

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

**IMPORTANCIA PERINATAL DEL DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO DE
OLIGOAMNIOS Y SENESCENCIA PLACENTARIA EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2022**

TRABAJO ACADÉMICO

PRESENTADO POR:

Obst. JESICA ANABELA HUERTAS MOGOLLÓN

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
MONITOREO FETAL Y ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA

TACNA – PERU

2023

PÁGINA DE JURADO

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

Importancia perinatal del diagnóstico ecográfico de Oligoamnios y Senescencia Placentaria en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2022

TRABAJO ACADÉMICO

Presentado por:

JESICA ANABELA HUERTAS MOGOLLÓN

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en:
MONITOREO FETAL Y ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA

Aprobado por Unanimidad ante el siguiente jurado:



Dra. Gloria Regina Escobar Bermejo
Presidenta del Jurado



Dra. Iris Eufemia Paredes Gonzales
Secretaria del Jurado



Mgr. Soledad Carmen Sotelo Gonzales
Vocal



Dr. Luis Fredy Choque Mamani
Asesor

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, LUIS FREDY CHOQUE MAMANI, en mi condición de asesor acreditado con resolución de facultad N 11495-2022 FACS-UNJBG del trabajo académico titulado: IMPORTANCIA PERINATAL DEL DIAGNOSTICO ECOGRAFICO DE OLIGOAMNIOS SENESCENCIA PLACENTARIA EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 2022; presentado por la Licenciada en Obstetricia Jesica Anabela Huertas Mogollón identificada con código de matrícula 2021-298029; para optar el título de especialista en Monitoreo Electrónico Fetal y Ecografía Obstétrica.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y similitud de trabajos de investigación producción intelectual, considerando que; según revisión, evaluación y análisis a través de software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 9 %.

Por lo que, CERTIFICO que la similaridad del trabajo académico, está acorde al nivel permitido para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Tacna. 08 de Mayo del 2023



DR. LUIS FREDY CHOQUE MAMANI
DOCENTE ASESOR DE TESIS

AGRADECIMIENTO

A mi hijo Josemi Leandro y a mi esposo Víctor José, quienes me brindaron el apoyo, me comprendieron, tuvieron tolerancia e infinita paciencia, cedieron su tiempo para que mamá cumpla sus sueños, permitir llevar un proyecto que empezó siendo una meta personal y termino siendo un emprendimiento familiar, a ellos, por su infinito cariño y gratitud.

DEDICATORIA

Doy gracias a Dios por darme la fuerza y perseverancia a conseguir mis metas, a mi hijo, quien es por siempre mi motor y motivo para esta lucha diaria. A mi esposo por ser mi compañero de mis aventuras y sueños, a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann por ofrecerme la oportunidad de concluir una de mis metas.

PÁGINA DE CONTENIDO

	Pág.
PÁGINA DE JURADO	ii
CERTIFICADO DE SIMILITUD	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
PÁGINA DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción del problema	3
1.2 Formulación del problema	7
1.3 Justificación e importancia	7
1.4 Objetivos	9
1.4.1 Objetivo general	9
1.4.2 Objetivos específicos	9
CAPITULO II: MARCO CONCEPTUAL	10
2.1 Antecedentes del problema	10
2.1.1 Antecedentes Internacionales	10
2.1.2 Antecedentes nacionales	12
2.1.3. Antecedentes locales	13
2.2 Fundamentos Teóricos	14
2.2.1 Oligoamnios	14
2.2.2 Senescencia placentaria	16
2.2.3 Papel del Envejecimiento Placentario Patológico en la Génesis de las Complicaciones Obstétricas	17
2.3 Definición de términos	18
2.3.1 Senescencia Placentaria	18
2.3.2 Oligoamnios	18

2.3.3 Morbilidad Materna	18
2.3.4 Factores de riesgo	19
2.3.5 La ecografía o ultrasonografía	19
2.3.6 Edad gestacional	19
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	20
3.1 Historia clínica	20
3.1.1 Datos de filiación	20
3.1.2 Enfermedad actual	20
3.1.3 Antecedentes	21
3.1.4. Examen Físico	22
3.1.5 Impresión diagnóstica	23
3.1.6. Tratamiento y evolución	23
3.1.7. Exámenes auxiliares	29
3.1.8 Epicrisis	32
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	34
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	41
ANEXOS	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ecografía obstétrica, observación de calcificaciones placentarias en el 50%	30
Figura 2: Cardiotocografía en Reposo con resultado reactivo con presencia de dinámica uterina de 2 contracciones en 10 minutos	31

RESUMEN

El presente estudio se desarrolló con la finalidad de poder determinar la importancia perinatal del diagnóstico ecográfico del oligoamnios y senescencia placentaria, a través del caso clínico diagnosticado en el III trimestre en el hospital Hipólito Unanue de Tacna. En el cual se observa en la paciente que su altura uterina no era compatible con el tiempo de gestación que refería, e inmediatamente se le realizó una ultrasonografía confirmando el diagnóstico presuntivo de oligoamnios y senescencia placentaria. Durante su control prenatal, las afecciones que presentó fueron anemia e infección urinaria en el II trimestre con tratamiento, no mostrando complicación alguna en sus posteriores controles, en ella no figura ninguna ecografía por lo tanto no se especifica el momento de inicio de este trastorno. Se evaluaron los diversos factores maternos, fetales y placentarios, encontrando preeclampsia, senescencia placentaria y retardo de crecimiento intrauterino, respectivamente. Se debe tener en cuenta que unas de las causas que producen el desarrollo de oligoamnios es la senescencia placentaria este envejecimiento placentario estuvo presente en el caso clínico desarrollado en un 50% mediante la presencia de las calcificaciones. Se concluye que la presencia de oligoamnios se debió a la existencia de senescencia placentaria, y que esta no implicó resultados neonatales desfavorables, por cuánto fue detectada oportunamente por medio del estudio ecográfico.

Palabras claves: Oligoamnios, Senescencia placentaria, Retardo de crecimiento uterino.

ABSTRACT

The present study was developed with the purpose of being able to determine the perinatal importance of the ultrasound diagnosis of oligohydramnios and placental senescence, through the clinical case diagnosed in the III trimester at the Hipólito Unanue de Tacna hospital. In which it is observed in the patient that her uterine height was not compatible with the gestation time that she referred to, and an ultrasonography was immediately performed confirming the presumptive diagnosis of oligoamnios and placental senescence. During her prenatal check-up, the conditions she presented were anemia and urinary infection in the second trimester with treatment, showing no complication in her subsequent check-ups, no ultrasound is included in it, therefore the moment of onset of this disorder is not specified. Various maternal, fetal, and placental factors were evaluated, finding preeclampsia, placental senescence, and intrauterine growth retardation, respectively. It should be taken into account that one of the causes that produce the development of oligohydramnios is placental senescence. This placental aging was present in the clinical case developed in 50% through the presence of calcifications. It is concluded that the presence of Oligoamnios was due to the existence of placental senescence, and that this did not imply unfavorable neonatal results, since it was detected opportunely through the ultrasound study.

Key words: Oligoamnios, Placental senescence, Retardation of uterine growth.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud, reporta un elevado índice de muertes maternas por complicaciones en el embarazo, las cuales no han sido prevenible o diagnosticadas a tiempo (1, 2). La ecografía se convierte entonces en una fuente de ayuda diagnóstica en base a una tecnología de probada validez y rendimiento diagnósticos, cuando es utilizada por profesionales debidamente capacitados y en poblaciones donde la prevalencia de ciertas enfermedades y factores de riesgo excede determinados umbrales.

Existiendo una elevada concordancia diagnóstica entre los profesionales de la atención primaria materna con formación previa ecográfica y los resultados obtenidos (3).

Entonces, la ecografía se convierte con el transcurrir del tiempo en una pieza fundamental en las decisiones clínicas que deben desarrollar los profesionales de salud en su actuación diaria como se ha podido observar en el presente caso clínico en el que se presentan complicaciones placentarias y de oligoamnios, que colocan en riesgo no solo al feto sino también a la madre.

En cuanto a la utilidad, la ecografía se plantea como un apoyo a la anamnesis tradicional y como una prueba de descarte o triaje que permita establecer tratamiento en los casos en los que la patología pueda ser manejada desde la atención primaria o que apoye la decisión de derivación en los casos en los que un diagnóstico de aseveración fuera necesario.

La presente investigación tiene por objetivo determinar la importancia perinatal del diagnóstico ecográfico del oligoamnios y senescencia placentaria en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, mediante el análisis de un caso clínico presentado en el año 2022.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la actualidad se reporta alrededor de 2 millones de defunciones maternas cada año, que ocurren en su mayoría durante el parto, situación evitable donde la calidad de atención y el acceso oportuno a los establecimientos de salud son decisivos (1), asimismo diariamente se reportan 830 muertes maternas por causas prevenibles (2); en consecuencia las familias y sociedad empiezan a percibir al embarazo y parto como un proceso vulnerable y trágico, con un sistema de salud indiferente y sin políticas de protección y recuperación ante un impacto psicológico negativo.

A nivel internacional, los esfuerzos desplazados para disminuir la mortalidad perinatal según la Asamblea Mundial de la Salud, aun no son suficientes, pues al 2019 solo países de ingresos altos y medios altos han cumplido con la meta de no pasar los 12 mortinatos por cada 1000 nacimientos (1), por lo tanto, el resto de países de ingresos menores arrastran el problema de las altas cifras de mortalidad perinatal y materna de causas prevenibles. Por ello, se plantearon los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2016 al 2030, con la meta de reducir la tasa de mortalidad materna por debajo de 70 por cada 100 000 nacidos vivos (2).

Por lo tanto, se requiere desplazar mayores esfuerzos para reforzar las medidas que garanticen la supervivencia materno perinatal, como el parto y post parto considerados como los momentos más vulnerables (3), con profesionales comprometidos, capacitados en el diagnóstico y manejo oportuno de las

complicaciones obstétricas, salvaguardando la integridad de la función placentaria y desarrollando prácticas clínicas adecuadas en relación a su deterioro, entre ellos la senescencia placentaria anormal y el oligohidramnios (4,5).

