



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE OBSTETRICIA

CARRERA OBSTETRICIA

**DIMENSIÓN PRÁCTICA DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE OBSTETRIZ.**

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO

POLIHIDRAMNIOS POR INCOMPATIBILIDAD MATERNO FETAL O RH

AUTOR

MONICA RAQUEL VASCO MORETA

TUTOR

LCDA. JANETH CRUZ VILLEGAS.

BABAHOYO- LOS RÍOS- ECUADOR

2020

DEDICATORIA

Dedico este proyecto con el más sincero y profundo cariño a mi amado esposo, mi fiel compañero y amigo por su arduo sacrificio y paciencia, pues ha sido quien me ha otorgado la motivación necesaria para culminar mi carrera. Mi éxito solo es un reflejo de su dedicación y amor, siendo este el inicio de nuestro futuro.

A mi hermana por haber creído en mí firmemente brindándome su apoyo incondicional, quien con sus virtudes y humildad me enseñó a valorar lo más sublime de la vida.

A mi madre quien nunca me abandono y trabajó incansablemente sin pedir nada a cambio para verme florecer, una mujer valiente que me ha demostrado que todo es posible si lo deseas con el corazón.

Monica Raquel Vasco Moreta

AGRADECIMIENTO

Cuando nuestra vida parece estar fuera de control y no encuentras motivos para seguir, podemos confiar en que Dios está totalmente al mando, por eso agradezco infinitamente a mi padre celestial que ha iluminado mi camino guiando cada uno de mis pasos y al mismo tiempo ha usado momentos difíciles para hacerme crecer en el ámbito espiritual y profesional. A lo largo de mi carrera me ha mostrado compasión, perdón y amor regalándome día tras día un nuevo amanecer, una nueva oportunidad que me ha permitido aprender de mis errores otorgándome esperanza y fe para superar cada obstáculo.

No ha sido sencillo recorrer el camino que escogí, por eso quiero agradecer a la Universidad Técnica de Babahoyo por mantener siempre abiertas sus puertas para mi enriquecimiento educativo durante mi formación académica y al mismo tiempo agradecerle a todo el personal administrativo que con su atención y amabilidad hicieron amena mi estancia en la carrera.

El deseo de aprender permite al hombre abandonar sus límites y explorar he ahí donde nace el ímpetu de investigar su entorno y dar solución a diversos problemas, por lo tanto agradezco al Hospital de II nivel que me facilito la información necesaria para llevar a cabo la culminación de esta investigación científica.

Las personas entran y salen de tu vida y con ello van dejando huellas memorables que de manera indirecta forjan tu personalidad, carácter y ética. Quiero agradecer a cada uno de los maestros que se vieron involucrados durante mi periodo estudiantil los cuales supieron compartir con cariño y paciencia sus conocimientos, experiencias y valores.

Monica Raquel Vasco Moreta

INDICE

RESUMEN	II
SUMMARY	III
INTRODUCCIÓN	IV
MARCO TEORICO.....	1
LIQUIDO AMNIOTICO	1
Origen	1
Funciones	3
Medición del LA	4
ALTERACIONES DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO.....	5
POLIHIDRAMNIOS	5
Definición	5
Incidencia:.....	5
Etiología:	5
Clasificación:.....	6
Clínica	6
Diagnóstico	7
Complicaciones.....	8
Manejo	8
Tratamiento.....	9
Vía del parto.....	10
ISOINMUNIZACIÓN RH.....	11
Definición	11
Antígeno RH	11
Test de Coombs:.....	12

Profilaxis:	13
JUSTIFICACIÓN	14
OBJETIVOS	16
Datos generales	17
METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO.....	18
Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial Clínico del paciente)...	18
Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	19
Examen físico (exploración clínica)	20
Información de exámenes complementarios realizados.....	22
Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.	24
Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.....	24
Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.	25
Seguimiento:	28
Observaciones.	31

POLIHIDRAMNIOS POR INCOMPATIBILIDAD MATERNO FETAL O RH

RESUMEN

Se presenta caso clínico en gestante de 26 años de edad, multípara con antecedentes gineco-obstétricos desfavorables quien acude al área de emergencia del servicio gineco-obstétrico en un centro hospitalario de II nivel de atención por referir dolor abdomino-pélvico de moderada a gran intensidad de aproximadamente 72 horas de evolución. Se solicita ecografía obstétrica donde se confirma embarazo de 36. 3 SG, placenta anterior grado II/III, peso: 3769gr, ILA: 25.4cc. Al tacto vaginal: cérvix cerrado, grueso posterior con presencia de leucorrea en abundante cantidad de color blanquecino. Tras recabar los exámenes de laboratorio se revelan Grupo: A y RH negativo, por lo que se envía test de Coombs indirecto el cual es reportado negativo. A partir de la información obtenida de la amnesias, examen físico y exámenes complementarios se diagnostica embarazo de +/-36 semanas más polihidramnios moderado por incompatibilidad materno- fetal más infección genital en el embarazo. Procedimiento a seguir en la paciente ingreso al área de hospitalización gineco-obstétrica, antibioticoterapia, suspensión de analgesia, control ecográfico, perfil biofísico, prueba en reposo, monitoreo fetal. Paciente fue sometida a cesárea de emergencia a las 39 semanas donde se logró cuantificar de 7-8 litros de líquido amniótico aproximadamente post-cesárea y se obtuvo recién nacido femenino a término, Apgar 7-8 al minuto 1-5 correspondientemente, sin malformaciones aparentes, peso adecuado para su edad gestacional con diagnóstico de enfermedad hemolítica del recién nacido por incompatibilidad de grupo RH.

Palabras claves: Polihidramnios, líquido amniótico, incompatibilidad Rh, cesárea de emergencia, test de Coombs.

SUMMARY

A clinical case is presented in a 26-year-old pregnant woman, multiparous with an unfavorable gynecology-obstetrics history, who attends the emergency area of the obstetrics-gynecology service in a hospital center of II level of care for referring abdominal-pelvic pain of moderate to great intensity of approximately 72 hours of evolution. Obstetric ultrasound is requested where a 36 pregnancy is confirmed. 3 SG, anterior placenta grade II / III, weight: 3769gr, ILA: 25.4cc. On vaginal examination: closed, thick posterior cervix with presence of leucorrhoea in abundant amounts of whitish color. After collecting the laboratory tests, Group: A and RH negative are revealed, so an indirect Coombs test is sent which is reported negative. From the information obtained from the amnesias, physical examination and complementary examinations, a pregnancy of +/- 36 weeks plus moderate polyhydramnios due to maternal-fetal incompatibility plus genital infection in pregnancy was diagnosed. Procedure to be followed in the patient admitted to the obstetrics-gynecology hospitalization area, antibiotic therapy, suspension of analgesia, ultrasound control, biophysical profile, test at rest, fetal monitoring. Patient underwent emergency cesarean section at 39 weeks where it was possible to quantify 7-8 liters of amniotic fluid approximately post-cesarean section and a female newborn was obtained at term, Apgar 7-8 to minute 1-5 correspondingly, without apparent malformations, adequate weight for gestational age with diagnosis of hemolytic disease of the newborn due to RH group incompatibility.

Key words: Polyhydramnios, amniotic fluid, Rh incompatibility, emergency caesarean section, Coombs test.

INTRODUCCIÓN

El líquido amniótico es un líquido acuoso cristalino estéril termoregulado que rodea al embrión y luego al feto en desarrollo además mantiene un constante intercambio entre la circulación materna y fetal. El volumen del ILA aumenta entre 20-25 ml por semana alcanzando una cantidad aproximada de 58 ml a las 12 semanas, 170 ml a las 16 semanas, 500 ml a las 20 semanas, y 1000 ml a las Semanas 36/37 posteriormente se produce una disminución progresiva del mismo. Su descenso (oligoamnios) u aumento (hidramnios) son signos inespecíficos de riesgo fetal y se asocian con mal resultado perinatal. (Dr. Bermeo Nicola, 2016)

Clínicamente la cuantificación del líquido amniótico se la realiza por medio de la ecografía los 2 métodos más utilizados son: Chamberlain y Phelan, existen 3 niveles de severidad leve: 18-25, moderado: 25-32, severo: >32. Las medidas terapéuticas dependerán de la etiología, la edad gestacional y el grado de severidad como amniodrenajes, la administración de indometacina o la finalización de la gestación. (Dr. Bermeo Nicola, 2016)

Según la OMS el cuidado del embarazo en forma temprana, periódica e integral, disminuye sustancialmente el riesgo de complicaciones y muerte materno-fetal; además ayuda identificar todos los factores de riesgo existentes y clasificarlos dividiéndolos entre modificables y no modificables, considerando así la incompatibilidad Rh como un factor de riesgo no modificable. (Dr. Cueva et al., 2015)

El estudio del presente caso clínico nos da a conocer la etiología de un polidramnios en una gestante de 26 años de edad con embarazo de +/-36 semanas, misma que se dio por un factor no modificable como lo es la incompatibilidad Rh, por consiguiente se busca atribuir la importancia que tiene un diagnóstico oportuno e identificar la etiología del polihidramnios para que el profesional de salud implemente de una forma más asertiva el tratamiento adecuado a fin de reducir las múltiples complicaciones materno-fetales. El factor Rh es una proteína heredada que encontramos presente en la superficie únicamente en los eritrocitos. Cuando tenemos una mujer gestante cuyo factor Rh es negativo y el factor Rh del producto es positivo, existe un riesgo de paso de eritrocitos fetales a la circulación materna que pueden desencadenar una Isoinmunización Rh.(Arias Guillen, 2008)

La Aloinmunización eritrocitaria (previamente conocido como Isoinmunización Materno Fetal) es el resultado de la producción de anticuerpos anti-eritrocitarios como resultado de la exposición a antígenos eritrocitarios extraños. El paso de estos anticuerpos a través de la placenta es causal de anemia fetal, hiperbilirrubinemia y, finalmente, hidrops. Estas consecuencias neonatales de la aloinmunización eritrocitaria se conoce como Enfermedad Hemolítica del Neonato o Eritroblastosis Fetal.(“ALOINMUNIZACIÓN ERITROCITARIA,” 2009)

I. MARCO TEORICO

1. LIQUIDO AMNIOTICO

Definición

Está identificado como un fluido estéril claro o ligeramente opaco, blanco grisáceo o ámbar que ocupa la cavidad amniótica. Es un líquido termoregulado, olor semejante al hipoclorito de sodio, densidad de 1.007 y pH ligeramente alcalino de 7.4 el cual rodea al embrión y luego al feto en desarrollo. (Dr. Bermeo Nicola, 2016)

Composición

Gases: PaO₂ cerca del término se ha calculado entre 13 a 25mmHg y PaCO₂ entre 33 a 55 mmHg.

