



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA**



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA**

**Dimensión Práctica del Examen Compresivo previo a la obtención del grado
académico de Obstetiz**

**TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO
PACIENTE DE 31 SEMANAS DE EMBARAZO
CON POLIHIDRAMNIOS**

GENESIS JISLENY COPETE LITARDO

**TUTOR
DR. HUGOLINO ORELLANA GAIBOR**

Babahoyo - Los Ríos - Ecuador

2023



INDICE

I. AGRADECIMIENTO	5
II. DEDICATORIA.....	6
III. TEMA	7
IV. RESUMEN	8
V. SUMMARY	9
VI. INTRODUCCION.....	10
1. MARCO TEORICO	11
1.1. LIQUIDO AMNIOTICO	11
1.2. FISILOGIA	11
1.2.1 EN LA SIGUIENTE FIGURA 1... ..	11
1.3. VOLUMEN DE LIQUIDO AMNIOTICO:.....	12
1.3.1. VOLUMEN DE LA.	12
1.3.2. EN LA SIGUIENTE FIGURA 2... ..	iError! Marcador no definido.
1.4. COMPOSICION DEL LIQUIDO AMNIOTICO	13
1.5. PRODUCCION DE ORINA.....	14
1.6. ORINA FETAL	14
1.6.1. EN EL SIGUIENTE GRAFICO 1... ..	14
1.7. PRODUCCION DE LIQUIDO PULMONAR	15
1.8. FUENTES SECUNDARIAS DE LIQUIDO AMNIOTICO.....	15
1.9. REABSORCION DEL LIQUIDO AMNIOTICO	16
1.9.1. DEGLUCION FETAL	16
1.10. FLUJO INTRAMEMBRANOSO	16
1.11. POSIBLES MECANISMOS DE REGULACION DEL VOLUMEN DEL LIQUIDO AMNIOTICO MEDIANTE EL FLUJO INTRAMEMBRANOSO	16
1.12. FLUJO DE AGUA DE LA MEMBRANA	17
1.13. ANATOMIA DE LA MEMBRANA.....	17
1.13.1. EN EL SIGUIENTE GRAFICO 2... ..	17
1.14. FUNCIONES DEL LA.....	18
1.15. LA CANTIDAD DE LÍQUIDO AMNIÓTICO MEDIANTE TÉCNICAS ECOGRÁFICAS: 18	
1.16. POLIHIDRAMNIOS.....	19
1.17. DIAGNOSTICO DE POLIHIDRAMNIOS.....	19



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA



1.17.1. EN EL SIGUIENTE GRAFICO 3... ENCONTRAMOS LA CLASIFICACION DE POLIHIDRAMNIOS	20
1.18. MANEJO DE POLIHIDRAMNIOS	20
1.18.1. EN EL SIGUIENTE GRAFICO 4...	21
1.19. ETIOLOGIA	21
1.19.1. EN EL SIGUIENTE GRAFICO 5.....	21
1.20. FISIOPATOLOGIA	22
1.21. CAUSAS DE POLIHIDRAMNIOS.....	22
1.22. CLASIFICACION DE POLIHIDRAMNIOS	23
1.23. SINTOMAS DE POLIHIDRAMNIOS.....	23
1.23.1. EN LA SIGUIENTE TABLA 2... VEREMOS LOS SIGNOS Y SINTOMAS DE POLIHIDRAMNIOS	24
1.24. TRATAMIENTO DE POLIHIDRAMNIOS.....	24
1.24.1. AMNIODRENAJE:	24
1.24.2. INHIBIDORES DE PROSTANGLANDINA:	25
1.25. LA VIA DE PARTO EN EL POLIHIDRAMNIOS.....	26
1.26. JUSTIFICACION	27
1.27. OBJETIVOS	28
1.27.1. OBJETIVO GENERAL	28
1.27.2. OBJETIVO ESPECIFICO	28
1.28. DATOS GENERALES	29
1.29. METODO DE DIAGNOSTICO.....	29
1.29.1. ANALISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA	29
1.30. HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE	30
1.31. PRINCIPALES DATOS CLINICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).....	31
1.31.1. Examen físico (exploración clínica)	31
1.32. SCORE MAMA	31
1.33. EXAMEN FISICO	32
1.34. INFORMACION DE EXAMENES COMPREMENTARIOS REALIZADOS.....	33
1.35. Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial	34
1.35.1. Diagnostico presuntivo.....	34
1.35.2. Diagnóstico diferencial:	34
1.35.3. Diagnóstico definitivo:	34
1.36. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar	34
1.37. PROCEDIMIENTO A REALIZAR.....	35



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA**



1.38.	INDICACIONES DE LA RAZONES CIENTIFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD CONSIDERADO VALORES NORMALES.....	35
1.39.	SEGUIMIENTO.....	36
1.40.	VALORIZACION POR GINECOLOGIA	37
1.41.	EVOLUCION	37
1.42.	OBSERVACION	38
1.43.	CONCLUSIONES.....	38
1.44.	BIBLIOGRAFIA.....	39
1.45.	ANEXOS	40



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA**



I. AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a mi pilar fundamental que Dios por sobre todas las cosas, porque sin su bendición y misericordia nada sería posible, me dio la oportunidad de usar mis manos como herramientas para servir y salvar vidas a través del conocimiento adquirido

A mis padres Miguel Copete y Modesta Litardo, hermanos, abuelitos y sobrinos que son uno de pilares fundamental me siento regocijada de su amor gracias por su comprensión y por ese apoyo incondicional en todo momento.

A mi esposo y mejor amigo Eddy Antonio Mora Moreira que siempre confió en mí aquella persona que nunca dudo y que a pesar de todo siempre me amo y quiso como nadie, gracias por ese apoyo y por las palabras de aliento que me brindas cada día, te amo infinita mente.

A todas aquellas personas que conocí en todo mi transcurso de aprendizaje en las que confiaron y las que no también porque cada día de aprendizaje me hizo más fuerte y sin cada una de esas palabras no estuviera donde estoy ahora.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA**



II. DEDICATORIA

Dedico mi presente trabajo investigativo a un ser maravilloso que nunca dejo de estar a mi lado en todo momento aquel ser es DIOS.