A nivel nacional, el Ministerio Nacional de Salud (MINSA), desplaza esfuerzos mediante la organización de comités de prevención de la mortalidad, análisis de demoras y demás factores asociados a la mortalidad materna y perinatal (6), a pesar que se reporta una tendencia decreciente de casos fatales desde el 2012 hasta la fecha (7); además, en Tacna el presente año se vienen registrando hasta la fecha 10 defunciones fetales y 07 defunciones neonatales (7), por tal motivo es necesario analizar las causas y comprender a profundidad la magnitud del problema que se estudiara en el presente.

A nivel local, el oligoamnios y la senescencia placentaria son un problema de salud pública, en Tacna se observan diversos informes ecográficos con estos diagnósticos, siendo la ecografía un apoyo al diagnóstico que nos ayudara a detectar cualquier anomalía que se pueda estar presentando en el proceso de la gestación y así poder tener una conducta que nos permita intervenir oportunamente y contribuir a disminuir la mortalidad materno perinatal , este estudio podrá de alguna manera clarificarnos si los parámetros ecográficos se hacen adecuadamente y por ende los diagnósticos están correctos.

La senescencia celular es la detención final e irreversible del crecimiento celular generado por factores estresantes, su inicio es atribuible a los telómeros (áreas del ADN repetitivas altamente conservadas) cortos, esenciales para la supervivencia celular (8,9). Mientras tanto la placenta es un órgano transitorio,

autónomo responsable del desarrollo fetal mediante una capa denominada sincitiotrofoblasto (10).

La senescencia placentaria es el proceso de envejecimiento fisiológico de la placenta directamente proporcional a la edad gestacional (11), en algunos casos la senescencia anticipada de la placenta que sería el origen para otras patologías que incrementan la morbimortalidad perinatal (1,4,5), estas placentas poseen una proliferación reducida, vellosidades malformadas y una capacidad invasiva retardada (13).

Las complicaciones más frecuentes por senescencia prematura de la placenta reportadas son la restricción de crecimiento intra uterino (RCIU) y los fetos pequeños para la edad gestacional (PEG), el primero es producto de la insuficiencia placentaria que expone potencialmente a la muerte fetal súbita, no prevenible (11,14,15), pues las demandas de oxígeno y nutrientes son mayores al final de embarazo y la capacidad de transferencia de la placenta limitada, causando estrés oxidativo y daño que conlleva al envejecimiento (8), las causas de este envejecimiento precoz puede ser causada por incremento del estrés oxidativo, alteraciones epigenéticas y telómeros cortos, que pueden ser potenciados a la exposición ambiental del aire contaminado con carbono negro (16) o edad materna avanzada (17). Estos procesos patológicos de senescencia placentaria podrían conllevar a la aparición de preeclampsia (15,18,19), parto prematuro, aborto, ruptura prematura de las membranas y desprendimiento prematuro de la placenta (8,11).

La senescencia placentaria anormal, en etapas tardías del embarazo puede reducir el flujo sanguíneo útero placentario y fetal de oxígeno, conllevando

a estados crónicos de hipoxia, los fetos son más vulnerables a lesiones del sistema nervioso central y otros órganos blancos secundarios a la hipoxia, en medio de una desafiante edad gestacional donde las demandas de oxígeno son elevadas (13), por lo tanto no solo se verá afectado el crecimiento tardío fetal sino también podrían afectarse algunos parámetros biofísicos como la cantidad de líquido amniótico por la disfunción glomerular renal reducción de la producción de orina fetal; evento no abordado por estudios hasta la fecha que lo correlacionen con la senescencia placentaria patológica. Por lo tanto, representa una interrogante por estudiar a profundidad.

El proceso de envejecimiento incluye la degeneración funcional celular, tisular y orgánica, con la reducción gradual de la regeneración de los tejidos; en la insuficiencia placentaria se presume que solo se puede hacer esa aproximación diagnóstica mediante marcadores de senescencia placentaria, así evitar mortalidad inexplicable por esta causa (11) En ese sentido, es importante desarrollar los métodos de predicción de la senescencia placentaria patológica para prevenir mortalidad y sus consecuencias sociales, psicológicas y económicas para el sistema sanitario (11); por lo tanto, es imprescindible comprender los procesos de senescencia celular placentaria e indagar sobre los marcadores predictivos y el rol de la ultrasonografía, para mejorar la práctica clínica y científica. Por lo expuesto, este estudio de caso clínico dará importancia al estudio ecográfico como principal herramienta para determinar la posible senescencia placentaria en un caso de oligoamnios.

En consecuencia, Cho (20), propone que el estudio Doppler (determinación del índice de pulsatilidad venosa pulmonar fetal) es un marcador

para la identificación oportuna de la pérdida de bienestar fetal en los casos de oligohidramnios asociado a senescencia placentaria que desencadena insuficiencia placentaria.

No existe evidencia científica clara que demuestre biomarcadores de senescencia placentaria según rangos de edad gestacional, pero se conoce que los marcadores antioxidantes disminuyen al final del embarazo (19), sin embargo la ecografía Doppler es una herramienta que viene siendo estudiada para el diagnóstico de senescencia placentaria patológica y aclarar su correlación con otros marcadores como la afectación del líquido amniótico, aunque algunos estudios dan indicios que las lesiones de mala perfusión vascular materna a nivel placentario coinciden con los malos resultados perinatales complicados por oligohidramnios (5).

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la importancia perinatal del diagnóstico ecográfico del oligoamnios y senescencia placentaria en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2022?

1.3 Justificación e importancia

El presente estudio aportará sobre el conocimiento y fundamento de la práctica clínica en los casos que presenten cualquiera de las patológicas en estudio, en consecuencia su impacto será favorable en la salud pública, con profesionales entrenados para tomar decisiones complicadas, para el beneficio materno, fetal, de las familias y toda la comunidad, aportando sobre la reducción

de la morbilidad materno perinatal, fomentar a la ecografía como un marcador accesible para la senescencia placentaria y oligohidramnios, en todos los niveles de atención.

El estudio es conveniente porque busca fundamentar un caso clínico con la evidencia científica reciente, para su posterior aplicación en la práctica asistencial, investigativa y docente, de este modo se ampliará la visión del manejo preventivo de los casos para los profesionales de la salud y la reducción de la morbilidad materno perinatal.

La relevancia social, se fundamenta en el beneficio que tendrá la población al tener profesionales de la salud actualizados y capacitados, que toman decisiones basadas en evidencia científica y manejo de las senescencias placentarias patológicas y oligohidramnios, disminuyendo los elevados costos al sistema sanitario la mortalidad perinatal y las irreparables pérdidas emocionales en la familia, el tema es un problema de salud pública porque puede afectar a cualquier mujer durante la gestación por tanto conocer su importancia nos ayuda a prevenirla.

Las implicancias prácticas, radican en la intención de sistematizar los conocimientos para enriquecer la discusión de casos clínicos.

El valor teórico, se desprende de la extensa revisión bibliográfica avanzada, debido a que el tema es poco estudiado, donde las principales fuentes serán procedentes del idioma inglés y artículos indexadas en bases de datos de alto impacto, por lo tanto, servirá de precedente y antecedente para posteriores investigaciones y desarrollo de conocimiento en estudiantes y profesionales.

La utilidad metodológica, la presente revisión de caso clínico, servirá como precedente para el diseño metodológico de posteriores investigaciones y cumple el rigor científico de un análisis de caso clínico.

Todos los aportes tienen la finalidad de fortalecer la calidad de prestación de Servicios de salud materna perinatal en los diferentes niveles de atención, y también brindar un aporte científico a la disciplina de la obstetricia, así obtener mejorar los indicadores de salud materna y la disminución de la morbilidad materno perinatal en la región y el país.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar la importancia perinatal del diagnóstico ecográfico del oligoamnios y senescencia placentaria en un caso clínico del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2022.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Determinar el nivel de oligoamnios mediante diagnóstico ecográfico en el Hospital Unanue de Tacna, 2022.
2. Determinar el grado de senescencia placentaria mediante diagnóstico ecográfico en el Hospital Unanue de Tacna, 2022.
3. Conocer el resultado perinatal del caso clínico en el Hospital Unanue de Tacna, 2022.

CAPITULO II: MARCO CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes del problema

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Hernández (21), en Puebla México, en el año 2019 realizó un estudio sobre anomalías histopatológicas en placentas relacionadas con mortalidad fetal en el departamento de Obstetricia del Hospital de la Mujer Puebla, mediante un diseño descriptivo, prospectivo, observacional de marzo a junio de 2019, se incluyeron en el estudio 20 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Todas las placentas de pacientes con diagnóstico de mortalidad fetal y sin comorbilidades maternas o fetales se incluyeron en el análisis histológico de placentas después del nacimiento del bebé. El análisis histopatológico se realizó utilizando cinco secciones histológicas de placentas que se tiñeron con hematoxilina y eosina y luego se examinaron al microscopio. Los patrones de relación entre las anomalías placentarias, el crecimiento fetal y la mortalidad fetal arrojan luz sobre el mecanismo detrás de la disminución de la función placentaria y la mortalidad fetal. También implican consecuencias clínicas, en particular para las anomalías placentarias accesibles a la detección ecográfica prenatal y vinculadas a la muerte fetal en embarazos a término. Del examen de la placenta, el 35% desarrollan enfermedades de placentarias; por ello, es fundamental aplicar un seguimiento continuo del trabajo de parto y un adecuado manejo prenatal del embarazo desde el primer nivel de atención médica.