Glucosa: En el líquido amniótico varía entre 10 a 61 mg en embarazos a término normales y en las alteraciones de su concentración se han relacionado con infección del LA.

Hormonas: Cortisona, Cortisol, 17-Hidroxi-Cortiesteroides, Pregnanetriol, Progesterona, 17- Celoesteroides.

PH: entre 6.9 y 7.25

Agua: entre el 98 al 99 %

Elementos inorgánicos: Sodio, Potasio, Cloruro, Calcio, Magnesio, Fosforo, Zinc, Hierro.

Elementos orgánicos:

- ✓ 50% d proteínas.
- ✓ 50% hidratos de carbono, enzimas. Hormonas, elementos fetales, elementos de las membranas amnióticas, sustancias producidas por el feto, surfactante.

Los cambios de las concentraciones de estos electrolitos no se han relacionado clínicamente con estados patológicos durante el embarazo. (Bermúdez, 2019)

Origen

Primer trimestre: A los 6-7 días de fecundación durante el periodo de implantación del blastocisto las células se separan en una capa externa (placenta)

y una interna (embrión). En la capa externa aparece un fluido que rodea el embrión en desarrollo y luego en la semana 12 y 13 se forma la cavidad amniótica. El agua y los electrolitos se mueven libremente a través de la piel fetal antes de la queratinización epitelial y representa la principal fuente de formación del LA.(Bermúdez, 2019)

Segundo y tercer trimestre: Existen dos fuentes principales de formación la orina fetal y el líquido pulmonar, con una pequeña parte contribución adicional de las secreciones de las cavidades oronasales y dos rutas principales de excreción la deglución y el paso del LA hacia la sangre fetal a través de la cara fetal de la placenta (vía intramembranosa). Otra vía de intercambio del LA es hacia la sangre materna dentro de la pared uterina (vía transmembranosa). (Bermúdez, 2019)

Fuentes de formación:

Producción urinaria: Los riñones fetales comienzan a secretar orina a partir de las 10 a 12 semanas. El volumen de orina producido por un feto humano es de 30% del peso corporal por día. Contribuye con 600 a 1200ml/día.(Bermúdez, 2019)

Líquido pulmonar: A partir de la semana 7, la tráquea está abierta a la faringe posterior y los fluidos se movilizan de los pulmones a la garganta, donde una parte es deglutida y otra pasa a la cavidad amniótica a través de la boca. El paso de LA a los pulmones fetales solo ocurre cuando el feto se encuentra en condiciones de asfixia. La contribución de líquido por parte de los pulmones fetales ha sido calculada en un 10% del peso corporal por día (60 a 100 ml/día).(Bermúdez, 2019)

Vía oronasal: la cantidad de líquido que sale a través de la boca y las fosas nasales es aproximadamente de 1% del peso corporal por día.(Bermúdez, 2019)

Rutas de excreción:

Deglución: El estómago fetal se puede visualizar por ultrasonido en la semana 9 de embarazo y la peristalsis en la 16. La deglución fetal del LA

puede ser del 20-25% del peso corporal por día (200 - 1500ml/día).(Bermúdez, 2019)

Vía intramembranosa: La cantidad de LA que se absorbe a través de esta vía es de 200ml por día y llega a 400ml por día al final del embarazo.(Bermúdez, 2019)

Vía transmembranosa: Es una vía potencial para el movimiento del LA fuera de la cavidad amniótica, debido al gradiente osmótico que existe entre el LA y la sangre materna. Cerca de 1 ml de LA atraviesan las membranas fetales y pasan a la circulación materna a través de la pared uterina.(Bermúdez, 2019)

Funciones

Proporciona una función mecánica al feto frente traumatismos externos (amortigua posibles traumatismos abdominales maternos) y el efecto de las contracciones uterinas.(García Vigil & García Alvarez, 2016)

Proporciona sustentación hidráulica que le permite al feto caminar y saltar dentro de la cavidad del útero sin que las paredes de éste se ajusten demasiado a su cuerpo.(Morgan Ortiz et al., 2015)

Permite el aislamiento de los miembros y otras partes del feto, es decir amortigua el cordón umbilical de la compresión entre el feto y el útero.(García Vigil & García Alvarez, 2016)

Proporciona una temperatura estable, nutrientes necesarios, ph adecuado y permite la libre circulación al primordio del aparato respiratorio, necesaria para el desarrollo y maduración de los pulmones, musculo esquelético y los sistemas gastrointestinal.(Morgan Ortiz et al., 2015)

La mayor parte del líquido pulmonar no llega al espacio amniótico sino que es deglutido por el feto por lo que forma parte de la circulación fetal.(García Vigil & García Alvarez, 2016)

Tiene propiedades antibacterianas que proporcionan una cierta protección contra la infección. (Morgan Ortiz et al., 2015)

Ayuda a la acomodación del feto en el canal de parto cuando las bolsas están íntegras y cuando están rotas lubrican el canal del parto. (Morgan Ortiz et al., 2015)

Medición del LA

La medida de la cantidad del líquido amniótico (LA) se puede realizar utilizando diferentes técnicas, las dos más utilizadas son la máxima columna vertical (MCV) y el índice de líquido amniótico (ILA). (Mula et al., 2012)

Máxima columna vertical: Se realiza midiendo la máxima columna vertical de líquido libre de partes fetales y de cordón de manera vertical. Se considera normal de 2 a 8 cm. (Mula et al., 2012)

ILA: Es el valor obtenido a partir de la suma de las máximas columnas verticales de líquido, libre de partes fetales o cordón umbilical, en cada uno de los cuatro cuadrantes que se delimitan por la intersección de dos líneas perpendiculares en el abdomen materno: la línea media longitudinal con la línea transversal media entre la sínfisis púbica y el fondo uterino. El transductor se coloca en posición sagital y lo más perpendicular posible al suelo. Se considera normal valores de ILA entre 5 y 25 cm. Es factible realizarlo a partir de las 24 semanas. (Mula et al., 2012)

Métodos semicuantitativos.

Chamberlain se fundamenta en la medida del diámetro transversal o vertical de la mayor laguna amniótica observada. Técnicamente es de fácil aplicación, reproducible clínicamente y muestra gran sensibilidad como signo de alarma ante alteraciones fetales evidentes. Para realizar esta técnica es recomendable poner a la paciente en decúbito con moderado Trendelenburg. Es de elección en gestaciones únicas menores de 24^a semanas. (Serrano, 2012)

Phelan publica la técnica de los cuatro cuadrantes, de forma que divide el útero en cuatro cuadrantes, midiendo luego verticalmente la bolsa mayor de LA en cada uno de ellos. Posteriormente obtienen un índice amniótico como resultado de la suma de los cuatro diámetros mayores libre de partes fetales o cordón umbilical en cada uno de esos cuadrantes. (Serrano, 2012)

Los valores propuestos son los siguientes:

CHAMBERLAIN		PHELAN	
Anhidramnios	≤1 cm.	Oligoamnios	≤ 5cm.
Oligoamnios severo	2-4 cm.	Disminuido	5.1-8cm.
Normal	4-8 cm.		
Polihidramnios leve	8-11 cm.	Normal	8.1-18 cm.
Polihidramnios moderado	12-15cm.	Aumentado	18.1-23.9 cm
Polihidramnios severo	>16cm.	Polihidramnios	≥ 24

Fuente:(Dr. Bermeo Nicola, 2016)

2. ALTERACIONES DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO

Oligoamnios: Disminución del líquido amniótico de 500ml o un índice de líquido amniótico por ecografía menor de 8cm.

Polihidramnios: Presencia excesiva de líquido amniótico mayor a 2000ml o índice amniótico por ecografía mayor a 18cm.(Rojas et al., 2015)

3. POLIHIDRAMNIOS

Definición

- ✓ Volumen de líquido amniótico >2000cc
- ✓ Índice de líquido amniótico > 18cm o >percentil 95 para la edad gestacional.
- ✓ Diámetro vertical máximo > 8 cm. (Bermúdez, 2019)

Incidencia:

- ✓ 0,4 1,5 (según Aller: 0,13% al 3,2%)

Etiología:

Idiopático (60%)

- El 80% de los polihidramnios leves son idiopáticos

Causas maternas (12-19%)

- Diabetes mellitus
- Isoinmunización RH
- Drogas (Abuso de benzodiazepinas, terapia con litio)

- Preeclampsia
- Anemia
- Obesidad
- Infección por parvovirus B19

Causas fetales (5-9%)

- Malformaciones del S.N.C.
- Tracto gastrointestinal
- Tracto respiratorio
- Insuficiencia cardíaca
- Gemelos (transfusión feto-fetal)
- Infecciones congénitas

Causas placentarias

- Corioangioma (Dr. Bermeo Nicola, 2016)

Clasificación:

Descripción	crónico	Agudo
inicio	Tardío	Brusco
Semana de diagnóstico	28-38	20-24
Altura uterina a la semana 24 cm	20-26	29-32
Aumento de peso mensual (kg)	1-3	4,5-5,4
Semana de parto	32-40	25-27
Pronóstico	Varía según la causa	Muerte perinatal
Síntomas maternos	Moderados a severos	severos

Fuente:(Dr. Pabón, 2014)

Clínica

- Disnea y compresión costal (síntomas frecuentes)
- Síntomas urinarios (compresión vesical)
- Edema de miembros inferiores, vulva y parte inferior del abdomen.
- Altura uterina mayor no acorde a la edad gestacional.
- Peloteo fetal fácil.
- Distocia de presentación.
- Piel tensa y brillante.
- Ganancia excesiva de peso.(Bermúdez, 2019)

Diagnóstico

Los criterios de elección son la clínica, ecografía, y examen físico ayudan a establecer un diagnóstico definitivo y elegir un tratamiento idóneo precautelando el bienestar materno fetal.

