

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



EXPA '13
TESIS

**“RESULTADOS OBSTETRICOS Y PERINATALES DE LOS PARTOS EN
GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS DEL SERVICIO DE GINECO-
OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL
PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013”.**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADA POR:

MAGUIN MICHAEL VÁSQUEZ FERNÁNDEZ

BACHILLER EN MEDICINA HUMANA

ASESOR:

MC. COLLANTES CUBAS, JORGE ARTURO

CAJAMARCA – PERÚ – 2014

TESIS TITULADA:

RESULTADOS OBSTETRICOS Y PERINATALES DE LOS PARTOS EN GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS DEL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE

ASESOR:

M.C.JORGE ARTURO COLLANTES CUBAS; MÉDICO ASISTENCIAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA; DOCENTE DE INVITADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

Se dedica este trabajo a:

A mis padres y hermanos:

Segundo Vásquez Mejía mi padre.
Delicia Fernández Hoyos mi madre.

Marilín Vásquez Fernández.
Mariela Vásquez Fernández.
Percy Vásquez Fernández.

Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta tesis a:

En primer lugar agradezco a Dios por ayudarme a cumplir mi sueño de ser profesional, agradezco a mis padres que se privaron de muchas cosas por darme lo mejor, a mis hermanos por el apoyo moral incondicional.

A gradezco enormemente a todas las personas quienes me apoyaron con sus consejos, amistad y amor durante todo este tiempo.

Agradezco a la Universidad Nacional de Cajamarca por permitirme ser profesional, al igual agradezco a todos sus profesores por sus enseñanzas y compartir sus más nobles experiencias.

A mi asesor:

Dr. Jorge Arturo Collantes Cubas, por su paciencia y sugerencias.

CONTENIDO

Ítem.	Pág.
CONTENIDO	vi
RESUMEN	1
INTRODUCCION.	3
CAPÍTULO I	4
EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS	4
1.1. Formulación del problema	4
1.2. Justificación	4
1.3. Objetivos de la investigación.	4
1.3.1. Objetivo principal.	4
1.3.2. Objetivos específicos.	5
CAPÍTULO II	6
MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 Antecedentes del problema	6
2.2 Bases teóricas.....	8
CAPÍTULO III.....	20
LA HIPÓTESIS: FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES.	20
3.1 Hipótesis	20
3.2 Definición operacional de variables:.....	21
CAPÍTULO IV.....	26
METODOLOGÍA	26
4.1. Técnicas de Muestreo: población y muestra	26
4.2. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información	27
CAPITULO V.....	28
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	28
5.1 Resultados.....	28
5.2 Discusión.....	45
CONCLUSIONES	49
RECOMENDACIONES.....	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
ANEXOS	55

RESUMEN

Objetivos: Determinar los resultados obstétricos y perinatales de los partos en gestantes mayores de 40 años en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional de Cajamarca en el periodo de enero a diciembre de 2013. **Diseño del estudio:** El presente trabajo corresponde a un estudio de diseño no experimental, retrospectivo, básico y descriptivo durante el periodo comprendido entre enero a diciembre del año 2013, en el Hospital Regional de Cajamarca de 89 pacientes con diagnóstico de gestante con una edad de 40 años a más. **Resultados:** Un total de 110 pacientes fueron incluidas en el estudio. Un total de 89 historias clínicas de pacientes fueron procesadas. La edad media fue de 41,6 años \pm 1,64 años, con disminución de la fertilidad a medida que la edad aumenta. El lugar de residencia fue similar tanto para urbano como rural, 44% y 45% respectivamente. El porcentaje de multigestas representa más de la mitad de gestantes con 53,9%. La obesidad representa un 25,8% de las gestantes. La tasa de trastornos hipertensivos del embarazo hallados fue de 23%. La frecuencia de parto pretérmino fue de 16%. Dentro de las indicaciones de cesárea la tasa de podálicos fue de 14,6%, Preeclampsia severa de 13,4%, gestación multifetal de 3,3%, placenta previa de 1,1%. Pequeño para la edad gestacional tuvo una frecuencia de 30%. Anomalías fetales en las que todas fueron Síndrome de Down tuvo una frecuencia de 2,2%, muerte neonatal de 1,1% y bajo apgar al nacer de 2,2%. **Conclusiones:** El embarazo a partir de los 40 años a más tiene un riesgo incrementado de obesidad, parto pretérmino, trastornos hipertensivos del embarazo, mayor frecuencia de cesáreas por distocia de presentación, aumento de nacimiento de pequeños para la edad gestacional, y mayores nacimientos con síndrome de Down.