Jiménez et al. (22), Guayaquil Ecuador, en el año 2018 investigó el uso de la ultrasonografía como predictor de problemas materno-fetales en mujeres

embarazadas de 25 a 30 años. El propósito de esta investigación en el Hospital Mariana de Jesús es investigar la utilidad predictiva de la ultrasonografía en la detección de problemas maternos y fetales de oligohidramnios en gestantes de 25 a 35 años. Se trata de una investigación cuantitativa con diseño observacional descriptivo-analítico, no experimental, transversal, retrospectivo. Una muestra de 953 gestantes fue sometida a análisis estadístico mediante el software STATA. Los resultados muestran que la ruptura temprana de membranas es un factor de riesgo para Oligoamnios leve y moderado (15,02% y 21,76%), mientras que el oligoamnios severo se asocia con mortalidad fetal (30,43%). El problema fetal más frecuente fue el bajo peso al nacer con un ILA de 6 cm (35,04 %), mientras que la complicación materna más frecuente fue la cesárea (90,67 %). Se concluyó que: La ruptura prematura de membranas fue un factor de riesgo en oligoamnios leve y moderado, mientras que el Oligoamnios severo se asoció con mortalidad fetal. El problema fetal más prevalente fue el bajo peso al nacer, cuya prevalencia alcanzó su punto máximo con un ILA superior a 6 cm. La cesárea fue la complicación materna más común, particularmente entre las mujeres embarazadas con un AFI mayor de 6 cm. Desde $p < 0,05$, existe una relación estadísticamente significativa entre la rotura prematura de membranas, la mortalidad fetal y el oligohidramnios.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Cotera et al. (23), Lima Perú, en el año 2021 realizaron un estudio sobre los factores asociados a la repercusión perinatal desfavorable en gestantes con oligohidramnios en el hospital de Vitarte, reconociendo que el oligohidramnios es la presencia deficiente de volumen de líquido amniótico y es una condición que complica el embarazo con una prevalencia mundial de aproximadamente 0,5% a 5,5%. Se ha relacionado con un mayor riesgo de morbilidad y muerte perinatal. Fue una investigación retrospectiva, analítica, de casos y controles. La población de la investigación estuvo conformada por 97 gestantes con diagnóstico de oligohidramnios por el método ILA menor de 5cm que fueron atendidas en el servicio de internación de ginecología y obstetricia del hospital de Vitarte entre los años 2016 y 2019 (1:1). Los casos fueron aquellos con resultados perinatales adversos. Con un umbral de significación de 0,05, se utilizó la prueba de chi-cuadrado en el análisis bivariado. Usando SPSS, los OR se estimaron utilizando un intervalo de confianza del 95%. Hallazgo: 47% de los recién nacidos exhibieron con consecuencias negativas. La modalidad de parto más común fue la cesárea (76%) y hubo una conexión estadísticamente significativa entre la cesárea y el resultado perinatal desfavorable (OR = 2,25; IC 95% = 1,24 a 4,19; p = 0,009). No hubo relación con las características sociodemográficas maternas, el inicio del trabajo de parto, la edad gestacional, el número de visitas prenatales, la paridad, las comorbilidades maternas o el sexo del bebé. concluyendo: En madres gestantes diagnosticadas con oligohidramnios, la muerte y morbilidad perinatal son comunes. La interrupción del embarazo por cesárea está relacionada con resultados perinatales negativos.

Además, el oligohidramnios por sí solo no es una justificación suficiente para el parto por cesárea; debe guiarse por la fisiopatología subyacente.

Manrique et al. (24), Lima Perú, en el año 2021, determinaron la prevalencia y tipo de problemas perinatales en gestantes con placenta grado 3 antes de las 35 semanas en el Perú mediante ultrasonografía. Investigación retrospectiva, observacional, analítica, transversal que incluye a todas las gestantes identificadas con placenta grado 3 por ecografía entre las 23 y 35 semanas. Las gestantes no llegaron con comorbilidades, embarazos repetidos o fetos malformados. Cuando un total de 235 mujeres embarazadas con placenta grado 3 fueron identificadas por ultrasonografía, y 119 fueron seleccionadas aleatoriamente como muestras. La incidencia de problemas perinatales fue del 29,4% entre las gestantes con placenta grado 3 por ecografía antes de las 35 semanas, siendo los más frecuentes el bajo peso al nacer 18,5% y el síndrome de dificultad respiratoria 17,7%. El umbral de significación para la prueba de chi-cuadrado, $p < 0,05$, fue de 0,000 para la edad gestacional al nacimiento y de 0,015 para la edad gestacional al diagnóstico para la relación de problemas en gestantes con placenta grado 3 antes de las 35 semanas. Donde se determinó que la identificación de envejecimiento prematuro de la placenta por ultrasonografía se relacionó con una alta probabilidad de problemas perinatales.

2.1.3. Antecedentes locales

En relación a los antecedentes locales, no se han hallados trabajos recientes con respecto al diagnóstico ecográfico de Oligoamnios y Senescencia

Placentaria, considerando que la presente investigación será de importancia para los trabajos que se realicen a posterior.

2.2 Fundamentos Teóricos

2.2.1 Oligoamnios

Es una afección del líquido amniótico caracterizada por un volumen reducido de líquido amniótico en relación con la edad gestacional. Los bajos volúmenes de líquido amniótico pueden ser causados por una variedad de problemas maternos, fetales o placentarios y pueden conllevar a resultados fetales negativos. Durante el embarazo, la cantidad de líquido amniótico (AFV) aumenta linealmente hasta las 34 a 36 semanas de gestación, cuando se estabiliza (en aproximadamente 400 ml) y permanece estable hasta el término. Después de las 40 semanas de gestación, la AFV comienza a disminuir progresivamente, lo que resulta en una disminución del volumen en los embarazos posttérmino. A través de medidas de altura del fondo y evaluaciones de ultrasonido, este patrón permite la evaluación clínica de VPA durante el embarazo (25, 26).

Etiología. Las causas que se presentan son clasificadas en diferentes grupos así se tiene las causas fetales se encuentran; las anomalías cromosómicas, el Síndrome de Turner, las anomalías congénitas, agenesia o hipoplasia renal, poliquistosis renal, Posmadurez, Óbito, Ruptura prematura de membranas, RCIU (27).

En causas placentarias tenemos; desprendimiento prematuro de placenta, Síndrome de feto trasfundido trasfusor (27).

Asimismo, se tiene las causas maternas entre ellas, la hipertensión crónica, vasculopatía diabética, Elevación de los niveles de alfa-proteínas, Preeclampsia, Anticuerpos antifosfolipídicos, Hipovolemia materna y las enfermedades del colágeno (27).

También se tienen como unas de las causas las drogas como; Inhibidores de las prostaglandinas (Ibuprofeno, indometacina); Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (Captopril, enalapril) y las causas idiopáticas (27).

Diagnóstico. Se debe considerar el oligohidramnios cuando el útero es muy sensible a la palpación, hay dolor agudo con el movimiento fetal, hay un alto grado de identificación fetal o la altura del fondo uterino está disminuida. Del mismo modo, debemos prevenir constantemente la ruptura prematura de membranas. Se utilizará ultrasonido para hacer un análisis volumétrico directo (27, 28).

En la determinación ecográfica del contenido de líquido amniótico, se debe tener en cuenta también la evaluación de anomalías fetales además de realizar investigaciones académicas de causas maternas clínicamente supuestas (28).

Como el volumen de líquido amniótico no se puede cuantificar correctamente de forma directa. Por lo tanto, el exceso de líquido se determina indirectamente utilizando criterios ecográficos, a menudo el ILA. El ILA es el total de las profundidades de líquido medidas verticalmente en cada cuadrante del útero. El rango normal de ILA está entre valores > 5 y 24 cm, valores iguales o menores a 5 cm indican oligohidramnios (28).

Como se aplica en la medición ecográfica del volumen de líquido amniótico. Esta se calcula dividiendo el útero en 4 cuadrantes, usando la línea parda para las divisiones derecha e izquierda, y el ombligo para los cuadrantes superior e inferior. El diámetro máximo de cada cuadrante no debe contener el cordón o las extremidades fetales.

Manejo. Para monitorear el desarrollo fetal, se debe realizar una ecografía al menos una vez cada cuatro semanas (o cada dos semanas si el crecimiento es limitado). El ILA debe medirse como mínimo una vez por semana. Si el oligohidramnios es aislado y simple, la mayoría de los especialistas recomiendan la vigilancia fetal con pruebas de estrés o perfil biofísico al menos una vez por semana y el parto entre las 36 y 37 semanas y 6 días (29). Sin embargo, no existe una prueba que, este método prevenga los mortinatos. Además, el mejor momento para el nacimiento es discutible y puede variar según las características del paciente y los problemas fetales.

2.2.2 Senescencia placentaria

Es el envejecimiento placentario, es un proceso fisiológico que ocurre a medida que avanza el embarazo. El envejecimiento prematuro de la placenta anormalmente acelerado desencadena una serie de trastornos del embarazo (30). Estos siempre se han asociado con problemas obstétricos que incluyen desarrollo fetal irregular, hipertensión, parto prematuro, ruptura prematura de membranas y muerte fetal. La restricción del crecimiento prenatal tardío y la mortalidad fetal a término que resulta en muerte fetal (31,32) plantean uno de los mayores desafíos para la medicina perinatal. El crecimiento anormal en el tercer

trimestre puede manifestarse como corto para la edad gestacional (SGA) o restricción del crecimiento fetal (FGR) (33).

Se considera que la existencia de indicaciones ultrasonográficas de insuficiencia placentaria se diferencian unas de otras (34). Tanto SGA como FGR presentan un riesgo de muerte fetal, sin embargo, la mayoría de las muertes fetales ocurren en embarazos a término (35).

2.2.3 Papel del Envejecimiento Placentario Patológico en la Génesis de las Complicaciones Obstétricas

Diferentes tipos de estrés pueden inducir senescencia y envejecimiento prematuros y acelerados, culminando en una manifestación clínica de enfermedad placentaria. La manifestación clínica será una combinación de la dosis y el tiempo del factor estresante. Brosens et al. ofreció la teoría de que todos los "trastornos obstétricos importantes" son causados por una placentación anormalmente profunda (36). La preeclampsia, la restricción del crecimiento fetal, el trabajo de parto prematuro, la ruptura prematura de membranas, la muerte fetal, el desprendimiento de placenta y el aborto tardío son ejemplos de estos trastornos. Todos estos trastornos se manifiestan al principio o al final del embarazo. Comprender la función del envejecimiento de la placenta podría ayudar a separar estas diversas manifestaciones clínicas. Las anomalías de la placentación profunda se asocian con el daño temprano del endotelio y del retículo endoplásmico producido por el estrés oxidativo. A su vez, esto provoca la senescencia celular. Según la gravedad de la lesión original, la transferencia de nutrientes entre la madre y el feto puede verse comprometida

en diversos grados. Esto influirá en la exposición de la placenta al estrés. Este es un factor crucial para explicar las diversas manifestaciones clínicas de los trastornos obstétricos. El estrés puede tener un efecto sobre la actividad de las células madre y disminuir el crecimiento celular. La inducción de citoquinas proinflamatorias, factores anti angiogénicos y la aceleración de la senescencia del trofoblasto son el resultado de altos niveles y estrés crónico (37).