Descartar diabetes: Solicitar TTOG (Test de Tolerancia Oral a la Glucosa).

Descartar isoimmunización: Solicitar Coombs y anticuerpos irregulares. Para valorar la anemia se utilizará inicialmente la medida del PSV (velocidad sistólica máxima) en la ACM (arteria cerebral media).

Descartar patología infecciosa: Solicitar serologías IgG e IgM de Parvovirus B19. Solicitaremos IgG de Toxoplasma sólo si la paciente no es inmune y no se ha realizado la determinación en las últimas 6 semanas. Solicitaremos serología de Lúes (ELISA IgG Treponémica) en gestantes que no dispongan de determinación durante la gestación o que se consideren de riesgo. No se solicitarán otras serologías en ausencia de marcadores ecográficos.

Descartar patología malformativa: Realizar ecografía anatómica detallada. En la ecografía se valorará además la actitud fetal y la presencia de movimientos.

Valorar cariotipo: El riesgo de aneuploidía dependerá de las anomalías asociadas. En polihidramnios aparentemente idiopáticos el riesgo es de aneuploidía es de un 0.2-1%, siendo mayor en los casos más severos sin macrosomía. La realización de un procedimiento invasivo se consensuará con los padres. Se indicará estudio de QF-PCR (cuantifica el número de cromosomas 13, 18, 21, X e Y) ante un polihidramnios severo (ILA \geq 35) y en aquellos casos en los que se haga un amniodrenaje. El objetivo de la QFPCR es el diagnóstico rápido de las aneuploidías más comunes que son las que implican estos 5 cromosomas (trisomía 13, trisomía 18, trisomía 21 y las aneuploidías sexuales). También es capaz de detectar triploidías y algunas tetraploidías.(Mula et al., 2012)

El diagnóstico diferencial incluye ascitis, quiste de ovario gigante y embarazo gemelar.(Quiñones Pelayo, 2012)

Complicaciones

Maternas: Desprendimiento placentario, Distocias contráctiles, amenaza de parto o parto pretérmino, Rotura uterina, alteraciones respiratorias, hipertensión inducida por el embarazo e infecciones urinarias.(Quiñones Pelayo, 2012)

Fetales: Distocia de presentación, circular de cordón, sufrimiento fetal e infecciones congénitas, parto prematuro por distensión uterina, muerte intrauterina por malformaciones incompatibles con la vida y muerte neonatal por prematuridad.(Quiñones Pelayo, 2012)

Durante el parto: Abrupto de placenta, prolapso del cordón umbilical al producirse rotura de membranas, cesáreas de emergencia, Hemorragia post parto por atonía uterina. (AMÉZQUITA & MOSQUERA, 2012)

Manejo

Normalmente, el polihidramnios no desaparece por sí solo. Los exámenes de laboratorio son importantes para poder determinar una causa no idiopática; se debe tomar en cuenta la curva de tolerancia a la glucosa, los anticuerpos anti Toxoplasma, citomegalovirus, el tipo sanguíneo y Rh y el cariotipo fetal analizado a través del líquido amniótico.(Quiñones Pelayo, 2012)

ILA 18-25:

- **Diagnóstico:** LA en el límite superior de la normalidad.
- **Actitud:** Se considerará zona de riesgo de polihidramnios leve.
- **Descartar sistemáticamente:** Defectos de tubo neural, alteraciones del tracto gastrointestinal, Hidrops, cardiopatía, macrosomía, diabetes, control en 1-2 semanas. (UMF Vall Hebrón, 2012)

ILA > 25 y <32

- **Diagnóstico:** Polihidramnios moderado.
- **Actitud:** Evaluar sistemáticamente longitud cervical: si <25 mm valorar amniorreducción, posibilidad de ingreso para estudio y actuación. Además

no se recomienda la monitorización prenatal con pruebas sin estrés(UMF Vall Hebrón, 2012)

ILA >32

- **Diagnóstico:** Polihidramnios severo.
- **Actitud:** ILA de 32 o una columna máxima de 12 existe riesgo de compromiso en la perfusión útero-placentaria. Valoración sistemática de longitud cervical ecográfica, ingreso para amniorreducción.(UMF Vall Hebrón, 2012)

Tratamiento

Las medidas terapéuticas dependerán de la etiología, la edad gestacional y el grado de severidad como amniodrenajes, la administración de indometacina o la finalización de la gestación. (Dr. Bermeo Nicola, 2016)

En síndrome de transfusión feto-fetal realizar ablación con láser de anastomosis vasculares placentarias, si no se cuenta con esta tecnología, otra posibilidad es la amniorreducción seriada del saco con polihidramnios. Las infecciones maternas fetales que tienen alternativas terapéuticas, tales como la toxoplasmosis, la parvovirus, su manejo disminuye el polihidramnios. (AMÉZQUITA & MOSQUERA, 2012)

En pacientes Rh negativas sensibilizadas, cuyo seguimiento con flujometría doppler de la arteria cerebral media, indican que el feto se encuentra en un estado anémico severo, se deberá realizar transfusión fetal intrauterina. Esta terapia mejora las condiciones fetales y revierte en la gran mayoría de los casos el polihidramnios secundario.(AMÉZQUITA & MOSQUERA, 2012)

El tratamiento del polihidramnios puede ser etiológico o sintomático:

Etiológico: Cuando se identifica una causa potencialmente tratable intraútero.

Sintomático: Cuando no exista una causa definida de polihidramnios o ésta no es tratable intraútero, se valorará realizar tratamiento sintomático con la intención de disminuir la cantidad de líquido amniótico. (Mula et al., 2012)

Indometacina

Es un inhibidor de las prostaglandinas vasodilatadoras y tiene un efecto tocolítico por lo cual produce una vasoconstricción arteriolar en el riñón fetal disminuyendo el filtrado glomerular con la subsecuente disminución de la producción de orina fetal que es la principal fuente de líquido amniótico a partir del segundo trimestre. Debe usarse en casos selectos donde la causa sea idiopática, o por una causa materna-placentaria. Su uso se limita de preferencia a partir de las 28 hasta las 32 semanas de gestación. La dosis recomendada oscila entre 25-50 mg vía oral cada 6 horas. Debe monitorizarse el ILA bisemanalmente de tal modo que cuando llegue a 18cms se suspende. También es importante realizar ecocardiograma fetal cada semana, para observar el agujero oval, en caso de cierre de este debe suspenderse la indometacina ya que el proceso generalmente es reversible.(Lorenzana Cruz, 2002)

Amniodrenaje

El amniodrenaje es un tratamiento sintomático para disminuir la sintomatología materna y la amenaza de parto prematuro, por ese motivo no se realizarán amniodrenajes más allá de la semana 35. (UMF Vall Hebrón, 2012) Es un procedimiento invasivo, que alivia las molestias maternas, provee líquido que puede estudiarse (cariotipo, madurez pulmonar, Gram y cultivo), y al disminuir la compresión uterina mejora el flujo de las arterias espirales. Las complicaciones de la amniocentesis pueden ser parto pretérmino, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, punción del feto e infecciones que son raras.(Lorenzana Cruz, 2002)

Vía del parto

La vía del parto se decidirá de acuerdo a condiciones obstétricas y estableciendo con anticipación el probable pronóstico para contar con los recursos humanos y materiales adecuados para darle atención al recién nacido.(Franco Laguna et al., 2011)

Parto vaginal

El de elección y se recomienda realizar anotomía puntiforme, para permitir la salida controlada del líquido amniótico con la finalidad de evitar el prolapso del cordón umbilical o el desprendimiento prematuro de la

placenta. Por los riesgos de atonía uterina derivada de la sobredistensión de la fibra muscular es necesario vigilar la retracción uterina y eliminación de loquios durante el puerperio inmediato, realizar manejo activo de la tercera etapa de labor de parto con oxitocina 10ui IM STAT en pacientes sin contraindicaciones.(AMÉZQUITA & MOSQUERA, 2012)

Cesárea

En los casos que se presente compromiso de bienestar materno-fetal, distocia de partes blandas, distocia de presentación, macrosomía fetal, malformación fetal.