Con mucho amor a mis padres, esposo, abuelito que sé que desde el cielo se siente orgulloso de mi. ellos fueron mi inspiraron a continuar y a finalizar con este proceso de obtener unos de mis grandes logros que es ser una excelente profesional, Este triunfo es para ustedes los amo infinitamente gracias por ser mi pilar.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA**



III. TEMA

**“PACIENTE DE 31 SEMANAS DE EMBARAZO
CON POLIHIDRAMNIOS “**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA**



IV. RESUMEN

El líquido amniótico es el fluido que se rodea al feto dentro de las membranas ovulares en la cavidad uterina durante su desarrollo en caso de aumento se denomina polihidramnios y en disminución excesivo se denomina Oligohidramnios. El polihidramnios es la acumulación excesiva de líquido amniótico, su presencia implica complicaciones maternas y fetales en un 50% a 60% idiopática. Encontramos 3 niveles de severidad para el diagnóstico: polihidramnios leve 18-25 ILA Moderado: 25-32 ILA Severo: >32. Este se asocia a complicaciones maternas fetales el diagnóstico lo podemos observar por medio de ecografías.

Se presenta el caso de una paciente de 25 años con polihidramnios con embarazo de 31 semanas con cuadro clínico por actividad uterina y pérdida de líquido amniótico.

.

Palabra clave: Polihidramnios, parto prematuro, líquido amniótico



V. SUMMARY

Amniotic fluid is the fluid that surrounds the fetus within the ovular membranes in the uterine cavity during its development. In case of an increase it is called polyhydramnios and in an excessive decrease it is called oligohydramnios.

Polyhydramnios is the excessive accumulation of amniotic fluid, its presence implies maternal and fetal complications in 50% to 60% idiopathic. We found 3 levels of severity for the diagnosis: Mild ALF 18-25 Moderate ALF: 25-32 Severe ALF: >32 This is associated with fetal-maternal complications; the diagnosis can be observed by ultrasound.

The case of a 25-year-old of polyhydramnios with a 31-week pregnancy with clinical symptoms due to uterine activity and loss of amniotic fluid is presented.

Keyword: Polyhydramnios, preterm labor, amniotic fluid



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA**



VI. INTRODUCCION

El líquido amniótico es un fluido que rodea al feto dentro de membranas ovulares en la cavidad uterina durante el tiempo de desarrollo. Actúa comportándose como medio intrauterino y proporciona un ambiente propicio para el desarrollo fetal. **(Gongora,2013)**

El polihidramnios indica un aumento del volumen de líquido amniótico por encima de los niveles considerados como normales en funciones de la edad gestacional. **(Javier Góngora Rodríguez,2013)**

Es la acumulación excesiva de líquido amniótico, cuyo diagnóstico que conlleva un aumento de riesgo que pueden complicar el embarazo. **(Malde Conde, Fco. Javier; 2013)**

1. MARCO TEORICO

1.1. LIQUIDO AMNIOTICO

El líquido amniótico (LA) es necesario para el crecimiento normal y el desarrollo del feto. El volumen de líquido amniótico amortigua al feto, protegiéndolo de traumatismo mecánicos, y sus propiedades bacteriostáticas pueden ayudar a mantener un ambiente intrauterino estéril.

El espacio creado por el LA permite el movimiento fetal y ayuda a la formación normal de los pulmones y las extremidades, por último, el LA ofrece un acceso práctico a las células fetales y subproductos metabólicos, y se ha utilizado para el diagnóstico fetal con más frecuencia que cualquier otro tejido gestacional.

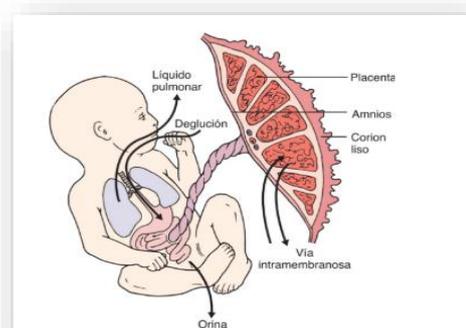
(MICHAEL G. ROSS, 2021)

1.2. FISIOLOGIA

La fisiología del LA, determina que durante el primer trimestre produce un transporte activo de sodio y cloro hacia el interior del saco gestacional lo que implica de forma secundaria el paso del agua, durante el segundo trimestre la producción y absorción del LA se encuentra regulado por diferentes vías, “la orina fetal, principalmente; deglución fetal; tracto respiratorio; membranas fetales y vía transmembranas” **(Javier Góngora Rodríguez,2013)**

1.2.1 EN LA FIGURA 1... Podemos observar la función de la circulación fetal esta contiene oxígeno y nutrientes transporta la sangre de la madre al feto mediante la placenta, la sangre con muchos nutrientes pasa a través del cordón umbilical hasta el hígado y se divide en 3 ramas, la sangre llega a la vena cava inferior esta vena es la principal del corazón.

Figura 1. Fuente: (Tomado de Beall MH,2002)



1.3. VOLUMEN DE LIQUIDO AMNIOTICO: El líquido amniótico (VLA) medio aumenta de 250 a 800 ml entre las semanas 16 y 32 de gestación. A pesar de esta enorme variabilidad, el volumen medio se mantiene estable hasta la semana 39 y luego desciende hasta unos 500ml a las 42 semanas. El VLA se mantiene por el equilibrio entre la producción de líquido fetal (líquido pulmonar y orina) y la reabsorción de líquido (deglución fetal y flujo a través de la membrana amniótica o coriónica fetal o el útero materno. **(MICHAEL G. ROSS Y M. 2021)**

1.3.1. VOLUMEN DE LA. En la tabla 1 ... se observa como el volumen de líquido amniótico aumenta conforme avanza el embarazo.

Tabla 1. Volumen de líquido amniótico en el embarazo

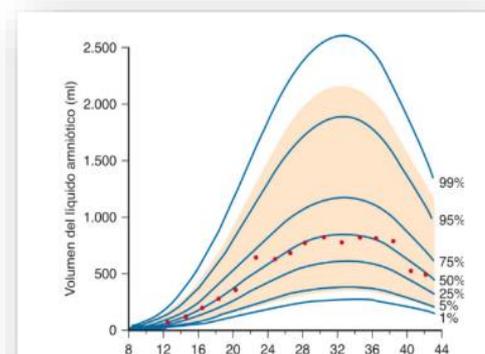
10 SDG ---- 30 ML	16 SDG ---- 200 ML
Mediados de 3° trimestre ---- 800 ML	Feto de termino contiene aproximadamente 2800 ML de agua y la placenta 400 ML más, por lo que al término el útero contiene casi 4 L de agua.

FUENTES: Williams 2009 edicion Genesis Copete

1.3.2. EN LA FIGURA 2... podemos observar la curvatura de líquido amniótico en un rango normal tomada en una mujer embarazada de 31 semanas de gestación.