2.3 Definición de términos

2.3.1 Senescencia Placentaria

Cambios que sufre la placenta en forma irreversibles en su estructura y función que ocurren como resultado del pasar del tiempo (13).

2.3.2 Oligoamnios

Líquido amniótico insuficiente. Líquido amniótico en el embarazo por debajo de 500 mililitros y está relacionada con dificultades tanto para la madre como para el feto. El volumen del líquido amniótico se mide mediante ultrasonografía para el diagnóstico. Las evaluaciones de ultrasonografía en serie y el seguimiento atento son parte del proceso de gestión (38).

2.3.3 Morbilidad Materna

Describe problemas de salud que resulten de estar embarazada y durante el parto, refiriéndose a las muertes por complicaciones del embarazo o el parto que ocurren durante o después del embarazo (37).

2.3.4 Factores de riesgo

Un factor de riesgo es un factor que aumenta la probabilidad de desarrollar una enfermedad o condición. Entre los factores de riesgo se encuentran la edad avanzada de la madre y el tabaquismo (37).

2.3.5 La ecografía o ultrasonografía

Según Puertas (11) en el 2006, lo definió como una técnica diagnóstica, intervencionista y terapéutica no invasiva que ha avanzado significativamente desde su inicio hasta convertirse en una de las bases más confiables de la práctica diagnóstica en la medicina contemporánea.

2.3.6 Edad gestacional

La edad gestacional es la frase estándar utilizada para indicar qué tan avanzado está un embarazo. Durante el embarazo se mide en semanas, comenzando con el primer día del último ciclo menstrual de la mujer de 40 y terminando con el día actual. El embarazo normal dura entre 38 y 42 semanas (19).

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Historia clínica

3.1.1 Datos de filiación

Fecha de ingreso: 31/05/22

Nombres y Apellidos: KDZL

Edad: 25 años

Estado Civil: Casada

Ocupación actual: Su casa

Grado de instrucción: Secundaria Completa

Lugar de Nacimiento: Tacna

Procedencia: Tacna

Domicilio: Gregorio Albarracín Lanchipa

Violencia familiar: No

3.1.2 Enfermedad actual

Paciente ingresa por emergencia, refiriendo dolor abdominal de aproximadamente 14 horas, tipo contracción de intensidad moderada a severa intensidad, con presencia de una contracción cada 7 minutos, percibe movimientos fetales adecuados. Niega sangrado transvaginal y pérdida de líquido. Refiere pérdida del tapón mucoso hace 48 horas.

Se menciona además en su historia clínica el antecedente que la paciente tuvo un ingreso el día 30/05/2022 a las 18:12:16 por emergencia presentando diagnóstico presuntivo de: Gestante de 39 semanas por fecha de

última menstruación, descartar retardo de crecimiento intrauterino en trabajo de parto en fase latente, se realiza una ecografía obstétrica confirmando el diagnóstico de gestación de 39 semana por fecha de última, oligoamnios y senescencia placentaria. Paciente recibe información sobre el riesgo de su embarazo y el peligro que tiene su bebe, pero solicita su retiro voluntario el mismo día, negando su consentimiento para la cesárea de emergencia.

Paciente reingresa por emergencia y es hospitalizada el día treinta uno de mayo del dos mil veintidós a las cinco de la tarde con dieciséis minutos, con diagnóstico de gestante de 39 semanas por fecha de última regla, anemia moderada, oligoamnios moderado y trabajo de parto en fase latente.

3.1.3 Antecedentes

a) Personales: Niega cirugías, alergias y transfusiones. Medicación: sulfato ferroso y calcio.

b) Patológicos: Niega.

c) Gineco obstétrico: Menarquia: 12 años. Fecha de última menstruación: 25/08/2021. Fecha probable de parto: 01/06/2022. Edad gestacional: 39 ss. Fórmula Obstétrica: G1P0. Controles prenatales: 6. Régimen catamenial: 5 /26 días. Dismenorrea: sí. Dispareunia: no. Inicio de las relaciones sexuales: 18 años. Método anticonceptivo: preservativo. Infecciones ginecológicas: vulvovaginitis tratada. Papanicolaou: no se realizó. Patología del embarazo actual: infección del tracto urinario tratada en el II trimestre.

d) Familiares: Cónyuge: aparentemente sano. Hermanos, padre, madre, abuelos paternos y maternos: aparentemente sanos.

e) Socioeconómicos: Cuenta con vivienda de material noble, servicios completos, niega animales domésticos y consumo de drogas.

3.1.4. Examen Físico

a) Examen General: Aparenta regular estado general.

b) Funciones vitales: Frecuencia cardiaca: 76 por minuto, presión arterial: 125/ 75 mmHg., respiración 20 por minuto, temperatura 36.2°C, peso 66 kilos, talla 1.56 cm, saturación de oxígeno 99%.

c) Piel y faneras: Consciente, facies normal, piel marrón claro, turgor y elasticidad conservado, signo de pliegue negativo, llenado capilar menor a 2 segundos, tejido celular subcutáneo de cantidad regular.

d) Cabeza: Cabello color negro, implantación normal. Nariz de conformación piramidal, no secreciones. Ojos con párpados movibles, escleras limpias. Nariz de conformación piramidal, tabique central, no secreciones. Pabellón auricular: Normal, conducto auditivo externo permeable, no secreciones. Boca con labios delgados, mucosa húmeda, amígdalas no inflamadas, piezas dentarias completas, orofaringe no congestiva.

e) Cuello: Central, no adenopatías, tiroides blanda, ingurgitación yugular negativa.

f) Tórax: Simétrico, amplexación y elasticidad conservado, murmullo vesicular pasa en ambos hemitórax.

g) Mamas: Turgentes

h) Cardiovascular: Ruídos cardíacos rítmicos y normo fonéticos, soplos ausentes, pulsos periféricos presentes.

i) Abdomen: Abdomen globuloso, cicatriz umbilical normal. Palpación: Ocupado por útero, no hay viceromegalia.

Altura uterina: 31cm, latidos cardíacos fetales presentes en 145 latidos por minuto, movimientos fetales +/+++ , situación longitudinal, posición. Izquierda, presentación cefálica.

j) Genitourinario: Normales. Tacto vaginal: Cuello uterino blando, borramiento 70%, dilatación 1 cm, altura de presentación -3, membranas ovulares integras, pelvis ginecoide.

k) Columna vertebral y extremidades: Normal.

l) Linfático: No adenopatías.

m) Neurológico: Glasgow 15/15, no hay déficit motor, sensibilidad presente, no signos meníngeos, reflejos osteotendinosos + /+++.

n) Extremidades inferiores: Móviles, edemas + /+++.

3.1.5 Impresión diagnóstica

- Gestante de 39 ss. con Anemia moderada.
- Oligohidramnios moderado.
- Trabajo de parto en fase latente.

3.1.6. Tratamiento y evolución

El 31 de mayo a las 17:30, paciente ingresa por emergencia, refiriendo contracciones uterinas y haber recibido la indicación de cesárea por “tener poco líquido”. Gestación controlada en el centro San Francisco.

Evaluación obstétrica en emergencia presenta: T°:36.2 °C, Presión Arterial: 125/73 mmHg, pulso: 72 latidos por minuto, Frecuencia respiratoria: 20 x minuto, peso 66 kilos, talla 1.56 cm y de saturación de O₂ 99%. Al examen físico: estado general REG, estado de conciencia lucida, hidratada BEH, edemas no presenta, mamas normales, ROT normales, abdomen blando, altura uterina 28 cm, movimientos ++, presentación cefálica, posición y situación Longitudinal izquierda, dinámica uterina 3/10¹ 30", tono uterino normal, latidos fetales 140 por minuto.

Examen vaginal: dilatación 1 cm, borramiento 90%, altura de presentación -2, membranas integra y pelvis ginecoide.

Diagnóstico: primigesta de 39 semanas. en inicio de trabajo de parto en fase latente, con anemia moderada. Oligoamnios moderado y senescencia placentaria.

A las 18:30 horas es remitida de emergencia al servicio de obstetricia con el diagnóstico de: primigesta de 39 semanas en inicio de trabajo de parto con anemia moderada y descarte de retardo de crecimiento intrauterino. Se realiza la evaluación obstétrica para constatar el diagnóstico del ingreso por emergencia.

Al examen: Paciente de aparente buen estado general, Lucida orientado en tiempo espacio y persona, útero presenta feto vivo, latido fetal 148 por minuto, dinámica uterina de 2 a 3 contracciones en 10 minutos, de intensidad ++ y de duración 30 segundos. perdida de líquido amniótico no se observa, se comunica al médico de turno.

Se inicia monitorización materna fetal presentando: Presión arterial: 125/93 mmHg. Pulso: 76 latidos por minuto. Temperatura: 36.6⁰ centígrados,

Latido fetal: 148 latidos por minutos. Líquido amniótico: No. Sangre: No. Movimiento fetal: presente con intensidad de ++ contracción y dinámica uterina: tres contracciones en 10 minutos con una intensidad de ++ y duración de 30 segundos.

El plan terapéutico a seguir: Hospitalización en obstetricia, realización del protocolo, monitorización materna fetal, cloruro como vía.

A las siete de la noche presento: Latidos fetales de 144 latidos por minutos. Líquido amniótico: No. Sangre: No. Movimiento fetal: presente con intensidad de ++ contracción y dinámica uterina: tres contracciones en 10 minutos con una intensidad de ++ y duración de 30 segundos.

19:25 horas gestantes en su unidad en trabajo de parto en fase latente, pasa su reevaluación con monitoreo electrónico y la realización de la prueba no estresante (NST) para poder conocer el estado del feto.

19:48 horas en el servicio de obstetricia el médico de turno solicita al paciente, una transfusión sanguínea por presentar una anemia severa.

