

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO
VALDIZÁN**

ESCUELA DE POST GRADO

FACULTAD DE OBSTETRICIA



TESIS

**RELACIÓN DE LA EDAD FETAL Y LA MADURACIÓN
PLACENTARIA POR ECOGRAFÍA EN GESTANTES
ATÉRMINO. HOSPITAL DE APOYO HUANTA – AYACUCHO.
2014.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE LA SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
MONITOREO FETAL Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN
OBSTETRICIA**

**TESISTA : Obst. ENEIDA TORO QUINTO
ASESORA : Mg. YOLA ESPINOZA TARAZONA**

**HUÁNUCO – PERÚ
2015**

*RELACION DE LA EDAD FETAL Y LA MADURACION
PLACENTARIA POR ECOGRAFIA EN GESTANTES A
TERMINO.HOSPITAL DE APOYO HUANTA- AYACUCHO 2014.*

Dedicatoria

A Dios por darme su bendición cada día y guiarme en mi vida profesional.

Comentado [H1]:

A mí querida madre: por dedicar su vida entera a mi cuidado y sobre todo a enseñarme lo hermoso que es la vida e inculcarme principios y valores a seguir.

A mi hijo, con cariño y afecto por darme el apoyo emocional.

Agradecimiento

- ✓ A la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, por brindarme la oportunidad de lograr cumplir mi anhelo de seguir superándome.
- ✓ A la facultad de obstetricia, forjadora de profesionales competentes.
- ✓ A los docentes que nos impartió sus conocimientos y experiencias durante nuestra ampliación de conocimientos.
- ✓ A los docentes de la segunda especialización en monitoreo fetal y diagnóstico en imágenes en obstetricia, y su experiencia y su compañía en el aprendizaje.
- ✓ A las personas que me apoyaron durante todo el proceso realización A nuestra querida asesora de tesis Mg. Yola Espinoza Tarazona por su asesoramiento y dedicación para lograr nuestro proyecto de tesis.
- ✓ Al Hospital de Apoyo de Huanta por brindarme las facilidades para esta investigación.

Resumen

Objetivo: Determinar la relación entre la edad gestacional y la maduración placentaria por ecografía en gestantes a término del Hospital de Apoyo de Huanta-Ayacucho.

Material y métodos: Lo conforman 92 gestantes de 37 a 40 semanas de embarazo que acudieron al Hospital de Apoyo Huanta-Ayacucho, de enero a julio 2014.

Resultados: En el 58.7% de las gestantes se encontró maduración placentaria de grado II y en el 41.3% se encontró maduración placentaria de grado III.

Conclusión: Existe relación entre la edad gestacional y la maduración placentaria en las gestantes en estudio; debido a que un mayor porcentaje (48.9%) de maduración placentaria de grado II se relaciona con edades gestacionales de 37 y 38 semanas; mientras que la maduración placentaria de grado III se relaciona mayormente con edades gestacionales de 39 y 40 semanas, representado por un 22.8%.

Palabras clave: maduración placentaria, gestación a término.

Summary

Objective: To determine the relationship between gestational age and placental maturation term ultrasound in pregnant Support Hospital Huanta- Ayacucho.

Methods: The 92 pregnant women make up 37 to 40 weeks of pregnancy who attended the Hospital Support Huanta- Ayacucho, from January to July 2014.

Results: 58.7 % of pregnant women placental maturation grade II was found in 41.3 % and placental maturation grade III was found.

Conclusion: There is a relationship between gestational age and placental maturation in pregnant women in the study; because a greater percentage (48.9 %) of placental maturation Grade II relates to gestational ages of 37 and 38 weeks; while placental maturation grade III is related primarily to gestational ages of 39 to 40 weeks, represented by 22.8 %.

Keywords: placental maturation, term gestation.

INTRODUCCIÓN

La placenta es un órgano que se forma dentro del útero durante el embarazo y que permite el crecimiento y desarrollo del feto aportándole oxígeno y nutrientes, así como filtrar el exceso de desechos que se van generando durante la evolución del embarazo.

Desde el punto de vista ecográfico hay varias clasificaciones de la madurez placentaria, pero es la de Grannum de 1979 la más conocida, quien llegó a clasificarlo en cuatro grados según los cambios encontrados.

El desarrollo de la placenta suele seguir un patrón uniforme hasta las 20 semanas. Luego, su volumen aumenta según las necesidades del feto. Durante el segundo y tercer trimestre del embarazo la placenta presenta cambios fisiológicos que permiten su clasificación en cuatro grados de madurez: 0, I, II y III; ello en base al aspecto de las calcificaciones intraplacentarias.

En definitiva, los grados de madurez de la placenta constituyen la clasificación que se puede emplear para determinar el momento evolutivo en el que se encuentra dicho órgano, y comprende desde el 0 o grado más joven al III, grado más maduro. Se observan mediante ecografía y son importantes para el control de salud fetal en la recta final del embarazo.

Por ello, se realizó la presente investigación “Relación de la edad fetal y la maduración placentaria por ecografía en gestantes a término. Hospital de Apoyo Huanta–Ayacucho. 2014”. Desarrollando en el capítulo I, la problemática de la investigación así como los objetivos de investigación. En tanto, en el capítulo II, se desarrolla el marco teórico, que comprende los antecedentes de estudio a nivel internacional, nacional y local; las bases teóricas relacionado a los temas en estudio:

ultrasonografía de la edad gestacional y todo lo relacionado a la placenta; finalmente, las hipótesis de estudio, la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alterna (H_1). En el capítulo III, se plantea la metodología de investigación; y, finalmente, en el capítulo IV, se muestra los resultados y discusión obtenidos por medio de la presente investigación

Por ello, con la finalidad de determinar la relación existente entre la edad fetal y la maduración placentaria por ecografía en gestantes con embarazo a término es que se realizó este procedimiento a 92 gestantes que acudieron al Hospital Apoyo de Huanta en el año 2014, encontrándose en el 58.7% maduración placentaria de grado II y en el 41.3% maduración placentaria de grado III. Las edades gestacionales mayormente se concentraron entre las 37 y 38 semanas, representado por el 67.4%.