Figura 2. Fuente: (Tomado de Beall MH,2005)





En el primer trimestre del embarazo, el amnios no entra en contacto con la placenta la cavidad amniótica está rodeada por la cavidad exocelomica llena de líquido, el líquido exocelomico participa en el intercambio de moléculas entre la madre y el feto; la función de LA en este periodo gestacional inicial es incierta, al final del primer trimestre de la gestación humana, la cavidad exocelomica desaparece progresivamente, y la cavidad amniótica es el único deposito considerable de líquido extrafetal.

El volumen de LA aumenta la forma progresiva entre las 10 y las 30 semanas de gestación. Normal mente, el volumen aumenta, de menos de 10ml a las 8 semanas de gestación a 630 ml a las 22 semanas y a 770 ml a las 28 semanas. Después de las 30 semanas, el aumento se lentifica y el volumen de LA puede permanecer sin cambios hasta las 36-38 semanas de gestación, cuando tiende a disminuir.

(MARIE H. BEALL, MD 2001)

1.4. COMPOSICION DEL LIQUIDO AMNIOTICO

Pocas veces el LA ha sido objeto de estudio en primer trimestre del embarazo. Parece que, en el primer trimestre, el LA humano es isotónico con el plasma materno o fetal, pero contiene componentes proteínicos mínimos. Durante el 1 trimestre, el La también muestra una tensión de oxígeno sumamente baja y una mayor concentración de alcoholes de azúcar, el producto del metabolismo anaeróbico. **(ROBERT RESNIK 2012)**

En la segunda mitad del embarazo, el feto humano anaeróbico. En la segunda mitad del embarazo, el feto humano produce orina diluida, que es un componente principal del LA, lo que ocasiona que la osmolalidad del LA humano disminuye 20-30 mOsm/kg al avanzar la gestación, hasta niveles del 85-90% de la osmolalidad del suero materno aproximadamente. **(THOMAS R. MOORE 1990)**



1.5. PRODUCCION DE ORINA

Aunque el mesonefros pueden producir orina a las 5 semanas de gestación, el metanefros (el riñón adulto) se desarrolla más tarde, con formación de nefronas a las 9-11 semanas, momento en el que la orina del feto se excreta al LA. La cantidad de orina producida aumenta progresivamente con el avance de la gestación, y constituye una proporción considerable del LA en la segunda mitad del embarazo. (CHARLES J. LOCKWOOD 2015)

1.6. ORINA FETAL

1.6.1. EN EL GRAFICO 1...podemos ver que menciona el volumen diario de la orina, tasa del flujo urinario, la reducción en la concentración de plasma materno, la micción fetal, los factores que afectan la tasa de flujo urinario.

GRAFICO 1. ORINA FETAL

El volumen diario de orina excretada por el feto es aproximadamente un 30% del peso corporal fetal

La reducción en la concentración de sodio en el plasma materno (aproximada mente 5 Mq/L) durante el embarazo puede aumentar la producción de orina fetal y contribuye a la formación de LA mejorando el flujo osmótico de agua a través de la placenta

La micción fetal (y por lo tanto VLA) es perjudicada también por obstrucciones en el tracto urinario fetal

La tasa de flujo urinario por hora aumenta progresivamente de 2 a 5 ml a las 22 semanas de gestación hasta 30 a 50 ml a las 40

Otros factores que afecta la tasa de flujo urinario es el inicio de trabajo de parto, la producción horaria de orina fetal se reduce a los 14 días anteriores al parto.

FUENTE: (JISLENY LITARDO)



1.7. PRODUCCION DE LIQUIDO PULMONAR

La producción de líquido pulmonar se ve afectada por diversos factores endocrinos fetales. Los aumentos de arginina vasopresina, catecolaminas y cortisol disminuyen la producción de líquido pulmonar en los fetos asistidos por parto después del periodo de dilatación en comparación con el parto después de un periodo de dilatación en comparación con el parto por cesárea programada.

Se ha demostrado que casi todos los estímulos activos disminuyen la producción de líquido amniótico fetal, lo que indica que la producción de líquido pulmonar funcione a su máxima capacidad. **(JOSHUA A. 2002)**

1.8. FUENTES SECUNDARIAS DE LIQUIDO AMNIOTICO

Se han propuesto otras fuentes del agua del LA: son, entre otras la trasudación a través de la piel fetal antes de la queratización, la trasudación a través del cordón umbilical, la saliva y el agua producida como subproducto del metabolismo fetal. La piel fetal se queratiniza en el comienzo del tercer trimestre, lo que la convierte en una fuente poco probable de LA en la última parte del embarazo. La secreción nasales y bucales del feto no parecen ser una fuente importante del agua del LA.

(THOMAS R. MOORE – ROBERT RESNIK 2014)



1.9. REABSORCION DEL LIQUIDO AMNIOTICO

1.9.1. DEGLUCION FETAL

Una de las principales vías de reabsorción del LA es la deglución fetal. Los estudios de embarazos casi a término señalan que el feto humano ingiere hasta 760 ml/día, cifra considerablemente menor que el volumen de orina que se produce cada día, sin embargo, estas estimaciones pueden ser poco fiables, porque la deglución fetal puede reducirse, comenzando unos pocos días antes del parto. **(MARIE H. BEALL, MD- MICHAEL G. ROSS 2009)**

1.10. FLUJO INTRAMEMBRANOSO

La cantidad de líquido ingerido por el feto no es igual a la cantidad de líquido producida por los riñones y los pulmones ni en la gestación humana. Dado que el volumen de LA no aumenta en gran medida durante la segunda mitad del embarazo, está implícita otra vía de absorción de líquidos. La ruta más probable es la vía intramembranosa (IM): la vía de absorción desde la cavidad amniótica directamente a través del amnios hacia los vasos fetales. **(CREASY Y RESNIK 1999)**

1.11. POSIBLES MECANISMOS DE REGULACION DEL VOLUMEN DEL LIQUIDO AMNIOTICO MEDIANTE EL FLUJO INTRAMEMBRANOSO

Como se ha descrito anterior mente, la producción fetal urinaria y pulmonar y la deglución fetal pueden ser moduladas, pero existen pocos datos de que esta modulación sirva como mecanismo para el mantenimiento del volumen normal del LA. Por el contrario, algunas observaciones experimentales señalan que la tasa de flujo IM pueden ser reguladas para normalizar el volumen de LA. A continuación, se presenta una descripción del flujo de agua de la membrana y la anatomía de la membrana fetal. con algunas propuestas para los mecanismos y la regulación del flujo IM. **(THOMAS R. MOORE- ROBERT RESNEIK 1984)**



1.12. FLUJO DE AGUA DE LA MEMBRANA

El LA sirve como un compartimiento de agua fetal. En última instancia, el agua fetal se obtiene de la membrana a través de la placenta, lo que hace que la permeabilidad de la membrana al agua sea de interés tanto en la acumulación como en la circulación del LA.