A las 20:00 horas del mismo día se mantiene la monitorización: Latidos fetales de 168 latidos por minutos. Líquido amniótico: No. Sangre: No. Movimiento fetal: presente con intensidad de +. Contracción y dinámica uterina: tres contracciones en 10 minutos.

20:30. Se da la lectura de la prueba no stress reactivo.

21:40. Se coloca transfusión sanguínea al paciente.

22:00. Gestante con monitoreo materno fetal presento: Latidos fetales de 168 latidos por minutos. Líquido amniótico: No. Sangre: No. Movimiento fetal:

presente con intensidad de +. Contracción y dinámica uterina: tres contracciones en 10 minutos.

23:00. Latidos fetales de 146 latidos por minutos. Líquido amniótico: No. Sangre: No. Movimiento fetal: presente con intensidad de +. Contracción y dinámica uterina: tres contracciones en 10 minutos.

00:00. Latidos fetales de 77 latidos por minutos. Líquido amniótico: No. Sangre: No. Movimiento fetal: presente con intensidad de +. Contracción y dinámica uterina: tres contracciones en 10 minutos.

El 01/06/2022 a las 00:16 horas la paciente retorna del área de ecografía y es reevaluada por el médico del turno, el cual luego de evaluar los resultados ecográficos indica cesárea de emergencia, basado en los siguientes diagnósticos: Gestante de 39 semanas con retardo de crecimiento intrauterino severo, oligoamnios con sufrimiento fetal agudo y anemia.

00:30. Latidos fetales de 134 latidos por minutos. Líquido amniótico: No. Sangre: No. Movimiento fetal: presente con intensidad de +. Contracción y dinámica uterina: tres contracciones en 10 minutos.

01/06/22 00:55 hrs. Reporte Operatorio: Confirma diagnósticos preoperatorios con los hallazgos post operatorio.

Hallazgos: No presenta líquido en cavidad peritoneal, no ascitis ni adherencias, útero grávido, trompas y ovarios sin adherencias. Feto cefálico.

Recién nacido: vivo sin malformaciones, hora del parto 00: 58 minutos, sexo masculino, Talla 49,5 cm, perímetro cefálico 336 mm, edad gestacional 39 ss. Peso 2720 grs, Apgar al minuto 9 y al 5 minuto 9.

Placenta: completa con inserción posterior, peso de 300 grs, de tamaño de 20 x 23 cm con presencia de calcificaciones al 50%.

Líquido amniótico: verde (++) muy escaso.

El cordón umbilical presento un circular simple al cuello del feto.

Sangrado total aproximado de 300 CC.

Accidentes y observaciones: Oligohidramnios severo, líquido amniótico verde (++) , feto pequeño vivo.

A la 01:55 Ingres a al servicio de obstetricia, paciente post operada inmediata, lúcida orientada en tiempo, espacio y persona con ventilación independiente, catéter venoso periférico, aun no moviliza miembros inferiores zona de la herida limpia con presencia de dolor a la palpación externa de útero.

Plan: Analgesia

01/06/2022, a las 07:30 horas, paciente en aparente regular estado de salud en su unidad, refiere dolor en zona de herida, aun no deambula, realiza diuresis, elimina flatos, niega otra molestia: Presión arterial 110/70, Frecuencia respiratoria 20x¹, temperatura 36⁰C, hemoglobina control 9,6, Durante el examen físico, no se encuentra ninguna alteración o anomalía, el abdomen semiglobuloso, blando depresible, fondo doloroso, útero contraído en involución.

Al examen físico presenta: Altura uterina 16cm, herida operatoria afrontada cubierta con gasas, a nivel de genitales externo, se observa eliminación de loquios escasos sin mal olor, en miembros inferiores no edemas, hemodinámicamente estable.

Impresión diagnóstica. Parto distócico: Paciente post operada de 6 horas. Cesárea por sufrimiento fetal con anemia moderada.

Plan. Deambulaci3n.

02/06/2022, a las 07:30 horas, paciente en aparente regular estado de salud en su unidad, manifiesta dolor en zona de herida operatoria de leve intensidad, tolera vía oral, niega otra molestia y deambula. PA: 105/65, frecuencia cardiaca 64x¹, frecuencia respiratoria 20x¹, Temperatura 36⁰ C, hemoglobina pre operatoria 8.2, hemoglobina control 9.6.

Al examen f3sico: no presenta ninguna alteraci3n, abdomen blando, depresible, doloroso en el fondo uterino, útero contraído en involuci3n, altura uterina 14 cm, herida operatoria descubierta sin signos de flogosis; genitourinario elimina loquios escasos hemodinámicamente estable

Impresi3n diagn3stica. Parto dist3cico: paciente post operado de primer d3a. Cesárea por sufrimiento fetal con anemia moderada.

Plan. Progresar dieta y antibioticoterapia

03/06/2022, a las 07:45 horas. Paciente en el momento de la evaluaci3n refiere leve dolor en zona de la herida operatoria, tolera la vía oral, niega otra molestia, realiza deambulaci3n, micciona, niega nauseas. Al examen: aparenta regular estado general, regular estado de nutrici3n, Lúcido, orientado en tiempo espacio y persona, conjuntiva palpebral, mucosas oral húmedas, llenado capilar c2seg, reanimaci3n cardiovascular, no soplos, murmullo vesicular, pasa bien el aire en ambos campos pulmonares; aparato genitourinario, escaso loquios sin mal olor.

Impresi3n diagn3stica: Postoperatorio de 2 d3as por cesárea. Sufrimiento fetal agudo + oligohidramnios.

Plan: alta médica.

3.1.7. Exámenes auxiliares

Durante la gestación, la paciente se realizó 2 ecografías en la cuales se encontró los resultados siguientes.

Ecografía, de fecha 30 mayo, se observa feto único, con actividad cardiaca de 140x¹ en situación longitudinal, presentación cefálica, posición izquierda. Placenta: localización: fúndica anterior grado III, líquido amniótico: índice del líquido amniótico es 7, presentando una biometría fetal: diámetro biparietal 89,2 mm, circunferencia cefálica. 37,2 mm, circunferencia abdominal 290:2 mm, latidos fetales 69x¹, longitud de fémur 69 mm, el ponderado fetal 2400 g +/- 10%.

Se concluye:

1. Gestación única de 39,5 ss. x fur.
2. Crecimiento fetal disminuido (p3 hadlock placentaria)
3. RCIU severo de causa placentaria
4. Doppler de arteria uterina menor al percentil 95,
5. Doppler de arteria umbilical menor al percentil 95

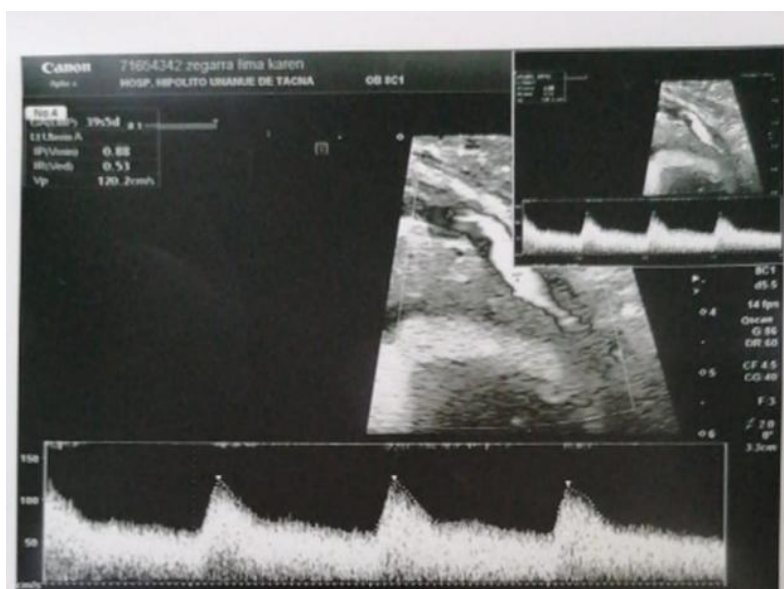


Figura 1

Ecografía obstétrica, observación de calcificaciones placentarias en el 50%.

El 31 de mayo 2022, se le realiza una segunda ecografía obstétrica, en donde se observa feto único con actividad cardiaca de 145 latidos por minuto, situación longitudinal, presentación cefálica, posición izquierda, localización de placentaria posterior de grado III con presencia de calcificación de aproximadamente 50%, líquido amniótico 4,5 cc. Con respecto a la biometría fetal se obtuvo los siguientes datos: diámetro biparietal (DPB) 90mm, circunferencia cefálica (CC) 322mm, circunferencia abdominal (CA) 325mm y la longitud del fémur (LF) 74, calculando una edad gestacional de 36,4 ss. Ponderado fetal de 3039gr, presentando circular simple al cuello.

Conclusión:

1. Gestación de 37 ss. x ecografía
2. Oligohidramnios leve
3. Senescencia placentaria.

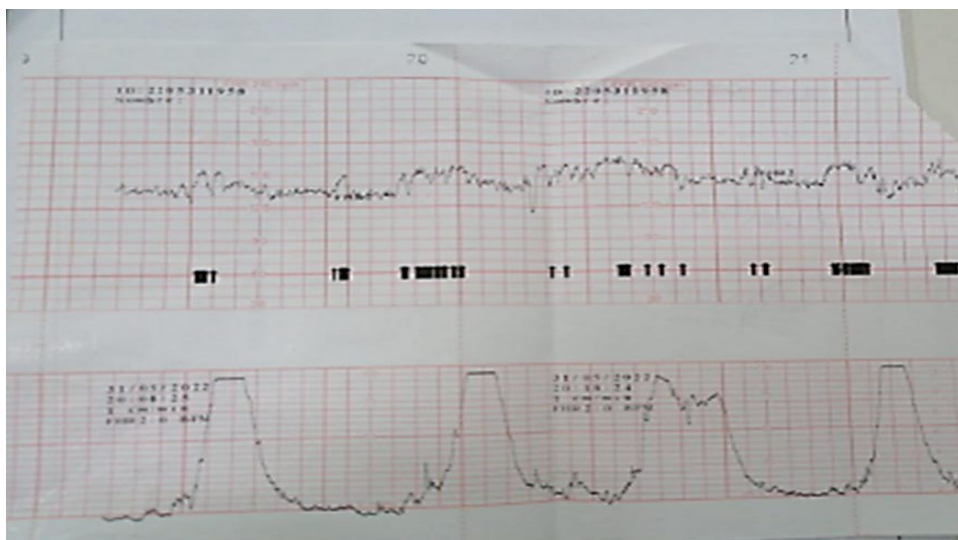


Figura 2

Cardiotocografía en Reposo con resultado reactivo con presencia de dinámica uterina de 2 contracciones en 10 minutos

30/05/2022 a horas 10:00. Se realizó el examen cardiotocográfico y los resultados fue reactivo.