Palabras clave: edad materna avanzada, complicación, neonato, embarazo.

ABSTRACT

Objective: To determine the obstetric and perinatal birth outcomes in pregnant women over 40 years in the service of gynecology and obstetrics the Regional Hospital of Cajamarca in the period January to December 2013. **Study Design:** It is a study of non- experimental, retrospective, descriptive design basic and during the period January to December 2013, at the Regional Hospital of Cajamarca of 89 pregnant patients diagnosed with age 40 years later. **Results:** A total of 110 patients were included in the study. A total of 89 patient records were processed. The mean age was 41,6 years $\pm 1,64$, with reduced fertility as age increases. The place of residence were similar for both urban and rural, 44 % and 45 % respectively. The percentage of multiparous represents more than half of pregnant women with 53.9%. Obesity represents 25,8 % of pregnant women . The rate of hypertensive disorders of pregnancy was found 23%. The frequency of preterm delivery was 16 %. Among the indications of breech cesarean rate was 14,6 %, 13,4% severe preeclampsia, multifetal gestation of 3,3%, 1,1% placenta previa. Small for gestational age had a frequency of 30,3%. Fetal abnormalities were all Down syndrome frequency was 2,2%, 1.1% neonatal death, low Apgar score at birth of 2,2%. **Conclusions:** Pregnancy after 40 years more has an increased risk of obesity , preterm labor , hypertensive disorders of pregnancy , increased frequency of cesarean for dystocia presentation , increased birth of small for gestational age, and higher births Down syndrome. **Keywords:** advanced maternal age, complications, newborn, pregnancy.

INTRODUCCION.

Las últimas tres décadas han visto un aumento significativo en la edad materna en el parto, en muchos países de ingresos altos. (1) Durante las últimas décadas, los cambios económicos, tecnológicos y sociales en el mundo desarrollado ha aumentado significativamente el número de mujeres que retrasan el parto a finales de los 30 y más allá. Entre 1980 y 1993 en la Unión Europea, la media de edad de la madre en el primer parto se incrementó en 1,5 años, 27,1 a 28,6 años. Entre 1991 y 2001 en los Estados Unidos, el porcentaje de los primeros nacimientos para las mujeres 35 a 39 años de edad incrementado en un 36% y la de las mujeres 40 a 44 años de edad aumentó en un 70%. Este enorme cambio demográfico se ha convertido en un importante problema de salud pública, ya que numerosos estudios han indicado que el aumento de la edad materna (35 años de edad o más) se asocia con un mayor riesgo de morbilidad materna, las intervenciones obstétricas y resultados adversos del embarazo. (2)

La muerte fetal o muerte fetal tardía, es una de los resultados adversos del embarazo más preocupantes, pero los estudios sobre la relación entre el aumento de la edad materna y el riesgo de muerte fetal se han llevado a conclusiones contradictorias. (2)

En un estudio caso control realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de Lima, Perú, durante el año 2005 encontraron que la edad materna avanzada representa un factor de riesgo independiente para complicaciones médicas y obstétricas como un riesgo dos veces más alto de trastornos hipertensivos gestacionales en mujeres mayores de 35 años comparadas con las más jóvenes (3)

La edad avanzada de la madre sigue siendo asociada con una serie de resultado negativos del embarazo, incluyendo bajo peso al nacer, nacimiento prematuro, muerte fetal y muerte fetal no explicada y el aumento de las tasas de cesárea. (1)

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS

1.1. Formulación del problema

¿Cuáles son los resultados obstétricos y perinatales de los partos en gestantes mayores de 40 años del servicio de gineco-obstetricia en el hospital regional de Cajamarca durante el periodo de enero a diciembre de 2013?