La permeabilidad de las membranas biológicas al agua se puede describir de forma matemática, y los valores de la permeabilidad de la membrana así definidos se pueden usar para comparar una membrana con otra. **(JOSHUA A. COPEL 1989)**

1.13. ANATOMIA DE LA MEMBRANA

En los seres humanos es probable que se produzca un flujo IM a través de la superficie fetal de la placenta, donde los vasos fetales transcurren bajo el amnios. En el ser humano, se observan cambios en la ultra estructura de la membrana con polihidramnios u oligoamnios, lo que hace pensar que las alteraciones en el flujo IM pueden contribuir a las anomalías idiopáticas del LA. **(JHOSUA A. COPEL 1989)**

1.13.1. EN EL SIGUIENTE GRAFICO 2... nos muestra el intercambio del líquido amniótico a través del feto se realiza por las vías:



FUENTE: (JISLENY LITARDO)



1.14. FUNCIONES DEL LA

2. Proteger al feto (traumatismos externos y contracciones uterinas).
3. Termorregulación.
4. Permitir el movimiento y el crecimiento del feto.
5. Participar en la homeostasis, desarrollo y maduración de los pulmones fetales.
6. Contribuye a la formación de la bolsa de las aguas lubrica canal de parto. **(WILLIAMS-CREASY Y RESNIK 2004)**

1.15. LA CANTIDAD DE LÍQUIDO AMNIÓTICO MEDIANTE TÉCNICAS ECOGRÁFICAS: las cuales son la máxima columna vertical (MCV) y el índice del líquido amniótico (ILA).

- **MAXIMA COLUMNA VERTICAL:** esta técnica se realiza midiendo la máxima columna vertical del líquido libre de partes fetales y de cordón umbilical, de manera vertical se considera normal de 2 a 8 cm.
 - **ILA:** es el valor obtenido a partir de la suma de las máximas columnas verticales del líquido cada uno de los cuatros cuadrantes en el abdomen materno se toma como referencia: la línea media longitudinal con la línea transversal media entre las sínfisis púbicas y el fondo uterino. se coloca el transductor en posición sagital perpendicularmente recorriendo la totalidad del útero grávido se considera los valores normales del ila entre 5 y 25 cm es factible realizar a partir de la semana 24. **(WILLIAMS 2019)**



1.16. POLIHIDRAMNIOS

El volumen de líquido amniótico anormalmente aumentado (más de 2000 ml al término del embarazo), complica 1 a 2% de los embarazos únicos, se observa con mayor frecuencia en gestaciones múltiples. Se considera un indicador no específico de complicación del embarazo ya que se asocia con amenaza de parto pretermo, rotura prematura de membranas y malestar materno. El 80% de los polihidramnios leves son idiopáticos, pero la mayoría de los casos moderados o severos existen alteraciones maternas o fetales. **(WILLIAMS 2022)**

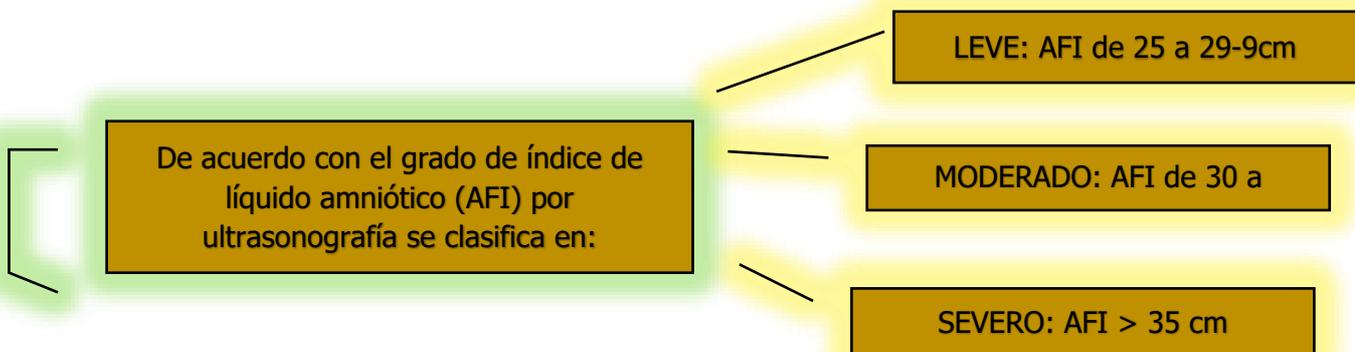
1.17. DIAGNOSTICO DE POLIHIDRAMNIOS

Para diagnosticar polihidramnios se realizan exámenes físicos y ecografía estos nos ayudan a establecer el diagnóstico definitivo para así elegir el tratamiento con pronósticos buenos tanto para la madre y el feto se debe identificar.

- ✚ Su historia clínica especialmente antecedentes patológicos personales y así encontrar la razón por el cual apareció el polihidramnios.
- ✚ Si la altura uterina va de acuerdo a la edad gestacional por fecha de FUM, si esta esta sobre pasada de los rangos normales por cada edad gestacional se trataría de polihidramnios descartando embarazos múltiples y macrosomia fetal.
- ✚ Signos y síntomas característicos de la patología la presencia en pacientes con polihidramnios son evidentes en el tercer trimestre, es cuando el crecimiento fetal y el aumento progresivo de líquido amniótico sobrepasan la capacidad del útero para así distenderse la comprensión de los órganos dificulta la actividad fisiológica del embarazo. **(GROBMAN- WILLIAMS OBSTETRICIA 2014)**



1.17.1. EN EL SIGUENTE GRAFICO 3... ENCONTRAMOS LA CLASIFICACION DE POLIHIDRAMNIOS.



FUENTE: (WILLIAMS 2021 – GENESIS COPETE)

1.18. MANEJO DE POLIHIDRAMNIOS

La paciente debe ser remitida la unidad de alto riesgo obstétrico, donde la paciente será informada que hasta el 60% de los casos a pesar de un estudio minucioso, no se va a encontrar ninguna causa que lo justifique, no obstante, debemos recordar que con mucha frecuencia el polihidramnios idiopático se asocia a un resultado perinatal normal. Se indicará un protocolo de estudio para averiguar la causa i en función de la misma establecer un tratamiento y un pronosticó. **(NIEBY-SIMPSON 2019)**



1.18.1. EN EL GRAFICO 4... podemos encontrar el protocolo que incluye para el manejo de polihidramnios.



FUENTE: COPETE G.