Análisis clínicos de laboratorios

Hemograma completo: Hemoglobina 8.2, hematocritos 27.3, plaquetas 248, grupo sanguíneo y factor Rh: O positivo, tiempo de coagulación 5.30, tiempo de sangría 2.30 glucosa 101, creatinina 0.77, sedimento urinario normal, proteinuria cualitativa negativa.

3.1.8 Epicrisis

1. Filiación

Nombre y apellido: KDZL

Historia clínica: 0544649

Edad: 25 años

Sexo: femenino

Tipo de seguro: SIS

Fecha y hora de ingreso: 31/05/ 2022, hora: 17: 37

Fecha y hora de alta: 03/06/2022, hora 19:45

Días de hospitalización: 03

2. Resumen anamnesis de ingreso

Paciente acude a emergencia presentando dinámica uterina y anemia crónica, refiriendo contracciones de aproximadamente 14 horas, sin pérdida de sangre, ni líquidos.

3. Examen clínico

Gestante en aparente regular estado general, lucida en tiempo y espacio,

Piel tibia al tacto, no presenta humedad.

Tórax: simétrico, no se percibe bien en ocultación los estertores.

Abdomen: globuloso, blando, poco doloroso

A la auscultación se perciben ruidos hidroaéreos conservados: Au 28 cm, situación y posición fetal: longitudinal cefálico izquierdo, latidos fetales; 140x¹, movimientos fetales conservados, Dinámica Uterina 3/10 ++ de duración 30 segundos.

4. Diagnóstico de ingreso

Gestante de 39 semanas

Anemia moderada

Oligoamnios moderado

Trabajo de parto en fase latente

5. Exámenes auxiliares

Hemograma

Cardiotocografía en Reposo (NST)

Sedimento Urinario

6. Tratamiento

Cesárea segmentaria

7. Evolución

Favorable

8. Diagnostico final

Parto distócico: Cesárea por sufrimiento fetal agudo resultados anotado en la epicrisis.

9. Condición del alta:

Mejorado

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

Este estudio se centra en la ecografía obstétrica, que en cualquier circunstancia en la que el médico clínico obstétrico, profesional de atención primaria (AP), responsable del paciente, la utiliza para completar la exploración, no siendo exploraciones exhaustivas, sino dirigidas. para detectar y definir cualquier hallazgo ecográfico, pero dirigido exclusivamente al problema en particular de estudio.

Para el logro de los objetivos se contextualizan a continuación, las atenciones relacionadas al término de la gestación que permiten confirmar la importancia perinatal del diagnóstico ecográfico de Oligoamnios y Senescencia Placentaria, conocer el panorama completo en relación al presente caso clínico.

En relación a los hallazgos de oligoamnios, este se encontró disminuido en un ILA 4,5, basándose en la teoría, el rango normal del ILA según algunos autores es de 8 a 18, mientras que 0 al 8 cm ya se está hablando de oligoamnios, pero Dulay manifiesta que los rangos normales del ILA oscilan entre > 5 y < 24 cm; valores ≤ 5 cm indican oligohidramnios (28). En el caso clínico se observó que: en la ecografía realizada con fecha del 30 de mayo presenta un ILA de 7 cm, mientras que la realizada el 31 del mismo mes se tiene un ILA 4,5 cm, en los dos resultados ya se está tratando de oligoamnios. Se debe tener en cuenta que el ILA

es la suma de la profundidad vertical del líquido medida en cada cuadrante del útero (28).

Así mismo, la senescencia placentaria en el caso clínico se encontró una placenta madura de grado III con calcificación del 50% aproximadamente estas calcificaciones tuvieron formas de anillo, aquí se realiza una comparación con la teoría existente en donde la clasificación placentaria, establece 4 tipos de grado, desde el grado 0 al grado 3, siendo la más conocida la de Grannum en donde se menciona que el grado 0, se refiere que la capa coríal es liso sin presencia de calcificaciones, mientras que el grado I, se tiene calcificaciones esparcidas por todo el parénquima y en la franja basal, también en el grado II, se puede observar áreas septales direccionadas a la capa basal y a la coria, parcialmente calcificadas y placa basal calcificada. Por último, el grado III en donde se presentan calcificaciones en todo el compartimento lobar y de los cotiledones (38) es el que corresponde a los hallazgos del caso clínico.

Este caso se determinó como causa del oligoamnios a la senescencia placentaria a diferencia del estudio de Jiménez y Neira (22) en 2018, en donde se identificó la presencia de oligoamnios leve o moderado por ruptura prematura de membrana. Estudio en el que además se estableció la relación del oligoamnios severo con la mortalidad fetal.

Entonces, existe una relación con la teoría que corresponde al caso clínico expuesto, a su vez posee similitudes con Hernández (21), en México 2019. Estableciéndose patrones de relación entre las anomalías placentarias, el crecimiento fetal y la mortalidad fetal, los cuales arrojan luz sobre el mecanismo detrás de la disminución de la función placentaria. Estas anomalías son

accesibles a la detección ecográfica prenatal y vinculadas a la muerte fetal en embarazos a término. Por lo tanto, al disminuir el funcionamiento placentario esta presentará una disminución del líquido amniótico, esta pequeña cantidad del líquido amniótico es la que se denomina oligoamnios, que cómo consecuencia provoca el retardo de crecimiento intrauterino severo.

Además, se tiene en cuenta que la paciente durante su embarazo llevo un control prenatal adecuado, se realizó ecografías, pero estas no revelaron o no diagnosticaron problemas maternos o fetal, tampoco en sus antecedentes personales y familiares, que pudieran alertar sobre futuras complicaciones, el único problema que presento durante la gestación es la presencia de una anemia crónica, recibiendo el tratamiento respectivo y que en el momento de la cesárea tuvo que recibir plaquetas para elevar la hemoglobina, una infección urinaria en el segundo trimestre que fue tratada a tiempo.

En la actualidad, no se ha encontrado trabajos o investigaciones que trate sobre estas variables, por ello, se requiere desplazar esfuerzos mayores para garantizar la salud materna y el bienestar del producto fetal, con el apoyo diagnóstico de la ecografía. Abriendo una ventana para nuevas investigaciones.

El resultado perinatal del caso clínico en el Hospital Unanue de Tacna, 2022, se mencionó que el feto nació con un peso de 2720 y Apgar 9 al minuto y 9 a los 5 minutos, tomando en cuenta las condiciones del curso de este embarazo podemos afirmar que los resultados perinatales fueron óptimos y esto se debió a la intervención oportuna de los profesionales involucrados en la atención, determinándose la conclusión del embarazo por cesárea, con los siguientes hallazgos: Oligohidramnios severo, liquido meconial y RCIU.

En ese mismo contexto, Cotera, Correa y Arango (23) en su estudio del 2021, trata sobre los factores asociados a la repercusión perinatal en gestantes con oligohidramnios, que es una condición que complica el embarazo y lo relaciona con un mayor riesgo de morbilidad y muerte perinatal. Aunado a esto, Manrique y Huerta (24) en el mismo año, establece la prevalencia y tipos de problemas perinatales en gestantes con placenta grado 3 antes de las 35 semanas utilizando para ello, el diagnóstico mediante ultrasonografía, además observo que no todas las gestantes presentaron comorbilidad, embarazos repetidos o fetos malformados, fueron seleccionadas en un inicio con el diagnóstico de la ecografía obstétrica, esto difiere con el caso clínico, en él, no se halló una información anterior sobre el grado placentario que tuvo la madre antes de las 35 semanas, sus ecografías anteriores tomadas durante sus consultas obstétricas prenatales no detectaron estas complicaciones, la placenta no presento calcificaciones, estas se establecen a partir de las 37 ss., por medio de unas ecografías de emergencia con fecha del 30 de mayo y 31 de mayo del 2022.

CONCLUSIONES

El grado de oligoamnios por ecografía que, se presenta en el caso clínico desarrollado corresponde al nivel leve ya que presenta un índice de líquido amniótico menor de 5.

En relación a la senescencia placentaria se concluye que esta presenta una madurez de tercer grado con presencia de calcificaciones al 50%, lo cual no permitió su función normal, ocasionando un peso por ponderado fetal ecográfico de 2400 g +/- 10%.

En relación al resultado perinatal, se obtuvo un recién nacido vivo sin malformaciones, talla 49,5 cm, perímetro cefálico 336 mm, edad gestacional 39 ss., peso 2720 gramos., apgar al minuto de 9 y a los 5 minutos de 9, líquido amniótico verde (++) muy escaso. El cordón umbilical presentó un circular simple al cuello del feto.

La ecografía es importante y decisiva para una intervención de alta efectividad en los tratamientos que desarrollan los profesionales de la salud, especialmente en el caso de oligoamnios y senescencia placentaria, para lograr resultados perinatales favorables.

RECOMENDACIONES

A la red de establecimientos de salud. que, durante el control prenatal realizar exámenes ecográficos de manera precoz, para establecer las buenas condiciones del desarrollo en el embarazo y el bienestar fetal, especialmente en los casos que por la evaluación clínica puedan cursar con oligoamnios, además que, los informes ecográficos deben redactarse de manera detallada y completa, no poseer vacíos en la información, que pongan a la paciente en una situación de riesgo comprometiendo la vida de la madre y del feto por nacer.

Al centro hospitalario que, los profesionales dedicados a la evaluación ecográfica en gestantes pongan especial énfasis en la descripción de la placenta sobre todo si hay características que determinen senescencia placentaria, no solo debe ser utilizado en la ubicación y grados de maduración placentaria, sino también se utilice el Doppler como una herramienta de cribado. Esto otorgara un beneficio potencial y la posibilidad que no se realicen intervenciones innecesarias.