4. ISOINMUNIZACIÓN RH

La incidencia de incompatibilidad Rh materno-fetal está en torno al 10% de todos los embarazos.(Fernández Pérez et al., 2000)

Definición

Producción de anticuerpos por un individuo dirigidos contra tejidos de otro individuo de la misma especie. En el caso del embarazo, implica la producción de anticuerpos de una Madre RhD negativo contra eritrocitos fetales RhD positivo.(Guía de Práctica Clínica, 2011) El paso de estos anticuerpos a través de la placenta es causal de anemia fetal, hiperbilirrubinemia y, finalmente, Hidrops. Estas consecuencias neonatales de la aloinmunización eritrocitaria se conoce como Enfermedad Hemolítica del Neonato o Eritroblastosis Fetal.(Ministerio de Salud Pública, 2009)

Antígeno RH

El sistema Rh es un conjunto antigénico complejo en que, de acuerdo con Fisher, la producción de los antígenos Rh depende de tres genes cuyos loci génicos están localizados en el brazo corto del cromosoma-1. Estos antígenos aparecen en la sexta semana de vida intrauterina sobre la superficie del hematíe y, aunque se han descrito hasta 26 antígenos diferentes, el más frecuente e importante es el antígeno D. Éste determinará el Rh del individuo; así, una persona con Rh positivo presenta el antígeno D, y un Rh negativo está determinado por la ausencia del mismo.(Fernández Pérez et al., 2000)

El sistema Rh se compone de 6 genes, heredándose en grupos de tres, un complejo trigénico por cada progenitor, siguiendo las Leyes de Mendel, con herencia autosómica codominante (ambos alelos se expresan en los individuos heterocigotos). Tres de los genes son dominantes (C, D y E) y tres recesivos (c, d y e), siendo el más importante el gen D; éste puede ser homocigoto (DD) o heterocigoto (Dd), mientras que los individuos Rh negativos siempre son homocigotos (dd).(Fernández Pérez et al., 2000)

Test de Coombs:

El Test de Coombs indirecto es una prueba que se realiza con carácter preventivo a todas las mujeres embarazadas que tengan un RH negativo. Se utiliza para detectar anticuerpos que podrían atravesar la placenta y atacar las células del feto.

- Gestante Rh (-) con Test de Coombs indirecto negativo (Gestante no inmunizada), si la pareja es RH (+) realizar profilaxis.
- Gestante Rh (-) con Test Coombs indirecto positivo (Gestante ya inmunizada), no realizar profilaxis.(Franco Laguna et al., 2011)

Por lo tanto:

- **Embarazada Rh (-) con pareja Rh (-):** Implica que ambos padres son homocigotos (dd) y no habrá necesidad de pruebas adicionales.
- **Embarazada Rh (-) con pareja Rh (+):** Existe incompatibilidad al Rh. Se debe definir si la Madre está o no sensibilizada por medio de: historia obstétrica (abortos, partos prematuros, muertes intrauterinas, estado de los recién nacidos, antecedentes de ictericia neonatal, hijos que requirieron manejo con fototerapia o exsanguíneo-transfusión en el periodo postnatal) más prueba de Coombs Indirecta.
- **Embarazada Rh (-) con incompatibilidad al Rh y Coombs Indirecto (-):** Valorar la posibilidad de aloinmunización durante el embarazo y tratar de detectarlo lo más pronto posible.
- **Embarazada Rh (-) con incompatibilidad al Rh y Coombs Indirecto (+) (Sensibilizada):** Seguimiento, vigilancia y el tratamiento de anemia fetal. (Franco Laguna et al., 2011)

Profilaxis:

Amenaza de aborto o aborto antes de las 12 semanas (no sensibilizada)

Administrar 150 µg de Inmunoglobulina anti-D

Amenaza de aborto o aborto después de las 12 semanas (no sensibilizada)

Debe aumentarse a 300 µg dentro de las primeras 72 horas de ocurrido el evento.

Anteparto

En la semana 28 de gestación se aplicará una dosis de 300 µg de gammaglobulina anti-D a todas las gestantes RhD (-) independientemente del RhD de la pareja. No será necesaria si se ha estudiado el genotipo fetal en sangre materna o en líquido amniótico y ha resultado RHD (-).(Borrell, 2014)

Postparto

Se administrará (250 µg) globulina anti-D en los 3 días siguientes al parto a toda puerpera Rh negativa no isoimmunizada (pruebas de Coombs indirectas y directas negativas) que haya tenido un recién nacido Rh positivo. Después del nacimiento y de ser posible, se recomienda realizar el tamizaje de hemorragia feto-materna mediante prueba de rosette(Fernández Pérez et al., 2000)

Prueba de rosette negativa

Administrar 300 µg de inmunoglobulina anti-D dentro de las primeras 72h del puerperio.(Franco Laguna et al., 2011)

Prueba de rosette positiva

Se indica la prueba de Kleihauer-Betke para calcular la dosis óptima de inmunoglobulina anti-D que deberá administrarse: se deberán administrar 10 µg de inmunoglobulina anti-D por cada ml de sangre fetal (o por cada 0.5 ml de eritrocitos fetales). En caso de no contar con pruebas de rosette o Kleihauer-Betke, administrar 300 µg de inmunoglobulina anti-D en las primeras 72 hrs del puerperio.(Franco Laguna et al., 2011)

1.1. JUSTIFICACIÓN

El embarazo con polihidramnios, por sus múltiples causas, ha sido considerado como un riesgo, donde poco podemos hacer los obstetras como no sea tener una conducta expectante y una vigilia del embarazo, cuya evolución en muchos casos no es favorable por el riesgo que existe de parto pretérmino, crecimiento intrauterino retardado, rotura de las membranas ovulares y otras.(Dr. Martínez González et al., 1998)

El polihidramnios es la acumulación patológica de líquido amniótico superior a 2.000 mililitros y que puede llegar a 3.000 o 4.000 mililitros. Su incidencia se identifica alrededor del 1-2% de los embarazos, su presencia se asocia con morbilidad y mortalidades perinatales elevadas.(Dr. Cassis Martinez, n.d.)

En la primera mitad del embarazo es muy poco recuente y suele asociarse a patologías maternas (diabetes Mellitus, abuso de benzodiazepinas, terapia con litio). En la segunda mitad del embarazo suele asociarse a alteraciones fetales (atresia esofágica, duodenal o de las vías urinarias, alteraciones del sistema nervioso central o ósteo-esquelética), diabetes, isoimmunización Rh y embarazo múltiple (transfusión feto-fetal).(Dr. Pabón, 2014) Las medidas terapéuticas dependerán de la etiología, la edad gestacional y el grado de severidad como

amniodrenajes, la administración de indometacina o la finalización de la gestación. (Dr. Bermeo Nicola, 2016)

El estudio del presente caso clínico tiene como finalidad brindar información a las diferentes generaciones de la comunidad científica del área de salud acerca de la importancia del diagnóstico oportuno de la etiología del polihidramnios permitiendo a los futuros profesionales aplicar el esquema del tratamiento adecuado para esta patología en las diferentes etapas de la gestación garantizando así una atención de calidad y de esta forma disminuir los factores de riesgo que puedan propiciar complicaciones graves afectando el bienestar materno-fetal.

Cabe recalcar que las diferentes teorías expuestas por autores destacados de la comunidad científica han surgido de hipótesis mismas que a lo largo del tiempo han sido corroboradas con el estudio y la experiencia aplicando procesos como la observación y el seguimiento continuo del paciente con la ayuda de pruebas complementarias. He aquí la importancia de nuestro estudio quien no solo busca afianzar el conocimiento obtenido durante nuestro crecimiento profesional, sino que busca analizar si la aplicación de dichas teorías bibliográficas provee un pronóstico favorable reduciendo el porcentaje de morbimortalidad materno-fetal.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Establecer un diagnóstico y tratamiento pertinente de polidramnios por incompatibilidad Rh a gestante de 36 semanas para perdurar el bienestar materno-fetal.

1.2.2. Objetivos específicos.

Describir los métodos de diagnóstico utilizados en la gestante con polihidramnios

Reconocer oportunamente los factores de riesgo que puedan desencadenar un polihidramnios con sus diferentes niveles de severidad.

Conocer el tratamiento adecuado en mujeres gestantes con polidramnios por incompatibilidad Rh con el fin de disminuir las complicaciones materno-fetales.

1.3. Datos generales

Hospital de II nivel de atención	Sexo: Femenino
Nombres/Apellidos: XXX	Inclinación sexual: heterosexual
Cedula de identificación: XXX	Edad: 26
Fecha de nacimiento: 22-11-1993	Estado civil: soltera
Nacionalidad: Ecuatoriana	Ocupación: Ama De Casa
Nivel de estudio: Secundaria	Raza: Mestiza
Dirección: Guayas-Milagro-Cdla. Las Piñas	Religión: Católica
Nivel sociocultural/económico: bajo	Número de hijos: 2

Fuente: Historia Clínica de la paciente.

II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial Clínico del paciente).

Motivo de consulta: Paciente gestante de 26 años de edad acude al área de emergencia del servicio gineco-obstétrico en un centro hospitalario de II nivel de atención por referir dolor abdomino-pélvico de leve a moderada intensidad.

Antecedentes de la paciente:

Antecedentes patológicos personales	Infecciones genitales recurrentes
Inmunizaciones	Hace 7 años
Antecedentes patológicos familiares	Niega
Antecedentes quirúrgicos	Colecistectomía (hace 2 años)
Antecedentes vacúnales	Niega
Alergias	Niega
Hábitos	Ninguno
Antecedentes Gineco-Obstétricos	
Menarquía	11 años

Ciclos Menstruales:	Irregulares 3 días
Inicio de vida sexual:	13 años
Planificación Familiar:	Ninguna
Parejas sexuales:	10
Gestas: 4	Partos:2 Abortos:1 (hace 1 año y 5 meses) Cesáreas: 0
Periodo intergésico:	8 meses
Fecha de la última menstruación:	12-06-2019
Fecha probable de parto:	18-03-2020
Controles prenatales del embarazo actual:	2
Ecografías:	4
Edad gestacional:	38 semanas por altura de fondo uterino y 36.3 semanas por eco

Fuente: historia clínica de la paciente.