1.19. ETIOLOGIA

1.19.1. EN EL GRAFICO 5... Podemos ver que el polihidramnios IDIOPATICO: representa hasta el 70% de los casos de hidramnios leves y es identificado en hasta el 1% de los embarazos.



FUENTE: GENESIS L.C.

1.20. FISIOPATOLOGIA

Se debe a la alteración de una o varias de las fuentes de producción del líquido amniótico. El grado de hidramnios se correlaciona con la probabilidad de un bebé anómalo; las anomalías más frecuentes son la anencefalia y la espina bífida, seguido de obstrucción gastrointestinal (atresia esofágica o duodenal), entre otros. Estas anomalías causan daño de deglución del líquido amniótico que se disminuye la reabsorción del mismo y por lo tanto aumentan su cantidad produciendo el polihidramnios. **(WILLIAMS OBSTETRICS 2022)**

1.21. CAUSAS DE POLIHIDRAMNIOS

- 1) **CAUSAS FETALES:** un 30% están asociados a una anomalía fetal existen múltiples patologías fetales en relación a polihidramnios, siendo las alteraciones gastrointestinales las malformaciones más frecuentes. el riesgo de una anomalía fetal aumenta de forma significativa a medida que aumenta la cantidad de líquido amniótico,



estando presente el 80% de los polihidramnios severos. **(WILLIAMS 2022)**

- 2) **CAUSAS MATERNAS:** las patologías maternas se han descritos como posibles causas de polihidramnios como el mal control metabólico en diabetes responsables de un 25% de polihidramnios o la isoimmunización rh.
- 3) **CAUSAS PLACENTARIAS:** estas anomalías Placentarias se acompañan de aumento de líquido amniótico. **(WILLIAMS 2009)**

1.22. CLASIFICACION DE POLIHIDRAMNIOS

- ✚ **AGUDO (2%):** se presenta en aumento rápido de líquido amniótico en corto tiempo, con más frecuencia suele cubrir en el segundo trimestre antes de las 24 semanas de la gestación, produce complicaciones con morbilidad materno fetal.
- ✚ **CRONICO (98%):** se denomina crónico por inicio tardío a partir del tercer trimestre, desarrolla de forma sistemática ofrece mayor probabilidad de sobre vivencia fetal. **(PALACIOS ALVAREZ 2015)**

1.23. SINTOMAS DE POLIHIDRAMNIOS

Los signos y síntomas pasan desapercibidos, a medida que el feto crece y simultáneamente aumenta el volumen de líquido amniótico, los más frecuentes síntomas que se presentan en pacientes con polihidramnios son la sensación de ahogo y compresión costal a causa de la excesiva expansión del útero agrandado por el volumen del líquido amniótico el útero crecerá por encima de lo normal por cada edad gestacional, el polihidramnios produce síntomas especialmente cuando



el volumen de líquido amniótico ejerce presión dentro del útero. (F. GARY CUNNINGHAM 2021)

1.23.1. EN LA TABLA 2... VEREMOS LOS SIGNOS Y SINTOMAS DE POLIHIDRAMNIOS

Actividad uterina	
Disnea	Distocia de presentación
Tamaño de útero discorde a la edad gestacional	Edema

TABLA 2. SIGNOS Y SINTOMAS DE POLIHIDRAMNIOS

FUENTE: GENESIS C.L.

1.24. TRATAMIENTO DE POLIHIDRAMNIOS

Sera **etiológico** cuando se identifica una causa potencialmente tratable, como ocurre en el síndrome de transfusión feto – fetal en el que se realiza ablación de las comunicaciones vasculares mediante cirugía láser intrauterino.

El tratamiento es **sintomático** cuando no se identifica causa del polihidramnios o cuando esta no es tratable, Consistiendo el tratamiento en un amniodrenaje o administración materna de inhibidores de las prostaglandinas.

1.24.1. AMNIODRENAJE: se realiza para disminuir la sintomatología materna y la amenaza de parto prematuro, por lo que no se recomienda hacerlo más allá de la semana 35, siendo indicaciones para su realización las siguiente:

1. Polihidramnios severo y longitud cervical inferior a 15mm o dinámica uterina percibida por la gestante.



2. Discomfort materno importante (sensación de disnea o dinámica uterina) con independencia de la intensidad de polihidramnios.

3. Cuando se realice un amnios drenaje y la causa de polihidramnios no sea conocida, se remitirá LA para:

1. Estudio de cariotipo.

2. Estudio de infección si Ig G materna positiva (PCR de CMV toxoplasmosis y parvovirus B19).

1.24.2. INHIBIDORES DE PROSTANGLANDINA: su principal problema es que son fármacos que pueden ocasionar importantes problemas fetales, siendo principal el cierre prematuro de ductus arteriosos de formas más severas a partir de la semana 32, por lo que su uso debe ser limitado e individualizado, y, en cualquier caso, es un tratamiento de segunda línea.

Su mecanismo de acción a través de una disminución de filtro glomerular fetal disminuyendo de forma secundaria la cantidad de orina fetal y favoreciendo la reabsorción pulmonar y el paso de LA a través de membrana. Su tratamiento se suspende en los siguientes casos:

1. Edad gestacional mayor de 32 semanas.

2. Existencia de efectos secundarios maternos (nausea, vértigo, acufenos, cefaleas).

3. Aparición de signos de constricción ductal.

4. La indometicina es el fármaco a utilizar a dosis oral de 50 mg/8-12 hora durante un periodo máximo de 5-7 días.



1.25. LA VIA DE PARTO EN EL POLIHIDRAMNIOS

La vía del parto de polihidramnios depende de la necesidad de terminar el embarazo con presencia de complicaciones riesgosas para la madre su edad gestacional y patología causal, el parto vaginal es la elección que se recomienda al realizar anotomía puntiforme, este permite la salida controlada por el líquido amniótico su finalidad es evitar el prolapso de cordón umbilical y desprendimiento prematuro de placenta.

Los riesgos de atonía uterina derivada de sobre distensión de la fibra muscular tenemos que ser vigilancia de la retracción uterina y eliminación de loquios durante el posparto inmediato, con realización previa de manejo activo se administra oxitócicos, del ergot o misoprostol en quienes no presentan contraindicaciones.