Índice

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
RESUMEN.....	v
SUMMARY.....	vi
INTRODUCCION.....	vii
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.1. Fundamentación del problema	18
1.2. Formulación del problema	21
1.2.1. Problema general.....	21
1.2.2 .Problemas específicos.....	21
1.3 .Objetivos	22
1.3.1 .Objetivo general.....	22
1.3.2. Objetivos específicos.....	22
1.4. Justificación e importancia ¡Error! definido	Marcador no 22
1.5. Limitaciones	23
II. MARCO TEÓRICO	25
2.1. Antecedentes	26
2.1.1. Internacionales ¡Error! definido	Marcador no 26
2.1.2. Nacionales	30
2.1.3. Locales.....	32
2.2. Bases teóricas.....	32
2.3. Definición de términos básicos.....	54
III. ASPECTOS OPERACIONALES	58

3.1. Hipótesis.....	59
3.1.1. General	59
3.1.2.Específicas.....	59
3.2. Sistemas de variables dimensiones e indicadores	60
3.3. Operacionalización de las variables.....	61
IV. MARCO METODOLÓGICO.....	62
4.1. Dimensión espacial y temporal.....	63
4.2. Tipo de investigación	63
4.3. Diseño de investigación	63
4.4. Determinación del universo/población.....	64
4.5. Selección de la muestra.....	65
4.6. Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos	65
4.7. Técnicas de procesamiento, análisis de datos y presentación de datos.....	66
V. RESULTADOS.....	68
5.1. resultados.....	69
5.2. discusion	79
CONCLUSIONES	
83	
RECOMENDACIONES.....	85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
ANEXOS	93

CAPÍTULO I

PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ecografía prenatal es el procedimiento utilizado de rutina para determinar la edad gestacional, el crecimiento y bienestar fetal, además de realizar el tamizaje de malformaciones y anomalías cromosómicas.¹

En Estados Unidos el 65% de las gestantes tienen al menos un estudio ecográfico, lo cual representa para el obstetra una herramienta de alto valor para la toma de decisiones en la práctica clínica.²

En los últimos años la ecografía prenatal ha presentado grandes avances y en respuesta a estos logros se ha contribuido en la disminución de las tasas de morbilidad y mortalidad perinatal.

El diagnóstico de la madurez fetal por ecografía es un indicador de sobrevida y está asociado a la duración del embarazo, pero no todos los órganos maduran simultáneamente, pues la madurez no está siempre en relación con el tiempo de gestación y existen procesos que la aceleran, mientras que otros la retardan.

El grado de madurez placentaria ayuda indirectamente a diagnosticar la madurez pulmonar. La edad fetal y madurez placentaria son paralelas.

En el Hospital de Apoyo Huanta, la ecografía es un examen de rutina frecuente. Al momento del parto el recién nacido puede arrojar una valoración de Capurro entre 38 y 39 semanas, pero las características de la placenta presentan calcificaciones en casi un 30%. Por otro lado, en ciertas ocasiones se observan placentas con

cotiledones disociados que se arrancan con tanta facilidad como si se tratara de un embarazo de 41 semanas sin embargo la edad fetal es menor, lo que despertó el interés de investigar el grado de correlación entre estas variables.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.2 Problema general

¿En qué medida se relaciona la edad fetal y la maduración placentaria, determinada por ecografía, en gestantes con embarazo a término del Hospital de Apoyo Huanta- Ayacucho, en el 2014?

1.1.2 Problemas específicos

¿Cuál serán los grados de maduración placentaria, determinada por ecografía, en gestantes a término en el Hospital de Apoyo Huanta-Ayacucho en el 2014?
¿Qué relación guardará la maduración placentaria determinada por ecografía con la edad y paridad materna de las gestantes a término en el Hospital de Apoyo Huanta-Ayacucho?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre la edad gestacional y la maduración placentaria por ecografía en gestantes a término del Hospital de Apoyo de Huanta-Ayacucho, en el 2014.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar los grados de maduración placentaria que presentan las gestantes a término en el Hospital de Apoyo Huanta.

- Relacionar los grados de maduración placentaria determinada por ecografía con la edad materna y paridad de las gestantes en estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIO

Internacionales

- Skalkidou, A. (Suecia, 2010), en la investigación “La ecografía prenatal como método único de cálculo de la edad gestacional podría aumentar la patología perinatal en niñas pos término”, sobre una población de 1194266 recién nacidos, determinó que los recién nacidos pos término de sexo femenino de la primera cohorte tuvieron en general menor riesgo de patología perinatal en comparación con los del sexo masculino, mientras que en la segunda cohorte ocurrió a la inversa. Las niñas pos término de la segunda cohorte, comparada con la primera, tuvieron en general mayores riesgos perinatales. En conclusión, el uso rutinario de ecografía para el cálculo de la edad gestacional en el segundo trimestre puede aumentar el riesgo de presentar patología perinatal entre las niñas clasificadas como pos término.³
- Mareño, I. (Cochabamba-Bolivia, 2002), en la investigación “Correlación clínica-ecográfica de la edad gestacional y madurez fetal”, sobre una muestra de pacientes con embarazo entre 32 a 42 semanas con trabajo de parto (n=29), en quienes se realizó examen clínico obstétrico, estudio ecográfico y examen clínico de los neonatos, determinó que la edad gestacional determinada por ecografía tomando el diámetro biparietal (DBP) y longitud femoral (LF) concordaba con la edad gestacional del recién nacido determinado por examen físico con el método

de Capurro en el 72,7%. El peso calculado para el feto con una variación de hasta $\pm 300\text{g}$ fue diagnosticada en un 45% de los casos con método clínico de Johnson; en un 59% utilizando tablas del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP); y en un 69% mediante el estudio ecográfico. En cuanto al grado de madurez pulmonar fetal, diagnosticada indirectamente a través de imágenes ecográficas de madurez placentaria con método modificado de Grannun, fue el siguiente: se verificó madurez pulmonar clínicamente en los recién nacidos con imagen ecográfica de placenta inmadura en un 50%, con imagen de placenta intermedia en un 85% y con imagen de placenta madura en el 100%. El grado de madurez pulmonar fetal diagnosticado H/P fetal fue la siguiente: Los recién nacidos con estudio ecográfico de relación H/P tipo A eran maduros clínicamente en un 33%, con imagen tipo B en un 90% y con imagen tipo C en el 100%.⁴

Nacionales

- Robles, M. (Perú, 2001), en la investigación "Madurez placentaria precoz detectada por ultrasonografía: incidencia y resultado perinatal", Perú, evaluó el resultado perinatal además de las características maternas y fetales, en 230 gestaciones simples con madurez placentaria de grado II o de grado III. Se identificaron 46 casos con "Madurez Placentaria Precoz". El grado de madurez placentaria estuvo en relación directa al tiempo de gestación ($p < 0.05$). La evaluación de la "Madurez Placentaria Precoz" resultó útil en el diagnóstico del "Retardo del Crecimiento Intrauterino", siendo altamente significativa en la madurez placentaria precoz de grado III (con sensibilidad 63%, especificidad 86%, exactitud 84%) ($p < 0.05$). Las complicaciones médicas asociadas a la gestación no alteraron significativamente la madurez placentaria. La enfermedad

hipertensiva del embarazo presentó una mayor frecuencia, pero careció de significado estadístico. La madurez placentaria precoz no alteró significativamente el resultado perinatal con respecto a la asfixia perinatal y el distress fetal (AU).⁵