2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

Paciente de sexo femenino, multípara acude al área de emergencia del servicio gineco-obstétrico de un Hospital de II nivel de atención de forma ambulatoria acompañada de su tía. Paciente activa electiva, normotensa, consiente, orientada en tiempo y espacio, lateralidad cruzada, lenguaje conservado y coherente, afebril que colabora con el interrogatorio presenta carnet con 2 controles prenatales en el centro de salud Las Piñas. Paciente refiere tener antecedentes de isoimmunización en el primer embarazo hace siete años, presenta Test de Coombs indirecto negativo el cual se realizó un mes atrás de la fecha actual, además paciente refiere tener dos hijas la primera de 7 años de edad con grupo sanguíneo O factor Rh negativo, la segunda de 4 años con grupo sanguíneo A factor Rh negativo, con historia de aborto incompleto que amerito AMEU (Aspiración manual endouterina al vacío) hace un año 5 meses, sin antecedentes de transfusiones sanguíneas anteriores. Paciente acude por presentar cuadro clínico de aproximadamente 72 horas de evolución caracterizado por dolor localizado en hipocondrio derecho de moderada a gran intensidad que se irradia hacia región lumbar del mismo lado , dolor tipo calambre de leve intensidad en el

vientre bajo, edema leve en miembros inferiores, micción frecuente, disuria y dispareunia. Además paciente refiere que acudió a las 35 semanas de gestación al área de emergencia de un centro de salud local por presentar dolor abdomino-pélvico y le indicaron paracetamol 500mg tabletas vía oral cada 8 horas por 3 días consecutivos ingiriendo así un total de 6000mg de paracetamol en menos de 72 horas por decisión propia.

2.3 Examen físico (exploración clínica)

Signos vitales:

FRECUENCIA CARDIACA	100 LPM
SISTOLICA	126 mmHg
DIASTOLICA	83 mmHg
FRECUENCIA RESPIRATORIA	20 RPM
TEMPERATURA	36.9 °C
SATURACION DE OXIGENO	99%
ESTADO DE CONCIENCIA	ALERTA
PROTEINURIA	NEGATIVA
SCORE MAMA 0	

Fuente: Historia Clínica de la paciente

Cabeza: normocefalo, cabello escaso, presencia de cloasma, facies álgicas, conjuntivas normales, vías aéreas permeables, pabellón auditivo sin patología, mucosas orales húmedas, ausencia de 3 piezas dentales.

Cuello: simétrico, no masas a la inspección ni a la palpación, no adenomegalias, tiroides imperceptible.

Tórax: simétrico ruidos respiratorios claros sin sibilancias, estertones ni roncus; ruidos cardiacos rítmicos, no soplos.

Mamas: simétricas, no dolorosas al palpar tanner IV, pezón plano no se evidencian secreciones purulentas.

Abdomen: voluminoso por útero grávido gestante, sobredistendido, poco doloroso a la palpación, presencia de estrías violáceas, contenido uterino difícil de palpar, AFU: 38cm.

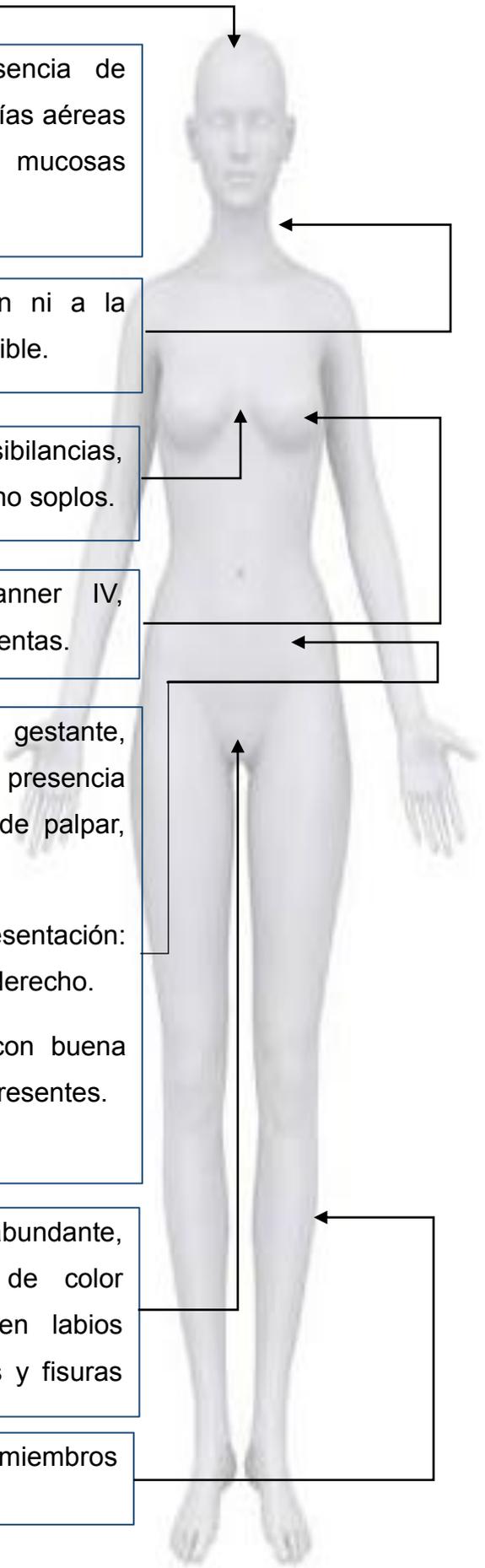
Maniobras de Leopold: feto único vivo, presentación: cefálico, situación: longitudinal, posición: dorso derecho.

Monitoreo fetal: Actividad uterina: reactiva con buena variabilidad FCF: 145lpm, movimientos fetales presentes.

Actividad uterina: 2/15/50 mmHg.

RIN: Tanner IV, se evidencia leucorrea abundante, espesa, grumosa en vagina y vestíbulo de color blanquecino, no mal olor, eritema vulvar en labios menores y clítoris, presencia de excoriaciones y fisuras

Extremidades: simétricas edema leve en miembros inferiores.



Fuente: Historia Clínica de la paciente

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

Reporte ecográfico: Reporta útero grávido ocupado por feto único vivo con movimientos fetales presentes, respiraciones activas, buena vitalidad, situación longitudinal, posición dorso derecho, presentación cefálica, peso: 3769gr, según biometría fetal producto de 36s. 3d, BBP: 88mm, DFO: 121mm, HC: 342mm, LC: 144xm, LA: aumentado, CA: 372mm, LF: 69mm, placenta anterior se evidencian signos de madurez II/III, OCl: cerrado, área cardiaca con sus 4 cámaras, cordón con sus 3 vasos, ILA: 25.4cc.

A pesar de cantidad de paracetamol ingerida por la paciente no se evidencio efectos adversos como el cierre precoz del conducto arterial fetal.

Imagen de diagnóstico presuntivo:

1. Embarazo de +/- 36 semanas.
2. Polihidramnios moderado.
3. Presentación cefálica.

Actividad uterina (contracciones)	Intensidad de AU	Tiempo de duración de la AU	Latido cardiaco fetal (LCF)
2 contracciones	50% c/u	30 segundos c/u	140lpm-150lpm

Diagnóstico de monitoreo fetal: contracciones uterinas primarias inadecuadas con feto en condiciones normales.

Fuente: Información obtenida de la historia clínica de la paciente.

EXAMENES DE LABORATORIO

HEMATOLOGIA			
DESCRIPCIÓN	RESULTADO	UNIDAD	RANGO REFERENCIAL
Leucocitos	8.94	x 10 ³ /μL	4-10
Neutrófilos #	6.45	10 ³ / μL	-
Neutrófilos %	* 72.1	%	40-70
Linfocitos#	1.89	10 ³ / μL	-
Linfocitos%	*21.2	%	25-50
Hemoglobina	12.30	g/dl	9.5-16
Hematocrito	37.3	%	36-47
Plaquetas	175	mm ³ /μL	150-450
HEMOSTASIA			
TIEMPOS:			
TPT	*33	Seg.CentSeg	22.7-32
TP	14.5	Seg.CentSeg	10-14
RING	1.32	-	-
TIPO DE SANGRE:			
Grupo sanguíneo	A	-	-
Factor RH	Negativo	-	-
TEST DE COOMBS:			
TEST DE COOMBS INDIRECTO	Negativo	-	-
BIOQUIMICA			
Glucosa	*67.5	mg/dl	70-110
Urea	13.1	mg/d	12.9-42.9
creatinina	0.52	mg/d	0.5-0.9
Ácido úrico	*2.46	mg/d	2.6-6
TGO	25.3	UL37G	40
TGP	17.7	UL37G	40
SEROLOGIA			
VDRL	No reactivo	-	-
HIV 1+2	No reactiva	-	-
PCR	Negativo	mg/l	-

Fuente: Historia Clínica de la paciente.

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.

Diagnóstico presuntivo:

- Embarazo de +/- 36 semanas.
- Polihidramnios leve

Diagnóstico diferencial:

- Gestación múltiple
- Macrosomía fetal.

Diagnóstico definitivo:

- Embarazo de +/- 36 semanas + infección genital del embarazo.
- Polidramnios moderado

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

Tras realizar una amplia anamnesis a la gestante de 26 años de edad se logró recopilar una serie de datos, mismos que no solo ponen en evidencia que la etiología del polihidramnios está asociado a factores maternos por incompatibilidad RH sino que también se identificó factores de riesgo de gran relevancia como: controles prenatales insuficientes, antecedentes gineco-obstétricos desfavorables (partos 2, abortos1, promiscuidad, inmunoprofilaxis ausente), infecciones genitales recurrentes.

Además se percibe sintomatología clásica de esta patología obstétrica (dolor localizado en hipocondrio derecho de moderada a gran intensidad que se irradia hacia región lumbar del mismo lado, dolor tipo calambre de leve intensidad en el vientre bajo, edema leve en miembros inferiores) la cual se propicia por la distensión abdominal aguda a causa del polihidramnios, sin dejar a un lado el reporte ecográfico que muestra un índice de líquido amniótico de 25.4 cc.