Se recomienda realizar exámenes detallado buscando defecto del tubo gastrointestinal y renal. **(WILLIAMS – GABBE- NIEBY 2014)**



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA**



1.26. JUSTIFICACION

Polihidramnios es una complicación obstétrica que causa afecciones maternas, fetales y placentarias, encontramos polihidramnios (leve, moderado y severo)

La mayoría de los casos son idiopáticos, el tratamientos y manejos depende de la causa.

Con la finalidad de analizar los resultados, diagnósticos y tratamiento, Podemos obtener resultados de estudios para así poder contribuir y disminuir la morbimortalidad materno - fetal pudiendo identificar rápidamente los factores de riesgos del polihidramnios.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA**



1.27. OBJETIVOS

1.27.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar el diagnóstico y tratamiento del polihidramnios.

1.27.2. OBJETIVO ESPECIFICO

Describir métodos de diagnóstico y tratamiento utilizados en caso de polihidramnios en gestantes de 31 semanas.



1.28. DATOS GENERALES

NOMBRE Y APELLIDOS:	XXX
SEXO:	FEMENINO
FECHA DE NACIMIENTO:	12-02-1998
EDAD:	25 AÑOS
NACIONALIDAD:	ECUATORIANA
ETNIA:	MONTUBIA
ESTADO CIVIL:	SOLTERA
NIVEL DE INSTRUCCIONES :	SECUNDARIA
RELIGION:	CATOLICA
GRUPO SANGUINEO:	O-
DIRECCION:	CLEMENTE BAQUERIZO
FECHA DE INGRESO:	20-03-2022
INSTITUCION:	HOSPITAL DE IEES BABAHOYO

1.29. METODO DE DIAGNOSTICO

1.29.1. ANALISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA

✚ **MOTIVO DE CONSULTA:** Actividad uterina, perdida de líquido.



1.30. HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE

ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES	Diabetes
ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES	Diabetes
ANTECEDENTES QUIRURGICOS	No refiere
ALERGIAS	No refiere
HABITOS	No refiere

ANTECEDENTES GINECO- OBSTETRICOS	MENARQUIA	15 años
	CICLOS MENSTRUALES	Cada 30 días 3 días de menstruación
	INICIO DE VIDA SEXUAL	19 años
	PAREJAS SEXUALES	2
	GESTAS: 0 PARTOS: 0	ABORTOS: 0 CESARIAS: 0
	FECHA DE ULTIMA MENSTRUACION	20-08-2021 incierto
	CONTROLES PRENATALES DEL EMBARAZO ACTUAL	2
	ECOGRAFIA	1
	EDAD GESTACIONAL	31 semanas de gestación
	PAPANICOLAOU	ninguno



1.31. PRINCIPALES DATOS CLINICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS)

Paciente acude al servicio de emergencia obstétrico de forma ambulatoria termodinámicamente inestable, alerta, afebril, desorientada en tiempo y espacio con dolor abdominal pélvico contráctil de moderada intensidad de 24 horas devolución acompañado de dolor abdominal tipo contracciones de leve a moderada intensidad que se irradia a región lumbar con pérdida de líquido desde aproximadamente 1 hora de evolución se realizan exámenes correspondiente ecografías obstétricas, medición de signo vitales y score mama, monitoreo fetal electrónico, antibioticoterapia e hidratación intravenosa posteriormente se ingresa a la paciente en sala de ginecología para observación.

1.31.1. Examen físico (exploración clínica)

✚ **Examen General:** Gestante, orientada en tiempo y espacio y persona consiente, algica al examen físico paciente presenta.

1.32. SCORE MAMA

CC	Valor	Puntuación
Estados de conciencia:	Alerta	0
Presión arterial sistólica:	121mm/hg	0
Presión arterial diastólica :	85mm/hg	0
Frecuencia cardíaca:	94 latidos por minuto	0
Frecuencia respiratoria:	20 respiraciones por minuto	0
Saturación de oxígeno:	99%	0
Proteinuria:	Negativa	0
Temperatura corporal:	36,5 grados centígrados	0
Score mama		0

1.15. EXAMEN FISICO

Extremidades: pulsos distales presentes, no edemas.



Facie alga, conjuntivas normales.

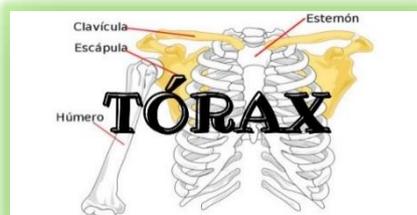


Región no se pierde liquido - genital: genitales externos de nulípara a la especuloscopia no se evidencia liquido al tacto vaginal cuello de útero blando posterior, dilatado 2 centímetro borrado 10 %.

Cuello: simétrico, no ganglios inflamados



Tórax: simétrico, corazón rítmico, murmullo vesicular conservado, mamas no secretoras, no dolorosas a la palpitación superficial y profunda.



Cabeza: sin lesiones, orofaringe no congestiva





1.16. INFORMACION DE EXAMENES COMPPLEMENTARIOS REALIZADOS

EXAMENES DE LABORATORIO:

29-07-2021	
HEMATOLOGIA	
Hematocrito :	32.3
Hemoglobina:	11.6
Plaquetas:	238.000
Leucocitos:	16.500
Segmentados:	82.3%
Linfocitos:	12.2%
Grupo sanguíneo:	O -
Factor Rh:	RH+
Tiempo de protrombina (TP):	12.5
Tiempo de tromboplastina parcial (TTP):	29.2
QUÍMICA SANGUINEA	
Glucosa:	92
Urea:	24.2
Creatinina:	0.85
Alanina aminotransferasa (ALT):	10
Asparto aminotransferasa (AST):	7
SEROLOGIA	
prueba de laboratorio de investigación de enfermedades venéreas (VDRL)	No reactivo
Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)	No reactivo
Prueba rápida de covid 19:	Negativo
Reacción de la cadena de polimerasa (PCR)	52.68



1.17. Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial

1.17.1. Diagnóstico presuntivo:

De acuerdo con el cuadro clínico que presentaba la paciente a su llegada se concluyó que se trataba de: embarazo de 31 semanas APP/RPM

1.17.2. Diagnóstico diferencial:

Post valoración de signos vitales y examen físico a la paciente se determinó que podría ser.

- a) Embarazo de 31 semanas regla más ruptura de membrana

1.17.3. Diagnóstico definitivo:

Al obtener los exámenes del laboratorio se define el siguiente diagnóstico.