Locales

- Infante, A. (Ayacucho, 2008) en la investigación correlacional “Madurez placentaria en el tercer trimestre de gestación, por imagen ecográfica, en adolescentes y su influencia en el desarrollo neuromotor de los neonatos. Hospital Regional de Ayacucho”, sobre una muestra de 123 adolescentes durante el tercer trimestre de gestación, aplicando la ficha de observación y la hoja de registro de la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (EEDP), determinó que el grado de madurez placentaria en el tercer trimestre de gestación, por imagen ecográfica, en adolescentes influye moderadamente en el coeficiente de desarrollo neuromotor de los neonatos. Del mismo modo, el grado de madurez placentaria influye significativamente en el perfil de desarrollo neuromotor de los neonatos.⁶

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Ultrasonografía

La ultrasonografía prenatal es el procedimiento de apoyo clínico que nos permite, mejor que ningún otro, conocer la anatomía y el bienestar del feto a lo largo de su desarrollo.

Para obtener el máximo rendimiento de este procedimiento, no sólo se requieren equipos de avanzada tecnología, sino también que el operador posea los conocimientos de embriología, anatomía y fisiología fetal indispensables para una

adecuada adquisición e interpretación de las imágenes necesarias para un correcto diagnóstico.

Los avances en este campo se producen con tanta rapidez y han alcanzado niveles de desarrollo tan asombrosos, que exigen permanente dedicación y estudio por parte del especialista.

Es por esto que el ultrasonografista no puede ser un aficionado. Es un asunto de ética. No debemos olvidar, entonces, que la eficacia del examen ultrasonográfico depende tanto de la calidad del equipo como de la idoneidad del operador.

La controversia entre el examen sonográfico de rutina versus la ecografía selectiva durante el embarazo, ha quedado atrás definitivamente. El embarazo, por sí solo, tiene indicación de evaluación ultrasonográfica.

Toda embarazada, aún aquella de bajo riesgo, amerita un examen lo más completo y esmerado posible, que permita una evaluación minuciosa de su hijo en gestación.

Es éste, precisamente, el objetivo del examen ecográfico rutinario y periódico durante el embarazo y es, por consiguiente, una de las metas a la que debe aspirar todo aquel que desee otorgar una atención perinatal de excelencia.

Con el fin de optimizar el rendimiento asistencial y académico, se han establecido tres niveles en la ultrasonografía prenatal.⁷

- Nivel 1: corresponde a la ultrasonografía rutinaria de la embarazada normal de bajo riesgo. Sus objetivos principales son: diagnosticar la edad gestacional, diagnosticar la normalidad anatómica del feto y placenta, diagnosticar la normalidad del desarrollo ponderal fetal, evaluar el perfil biofísico fetal (PBF) y pesquisar cualquiera anomalía anatómica del feto.
- Nivel 2: se realiza en las embarazadas de alto riesgo materno-fetal de

cualquier causa y en las pacientes derivadas del Nivel 1 en las que se ha pesquisado o sospechado alguna anomalía fetal. Su finalidad es efectuar el diagnóstico y el seguimiento sonográfico de la anomalía. Lo realiza el médico ultrasonografista especializado.

- Nivel 3: es también de responsabilidad del médico ultrasonografista y se refiere a la Ecocardiografía fetal y a diversos procedimientos invasivos guiados por ultrasonografía.

2.2.2. Edad Gestacional

Se refiere a la edad del embrión, un feto o un recién nacido desde el primer día de la última regla. Es un sistema estandarizado para cuantificar la progresión del embarazo y comienza aproximadamente dos semanas antes de la fertilización. De por sí, no constituye el comienzo del embarazo, un punto que se mantiene controversial, por lo que se han diseñado sistemas alternos de conteos para dar con el comienzo del embarazo

Se considera un embarazo a término al cabo de 40 semanas (280 días), con un rango normal entre 37 y 42 semanas. Un feto nacido antes de las 37 semanas es considerado prematuro y se enfrenta a riesgos variados de morbilidad e incluso de mortalidad. La clasificación de la edad gestacional sigue los siguientes parámetros:

- Post-término. Es un recién nacido con más de 42 semanas de gestación.
- A término. Es un recién nacido con 37 - 42 semanas.
- Límite. Es un recién nacido antes de término durante la semana 38^o (37 y 0 días - 37 y 6 días).
- Pre término. Es un recién nacido con menos de 37 semanas.

- Pre término moderado. Es un recién nacido entre las 31 a 36 semanas y 6 días.
- Pre término extremo. Es un recién nacido pre-término menor de 31 semanas.

2.2.3. Evaluación de la Placenta

- La placenta es un órgano altamente especializado que sirve de conexión entre la madre y el feto desde la implantación hasta su separación definitiva durante el alumbramiento. La multiplicidad de funciones de la placenta la convierte en un órgano completo, conocido sólo en parte, y que de modo general desarrolla tres aspectos funcionales bien definidos. .²

a) La placenta como barrera

En concepto de placenta como barrera física al paso de sustancias se basa en la interposición de distintas membranas entre la sangre materna, que alcanza el espacio intervelloso y la sangre, que circula por el capilar fetal vellositario.

Tales membranas son:

- Pared capilar vellocitario
- Mesénquima de la vellosidad
- Citotrofoblasto
- Sincitiotrofoblasto
- Se ha descrito, además, una zona densa por microscopía electrónica, que correspondería a la membrana basal del trofoblasto y a la que actualmente se le atribuye el papel más efectivo en la función de barrera.
- La efectividad de la barrera no es, sin embargo, completa en lo que se refiere

al paso de sustancias determinadas. Un ejemplo evidente es el paso de hemáties fetales a la madre, y que, en caso de incompatibilidad antigénica de éstos, conducen a la sensibilización materna. El paso de tales elementos se atribuye a la rotura, en algunas zonas, de la continuidad de esta membrana, lo cual se lo considera más un defecto de la membrana que una modificación estructural con base fisiológica.

b) Transporte e intercambio

El paso de sustancias de la madre al feto o a la inversa puede realizarse por los siguientes mecanismos: 1) Difusión simple, 2) Difusión facilitada, 3) Transporte activo, 4) Pinocitosis, y 5) paso directo por solución de continuidad de la membrana placentaria, mecanismos semejantes a los de otras membranas epiteliales (gastrointestinal y túbulo renal).