1.2. Justificación

La edad materna avanzada ha ido en incremento durante las últimas décadas, explicable por el mayor protagonismo en las actividades económicas y profesionales de la mujeres que además se asocia a mayor nivel socioeconómico, postergar el embarazo a su vez trae consecuencias tanto para la madre como para el recién nacido.

En la ciudad de Cajamarca como ocurre en todo el país y en el mundo no es ajeno a esta tendencia que posterga la maternidad, aún no hay estudios que identifiquen los riesgos asociados a lo descrito.

Este estudio podrá identificar riesgos asociados a edad materna avanzada para de alguna forma intervenir y prevenir posibles complicaciones.

1.3. Objetivos de la investigación.

1.3.1. Objetivo principal.

- Determinar los resultados obstétricos y perinatales de los partos en gestantes mayores de 40 años del servicio de gineco-obstetricia en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo de enero a diciembre de 2013.

1.3.2. Objetivos específicos.

- Determinar los resultados obstétricos, perinatales y neonatales de los partos en gestantes mayores de 40 años.
- Determinar las características demográficas y obstétricas de los partos en gestantes mayores e iguales de 40 años.
- Determinar los resultados perinatales de los partos en gestantes mayores e iguales de 40 años.
- Determinar los resultados neonatales en pacientes puérperas mayores e iguales de 40 años.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del problema

Joseph KS, Allen AC, Dodds L, Turner LA, Scott H, Liston R. Canadá (2004). En su estudio “Los efectos perinatales de Retraso en la Maternidad” determinaron que Las mujeres mayores eran más propensas a estar casados, altos ingresos, pesar 70 kg o más, asistir a clases prenatales, y tener una historia obstétrica mala, pero menos probabilidades de ser nulíparas y fumar. Ellas eran más propensas a tener hipertensión, diabetes mellitus, desprendimiento de placenta o placenta previa. El nacimiento prematuro y tasas de pequeños para la edad gestacional también fueron más altos, en comparación con las mujeres de 20 a 24 años.(4)

Lisonkova S, Joseph KS, Bell R, Glinianaia S V. Canadá (2013). En su estudio “Efecto de la edad materna avanzada en los resultados perinatales en los gemelos: el impacto de corionicidad” llegaron a la conclusión que las tasas de mortalidad perinatal fueron menores pero no estadísticamente diferente para los gemelos nacidos de más edad en comparación con las madres más jóvenes.(5)

Yogev Y, Melamed N, Bardin R, Tenenbaum-Gavish K, Ben-Shitrit G, Ben-Haroush A. Israel (2013). En su estudio “Resultado del embarazo a la edad materna extremadamente avanzada” encontraron que las tasas de complicaciones gestacionales, diabetes mellitus e hipertensión fueron mayores en el grupo de estudio, en comparación con todo el grupo (17,0% frente a 5,6% y 19,7% frente a 4,5%, respectivamente; $P < 0,001$), al igual que la tasa de parto prematuro en <37 y <34 semanas de gestación (odds ratio [OR] = 2,1; intervalo de confianza del 95% [IC]: 1,2 a 3,6 y OR 3,5, IC 95%, 1,4-9,0, respectivamente). Las tasas de parto por cesárea (OR, 31,8; IC del 95%, 18,0-56,1), placenta previa, hemorragia posparto, y el resultado neonatal adverso fueron significativamente mayores en el grupo de estudio. El riesgo para diabetes mellitus gestacional, toxemia por preeclampsia, parto prematuro y

admisión neonatal en unidad de cuidados intensivos fue mayor para mujeres de edad ≥ 50 años. (6)

