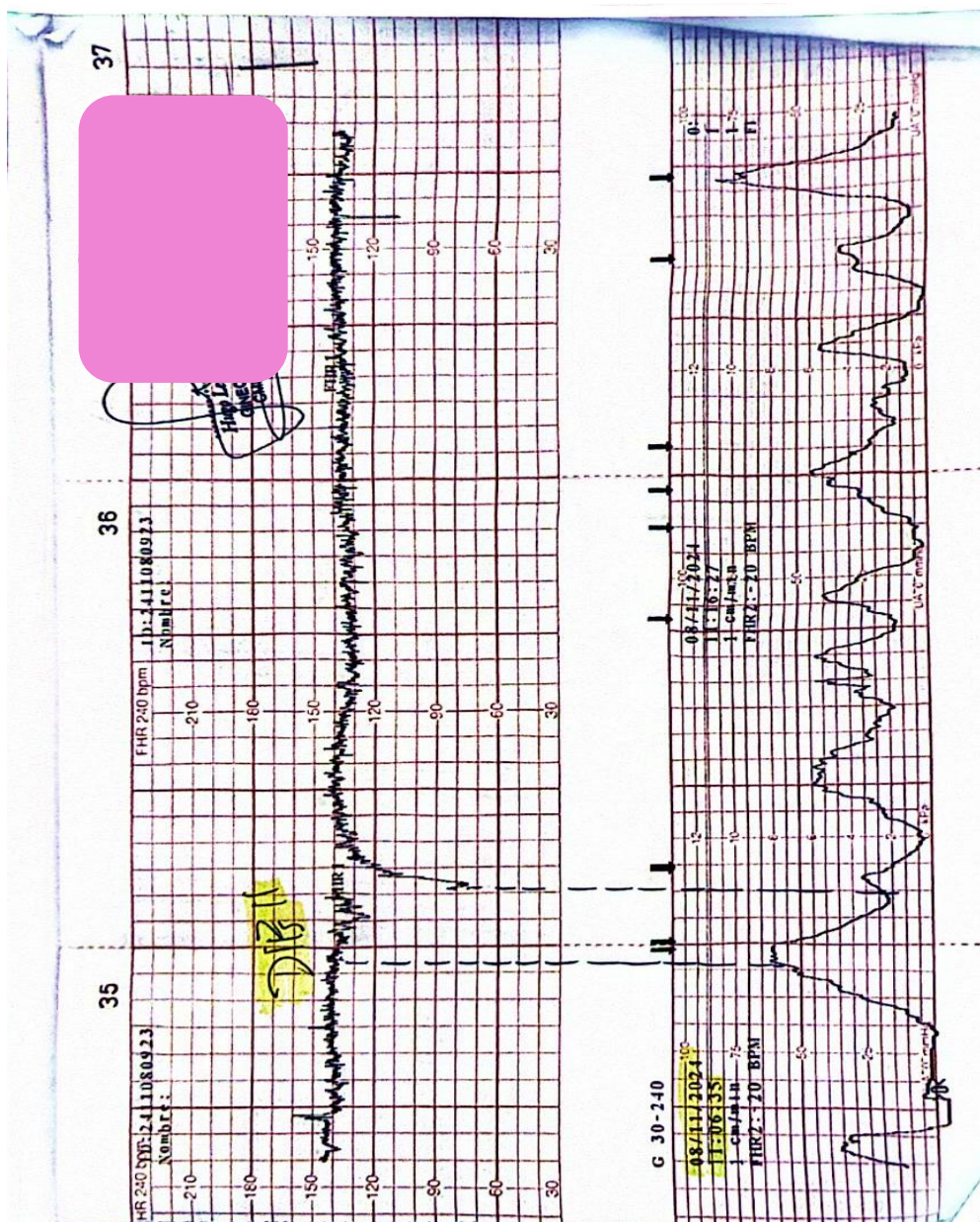
Calificación NST:

- FCF Basal: 2
- Variabilidad: 1
- Cinética Fetal: 1
- Reactividad: 2
- Desaceleración: 2

SCORE: 08/10 Negativo.

Fotografía 6: Monitoreo Fetal: 08/11/2024 Hora: 11:06

CST:



Fotografía 7: Hoja Obstétrica de trabajo de parto: 08/11/2024 Hora: 09:10.

PROCEDENCIA		CONDICIONES		ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA		DIAGNÓSTICO									
[Redacted]		gestante 37ss		Polihidramnios Severo		gestación de 37ss + Polihidramnios									
Apellido Materno	Nombre	N° H.C	Cama												
EDAD	FORM OBST	FUR	FPP	FETO	Posic/Present	Membranas	Fecha Inicio TP								
46	G3P2002	17/02/2024	24/11/2024	UNICO	cef I	Integras <input checked="" type="checkbox"/> Rotas <input type="checkbox"/> Fecha									
FECHA	HORA	P.A.	P.	T°	Goteo	mU/min	Dinámica Uterina				TACTO VAGINAL			L.C.F.	Observaciones
							Frec	Dur	Inten	Dilat	Borr	A.P.	Memb		
8/11/2024	9:10	120/60	70	36	4	4	-	-	-	-	-	-	±	150	Uterina de hipertona
	9:25	120/60	70	36	8	8	-	-	-	-	-	-	±	140	
	9:40	120/70	69	36	12	12	-	-	-	-	-	-	±	128	
	9:55	130/70	69	36	16	16	-	-	-	-	-	-	±	100	
	10:05	120/70	69	36	16	16	-	-	-	-	-	-	±	140	Uterina de hipertona
	10:20	120/70	69	36	16	16	-	-	-	-	-	-	±	144	
	10:35	120/70	68	36	20	20	-	-	-	-	-	-	±	130	
	10:50	120/70	68	36	24	24	-	-	-	-	-	-	±	146	
	11:10	120/60	68	36	24		1/10 "35"	+++	-	-	-	-	±	100	
	11:20														Uterina de hipertona