- b.1) Difusión simple. El paso de un lado al otro de la membrana placentaria en la difusión simple se realiza condicionado por las concentraciones o gradientes químicos o electroquímicos de las sustancias, que tienden a igualarse a ambos lados, por lo que existe paso desde el lado de mayor concentración al de menor concentración. Este fenómeno comporta consumo de oxígeno y se rige por la ecuación de Fick.
- b.2) Difusión facilitada. Algunas sustancias pasan la barrera placentaria, condicionadas por una diferencia de concentración a ambos lados de la membrana, pero a una velocidad muy superior de la que se debería pasar por difusión simple. Se supone que este fenómeno se realiza por sistemas portadores, a los que se une la sustancia que ha de difundirse y una vez pasada la barrera placentaria queda liberada de nuevo. Un ejemplo de sustancia que pasa por difusión facilitada es la glucosa.

- b.3) Transporte activo. Algunas sustancias se encuentran a mayor concentración en la sangre fetal que en la materna; el paso al feto debe hacerse en contra de la dirección del gradiente químico, y esto se consigue mediante un transporte activo con consumo de energía. Un ejemplo de esta forma de paso son los aminoácidos y las vitaminas hidrosolubles.
- b.4) Pinocitosis. Se define como absorción de microgotas de plasma materno del espacio vellositario por las células de membrana placentaria, que aparecen como vacuolas dentro del citoplasma a la visión del microscopio electrónico. El contenido de estas vacuolas puede ser vertido en la circulación fetal, o destruido, ya parece que presenta un importante papel en el transporte de globulinas, lipoproteínas, fosfolípidos y otras moléculas de gran tamaño y de difícil difusión, o paso por otro mecanismo que, aunque por su volumen tiene poco valor como sustancias nutritivas del feto, en cambio pueden tener un papel importante desde el punto de vista inmunológico.
- b.5) Pequeños desgarros. Producidos en la membrana placentaria, pueden permitir el paso de hematíes del feto a la madre, o a la inversa, de la madre al feto. La placenta interactúa para el feto las funciones de pulmón, riñón e hígado.
- c) Función respiratoria. La placenta puede considerarse como el primer pulmón fetal, aunque, por la acumulación de diversas funciones en un mismo órgano, su eficacia funcional de intercambio gaseoso es inferior a la del pulmón; se calcula que el índice de difusión de gases por unidad de peso del órgano es sólo un 20% de la que posee el pulmón.

Los principios que rigen para la respiración pulmonar se aplican también para la

placenta, aunque con una diferencia importante. En efecto, el intercambio en la placenta hemocorial se establece entre dos fases líquidas representadas por el espacio intervilloso con sangre materna y la sangre fetal que circula por el capilar vellositario; en el pulmón, este intercambio se realiza entre una fase gaseosa (alveolar) y otra líquida.

Por otra parte, las tensiones de oxígeno que la placenta proporciona al feto son menores que las facilitadas por el pulmón. Esto es compensado en parte por la capacidad mayor que la hemoglobina fetal posee para la captación del oxígeno en relación a la de la hemoglobina adulta.

En general, los principios que rigen para la difusión de gases a través de la placenta se ajustan al mecanismo de simple difusión y la cantidad difundida por unidad de tiempo está condicionada por el coeficiente de difusión del gas, el área de intercambio y la concentración del gas a uno y otro lado de la membrana, es decir, al gradiente de presión parcial de gas.

d) Función endocrina de la placenta. La placenta produce cantidades considerables tanto de hormonas proteicas (hormona gonadotrófica coriónica) como hormonas esteroideas (estrógenos, progesterona).

La capacidad de síntesis por parte de la placenta sugiere que probablemente estas hormonas desempeñan un papel importante en mantener la gestación y en favorecer el crecimiento y desarrollo del feto.

- Mediante ultrasonido la placenta puede ser reconocida hacia la novena o décima semana; sin embargo, no se habla de placenta hasta la semana 12, cuando se establece la circulación materno-fetal. Entre los componentes de la placenta que se identifican se puede mencionar: la placa corial, evidenciada como una línea ecogénica que marca el borde placentario en contacto con el líquido amniótico;

inmediatamente por debajo se identifica la sustancia placentaria, y posteriormente la placa basal, constituida por la interfase ecogénica que separa la placenta del complejo retroplacentario.⁸

.Hacia finales de los setenta, Grannum describió la representación ultrasonográfica del proceso de maduración placentaria, clasificándola en cuatro grados según los cambios encontrados.

- Placenta grado 0: se observa una placa corial lisa, sustancia placentaria homogénea y placa basal sin ecogenicidades subyacentes.
- Placenta grado I: la placa corial presenta ligeras ondulaciones, se hallan pequeñas ecogenicidades lineales con eje mayor paralelo a la placa corial y la placa basal permanece sin modificaciones.
- Placenta grado II: la placa corial presenta ondulaciones más marcadas, hay aumento en las ecogenicidades en la sustancia placentaria y ecogenicidades lineales en la placa basal.
- Placenta grado III: se evidencia una placa corial marcadamente ondulada, ecogenicidades de la sustancia placentaria desde la placa corial hasta la placa basal dividiendo la placenta. Aumento de las ecogenicidades basales tanto en tamaño como en número, así como presencia de calcificaciones.

Otro aspecto importante durante la evaluación placentaria es la localización, la cual puede ser anterior, posterior, lateral derecha o izquierda, o en el fondo uterino. También es de vital importancia determinar si la placenta se encuentra o no por delante de la presentación (placenta previa-inserción baja). Para hacer un diagnóstico definitivo de placenta previa. Se debe realizar una ecografía entre las semanas 24 a 28, estableciendo la distancia que hay del borde inferior de la placenta al orificio cervical interno (OCI). Con base en este cálculo se clasifica la

placenta previa:

- Placenta previa oclusiva total. El OCI ésta totalmente cubierto por la placenta.
- Placenta previa oclusiva parcial. La placenta ocupa menos del 50% del OCI.
- Placenta de inserción baja. La placenta se encuentra a menos de 3 centímetros del OCI.
- La placenta humana al llegar al estado de madurez, forma un disco de 18 a 20 cm de diámetro con un peso de 450 a 600 g, tiene forma lenticular más gruesa en el centro que en los lados. Se distinguen dos (2) caras. Una que se inserta en el útero, que recibe el nombre de cara materna. En ella se observan surcos intercotiledóneos, que dividen a la placenta en mamelones rojizos y elevados que reciben el nombre de cotiledones.
- La otra cara o cara fetal mira hacia la cavidad amniótica, por cuyo epitelio esta tapizada. La cara materna es sangrante, mientras que la cara fetal es brillante apreciándose en su centro la inserción del cordón umbilical. Éste está constituido por una gruesa vena y dos arterias de gran calibre y envueltas por un tejido conectivo muy laxo de sustancia mucoide (gelatina de Wharton), al llegar el cordón umbilical a la placenta, los vasos se ramifican en forma radial en el tejido conectivo placentario. .⁶