Schuller A, Guerra GB. Venezuela (2007). En su estudio "Estudio de las gestantes de edad avanzada en el hospital universitario de caracas" realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, comparativo en 436 pacientes embarazadas atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Universitario de Caracas, durante el período comprendido entre enero de 2000 y diciembre de 2003. Fueron distribuidas en dos grupos, el grupo "A " constituido por 212 embarazadas de 35 años o más, atendidas en la consulta de alto riesgo obstétrico y el grupo "B " conformado por 224 embarazadas menores de 35 años atendidas en la consulta prenatal de bajo riesgo. Los objetivos del estudio fueron determinar si es cierto que la edad materna avanzada es un factor de alto riesgo y determinar si el control prenatal, el control del parto y el puerperio hecho en la gestante de edad avanzada disminuye el grado de riesgo materno-fetal haciendo que su pronóstico sea similar al de las gestantes de menor edad con menos riesgo. En el grupo estudio hubo mayor porcentaje de complicaciones prenatales, destacándose la hipertensión. La cesárea tuvo una proporción del 45,29 %, siendo más frecuentes las de emergencia. Las cifras de amenaza de parto pretérmino fueron semejantes en ambos grupos. El puerperio fue de evolución satisfactoria con un número menor de casos para el grupo estudio. No hubo muertes maternas en ambos grupos. El peso de los recién nacidos fue adecuado muestra en ambos grupos con un porcentaje mayor de recién nacidos macrosómicos en el grupo estudio. La evolución neonatal tuvo un porcentaje mayor de casos no satisfactorios en las gestantes de edad avanzada. Se concluye que a pesar de ser las gestantes de edad avanzada un grupo de alto riesgo, el control adecuado y frecuente para la detección oportuna de las complicaciones y una conducta más intervencionista en la resolución de los casos y a una mayor atención de las madres en el posparto, así como de sus hijos en forma inmediata, hacen que los índices de morbimortalidad perinatal no muestren

diferencias significativas con respecto al grupo control catalogado como de bajo riesgo. (7)

Alonso IG, María IL, Alemán M, Ii M. Cuba (2013). En su estudio “Riesgos del embarazo en la edad avanzada” en cuyo objetivo fue identificar las principales características demográficas y obstétricas de las gestantes de edad avanzada, determinar las principales causas de morbilidad materna en este grupo de riesgo y compararlas con un grupo control, donde se realizó un estudio retrospectivo y analítico de casos y controles sobre los riesgos del embarazo en las gestantes de 35 y más años del Policlínico de Falcón, entre el 1ro. de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2007. El grupo control estuvo integrado por una muestra aleatoria de embarazadas de 20 a 34 años. Cuyos resultados fue: el hábito de fumar se encontró en el 71,43 % de las gestantes de edad avanzada, en las que predominaron además el sobrepeso (42,86 %) y la obesidad (38,09 %). En el grupo estudio la hipertensión arterial crónica y los trastornos hipertensivos gestacionales estuvieron presentes en el 57,14 % y 42,86 % respectivamente. Tuvieron significación estadística la hipertensión arterial crónica ($p = 0,000$) y la amenaza de parto pretérmino ($p = 0,021$). Luego llegaron a las siguientes conclusiones: fueron más frecuentes en el grupo estudio el tabaquismo, el peso corporal excesivo, la hipertensión arterial crónica y la amenaza de parto pretérmino. (8)

2.2 Bases teóricas.

- **Embarazo**

Las mujeres embarazadas se someten a cambios anatómicos y fisiológicos que no sólo son importantes para hacer frente a las crecientes demandas metabólicas del embarazo, sino también para satisfacer las necesidades de desarrollo del feto y que permiten a la madre y al feto para sobrevivir a las demandas de parto. La comprensión de estos cambios es esencial para todos los médicos que cuidan a las mujeres embarazadas como la evaluación clínica de una mujer embarazada puede ser confusa y difícil. En el contexto de las mujeres embarazadas críticamente enfermas, esta comprensión se convierte en crucial como pueden entonces ser

necesarios diferentes modificaciones para optimizar su tratamiento. Como resultado, las primeras cartas de puntuación de alerta obstétrica se introdujeron en muchas unidades. Estos han sido sugeridos para lograr el reconocimiento oportuno, tratamiento y derivación de las mujeres que podrían desarrollar una enfermedad grave durante o después del embarazo. (9)