Procedimientos a seguir: Teniendo en cuenta la revisión de cada criterio ya antes mencionado se toma la decisión de:

- Ingresar a la paciente al área de hospitalización gineco-obstétrica.
- Aplicar antibioticoterapia,
- Suspensión de analgesia
- Control ecográfico.
- Perfil biofísico.
- Prueba en reposo.
- Monitoreo fetal.
- Evolución espontánea del embarazo.

Medidas generales:

- Control de signos vitales.
- Cuidados de enfermería.
- Exámenes de laboratorio.
- Dieta general.

2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

- **Ingresar a la paciente al área de hospitalización gineco-obstétrica:**

De cada 10 mujeres solo 2 de ellas planifican su embarazo, debido a esta decisión el médico ginecólogo-obstetra logra determinar los factores de riesgo y aplica las medidas preventivas necesarias para que la gestante y el producto no se vean afectados disminuyendo de manera considerable la morbimortalidad materno- neonatal.

Si analizamos detenidamente la anamnesis de la gestante podemos apreciar que la etiología del polihidramnios está asociado a factores maternos por incompatibilidad RH mismo que se dio por la ausencia de isoimmunización oportuna a la madre dejando como resultado una aloimmunización, por lo que paciente refiere un cuadro clínico no favorable que podría alterarse de forma abrupta sino es debidamente controlado justificando así su motivo de ingreso.

- **Aplicar antibioticoterapia.**

Se tiene por objetivo recuperar la flora vaginal normal antes que se desencadene el trabajo de parto puesto que la presencia de ciertos microorganismos podría propiciar efectos adversos en la gestante y en el producto.

- **Suspensión de Analgesia.**

Los casos leves de polihidramnios requieren tratamiento en raras ocasiones y pueden desaparecer solos. Incluso los casos que provocan malestar generalmente pueden controlarse sin intervención.(CLINIC MAYO et al., 2019)

Dr. Martínez González (et al., 1998) afirma que el tratamiento debe ser:

“Indometacina oral 25 mg cada 6 h es decir 100 mg diarios durante 7 d; se descansa una semana sin administrar el medicamento y se realiza una biometría fetal y una ecocardiografía. De no existir constricción del *ductus* se continúa la terapia durante 7 d más hasta realizar 3 ciclos con tratamiento.”

La indometacina (AINE) al igual que el paracetamol (analgésico y antipirético) están contraindicados después de las 32 semanas de gestación por su potencial efecto secundario fetal que es el cierre prematuro del conducto arterial que puede llevar a una muerte intrauterina o conducir a una insuficiencia cardiaca congestiva fetal, debido a la edad gestacional de nuestra paciente no se optara la aplicación del tratamiento ya antes descrito.

- **Control ecográfico:**

El método para evaluar el líquido amniótico más efectivo es por medio de la ecografía y este consiste en la medición de los pozos más grandes y determinación del índice de líquido amniótico (AGUILAR QUISPE, 2017); además nos brinda información acerca del estado del feto, el cordón umbilical y la placenta por lo que el control ecográfico es fundamental para el seguimiento del caso expuesto con anterioridad.

(AGUILAR QUISPE, 2017) afirma:

“El Polihidramnios se define como el volumen de líquido amniótico de 2000 ml o más. También se define como un estado donde el pozo más profundo vertical de medidas de líquido amniótico sea igual o más de 8 cm, o el índice de líquido amniótico (ILA) es igual o mayor de 24 cm, por encima del percentil 95 para la edad gestacional en la ecografía”

- **Perfil biofísico:**

El perfil biofísico fetal es un análisis prenatal utilizado para verificar el bienestar del bebé. El análisis combina el monitoreo de la frecuencia cardíaca fetal (prueba sin esfuerzo) y la ecografía fetal para evaluar la frecuencia cardíaca, la respiración, los movimientos, el tono muscular y el nivel de líquido amniótico del bebé.(CLINIC MAYO et al., 2019)

- **Prueba en reposo:**

La integración de las diferentes pruebas de bienestar fetal parece ser la estrategia más adecuada, pues nos informa de manera complementaria de diferentes aspectos del bienestar fetal.(Cabrera Cansino, 2018)

Esta prueba verifica cómo reacciona la frecuencia cardíaca fetal tras un estímulo ya sea comiendo o bebiendo algo para mantener reactivo al feto o a su vez puede usarse un dispositivo que envía sonido para despertarlo y estimular el movimiento.(CLINIC MAYO et al., 2019)

- **Monitoreo fetal:**

Es un registro minucioso de la frecuencia cardíaca fetal con las actividades uterinas en una representación gráfica del 100% de la actividad cardíaca, permitiendo ver los cambios en relación a los movimientos, contracciones u otros estímulos.(Cabrera Cansino, 2018)

- **Evolución espontánea:**

En este punto se valorara la continuidad fisiológica del estado gestacional de la paciente durante sus días de hospitalización mediante su información clínica, de tal manera que se pueda tomar decisiones beneficiosas para la gestante y el feto como determinar la prolongación del embarazo hasta las 40 semanas o la finalización del embarazo ya sea de manera espontánea, inducida o cesárea.

2.8 Seguimiento:

Paciente gestante de 26 años de edad ingreso al área de hospitalización gineco-obstétrica con el diagnostico de embarazo de +/-36 semanas y 3 días + polihidramnios moderado +infección genital del embarazo. Paciente lleva 15 días hospitalizada en donde se aplicó tratamiento antibiótico con Clotrimazol 2% crema vaginal aplicar 5 gramos en vulva y vagina profundamente cada noche por 14 días. Cabe mencionar que la paciente siempre se mantuvo hidratada con cloruro de sodio al 9% 1000ml vía intravenosa en 24 horas.

En el noveno día de su estancia hospitalaria se realiza visita rutinaria a paciente quien refirió tener picazón en el área abdominal y en extremidades inferiores, tras el examen físico no se evidencio rastro de rash alérgico o urticaria además se ordenó exámenes de enzimas hepáticas para descartar que este signo pueda desencadenar patologías más graves como lo es la colestasis intrahéptica del embarazo misma que se caracteriza por la presencia de prurito intenso entre otras. Puesto que al recabar los exámenes de laboratorio no se evidencio alteraciones de bilirrubina y enzimas hepáticas se administró dosis de loratadina tableta 10mg vía oral cada noche por 3 días consecutivos ya que se determinó que la causa podría ser el resultado de la distensión abdominal debida a su patología actual, dejando como resultado la desaparición de dicho signo al onceavo día.

En el décimo segundo día de su estancia hospitalaria se realiza visita rutinaria a paciente gestante quien se encuentra afebril, asintomática, normotensa sin hallazgos clínicos relevantes. Tras la revisión sistemática de los exámenes de laboratorio (hematología) se contempló que la paciente mantenía el mismo rango de hemoglobina y hematocrito que el día de su ingreso por lo que se decidió

administrar sulfato ferroso tabletas 50mg vía oral cada 12 horas por 3 días para suplementar las reservas de hierro en la gestante bajo el siguiente criterio:

La suplementación universal con hierro a las embarazadas no anémicas debe suspenderse si los niveles de Hb son mayores a 13 g/dL.(Dr. Wilfrido et al., 2014)

Paciente gestante cursa su décimo quinto día de hospitalización quien se encuentra actualmente afebril, asintomática, normotensa sin hallazgos clínicos relevantes, con signos vitales estables PA:107/70 mmHg, FC: 80 LPM, FR:19, SPO2:99%, T: 36.5 °C, Proteinuria: negativa, Alerta, SCORE MAMA 0, Se realiza rastreo ecográfico el cual reporta útero gestante ocupado por feto único vivo con movimientos fetales presentes, respiraciones activas, buena vitalidad situación longitudinal, posición dorso derecho, presentación cefálica, peso: 3009gr, según biometría fetal producto de 38s. 3d, BBP: 92mm, DFO: 117mm, HC: 304mm, LC: 140xm, LA: normal, CA: 342mm, LF: 72mm, placenta anterior se evidencian signos de madurez III comenzante, OCl: cerrado, área cardiaca con sus 4 cámaras, cordón con sus 3 vasos, ILA: 18cc, sexo: femenino. Monitoreo fetal categoría I con latidos cardiacos audibles, buena variabilidad, FCF: 140 LPM, con actividad uterina esporádica de leve intensidad. Paciente en condiciones clínicas favorables por lo que se decide alta médica.

Cinco días después del alta hospitalaria. Paciente gestante de 39.2 semanas de gestación ingresa nuevamente al área de emergencia de una clínica particular local por referir cuadro clínico de dolor abdomino pélvico de gran intensidad donde le realizan una cesárea por emergencia.

Reporte de proceso quirúrgico:

Qx realizada: cesárea de emergencia + compromiso de bienestar fetal + salpingectomía bilateral

Anestesia: raquídea

Hallazgos:

Útero gestante, líquido amniótico claro abundante con grumos, se obtiene recién nacido único vivo sexo femenino, sin dificultad de extracción, con circular de cordón, se realiza pinzamiento doble oportuno más sección de cordón umbilical y

se entrega recién nacido a servicio de neonatología, se realiza manejo activo de la tercera etapa de labor de parto, con oxitocina 10UI IV STAT, anexos de características normales (extracción completa), revisión y limpieza manual de cavidad uterina; se pinza, se liga, se corta y cauteriza parte proximal del oviducto derecho e izquierdo, sangrado 500 cc, material blanco completo, diuresis clara, se cuantifico de 7-8 litros de líquido amniótico aproximadamente post-cesárea, Complicaciones: ninguna.