- **Estructura**

Los cotiledones están constituidos por varias vellosidades, cada vellosidad se compone de un recubrimiento de sincitio, una capa celular de Langhans y tejido conjuntivo donde se ramifican los vasos. Los cotiledones están divididos por tabiques intercotiledóneo, que separa los espacios intervillosos en grandes

compartimientos, los cuales están irrigados por arterias espirales que desembocan directamente o a través de fístulas arterio-venosas en la zona basal del mismo. La sangre asciende en estos compartimientos hasta llegar a la proximidad de la cara fetal, para ser drenado por el sistema venoso del seno venoso marginal. Resumiendo, la placenta está constituida por un árbol de vellosidades ramificadas, dentro de los senos venosos. Estos se forman de la unión de las vellosidades coriales (placenta fetal) con la decidua, en cuyo seno se labran las lagunas venosas (placenta materna). Cada cotiledón está constituido por varias vellosidades que se bañan en unos espacios en forma de copa llenas de sangre materna. Estas copas forman el espacio intervelloso, por el que circula la sangre materna que intercambia sus sustancias con la sangre fetal. Estos espacios intervillosos están recubiertos por elementos sincitiales que son de origen fetal (trofoblástico).

- **Madurez placentaria**

La placenta en la primera etapa de la gestación, contiene vellosidades de gran tamaño constituida por un tejido muy laxo pobre en células y carente de fibras, los vasos son escasos ocupando una disposición central. El sincitio y la capa de Langhans son gruesos y muy ricos en células; las células de Langhans emigran hacia el eje conectivo y constituyen las células de Holbauer. A partir del 4to mes de gestación las células de Langhans empiezan a hacerse escasas y discontinuas. Hacia el 6to mes hay adelgazamiento de las vellosidades y aumento de su lecho vascular. Para el séptimo mes la capa de Langhans desaparece, las vellosidades se hacen más finas y los vasos se acercan al sincitio y a la superficie.

- Durante el segundo y tercer trimestre del embarazo la placenta presenta cambios fisiológicos que permiten una clasificación numérica por estadios o grados en

base al aspecto de las calcificaciones intraplacentarias. La clasificación de Grannum (grados 0-3) es la más conocida; posteriormente los autores españoles de la Fuente y Olaizola realizan otra clasificación (grados I-IV), que se correlaciona con la de Grannum; en ambas clasificaciones nos basamos los obstetras para estudiar la placenta mediante ecografía. ⁹

2.3. Definición de términos Operacionales

- Gestante. Mujer que lleva el producto de la concepción en el útero, diferenciado por la edad gestacional.
- Ecografía. Procedimiento o que se realiza a las gestantes con el fin de verificar el buen estado de salud del feto y de prevenir iatrogénicas y tomar una adecuada actitud ante una posible eventualidad o detectar a tiempo las anomalías del desarrollo normal del embrión usando ondas, las cuales te brindan un diagnóstico certero del estado fetal.
- Placenta. La placenta es el órgano que relaciona estrechamente al feto con la madre y atiende las necesidades de respiración y excreción del feto durante su desarrollo.
- Ecógrafo. Equipo de uso médico que se utiliza para realizar la ecografía a cualquier tipo de paciente según indicación médica y que ayuda al diagnóstico certero.
- Bajo peso. Recién nacido con menos a los 2.500 gramos.
- Muy bajo peso. Recién nacido con menos de 1.500 gramos.
- Extremo bajo peso. Recién nacido con menos de 1.000 gramos.
- Alto peso. Recién nacido con más de 4.000 gramos.

2.3 **HIPÓTESIS**

Ho: La edad fetal determinada por ecografía en gestantes a término no guarda relación con la maduración placentaria en el Hospital de Apoyo de Huanta–Ayacucho.

H₁: La edad fetal determinada por ecografía en gestantes a término guarda relación con la maduración placentaria en el Hospital de Apoyo de Huanta–Ayacucho.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Dimensión espacial y temporal

El Hospital de Apoyo de Huanta se encuentra a 2624 msnm, en la provincia de Huanta-Ayacucho, la ejecución del proyecto se dio en el periodo de enero a julio del 2014.

3.2 Tipo de investigación

- Según el análisis y alcance de los resultados, es descriptivo, porque determinará la incidencia con que ocurre la variable en estudio.
- Según el tiempo de ocurrencia de los hechos, es retrospectivo, porque el investigador registrará la información ocurrida en un tiempo pasado.
- Según el periodo y secuencia del estudio, es transversal, porque estudiará la variable simultáneamente en un momento determinado, en un tiempo único y haciendo un corte en el tiempo.

4.3 Diseño de investigación

El diseño de investigación corresponde al diseño no experimental, en su modalidad descriptiva simple, cuyo esquema se representa así:

M _____ O

Donde:

M = Representa a la muestra en estudio

O = Representa a la variable en estudio

4.4 Población y Muestra

Entre los meses de Enero a Julio del 2014 acudieron 118 gestantes con embarazo a término al Hospital de Apoyo Huanta-Ayacucho; de las cuales la muestra lo conforman 92 gestantes de 37 a 40 semanas de embarazo.

4.5 Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

La técnica de recolección de datos fue la recopilación documental.

Instrumento

El instrumento fue la lista de chequeo a manera de una ficha clínica.

4.6 Procedimiento de recolección de datos y su procesamiento

- Se solicitó autorización dirigida al Director del Hospital de Apoyo Huanta.
- Se revisaron las historias clínicas correspondientes al periodo de estudio teniendo en cuenta las características de las variables en estudio.
- Se registró los datos en la lista de chequeo.
- Los datos se procesaron en el Software IBM-SPSS versión 23,0 con el cual se construyeron tablas y figuras estadísticas de distribución porcentual. El análisis estadístico será descriptivo mediante el cálculo e interpretación de las proporciones.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Cuadro 1

EDAD GESTACIONAL FETAL EN RELACIÓN A LA MADURACIÓN PLACENTARIA POR ECOGRAFÍA EN GESTANTES A TÉRMINO. HOSPITAL APOYO DE HUANTA. 2014.