- **Controles Prenatales**

La Organización Mundial de la Salud recomienda que las mujeres asistan a un mínimo de cuatro visitas prenatales, con la primera visita realizada en el primer trimestre del embarazo. Obstetras generalmente recomiendan visitas prenatales mensuales hasta el séptimo mes de embarazo, visitas quincenales hasta el octavo mes, y las visitas semanales a partir de entonces. Suponiendo que las mujeres hacen su primera visita prenatal en el tercer mes de embarazo, esto se traduce en unas 12-13 consultas prenatales para la duración de un embarazo. (10)

El cuidado prenatal tiene el potencial para hacer frente a muchas complicaciones del embarazo, enfermedades concurrentes y problemas de salud. (11)

El término "atención adecuada" no está definido de manera uniforme. Puede incluir el número de visitas, el inicio de la atención o la continuidad de la asistencia médica. Además, los índices para medir la adecuación de las trayectorias de atención prenatal se han conceptualizado de diferentes maneras. Esto lleva a las variaciones en las definiciones de los criterios de "adecuación". Los índices más utilizados en la actualidad son el Índice de Adecuación de Cuidado Prenatal (APNCU) y el Índice de Graduado de utilización de la atención prenatal (GINDEX). En ambos índices, la "atención adecuada" se define por el número de consultas ajustadas por meses cuando comenzó la atención y el número esperado de visitas, ajustada para la edad gestacional al momento del parto. (12)

Acudir a la atención prenatal está determinada por diferentes factores que se mencionan a continuación: Beeckman et al. encontró que las mujeres que estaban mejor educados, tenían

ingresos más altos, o eran primíparas (es decir, sólo tenía un hijo) hizo más visitas de atención prenatal que las mujeres que estaban menos educadas, tenían ingresos más bajos, o eran multíparas. Friedman et al. encontraron que las razones principales por las que las mujeres no habían recibido atención prenatal fueron el consumo de sustancias, la negación del embarazo, las limitaciones financieras, embarazo oculto, y después de haber dado a luz anteriormente. Estudios realizados en China han descubierto que la utilización inadecuada de la atención prenatal entre los migrantes de zonas rurales a urbanas se debe a factores como las dificultades financieras, la falta de conocimiento sobre los cuidados prenatales y los bajos niveles de educación. (13)

- **Complicaciones prenatales.**

En los países en desarrollo las tasas de mortalidad materna se estima en alrededor de 480 muertes por cada 100.000 nacidos vivos, y más de medio millón de mujeres mueren cada año por complicaciones relacionadas con la gestación y el parto. (10)

El uso de la atención prenatal se considera importante en la prevención de resultados adversos del embarazo. Una asociación entre el inicio tardío de la atención prenatal o recibir algunas visitas de atención prenatal (<5) y parto prematuro o de bajo peso al nacer se encontró en varios estudios. (12)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 60 millones de los partos tienen lugar en todo el mundo cada año, en la que la mujer es atendida únicamente por un miembro de la familia, por una partera tradicional no entrenado, o por nadie en absoluto. (14)

Bajo uso de los servicios de salud materna para la entrega ha sido durante mucho tiempo en la agenda de investigación. Siendo una gran distancia de los servicios de salud, los altos costos, múltiples exigencias de tiempo de las mujeres, la baja cobertura y la mala calidad de la atención han sido identificadas como factores clave. (14)