- a) 31 semanas de gestación por fecha de última regla más ruptura de membrana más APP.

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

Causas del problema:

Gestante de 25 años primigesta con una gesta de 31 semanas, acude por emergencia obstétrica por presentar contracciones uterinas cada 10 minutos

acompañada ruptura prematura de membrana se envía exámenes la glucosa se encuentra elevada en una cantidad 92 de glucosa refiere que tiene controles prenatales irregulares se envía a realizar monitoreo fetal para poder observar la frecuencia cardíaca del feto y poder revisar la duración de las contracciones



uterinas.

En el monitoreo observamos 165 -170 latidos por minuto que el feto presenta taquicardia acompañada de contracciones recurrentes se le realiza tacto vaginal y consta con sangrado abundante. Por el cual se le realiza cesárea de emergencia para descartar hipoxia fetal corriendo riesgos el feto de tener alguna malformada fetal.

1.19. PROCEDIMIENTO A REALIZAR

Con el reglamento de práctica clínica del ministerio de salud pública se realiza cesárea de emergencia por sufrimiento fetal y contracciones recurrentes más ruptura prematura de membrana.

1.20. INDICACIONES DE LA RAZONES CIENTIFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD CONSIDERADO VALORES NORMALES.

- **Cesárea de emergencia:** indicaciones para cesáreas como pacientes que tienen VIH, tiene hasta 2 cesarías previas situación transversa, distocia de presentación pélvica.
(Ministerio de Salud Pública, 2015).
- **Profilaxis previa a cirugía con antibióticos:** para fines profilácticos e recomendable aplicar antibióticos previos a la intervención quirúrgica para no tener infecciones postquirúrgicas.
- **Control de puerperio inmediato:** en este periodo se tiene que realizar controles de signos vitales y de sangrado durante 2 horas y por cada hora de pronóstico es favorable, esto con la finalidad de prevenir hemorragias.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA**

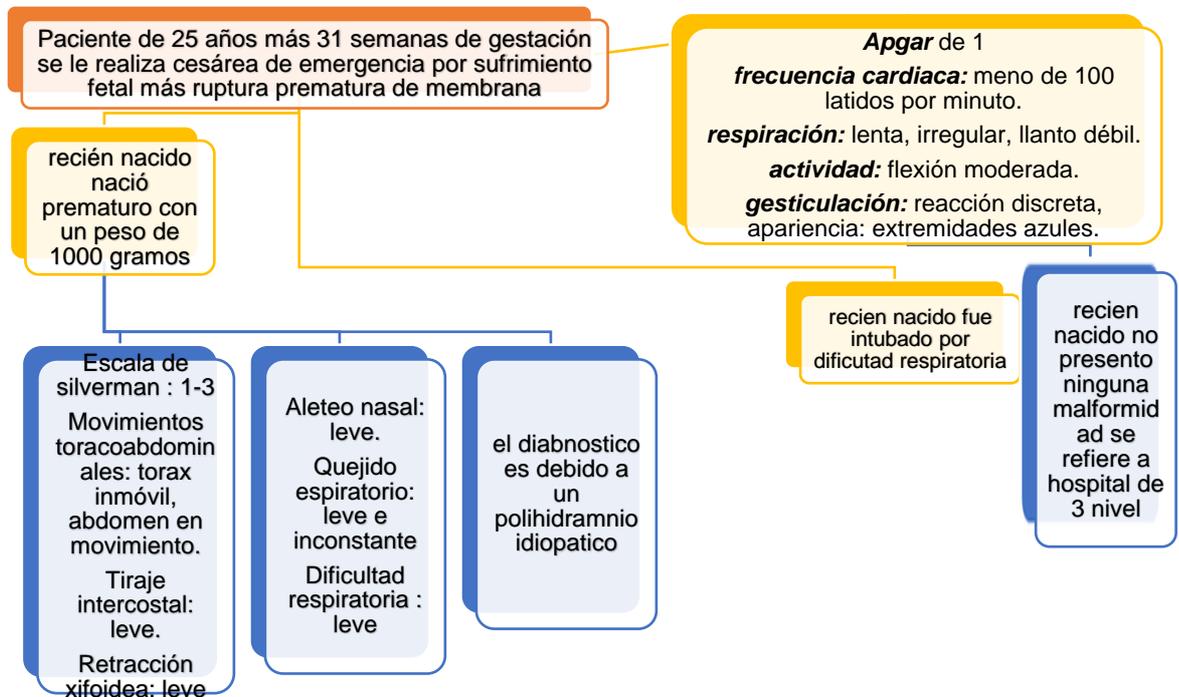


1.21. SEGUIMIENTO

- **EN SU EVOLUCIÓN DESTACAMOS**

Paciente gestante de 31 semanas ingresa por emergencia obstétrica por actividad uterina, dolor pélvico, pérdida de líquido amniótico con score mama de 0 y sufrimiento fetal más contracciones recurrentes. Se administra una vía de paracetamol IV, se realiza monitoreo fetal para poder llevar un seguimiento se ordena ecografía se procede hacer tacto vaginal para descartar ruptura de membrana se da ingreso en piso para hacerle un seguimiento minuisioso y conteo de paños.

1.22. VALORIZACION POR GINECOLOGIA



1.23. EVOLUCION

Paciente se le realiza control de puerperio inmediato cada 15 minutos durante 2 horas no tiene novedad en tono uterino y loquios. Score mama de 0. Se prescribe Tramadol 200mg diluido + metoclopramida 10mg diluido a 30 gotas por minuto IV en 24 horas, + Ampicilina+ Sulbactam 1,50mg IV cada 8 horas Gentamicina 160mg IV cada 24 horas, seguimiento de signos vitales, dieta blanda, retiro de sonda vesical luego de 24 horas. Pase a sala posparto.

Paciente post-quirúrgica aproximadamente 72 horas de hospitalización se encuentra en buenas condiciones con un score mama de 0 es dada de alta, se prescribe tratamiento ambulatorio con antibiótico y analgésicos por 7 días, diagnóstico de alta – puerperio quirúrgico inmediato el recién nacido fue derivado a un hospital de 3 nivel.



1.24. OBSERVACION

Se analizó diferente información en diferentes bibliografías con la finalidad de analizar cómo realizar el diagnóstico y tratamiento de este caso de este tipo de paciente.

Se debe destacar que es un a paciente que no ha tenido su adecuado control prenatal ha tenido una vida sexual muy activa sin cuidado de su embarazo acompañada de una mala alimentación. Debido a lo antes mencionado se realizó una consejería con la nutricionista y educación sexual mediante charlas obstétricas como medida de prevención.