Reporte de neonatología:

Recién nacido único vivo sexo femenino, obtenido por cesárea de emergencia, sin malformaciones aparentes Apgar: 7-8, Perímetro cefálico: 36 cm, Perímetro torácico: 35cm, Perímetro abdominal: 30cm, Talla: 50cm, Peso: 3870gr. No se evidencia meconio en vías respiratorias, palidez generalizada, letárgico, llanto enérgico, reflejo de babinski presente, reflejo de moro completo pero débil, con taquicardia y taquipnea a pocos minutos post nacimiento. Se ordena exámenes de laboratorio (hemograma, bilirrubinas, VSG, test de Coombs directo,). Después de recabar exámenes de laboratorio se indica ingreso al área de neonatología, tratamiento con fototerapia permanente más protección ocular y transfusión de glóbulos rojos 15cc/kg/dosis, biometría de control cada 12 horas. ID: recién nacido a término, peso adecuado para su edad gestacional + Enfermedad hemolítica del recién nacido por incompatibilidad de grupo RH.

Control del puerperio:

Se realiza control de sangrado genital + altura de fondo uterino c/15 min por 2 horas. No se identifican factores de riesgo existentes en tono uterino y loquios, score mama 0. Se prescribe Lactato Ringer 1000 cc + 10 UI oxitocina IV a 125ml hora, terminar y mantener con lactato Ringer a 125cc/h, Ketorolaco 30 mg IV C8H, Tramadol 100 mg IV C8H diluido lento, Metoclopramida 10 mg IV C8H, Ranitidina 50 mg IV C12H, Ácido tranexámico 500 mg IV C8H, Ampicilina 1g IV C6H.

Medidas generales a tomar dentro de las 24 horas del puerperio inmediato:

NPO por 12 horas luego dieta líquida, score mama, masaje uterino, reposo relativo, mantener sonda 12 horas y luego retirar, control de apósito, alojamiento

conjunto y lactancia a libre demanda determinado por neonatología, hemograma de control en 6 horas, se autoriza pase a sala de posparto.

Paciente de 26 años de edad múltipara que cursa 72 horas de hospitalización con diagnóstico de puerperio quirúrgico mediato + salpingectomía bilateral, al momento de pase de visita paciente, se refiere asintomática, orientada, que colabora con el interrogatorio, hemodinamicamente estable, abdomen blando depresible ligeramente doloroso a la palpación, útero contraído por debajo de la cicatriz umbilical, loquios hemáticos escasos, herida quirúrgica en proceso de cicatrización no se evidencian signos de inflamación, flatos canalizados, diuresis presente, extremidades simétricas no edema, con signos vitales: Presión arterial 104/60, Frecuencia cardíaca 80, Temperatura 37°, Respiración 20, Saturación de oxígeno 98%, Alerta, Proteinuria negativa. Paciente en condiciones clínicas favorables, signos vitales estables, score mama 0, es dada de alta hospitalaria.

Medidas generales tras el alta hospitalaria:

Control de salud en primer nivel a los 7 días, sacar puntos a los 7 días, orientación de los signos de alarma en puerperio, consejería nutricional.

Se prescribe Antibioticoterapia (Amoxicilina capsula 500mg vía oral cada 8 horas por 7 días), analgesia (Paracetamol tableta 500mg vía oral cada 8 horas por 3 días) y suplementos de hierro (Sulfato ferroso 50mg vía oral cada día por 30 días).

La paciente no presento complicación alguna durante su puerperio y Neonato fue dado de alta luego de pasar 7 días hospitalizado en el área de neonatología con grupo sanguíneo B factor RH positivo. Actualmente tiene 16 semanas 3 días de vida.

2.9 Observaciones.

De acuerdo a un reporte ecográfico realizado de forma particular a la paciente dos meses antes de su ingreso hospitalario se puede identificar Polihidramnios leve con un índice de líquido amniótico de 20.80 (INDICE PHELAN) a las 34 semanas de gestación, sin embargo no se encontró evidencia de que esta

patología fuese diagnosticada previamente por el centro de salud donde la gestante llevaba su control prenatal.

En este tipo de patología causada por incompatibilidad RH es indispensable tener en cuenta la prevención anteparto la cual consiste en aplicar a las gestante RH (-) una dosis de 300ug de gammaglobulina anti-D a las 28 semanas de gestación y a puérperas RH (-) no isoinmunizadas con test de Coombs directo e indirecto negativo que hayan tenido un producto RH (+) administrar globulina anti-D 250ug dentro de las 72 horas post parto (Fernández Pérez et al., 2000). Debido a que la paciente no cumple con los criterios expuestos para la isoinmunización no se optó por dicho esquema.

Durante la estancia hospitalaria de la paciente se puso en manifiesto que el índice de líquido amniótico iba en descenso criterio por el cual se tomó la decisión de su alta dejando que el embarazo continúe fisiológicamente hasta la semana 40 sin realizar ninguna injuria. De haberse manifestado el incremento excesivo del índice de líquido amniótico comprometiendo el bienestar materno-fetal se deberá tomar la decisión de finalizar el embarazo por medios quirúrgicos.

Cabe recalcar que los anticuerpos anti D pueden causar enfermedad hemolítica severa al feto o recién nacido basta 0.1 ml de eritrocitos RH positivos que pasen del feto hacia la madre para estimular la producción de anticuerpos por lo que se debe tener en cuenta que antes de hacer uso de productos derivados de la sangre (inmunoglobulina anti-D) se debe obtener un consentimiento informado mismo documento que es utilizado por la unidad médica para transfusiones de componentes sanguíneos.(Franco Laguna et al., 2011)

CONCLUSIONES

Debemos tener en cuenta que el embarazo es un proceso fisiológico normal el mismo que puede verse alterado por diferentes patologías durante el transcurso de su desarrollo desatando inminentes complicaciones materno-fetales. El cuidado de la salud prenatal tiene como objetivo identificar oportunamente los factores de riesgo en la gestante y disminuir sustancialmente el riesgo de complicaciones mediante un diagnóstico oportuno y una atención adecuada misma acción que debió ser priorizada desde el primer nivel de atención.

Se logró brindar atención adecuada y oportuna a la gestante gracias a la participación del equipo de salud y el apoyo de los especialistas gineco-obstetras el cual tuvo resultados satisfactorios ya se logró evitar complicaciones mayores considerando que el hallazgo del polihidramnios moderado de etiología materna no fue indicador condicional para realizar una referencia a un III nivel de atención de alta especialidad o considerar un proceso quirúrgico.

El empleo terapéutico de cada caso de polihidramnios por incompatibilidad materno-fetal o RH debe ser individualizado con el fin de iniciar con el tratamiento adecuado en la gestante y el feto. Por ejemplo los fetos de madres RH (-) aloinmunizadas que presenten el diagnóstico de anemia hemolítica severa tienen mayor incidencia de ser tratados con un método invasivo como la punción del útero y membranas fetales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

AGUILAR QUISPE, M. M. (2017). *POLIHIDRAMNIOS IDIOPÁTICO COMO FACTOR DE RIESGO DE RESULTADOS ADVERSOS MATERNO-PERINATALES EN EL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO DURANTE EL PERIODO ENERO 2012- JULIO 2015* [UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO].

http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2572/1/RE_MED.HUMA_MITCHELL.AGUILAR_POLIHIDRAMNIOS.IDIOPATICO.COMO.FACTOR.DE.RIESGO_DATOS.PDF

ALOINMUNIZACIÓN ERITROCITARIA. (2009). *Guías de Manejo de Las Complicaciones En El Embarazo*, 109–113. https://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&alias=295-guias-de-manejos-de-las-complicaciones-en-el-embarazo&category_slug=publications&Itemid=224

AMÉZQUITA, M. C., & MOSQUERA, J. (2012). *GUÍA DE MANEJO DE POLIHIDRAMNIOS*. 1, 1–7. https://nanopdf.com/download/polihidramnios_pdf

Arias Guillen, A. (2008). ISOINMUNIZACION Rh. *REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA*, 163–168. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2008/rmc082p.pdf>

Bermúdez, A. (2019). *ESTUDIO DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO*. <https://www.docsity.com/es/estudio-del-liquido-amniotico/4450884/>

Borrell, A. (2014). Isoinmunización y transfusión intrauterina. *GUIAS CLÍNICAS MEDICINA MATERNO-FETAL SERVEI D'OBSTETRICIA – ICGON – Hospital Clínic Barcelona*, 1–9. <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-fetal/isoimmunizacion-y-transfusion-intrauterina.html>

Cabrera Cansino, C. G. (2018). *Monitoreo fetal anteparto para determinar la pérdida de bienestar fetal en gestantes con preeclampsia Hospital La Caleta julio – diciembre 2017*. [UNIVERSIDAD SAN PEDRO]. http://repositorio.usanpedro.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/8501/Tesis_59397.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CLINIC MAYO, M.D. Butler Tobah, Y. S., CNM. Lamppa, J. A., M.D. Marnach, M. L., & Myra, M. D. P. h. . W. (2019). *POLIHIDRAMNIOS*. Mayo Clinic Guide to