La discriminación de género y los bajos niveles de educación de las mujeres impiden que las

mujeres busquen atención, y acceder a las mejores opciones para ellos y para la salud de sus hijos, dando lugar a importantes retrasos y complicaciones y muertes innecesarias. Junto con estos factores, la contribución relativa de la atención prenatal (ANC: antenatal care) a la salud materna ha sido objeto de debate. Sin embargo, una revisión sistemática reveló una asociación positiva entre la atención durante el embarazo y el uso de los servicios de parto sin riesgo. (14) Una atención prenatal oportuna y adecuada se ha encontrado estar asociado con una reducción en el bajo peso al nacer. El inicio de la atención prenatal durante el primer trimestre también puede reducir pobres resultados en el embarazo. Las mujeres que tienen acceso a la atención prenatal temprana de su embarazo son capaces de recibir información oportuna sobre la gama completa de pruebas de detección prenatales disponibles, mientras que las mujeres que inician la atención prenatal después del primer trimestre se les puede negar la oportunidad de beneficiarse de estas mismas pruebas de detección. (13)

Tanto la edad materna avanzada y el aumento del índice de masa corporal (IMC, calculado como el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura en metros) son ampliamente reconocidos factores de riesgo para la diabetes mellitus gestacional. (15)

Las mujeres de edad materna avanzada tienen un mayor riesgo de diabetes gestacional, placenta previa, preeclampsia, aborto involuntario, hipertensión inducida por el embarazo y la necesidad de partos por cesárea. La inducción del parto, el aumento de la oxitocina y con partos asistidos también son conocidos por estar asociados con las mujeres con edad materna avanzada. Por otra parte, el aumento de la edad materna contribuye a la muerte fetal, perinatal y neonatal. Mujeres de edad materna avanzada también son más propensas a ser diagnosticados con enfermedades crónicas, como trastornos de hipertensión y la diabetes mellitus, por lo que complica aún más su embarazo. (16)

Mujeres con edad materna avanzada son 1,5 veces más propensas a tener preeclampsia en comparación con las mujeres menores de 35 años de edad. (16)

- **Parto:**

En los países de altos y medianos ingresos, las razones para la realización de una cesárea - que se percibe como un procedimiento seguro - se han convertido en mucho más amplio en el tiempo, dando lugar a aumentos altos y, a veces considerables en las tasas de cesárea y disminución del parto instrumental y vaginal espontáneo. Sin embargo, la cesárea puede plantear un riesgo intrínseco para la madre o el bebé, independientemente de las condiciones médicas maternas y complicaciones obstétricas. (17)

- a. **Tipos de parto.**

PARTO VAGINAL.

El trabajo de parto, ya sea prematuro o término, se define como la presencia de contracciones uterinas suficientes en frecuencia, intensidad y duración para lograr el borramiento y la dilatación del cuello uterino. Antes del inicio del parto, la cabeza del feto puede descender hacia la pelvis, y la altura del fondo disminuirá. Este aligeramiento puede aparecer de forma aguda y puede ser muy evidente para la mujer embarazada, o puede ocurrir durante varias semanas. Un aumento de la presión en la pelvis se experimenta en este momento. Trabajo de parto falso, o contracciones irregulares y cortas que se producen a menudo antes del trabajo de parto, puede efectivamente ayudar en el borramiento del cuello y el acortamiento del canal cervical que comienza a canalizar en el orificio cervical interno. (18)

Las contracciones del trabajo de parto activo con mayor frecuencia se producen cada 2 a 3 minutos, duran alrededor de 1 minuto, y tienen una media de 40 mm Hg en intensidad. Sin embargo, algunas mujeres dan a luz bebés con éxito con contracciones uterinas menos frecuentes e intensas.

Progreso del Trabajo

El grado y la velocidad de la dilatación cervical miden el progreso del parto. El parto puede ser dividido en etapas.

ETAPAS:

Etapa	Comienzo	Culminación
Primera (fase latente y activa)	Trabajo de parto activo	Dilatación completa
Segunda	Dilatación completa	Entrega del bebé
Tercera	Entrega del bebé	Entrega de la placenta
Cuarto *	Entrega de la placenta	Útero contraído

* No siempre considerada.