A los profesionales encargados de la toma de las ecografías unifiquen criterios en los resultados de los informes ecográficos si bien es cierto la percepción de imágenes es subjetiva, pero no puede haber resultados que difieran tanto. De esa manera los informes nos darán la certeza que estamos en el camino correcto en virtud de evitar resultados perinatales indeseados.

Al área administrativa del centro hospitalario, debe destinar un presupuesto para capacitación de los profesionales de la salud, ampliación del conocimiento para poder aplicarlo durante su función profesional en especial en

estos casos clínico. Además de garantizar el uso de la ecografía en el servicio de emergencia como parte de la evaluación clínica cuando se sospecha de alguna patología especialmente el oligoamnios y la senescencia placentaria que son perjudiciales para el desarrollo y bienestar fetal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Muerte prenatal [Internet]. OMS; 2022.
Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/stillbirth#tab=tab_1
2. Organización Mundial de la Salud. Salud Materna [Internet]. OMS; 2022.
Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/salud-materna>
3. Organización Mundial de la Salud. Informe de las Naciones Unidas, las cifras de supervivencia maternoinfantil son más elevadas que nunca [Internet]. OMS; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/19-09-2019-more-women-and-children-survive-today-than-ever-before-un-report>
4. Mir IN, Chalak LF, Brown LS, Johnson-Welch S, Heyne R, Rosenfeld CR, et al. Impact of multiple placental pathologies on neonatal death, bronchopulmonary dysplasia, and neurodevelopmental impairment in preterm infants. *Pediatr Res.* abril de 2020;87(5):885-91.
5. Miremberg H, Grinstein E, Herman HG, Marely C, Barber E, Schreiber L, et al. The association between isolated oligohydramnios at term and placental pathology in correlation with pregnancy outcomes. *Placenta.* 15 de enero de 2020; 90:37-41.
6. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria que establece la Organización y funcionamiento de los Comités de Prevención de la Mortalidad Materna, Fetal y Neonatal. [Internet]. Lima: MINSA; 2019. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/299155/RM-251-2019-Minsa.PDF>

7. Ministerio de Salud. Vigilancia epidemiológica perinatal y neonatal [Internet]. Lima: MINSA; 2022. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-epidemiologica-perinatal-y-neonatal/>
8. Sultana Z, Maiti K, Dedman L, Smith R. Is there a role for placental senescence in the genesis of obstetric complications and fetal growth restriction? *Am J Obstet Gynecol.* febrero de 2018;218(2):S762-73.
9. Rawlings TM, Makwana K, Taylor DM, Molè MA, Fishwick KJ, Tryfonos M, et al. Modelling the impact of decidual senescence on embryo implantation in human endometrial assembloids. *eLife.* 6 de septiembre de 2021;10: e69603.
10. Gal H, Lysenko M, Stroganov S, Vadai E, Youssef SA, Tzadikévitch-Geffen K, et al. Molecular pathways of senescence regulate placental structure and function. *EMBO J.* 3 de agosto de 2020;39(15): e105972.
11. Kajdy A, Modzelewski J, Cymbaluk-Płoska A, Kwiatkowska E, Bednarek-Jędrzejek M, Borowski D, et al. Molecular Pathways of Cellular Senescence and Placental Aging in Late Fetal Growth Restriction and Stillbirth. *Int J Mol Sci.* 18 de abril de 2021;22(8):4186.
12. Maiti K, Sultana Z, Aitken RJ, Morris J, Park F, Andrew B, et al. Evidence that fetal death is associated with placental aging. *Am J Obstet Gynecol.* octubre de 2017;217(4):441.e1-441.e14.
13. Sun C, Groom KM, Oyston C, Chamley LW, Clark AR, James JL. The placenta in fetal growth restriction: What is going wrong? *Placenta.* julio de 2020; 96:10-8.

14. Paules C, Dantas AP, Miranda J, Crovetto F, Eixarch E, Rodriguez-Sureda V, et al. Premature placental aging in term small-for-gestational-age and growth-restricted fetuses. *Ultrasound Obstet Gynecol Off J Int Soc Ultrasound Obstet Gynecol*. mayo de 2019;53(5):615-22.
15. Tasta O, Swiader A, Grazide MH, Rouahi M, Parant O, Vayssière C, et al. A role for 4-hydroxy-2-nonenal in premature placental senescence in preeclampsia and intrauterine growth restriction. *Free Radic Biol Med*. 20 de febrero de 2021;164: 303-14.
16. Saenen ND, Martens DS, Neven KY, Alfano R, Bové H, Janssen BG, et al. Air pollution-induced placental alterations: an interplay of oxidative stress, epigenetics, and the aging phenotype? *Clin Epigenetics*. 17 de septiembre de 2019;11(1):124.
17. Chen Z, Xiong L, Jin H, Yu J, Li X, Fu H, et al. Advanced maternal age causes premature placental senescence and malformation via dysregulated α -Klotho expression in trophoblasts. *Aging Cell*. julio de 2021;20(7): e13417.
18. Wang Y, Zhang Y, Wu Y, He Y, Xiang J, Huang J, et al. SIRT1 regulates trophoblast senescence in premature placental aging in preeclampsia. *Placenta*. mayo de 2022; 122:56-65.
19. Scaife PJ, Simpson A, Kurlak LO, Briggs LV, Gardner DS, Broughton Pipkin F, et al. Increased Placental Cell Senescence and Oxidative Stress in Women with Pre-Eclampsia and Normotensive Post-Term Pregnancies. *Int J Mol Sci*. 7 de julio de 2021;22(14):7295.
20. Cho H. Does Fetal Pulmonary Venous Flow Impedance Increase in Pregnancies With Placental Insufficiency-Related Oligohydramnios in the

Third Trimester? J Ultrasound Med Off J Am Inst Ultrasound Med. mayo de 2020;39(5):859-65.

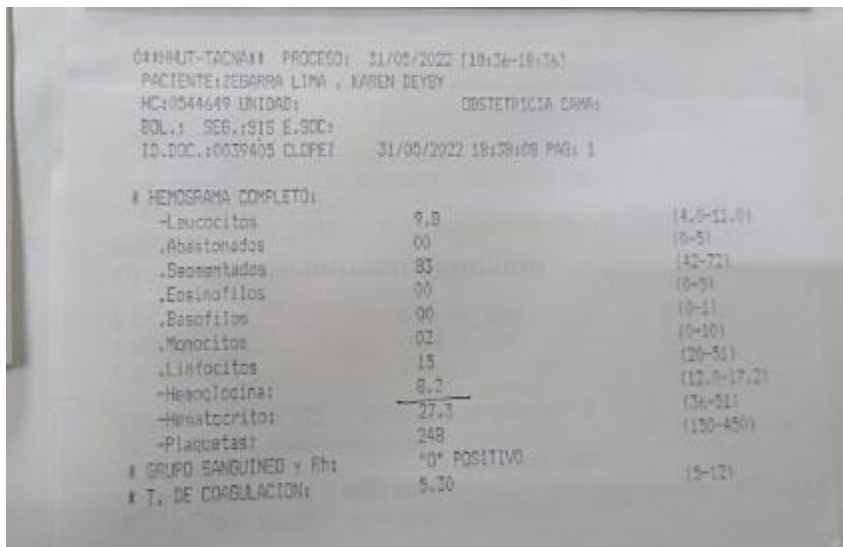
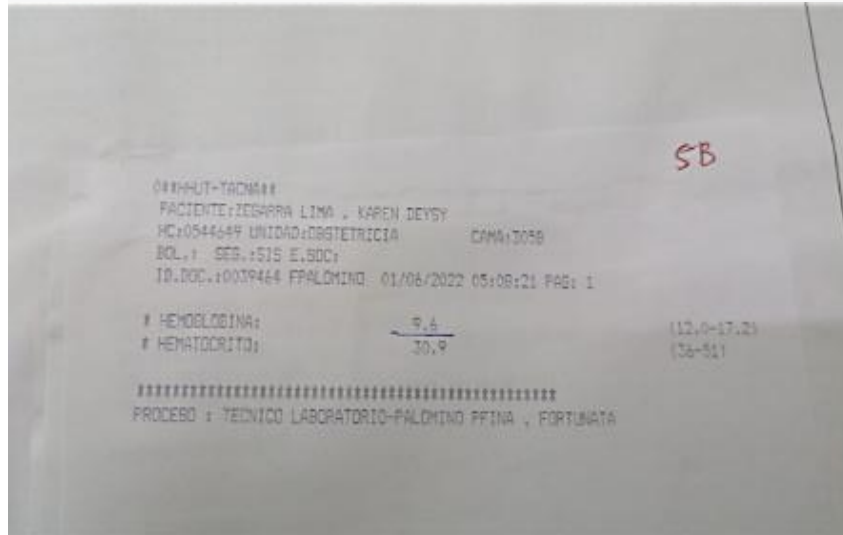
21. Hernández Dávila B. Hallazgos histopatológicos en placentas asociadas a muerte fetal en el servicio de Obstetricia del Hospital de la Mujer Puebla. 2019. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/10122>
22. Jiménez Figueroa EE, Neira Tircio DC. Oligoamnios: método ecográfico como valor predictivo de complicaciones materno-fetales en gestantes de 25 a 35 años de edad. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2018.
23. Cotera Abad GT, Correa Lopez LE, Arango Ochante PM. Factores asociados a repercusiones perinatales desfavorables en gestantes con oligohidramnios en el Hospital de Vitarte, periodo 2016 – 2019. Investigación Materno Perinatal [Internet]. 2021;10(1):19–26. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33421/inmp.2021225>
24. Manrique Arroyo M, Huertas Tacchino E. Envejecimiento placentario precoz y complicaciones perinatales. Rev peru ginecol obstet [Internet]. 2021; 67(4). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v67i2367>
25. Keilman C, Shanks AL. Oligohydramnios. En: StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; 2022.
26. Oligohidramnios [Internet]. Lecturio. [citado el 13 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.lecturio.com/es/concepts/oligohidramnios/>

27. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía de práctica clínica y e procedimientos en obstetricia y Perinatología del 2018 [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/guias/1590593033>
28. Dulay AT. Oligohidramnios [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-del-embarazo/oligohidramnios>
29. ACOG Committee Opinion no. 764: Medically indicated late-preterm and early-term deliveries. Obstet Gynecol [Internet]. 2019;133(2):e151–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000003083>
30. Sultana, Z.; Maiti, K.; Dedman, L.; Smith, R. Is There a Role for Placental Senescence in the Genesis of Obstetric Complications and Fetal Growth Restriction? Am. J. Obstet. Gynecol. 2018, 218, S762–S773.
31. Maiti, K.; Sultana, Z.; Aitken, R.J.; Morris, J.; Park, F.; Andrew, B.; Riley, S.C.; Smith, R. Evidence That Fetal Death Is Associated with Placental Aging. Am. J. Obstet. Gynecol. 2017, 217, 441.e1–441.e14.
32. Paules, C.; Dantas, A.P.; Miranda, J.; Crovetto, F.; Eixarch, E.; Rodriguez-Sureda, V.; Dominguez, C.; Casu, G.; Rovira, C.; Nadal, A.; et al. Premature Placental Aging in Term Small-for-Gestational-Age and Growth-Restricted Fetuses. Ultrasound Obstet. Gynecol. 2019, 53, 615–622.
33. Figueras, F.; Caradeux, J.; Crispi, F.; Eixarch, E.; Peguero, A.; Gratacos, E. Diagnosis and Surveillance of Late-Onset Fetal Growth Restriction. Am. J. Obstet. Gynecol. 2018, 218, S790–S802.e1.