1.25. CONCLUSIONES

El polihidramnios no es una enfermedad muy común en obstetricia y ginecología es una enfermedad que ocurre del 1 a 2 por ciento de los embarazos la mayoría de ellos son leves y se debe a la acumulación gradual de líquido amniótico en la segunda mitad del embarazo. La paciente obtuvo 2 diagnósticos importantes que son, ruptura prematura de membrana, y taquicardia fetal los cuales determinaron la realización de cesárea de emergencia, el polihidramnios moderado idiopático no fue identificado como indicador para la cirugía, por no constituir una complicación de alto riesgo.



1.26. BIBLIOGRAFIA

<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-fetal/polihidramnios.pdf>.

Hidalgo, J. (15 de JUNIO de 2021). Oceano Medicina - Magazine. Obtenido de <https://magazine.oceanomedicina.com/entrevistas/el-volumen-del-liquido-amniotico-es-un-indicador-de-salud-en-el-embarazo>.

<https://books.google.com.ec/books?id=N9zQDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.

https://docplayer.es/17124667-Polihidramnios-diagnostico-y-conducta-obstetrica.html#google_vignette.

<https://docplayer.es/19415374-Manejo-del-polihidramnios.html>.

https://www.google.com.ec/books/edition/Alto_riesgo_obst%C3%A9trico/28-1BwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=libros+sobre+el+liquido+amniotico+pdf&printsec=frontcover.

<https://www.google.com.ec/books/edition/Obstetricia/JHWCDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&printsec=frontcover>.

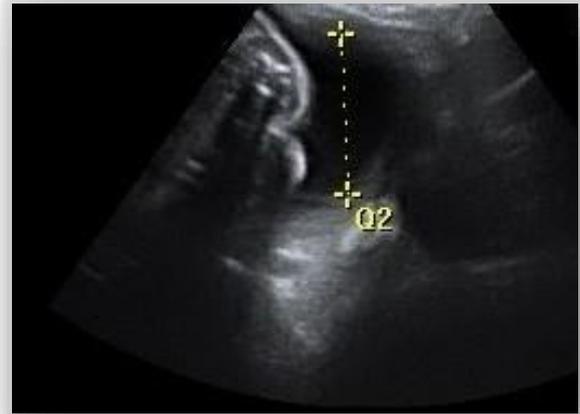
<https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-de-zacatecas/obstetricia/polihidramnios-oligohidramnios-y-rpm/19124351>.

[Obst. LAZO ORELLANA, M. J. \(2020\). *Comorbilidades maternas en las pacientes con oligohidramnios atendidas en el Hospital Regional Docente*](#).

Solorzano, K. S. (2020 de Abril de 2015). SlideShare. Obtenido de <https://pt.slideshare.net/kstella1/polihidramnios-y-oligoamnios-47197134/8>.

1.27. ANEXOS

EN ESTAS 2 IMAGEN: podemos observar la acumulación de líquido amniótico en la primera imagen vemos que Q1 ILA 6,36cm y en la segunda imagen observamos Q 2 5,54cm ILA 11.89cm.



ECOGRAFIA DE 31 SG CON POLIHIDRAMNIOS

NEONATO EN ENCUBADORA





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

TRABAJO FINAL G.Copete

9%
Similitudes



9% Texto entre comillas
< 1% similitudes entre comillas
3% Idioma no reconocido

Nombre del documento: TRABAJO FINAL G.Copete.docx
ID del documento: 0014ee9b3131b00bb31a1094fff004e3b7d3899d
Tamaño del documento original: 1,26 MB

Depositante: Hugolino Orellana Gaibor
Fecha de depósito: 29/9/2023
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 29/9/2023

Número de palabras: 5937
Número de caracteres: 40.222

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	dspace.utb.edu.ec Polihidramnios por incompatibilidad materno fetal o RH 19 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (194 palabras)
2	portal.medicinafetalbarcelona.org 4 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (104 palabras)
3	dspace.utb.edu.ec Conducta Obstétrica en primigesta de 19 años con embarazo ... 15 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (102 palabras)
4	dspace.utb.edu.ec Conducta obstétrica en primigesta de 26 años con embarazo ... 13 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (76 palabras)
5	Documento de otro usuario #0932cb El documento proviene de otro grupo 3 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (76 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

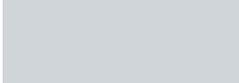
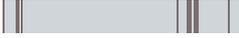
N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	accessmedicina.mhmedical.com Líquido amniótico Williams Obstetricia, 25e ...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
2	CASO ANTIPLAGIO.docx CASO ANTIPLAGIO #044cd8 El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)
3	Documento de otro usuario #724ac0 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)
4	Documento de otro usuario #1e0a0d El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (23 palabras)
5	localhost Perfil epidemiológico de polihidramnios asociado a patologías fetales e... http://localhost:8080/xmlui/bitstream/123456789/30502/3/CD-2222- JOHANNA REBECA CADENA YEPEZ.p...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (17 palabras)

Fuentes ignoradas Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA



N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 dspace.utb.edu.ec Polihidramnios en Paciente de 19 años de edad con embarazo... http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/4424/6/E-UTB-FCS-OBST-000006.pdf.txt	8%		 Palabras idénticas: 8% (512 palabras)
2	 https://docplayer.es/19415374-Manejo-del-polihidramnios.html docplayer.es MANEJO DEL POLIHIDRAMNIOS – PDF Free Download	5%		 Palabras idénticas: 5% (337 palabras)
3	 dspace.utb.edu.ec http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/4424/E-UTB-FCS-OBST-000006.pdf?sequence=1	5%		 Palabras idénticas: 5% (327 palabras)
4	 dspace.utb.edu.ec Conducta obstétrica en paciente de 21 semanas de embarazo... http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/11574/3/E-UTB-FCS-OBST-000324.pdf.txt	4%		 Palabras idénticas: 4% (236 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

-  <https://magazine.oceanomedicina.com/entrevistas/el-volumen-del-liquido-amniotico-es-un-indicador-de-salud-en-el-embarazo>
-  <https://books.google.com.ec/books?id=N9zQDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
-  <https://www.google.com.ec/books/edition/Obstetricia/JHWCDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&printsec=frontcover>
-  <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-de-zacatecas/obstetricia/polihidramnios-oligohidramnios-y-rpm/19124351>
-  <https://pt.slideshare.net/kstella1/polihidramnios-y-oligoamnios-47197134/8>



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA**