Primera etapa del parto

Fase Latente

La fase latente de la primera etapa del parto es de longitud variable, pero por lo general menos de 20 horas para una nulípara y 14 horas para una múltipara. Se ve poca dilatación cervical, pero la preparación de cuello uterino para el trabajo de parto se produce con los cambios en la consistencia, causadas por cambios en el colágeno y el tejido conectivo. También se observa un aumento en el borramiento, así como el posicionamiento anterior del cuello uterino. Anestesia de conducción que figura en esta fase pueden prolongar o detener el progreso. En las mujeres embarazadas normales, el trabajo de la fase latente es la mejor experiencia en su casa. Los líquidos claros se les anima en lugar de comidas pesadas durante este tiempo. Instrucciones para venir al hospital incluyen sangrado vaginal como un período, ruptura de membranas, las contracciones dolorosas, al menos de 3 a 4 minutos de diferencia, y la disminución de los movimientos fetales. Un subconjunto de las mujeres puede tener una fase latente prolongada que puede ser tratado con morfina en un entorno hospitalario. A menudo, este tratamiento acelera la transición a la fase activa. (18)

Fase Activa

La fase activa de la primera etapa del parto es el segmento de la dilatación rápida, el progreso de las cuales no se ve afectada por la sedación o la anestesia de conducción. Esta fase por lo

general ocurre en alrededor de 4 a 5 cm de dilatación cervical. En general, las mujeres nulíparas se dilatan al menos 1,2 cm por hora y en multíparas 1.5 cm / hr. (Friedman, 1978). El Progreso de la fase activa depende de la fuerza y la frecuencia de las contracciones uterinas, el tamaño, la posición y actitud de la cabeza del feto, así como el tamaño y la forma de la pelvis ósea. Debido a los diferentes diámetros de la entrada de la pelvis, plano medio, y la salida, la cabeza del feto debe girar en diferentes momentos del descenso a negociar la estructura ósea. La flexión de la cabeza del feto durante este proceso es crucial, ya que esto disminuye su diámetro anteroposterior (AP) y permite el descenso más fácil. Los movimientos cardinales de la cabeza del feto durante el parto incluyen el encajamiento, el descenso, la flexión, la rotación interna, extensión, rotación externa y la expulsión. (18)

Segunda etapa del parto

La segunda etapa del trabajo consiste en fuerzas expulsivas maternas durante las contracciones uterinas para ayudar en el descenso y entrega final del feto. En lugar de un seguimiento continuo, el corazón del feto se debe auscultar y registrar cada 15 minutos en embarazos normales de bajo riesgo, y cada 10 minutos en los embarazos de alto riesgo. La segunda etapa de trabajo promedia 20 minutos para la multípara y 50 minutos para la nulípara. Aunque pujando durante más de 2 horas sin una epidural o 3 horas con una epidural en una nulípara debe alertar al médico a la posible desproporción céfalo-pélvica, el empuje del expulsivo puede seguir más largo en los casos de la frecuencia cardíaca fetal adecuado y el progreso continuo en descenso. [17].

Tercera Etapa del Parto

La tercera etapa del parto comienza con el nacimiento del bebé. Equipo adecuado para la reanimación debe estar disponible. El pujo materno con contracciones hará que la cabeza del feto abulte los tejidos perineales con el aumento de la presión para distender la abertura del canal vaginal y permitir entregar la cabeza del feto. Es sólo cuando la cabeza está estirando

estos tejidos se debe tomar la decisión de la episiotomía. La cabeza del feto entrega con la extensión, después de lo cual el médico succiona del feto boca, garganta y nariz. Después de la entrega de la cabeza del feto y la aspiración es completa, el cuello del feto se explora para ver circular de la nuca, que se reducen preferentemente si es posible. Si es demasiado apretado para reducir, el cable debe ser pinzada y cortada. El hombro anterior del feto se entrega con una tracción suave hacia abajo, pero en su mayor parte con las fuerzas expulsiva materna para evitar el excesivo estiramiento del cuello del feto, que puede estar asociada con lesión del plexo braquial. Hiperflexión de las piernas en la articulación de la cadera permitirá que el hombro anterior para ofrecer mayor facilidad. Después de la entrega de la parte anterior del hombro, el hombro posterior se entrega por lo general bastante fácilmente con una tracción suave hacia arriba. Esfuerzos maternos excesivos en este punto pueden causar laceraciones perineales. Así, la madre se le instruye para empujar duro para la entrega de la parte anterior del hombro y suavemente por el hombro posterior. Una vez que los hombros se entregan el resto del cuerpo se escapa fácilmente. El bebé puede ser colocado sobre el abdomen de la madre, donde las toallas calientes esperan. El momento del pinzamiento del cordón umbilical es controversial. Mientras el bebé se mantiene en el abdomen de la madre, no suele ocurrir cambios sanguíneos excesivos a través de un cordón no clampado. El cordón puede ser fijado. Se obtiene sangre del cordón umbilical, así como el pH cable si se desea.(18)