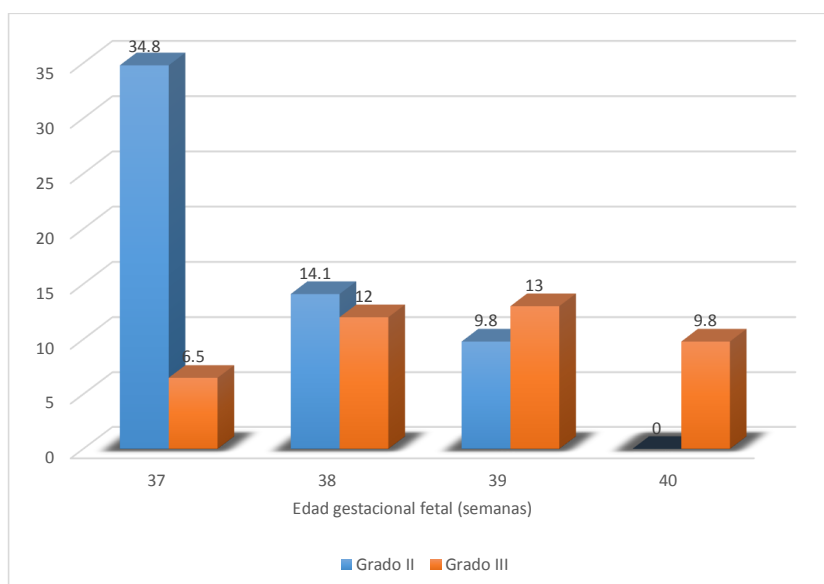
EDAD GESTACIONAL FETAL (semanas)	MADURACIÓN PLACENTARIA					
	Grado II		Grado III		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
37	32	34.8	6	6.5	38	41.3
38	13	14.1	11	12.0	24	26.1
39	9	9.8	12	13.0	21	22.8
40	-	--	9	9.8	9	9.8
TOTAL	54	58.7	38	41.3	92	100.0

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

En el cuadro 1 se relaciona la edad gestacional fetal con la maduración placentaria obtenida por ecografía en gestantes a término. Del 100% (92) de gestantes, en el 58.7% se encontró maduración placentaria de grado II; de ellas, el 34.8% tuvieron edad gestacional de 37 semanas y el 9.8% de 39 semanas. En el 41.3% se encontró maduración placentaria de grado III; de las cuales, el 13% tuvieron edad gestacional de 39 semanas y el 6.5% de 37 semanas.

De los resultados del cuadro se desprende que existe relación entre la edad gestacional y la maduración placentaria en las gestantes en estudio; debido a que un mayor porcentaje (48.9%) de maduración placentaria de grado II se relaciona con edades gestacionales de 37 y 38 semanas; mientras que la maduración placentaria de grado III se relaciona mayormente con edades gestacionales de 39 y 40 semanas, representado por un 22.8%.

Gráfico 1



Pruebas de chi-cuadrado

Chi cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,369 ^a	3	,000
Razón de verosimilitud	29,808	3	,000
Asociación lineal por lineal	23,896	1	,000
N de casos válidos	92		

a. 1 casillas (12,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,72.

Cuadro 2

EDAD MATERNA EN RELACIÓN A LA MADURACIÓN PLACENTARIA POR ECOGRAFÍA EN GESTANTES A TÉRMINO. HOSPITAL APOYO DE HUANTA. 2014.

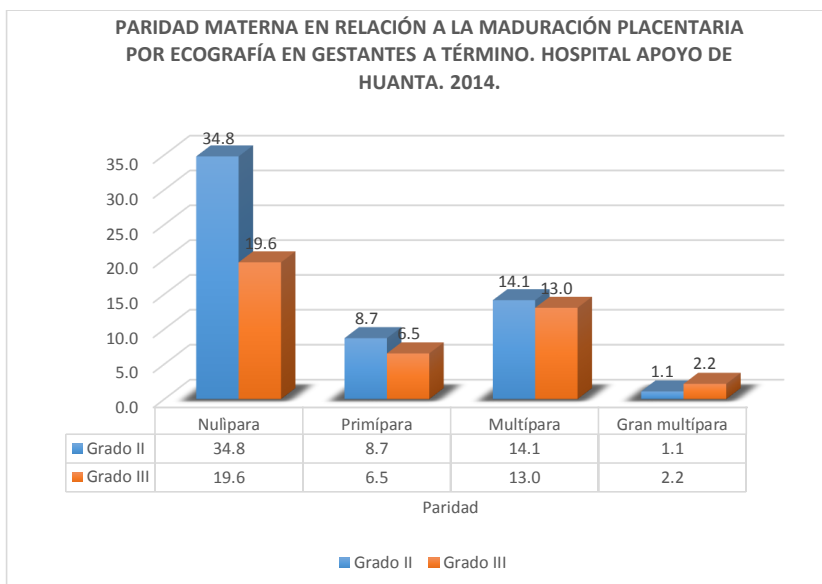
EDAD MATERNA (años)	MADURACIÓN PLACENTARIA					
	Grado II		Grado III		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
15 - 20	24	26.1	12	13.0	36	39.1
21 - 30	19	20.7	17	18.5	36	39.1
31 - 40	11	12.0	9	9.8	20	21.7
TOTAL	54	58.7	38	41.3	92	100.0

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

El cuadro 2 nos muestra la edad gestacional fetal con la maduración placentaria obtenida por ecografía en gestantes a término. Del 100% (92) de gestantes, en el 58.7% se encontró maduración placentaria de grado II; de ellas, el 34.8% tuvieron edad gestacional de 37 semanas y el 9.8% de 39 semanas. En el 41.3% se encontró maduración placentaria de grado III; de las cuales, el 13% tuvieron edad gestacional de 39 semanas y el 6.5% de 37 semanas.

De los resultados del cuadro se concluye que el mayor porcentaje de gestantes en estudio estuvieron comprendidas entre los 15-20 años y 21-30 años, representado por un 39.1%, respectivamente. Encontrándose mayor proporción de casos con maduración placentaria de grado II en el grupo de adolescentes frente a las que presentaron maduración placentaria de grado III; mientras que en los otros grupos etáreos, la mayoría de ellas también presentaron maduración placentaria de grado II, pero en menor proporción.

Gráfico 2



En el gráfico 2 se observa que el 34.8% de gestantes en quienes se sacó ecografía presentaron maduración placentaria de grado II y el 19.6% de grado III, el mínimo porcentaje fueron gestantes gran multíparas; de las cuales, el 2.2% presentaron maduración placentaria de grado III y el 1.1% de grado II.

Los resultados del cuadro nos dan a conocer que el mayor porcentaje de gestantes en estudio fueron nulíparas, representado por el 54.4%; la mayoría de ellas presentaron maduración placentaria de grado II (34.8%); mientras que entre las primíparas y multíparas la maduración placentaria de grado II fueron casi similares con los grados de maduración placentaria de grado III.