- a Healthy Pregnancy. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/polyhydramnios/symptoms-causes/syc-20368493>
- Dr. Bermeo Nicola, C. (2016). *HIDRAMNIOS Y OLIGOMNIOS*. 1–46.
- Dr. Cassis Martinez, R. (n.d.). *ALTERACIONES DE LÍQUIDO AMNIÓTICO POLIHIDRAMNIOS*.
<http://www.medicosecuador.com/drcassis/protocolos/alteraciones.html>
- Dr. Cueva, J., Mgs. Vance, C., Dra. Diaz, S., Dra. Santamria, C., Dra. Andrade, F., Dra. Gordon, M., & Dra. Calle, J. (2015). CONTROL PRENATAL. *Guía de Práctica Clínica (GPC)*, 7–14. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-CPN-final-mayo-2016-DNN.pdf>
- Dr. Martínez González, L. R., Dra. Valladares Hernández, M., & Dra. Pérez Martínez, C. (1998). Terapia con indometacina en el tratamiento del polihidramnios. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 24(24).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X1998000300004
- Dr. Pabón, J. H. (2014). PATOLOGIA DEL LIQUIDO AMNIOTICO. In *GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA* (pp. 869–872).
- Dr. Wilfrido, L., Dra. Aguinaga, G., Dr. Fuenmayor, G., Dra. Villamarín, S., Dr. Velasco, S., Dra. Raza, X., & Dra. Cuadrado, F. (2014). Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo. *Guía de Práctica Clínica (GPC)*, 1–34.
https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Diagnostico_y_tratamiento_de_la_anemia_en_el_embarazo.pdf
- Fernández Pérez, M. L., Lombardía Prieto, J., Sánchez Jiménez, J. M., & Sánchez -Dehesa Moreno, A. (2000). ISOIMNUNIZACIÓN RH. REVISIÓN DE CONJUNTO. In *FORMACIÓN CONTINUADA* (pp. 530–534).
<https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-S1138359300736549>
- Franco Laguna, R., Heredia Borja, M. D. S., García Baltazar, J., Moreno Álvarez, O., Quinzaños Fresnedo, C., & Segura Zavala, J. (2011). PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA ALOIMNUNIZACIÓN MATERNO-FETAL. *Guía de Práctica Clínica (GPC)*, 1, 1–53.
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/307_GPC_AloinmunizacixnRH/GER_Aloinmunizacion.pdf

- García Vigil, J. L., & García Alvarez, C. (2016). *FISIOLOGÍA, FUNCIONES Y ALTERACIONES DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO*.
https://www.researchgate.net/publication/306014803_FISIOLOGIA_FUNCIONES_Y_ALTERACIONES_DEL_LIQUIDO_AMNIOTICO
- Guía de Práctica Clínica. (2011). Prevención, Diagnóstico y Manejo de la Aloinmunización Materno-Feta. *Guía de Práctica Clínica*, 1–53.
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/307_GPC_AloinmunizacixnRH/GER_Aloinmunizacion.pdf
- Lorenzana Cruz, J. R. (2002). Polihidramnios Informe de un caso y manejo actual. *Rev Med Hond*, 1--4. <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2002/pdf/Vol70-4-2002-5.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2009). ALOINMUNIZACIÓN ERITROCITARIA. *Guías de Manejo de Las Complicaciones En El Embarazo*, 109–114.
https://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&alias=295-guias-de-manejos-de-las-complicaciones-en-el-embarazo&category_slug=publications&Itemid=224
- Morgan Ortiz, F., Morgan Ruiz, V., Quevedo Castro, E., Gutierrez Jimenez, G., & Báez Barraza, J. (2015). Anatomía y fisiología de la placenta y líquido amniótico. *Rev Med UAS*, 5, 156–162.
<http://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/pdf/v5/n4/amniotico.pdf>
- Mula, R., Bennasar, M., Palacio, M., Goncé, A., & B, P. (2012). PROTOCOLO: POLIHIDRAMNIOS EN GESTACIÓN ÚNICA. *Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia, Hospital Clínic Barcelona*, 1–6.
<http://fesgo.org.ec/wp-content/uploads/2016/09/PROTOCOLO-polihidramnios.pdf>
- Quiñones Pelayo, R. O. (2012). *Complicaciones del Polihidramnios*.
<https://es.scribd.com/doc/103657537/Complicaciones-Del-Polihidramnios>
- Rojas, L., Cruz, B., Casco, C., Velín, J. M., Bonilla, G., Silva, L., Nina, W., Quisiguiña, R., Moreno, A., Inca, M., González, T., & Apolo, C. (2015). Ruptura prematura de membranas pretérmino. *GuíadePrácticaClínica(GPC)*, 11. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-RPMP-FINAL-08-10-15.pdf>
- Serrano, D. (2012). *Ecografía obstétrica: estimación de volumen de líquido amniótico, valoración de la placenta y del cordón umbilical*.

https://chospab.es/web/area_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2012-2013/sesion20120606.pdf

UMF Vall Hebrón. (2012). *ALTERACIONES DEL LÍQUIDO AMNIOTICO: DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO.*

<http://svgo.es/sites/default/files/Alteraciones del líquido amniótico Diagnóstico y tratamiento.pdf>

ANEXOS

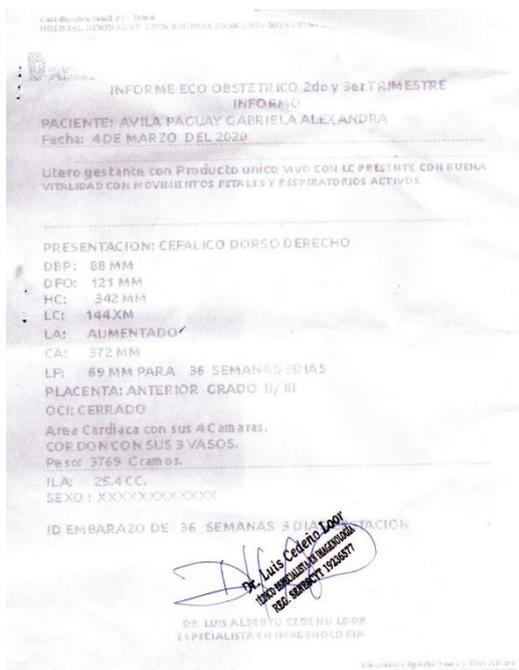


Fig. 1 REPORTE ECOGRAFICO DE INGRESO
Fuente: Historia Clínica de la paciente.

INFORME ECO OBSTETRICO 2do y 3er TRIMESTRE
INFORME
PACIENTE: AVILA PAQUAY GABRIELA ALEXANDRA
Fecha: 19 MARZO DEL 2020

Útero gestante con Producto único vivo con LE PRESENTE CON BUENA VITALIDAD CON MOVIMIENTOS FETALES Y RESPIRATORIOS ACTIVOS

PRESENTACION: CEFALICO DORSO DERECHO
 DBP: 92 MM
 DFC: 117 MM
 HC: 304 MM
 LC: 140XMM
 LA: NORMAL
 CA: 342 MM
 LF: 72 MM PARA 38 SEMANAS 3DIAS
 PLACENTA: ANTERIOR GRADO III COMENZANTE
 OCI: CERRADO
 Ama Cardíaca con sus 4 Camaras.
 CORDON CON SUS 3 VASOS.
 Peso: 3089 +/- 439 Gramos
 ILA: 18
 SEXO: FEMENINO

ID EMBARAZO DE 38 SEMANAS 03 DIAS GESTACION.

Dr. Luis Roberto Lopez
 DR. LUIS ROBERTO LOPEZ
 ESPECIALISTA EN IMAGENOLÓGIA

Division: Reproducción y Fertilidad
 Teléfono: 591 261 27131

Fig. 2 REPORTE ECOGRAFICO DE EGRESO
Fuente: Historia Clínica de la paciente.

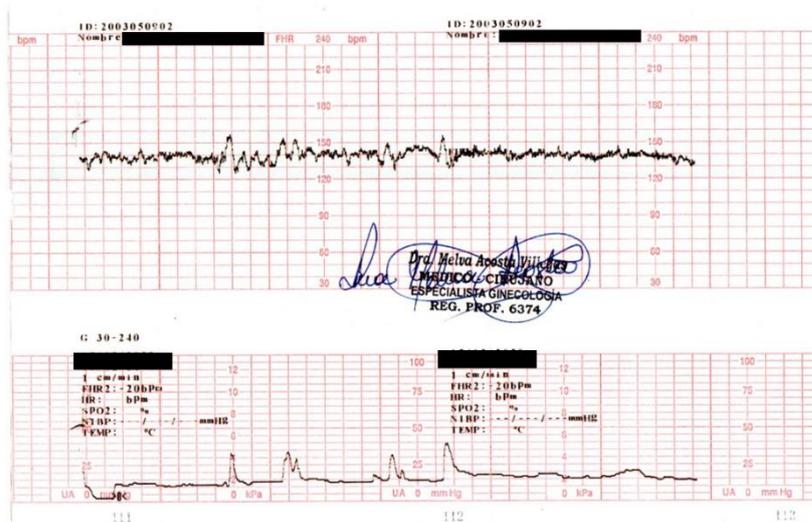


Fig. 3 MONITOREO FETAL DE EGRESO
Fuente: Historia Clínica de la paciente.

**Hospital General
León Becerra Camacho**

Paciente: [Redacted] Cédula: [Redacted]
 F. Orden: 04/03/2020 Turno: 11200304080
 U. Medica: HOSPITAL GENERAL Dr. LEON BECERRA Edad: 26 años
 Médico: [Redacted] Género: MUJER

Resultados
Hemostasia

Examen	Resultado	Unidad	Rango Referencial
TIEMPOS			
TPT	* 33.00	Seg.CentSeg	22.7 - 32
TP	14.5	Seg.CentSeg	10 - 14
RIN	1.32	--	
TIPO DE SANGRE			
GRUPO SANGUINEO	A	--	
FACTOR RH	NEGATIVO	--	

Usuario Valida: [Redacted]
 Fecha Valida: 04-03-2020 15:53:29
 * MUESTRA ADECUADA PARA EL PROCESO

Fig. 4 HEMOSTASIA
Fuente: Historia Clínica de la paciente.

**Hospital General
León Becerra Camacho**

Paciente: [Redacted] Cédula: [Redacted]
 F. Orden: 04/03/2020 Turno: 11200304034
 U. Medica: HOSPITAL GENERAL Dr. LEON BECERRA Edad: 26 años
 Médico: [Redacted] Género: MUJER

Resultados
Hemostasia

Examen	Resultado	Unidad	Rango Referencial
TEST DE COOMBS			
TEST DE COOMBS INDIRECTO	NEGATIVO	--	

Usuario Valida: [Redacted]
 Fecha Valida: 04-03-2020 15:07:18
 * MUESTRA ADECUADA PARA EL PROCESO

Fig. 5 TEST COOMBS
Fuente: Historia Clínica de la paciente.