34. Gordijn, S.J.; Beune, I.M.; Thilaganathan, B.; Papageorgiou, A.; Baschat, A.A.; Baker, P.N.; Silver, R.M.; Wynia, K.; Ganzevoort, W. Consensus Definition of Fetal Growth Restriction: A Delphi Procedure. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2016, 48, 333–339.
35. Coutinho, C.M.; Melchiorre, K.; Thilaganathan, B. Stillbirth at Term: Does Size Really Matter? *Int. J. Gynaecol. Obstet. Off. Organ. Int. Fed. Gynaecol. Obstet.* 2020, 150, 299–305.
36. Holland O, Dekker Nitert M, Gallo LA, Vejzovic M, Fisher JJ, Perkins AV. Review: Placental mitochondrial function and structure in gestational disorders. *Placenta* [Internet]. 2017;54:2–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.placenta.2016.12.012>
37. Burton GJ, Yung HW, Murray AJ. Mitochondrial – Endoplasmic reticulum interactions in the trophoblast: Stress and senescence. *Placenta* [Internet]. 2017; 52:146–55. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0143400416300522>
38. Cunningham, FG; Leveno, KJ; Bloom, SL; Dashe, JS; Hoffman, BL; Casey, BM; Spong, CY. 2019. Líquido amniótico (libro electrónico). In *Williams obstetrícia*. 25 ed. México, McGraw-Hill Interamericana/Biblioteca Médica Virtual. p. 225-227.

ANEXOS

ANEXO 1. RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS CLÍNICOS DEL 31/05/2022



PACIENTE: ZEDARRA LINA, KAREN DEYSY
HC: 0044649 UNIDAD: OBSTETRICIA CAMP
BOL.: 001.020 E.SOC.
ID.SOC.: 0009405 LOPEZ 21/05/2022 18:20:00 PAG: 2

* T. DE SANGRE:	2.30	(1-5)
* GLUCOSA:	102.8	(70-110)
* CREATININA:	0.77	(0.5-1.5)

PROCESO :

PACIENTE: ZEDARRA LINA, KAREN DEYSY
HC: 0044649 UNIDAD: S. DE EMERGENCIA OBSTETRICIA CAMP
BOL.: 001.020 E.SOC.
ID.SOC.: 0009405 LOPEZ 21/05/2022 18:14:25 PAG: 1

* ORINA PROTEINA	NEGATIVO	(Negativo)
* SEDIMENTO URINARIO:		
Leucocitos:	1-2 CEL. KCPD	
Hemáticos:	0-1 CEL. KCPD	
Cel. Epiteliales	REGULAR CANTIDAD	
Bacterias:	NO SE OMOGENIZO	

PROCESO :

ANEXO 2. MONITORIZACION MATERNO FETAL (30/05/2022)

A

MONITORIZACIÓN MATERNO FETAL

Presencia paciente remitida de: Emergencia (X) Consult. externo () Otro _____

acompañada de Tecayo & Capan En: Silla de ruedas (X) camilla () caminando ()


Diag: 1) Diametro 39 cm 3) D/C R. CIV

2) Inicio Prob. Parto 4) Anemia

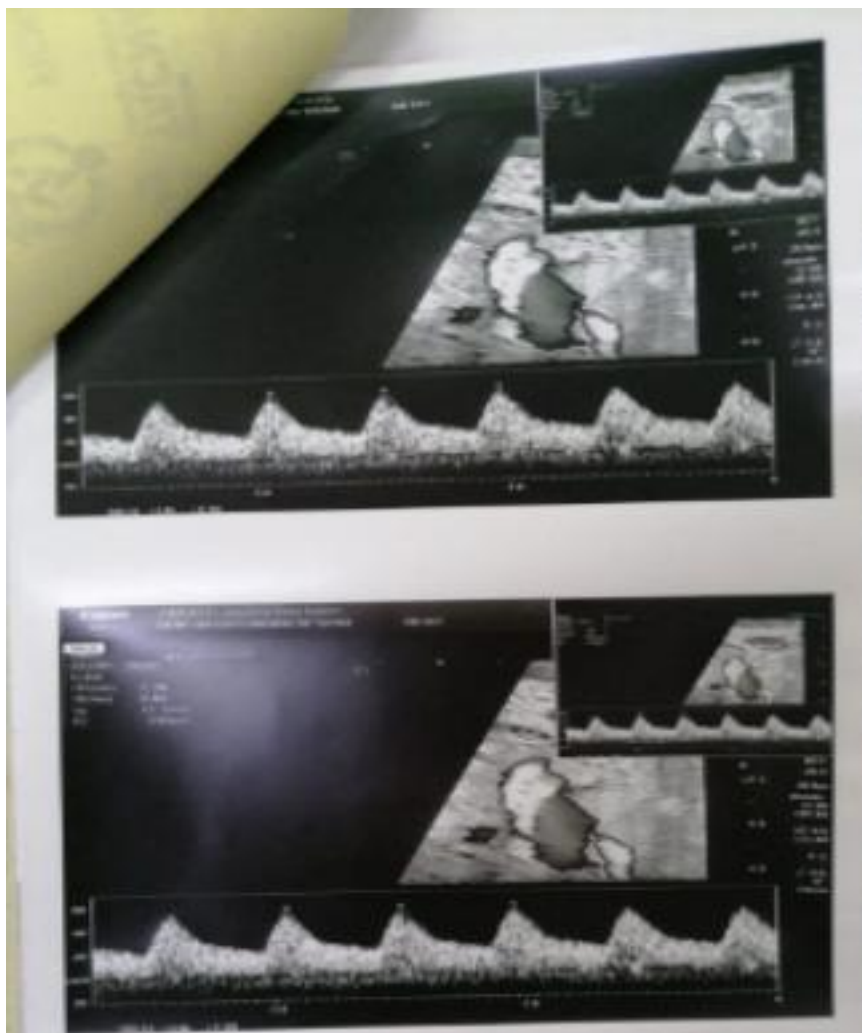
Gesta 1 Partos 0 Cesáreas 0 Abortos 0 H.V. 0 H.M. 0

cesareada anterior X Año _____

Tacto vaginal: D. do B. 90% AP: 2 M 7 Pelvis Ginec. do

DIA/HORA	PA	P	T	LCF	LA	SANG	MF	CONT/DU	OBSERVACIONES	FIRMA Y SELLO
18:30	175/93	76	366	148	NO	NO	++	3/10 + 30"		
19:00				144	NO	NO	++	3/10 ++ 30"		
20:00				168	NO	NO	++	3/10		
21:00				170	NO	NO	+	3/10		
22:00				193	NO	NO	-	3/10		
23:00				176	NO	NO	+	3/10		
00:00				77	NO	NO	+	3/10		
00:30				134	NO	NO	-	3/10		

ANEXO 3. ECOGRAFIA OBSTETRICA (30/05/2022)



ANEXO 4. EXAMENES AUXILIARES (30/05/2022)

EXAMEN-TROMBA
 PACIENTE: ISHARA LINA - EAREN DEYDI
 HC: UNIDAD(S) DE EMERGENCIA - OBSTETRICIA CMH
 BOL.: 001.018 T.SOC.
 ID.DOC.:0000012 ROBERTO - 30/05/2022 08:34:33 PAG: 1

# HEMOGRAMA COMPLETO:		
-Leucocitos	11.2	(4.0-11.0)
-Abastados	90	(70-90)
-Segmentados	74	(40-70)
-Eosinofiles	00	(0-5)
-Basofiles	00	(0-1)
-Neutrofilos	54	(50-70)
-Linfocitos	20	(20-40)
-Hemoglobina	8.5	(12.0-17.0)
-Hematocrito	28	(37-47)
-Plaquetas	241	(150-450)
# GRUPO SANGUINEO - Rh:	00 POSITIVO	
# T. DE COAGULACION	8.00	(7-12)

EXAMENES AUXILIARES

EXAMEN-TROMBA
 PACIENTE: ISHARA LINA - EAREN DEYDI
 HC: UNIDAD(S) DE EMERGENCIA - OBSTETRICIA CMH
 BOL.: 001.018 T.SOC.
 ID.DOC.:0000012 ROBERTO - 30/05/2022 08:34:33 PAG: 2

# T. DE EMERGENCIA	1.00	(1-5)
# SUCRO:	82.0	(70-100)
# CRISTALINA:	0.34	(0.0-1.5)
# SEDIMENTO URINARIO:		
-Leucocitos:	14 - 16 POR CAMPO	
-Hematec:	0 - 1 POR CAMPO	
-Cél. Epiteliales	VERGAR CANTIDAD	
-Serosidad	NO SE OBSERVA	

PROCESO: BIOLOGO MICROBIOLOGO ROBERTO CARLOS OLIVERA VALDEZ