DISCUSIÓN

Existe relación altamente significativa entre la edad gestacional y la maduración placentaria en las gestantes con embarazo a término que se atendieron en el Hospital Apoyo de Huanta; debido a que un mayor porcentaje (48.9%) de gestantes con maduración placentaria de grado II se relaciona con edades gestacionales de 37 y 38 semanas en comparación al 18.5% que presentaron maduración placentaria de grado III; mientras que las gestantes con maduración placentaria de grado III se relacionó mayormente con edades gestacionales de 39 y 40 semanas, representado por un 22.8%; en comparación al 9.8% que presentaron maduración placentaria de grado II.

Como se sabe la placenta es un órgano que se forma en el útero durante el embarazo y cumple varias funciones que resultan importantes para el feto y para la madre. Principalmente permite el intercambio de productos metabólicos y gaseosos entre la madre y el feto, funciona como barrera entre la circulación materna y la fetal, sintetiza sustancias como colesterol, ácidos grasos y glucógeno, tiene función endocrina importante, también tiene una función inmunológica ya que transmite anticuerpos de la madre hacia el feto. Las sustancias que pasan desde la sangre materna hacia la circulación fetal son el oxígeno, agua, electrolitos, vitaminas, hormonas, anticuerpos, fármacos y sustancias tóxicas (Aragón, 2010). Va madurando conforme avanza el embarazo. Su evolución se puede clasificar en cuatro grados: Placenta Grado 0: es el nivel más joven y corresponde al primer y segundo trimestre de embarazo. Se caracteriza porque la placa basal (aquella que está más cerca del útero) es igual que la placa corial (la que está más cerca del feto); la placenta grado I: corresponde a la semana 31 de gestación. En esta etapa la placenta deja de tener un aspecto homogéneo, y se ven calcificaciones en la placa corial; la placenta grado II: se

desarrolla alrededor de la semana 36 y va hasta el final del embarazo. No es homogénea debido a los depósitos de calcio; y la placenta grado III, son aquellas son las placentas con gran depósito de calcio a todos los niveles. Tanto la placa basal como la corial aparecen altamente ecorrefrigentes (calcificadas o envejecidas en su totalidad) (bebesymas, 2010).

Los problemas que se puede tener durante el embarazo es que la placenta envejezca antes de tiempo, como por ejemplo, tener una placenta grado II antes de la semana 34. Eso puede significar que el feto no tenga suficiente oxígeno y nutrientes; por lo que se considerará un parto prematuro.

En la revista de la web netmoms.es, refieren que el grado placentario tiende a aumentar con la edad gestacional y se relaciona hasta cierto punto con la madurez fetal. Conforme se aproxima la fecha para completar la gestación, la placenta comienza a envejecer. La placenta es un órgano caduco que va "madurando" con el desarrollo del embarazo y cuando ya no es necesaria empieza a involucionar (a calcificarse) de forma natural. Hay que tener en cuenta que en esta involución pueden intervenir y acelerarla otras causas como que la madre fume, que existan otras complicaciones en el embarazo o que la madre no se cuide. Una placenta de grado II-III al final del embarazo (aproximadamente a partir de la semana 34-35) es perfectamente normal y no supone ningún problema (para eso se comprueba el flujo sanguíneo a través del dopler), pero una placenta de grado III en la semana 20 a 32 no es normal.

Ramírez-Arenas, menciona con respecto a la evaluación de la placenta, que hacia finales de los setenta, Grannum describió la representación ultrasonográfica del proceso de maduración placentaria, clasificándola en cuatro grados según los cambios encontrados, que van de 0 a III); y cuando una placenta se presenta en el grado II o III antes de la semana 34 puede decirse que está envejecida prematuramente.

Ferreiro (1999), hace referencia de un estudio realizado por el Centro de Salud de la Universidad de Connecticut, ha incluido la clasificación placentaria como parte del perfil biofísico, ya que en su experiencia ha señalado que las placentas grado III se asocian con una incidencia mayor de patrones anormales de frecuencia cardíaca fetal (44,4 %) y de desprendimiento prematuro de placenta (14,8 %) durante el trabajo de parto.

La edad y paridad de las gestantes en estudio se relacionaron con la maduración placentaria; encontrándose mayor proporción de maduración placentaria de grado II en gestantes de 15-20 años y en nulíparas en comparación a las gestantes mayores de 20 años y los otros grupos de paridad.

Ramírez (1999), realizó la investigación con la finalidad de determinar que la medición ecosonográfica del diámetro biparietal (DBP) y la gradación placentaria son predictivos de madurez fetal en embarazadas con edad gestacional mayor de 37 semanas. El estudio fue descriptivo-transversal, con una muestra de 216 embarazadas que consultaron al Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital Central Universitario "Antonio María Pineda" Barquisimeto-Estado Lara, entre los meses de Julio 1998-Diciembre 1999. A las gestantes les realizaron un estudio ecosonográfico y se les determinó el DBP fetal y la gradación placentaria. Luego a los recién nacidos de estas pacientes se les determinó la edad gestacional por método de Capurro. Los resultados fueron los siguientes: para el DBP mayor a 90 mm la sensibilidad fue de 83.3%, la especificidad del 91.4%, el valor predictivo de 91.1%; para el parámetro gradación placentaria, en el grado III, la sensibilidad fue de 83.3%, la especificidad del 87.6% y el valor predictivo 87.4%. Al asociar los dos parámetros en estudio se obtuvo una sensibilidad del 100% y una especificidad del 98.1%. De acuerdo a los resultados que obtuvieron concluyeron que para un DBP

mayor de 90 mm y el grado placentario III tienen altos valores predictivos de madurez fetal.

CONCLUSIONES

1. De 92 gestantes que se atendieron en el Hospital de Apoyo Huanta, el 48.9% presentaron maduración placentaria de grado II y se relacionó con edades gestacionales de 37 y 38 semanas; mientras que la maduración placentaria de grado III se relacionó en un 22.8% con edades gestacionales de 39 y 40 semanas.
2. Se encontró mayor proporción de casos con maduración placentaria de grado II en el grupo de gestantes de 15-20 años (26.1% frente a 13% que presentaron maduración placentaria de grado III); mientras que en los otros grupos etáreos, la mayoría de ellas también presentaron maduración placentaria de grado II, pero en menor proporción.
3. El mayor porcentaje de gestantes en estudio fueron nulíparas, representado por el 54.4%; la mayoría de ellas presentaron maduración placentaria de grado II (34.8%); mientras que entre las primíparas y multíparas la maduración placentaria de grado II fueron casi similares con los grados de maduración placentaria de grado III.

RECOMENDACIONES

1. Con la finalidad de determinar la relación existente entre la maduración placentaria y la edad gestacional, se recomienda investigar la adaptación del recién nacido al medio extrauterino a través de algunos métodos de evaluación, como son la puntuación de Apgar y el test de Capurro, que es un criterio utilizado para estimar la edad gestacional de un neonato.
2. Realizar investigación sobre grado de maduración placentaria en gestantes con edades gestacionales de 41 y 42 semanas de amenorrea.
3. Realizar investigaciones sobre maduración placentaria con otras variables maternas, como el índice de masa corporal, la procedencia, entre otros.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1. Aragón Anzures, Alejandro y cols. Placenta. Disponible en:
<http://fournier.facmed.unam.mx/deptos/embrio/images/PDF/placenta.pdf>.
2010
2. DEL BIANCO-ABREU, Elsa et al. Valor predictivo del índice de líquido amniótico en las complicaciones neonatales. Rev. Obstet. Ginecol. Venez, Caracas, v. 72, n. 4, dic. 2012. Disponible en
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322012000400003&lng=es&nrm=iso
3. Ferreiro, Ricardo Manuel. Perfil biofísico fetal de Manning y sus variantes. Rev Cubana Obstet Ginecol 199;25(2):83-7. Disponible en:
http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol25_2_99/gin299.pdf.
4. Kiserud T. Biometric assessment. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 2009; 23: 819-831.
5. González J. Obstetricia. España; Salvat; 1985.
6. Skalkidou A. La ecografía prenatal como método único de cálculo de la edad gestacional podría aumentar la patología perinatal en niñas postérmino. Evidencias en pediatría 2010; 7 (1).
7. Mareño I. Correlación clínica-ecográfica de la edad gestacional y madurez fetal. Jornadas de Residencia Médica 2002; 7 (1).
8. Robles, M (Perú 2001), en la investigación "Madurez Placentaria precoz detectada por ultrasonografía.
9. Infante A. Madurez placentaria en el tercer trimestre de gestación, por imagen ecográfica, en adolescentes y su influencia en el desarrollo neuromotor de los neonatos. Hospital Regional de Ayacucho (investigación docente). Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2008.

10. Ramírez J. Ultrasonido obstétrico en la práctica clínica actual. Colombia: Obstetricia integral siglo XXI; 2010.
11. Capmas S. Using Z-scores to compare biometry data obtained during prenatal ultrasound screening by midwives and physicians. Prenat Diagn 2010; 30 (1): 40-42.
12. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación científica. México: Mc Graw Hill; 2010.
13. Ramírez Martínez, Javier Andrés; Arenas Gamboa, Jaime. Ultrasonido obstétrico en la práctica clínica actual. Cap. 22. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/25/9789584476180.22.pdf>
14. Roberti Lozada, Miguel Ricardo. "Diámetro biparietal, gradación placentaria y madurez fetal. Hospital Central Universitario 'Antonio María Pineda' Barquisimeto-Estado Lara. Julio 1998-Diciembre 1999". Disponible en: http://bibmed.ucla.edu.ve/edocs_bmucla/textocompleto/TW4DV4R62.pdf
15. Ticona M. Madurez placentaria precoz detectada por ultrasonografía: incidencia y resultado perinatal. Diagnóstico Perú. 2001; 18(2):37-43.
16. Ticona M. Curva de referencia peruana del peso de nacimiento para la edad gestacional y su aplicación para la identificación de una nueva población neonatal de alto riesgo. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2007; 24(4):325-335.
17. <http://www.bebesymas.com/embarazo/los-grados-de-madurez-de-la-placenta>. 2010.
18. <http://www.babytuto.com/articulo/diferentes-grados-de-madurez-de-la-placenta>.
19. <http://www.netmoms.es/pregunta-del-dia/todo-sobre-la-placenta-info-40013>. Todo sobre la placenta.

A N E X O



**HOSPITAL DE APOYO HUANTA – AYACUCHO 2014.
RELACIÓN DE LA EDAD FETAL Y LA MADURACIÓN
PLACENTARIA POR ECOGRAFÍA EN GESTANTES
ATÉRMINOS**

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS GENERALES

1.1. Historia clínica N° _____

1.2. Edad: _____

1.3. Paridad: _____

II. DATOS ESPECÍFICOS

Variable	Valor
Edad fetal	35 semanas 36 semanas 37 semanas 38 semanas 39 semanas 40 semanas
Grado de madurez placentaria	I II III
Características obstétricas de la madre	() Primípara () Multípara

Matriz de Consistencia

Título del proyecto: RELACION DE LA EDAD FETAL Y LA MADURACION PLACENTARIA POR ECOGRAFIA EN GESTANTE ATERMINO HOSPITAL DE APOYO HUANTA-AYACUCHO-2014

<p>Problema general En qué medida se relaciona la edad fetal y la maduración placentaria, determinada por ecografía, en relación a gestante a términos del Hospital de Apoyo Huanta Ayacucho. 2014?</p> <p>Específico a) ¿Cuál serán los grados de maduración placentaria, determinada por ecografía en gestantes a término en el Hospital de Apoyo Huanta Ayacucho 2014? b) ¿Qué relación guardara maduración placentaria, por ecografía, en gestantes a término en el Hospital de Apoyo Huanta Ayacucho 2014?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación de la edad gestacional y la maduración placentaria, por ecografía en gestantes a términos del Hospital de Apoyo de Huanta Ayacucho. 2014.</p> <p>Objetivos Específicos: a) Determinar el grado de maduración placentaria que presentan las gestantes a término, en el Hospital de Apoyo de Huanta - Ayacucho – 2014. b) Relacionar los grados de maduración placentaria determinada por ecografía con la edad materna y paridad de las gestantes en estudio.</p>	<p>Hipótesis Hi. La edad fetal determinada por ecografía en gestantes a términos guarda relación con la maduración placentaria. Hospital de Apoyo de Huanta –Ayacucho - 2014. Ho. La edad fetal determinada por ecografía en gestantes a términos no guarda relación con la maduración placentaria. Hospital de Apoyo de Huanta –Ayacucho - 2014.</p>	<p>Variable Principales - Edad fetal - Maduración placentaria</p> <p>Variable Secundaria -Factores obstétricos</p> <p>Dimensión - Edad - Paridad</p> <p>Indicadores - semanas gestación - grado en maduración placentaria -reactivo de la historias clínicas</p>	<p>Indicador - semanas gestación - grado en maduración placentaria -reactivo de la historias clínicas</p>	<p>Método Población. 150 gestantes Muestra, 108 gestantes Tipo de investigación. Según análisis es descriptivo Según el tiempo de ocurrencia es retrospectivo, Según el periodo y secuencia del estudio, es transversal. Diseño. No experimental Instrumento. lista de chequeo , historias clínicas</p>
---	---	--	--	--	--