La placenta debe entonces ser deja separar de forma espontánea. Durante este tiempo, la inspección de la cavidad vaginal y el cuello uterino para evaluar desgarros puede empezar, pero una inspección adecuada para las laceraciones se debe hacer después de la entrega de la placenta. Los signos de separación placentaria incluyen el alargamiento del cordón, chorro de sangre, y el cambio en el contorno del fondo uterino. La separación de la placenta de la decidua materna es muy probablemente por fuerzas de cizallamiento y de contracciones

uterinas ahora más pequeña. Después de la separación, las contracciones uterinas disminuyen el tamaño de la zona de implantación para detener el sangrado de esta área. Fuerzas expulsivas maternas pueden obligar a expulsar la placenta, junto con una suave tracción sobre el cordón. El masaje uterino y la lactancia materna inmediata ayudarán en el mantenimiento de un contráctil estado del útero y disminuir la atonía uterina. En algunos casos, la oxitocina puede ser necesaria para mantener la contractilidad uterina. Después de la separación de la placenta, la episiotomía (si se corta) y cualquier laceración deben ser reparadas. (18)

PARTO POR CESÁREA.

La cesárea es una operación realizada para dar a luz a través de una incisión en el abdomen y el útero. (19) La cesárea se sabe está asociada con un mayor riesgo de morbilidad respiratoria en los recién nacidos, ya que los cambios hormonales y fisiológicos asociados con el trabajo de parto son necesarios para la maduración pulmonar en los recién nacidos. (19).

Se ha encontrado que el riesgo de muerte materna por cesárea en comparación con parto vaginal fue de tres a cinco veces mayor, dos veces más alta para histerectomía, y de nuevo dos veces más alto para ser admitido en cuidados intensivos y estancia hospitalaria de más de siete días. Infección postnatal (pirexia, la endometritis, sepsis puerperal), trombosis y embolia pulmonar, y la pérdida excesiva de sangre es de hecho más alto después de la cesárea. Sin embargo, muchas de estas complicaciones puede ser una consecuencia de las subyacentes causas que llevan a la necesidad de una cesárea, en particular cuando el procedimiento se lleva a cabo como una emergencia durante el parto. La cesárea programada puede ser, por lo tanto, visto como una forma de evitar una cirugía de emergencia durante el parto y sus complicaciones asociadas.(19)

En un estudio publicado en la revista *The Pan African medical journal*, muestra que las mujeres de edad materna avanzada primíparas no tienen ningún resultado perinatal adverso, mientras que las mujeres de edad materna avanzada múltiparas tienen un mayor riesgo de

resultados perinatales adversos, en comparación con sus contrapartes más jóvenes (20-29 años). El aumento en la incidencia de partos por cesárea entre las mujeres mayores de nuestro estudio ha sido reportado por varios autores. Una de las teorías a menudo para explicar el aumento de la tasa de partos por cesárea entre las mujeres de más edad es que, el envejecimiento conduce a la acción uterina ineficiente y distocia en el trabajo. En nuestro medio, para las madres primíparas de edad avanzada, a causa de la baja fecundidad y, a menudo la historia de infertilidad, tanto los pacientes como los obstetras suelen adoptar la actitud más activa por cesárea electiva. Este enfoque debería explicar la alta tasa de partos por cesárea en mujeres primíparas de más edad en nuestro estudio (38,5% vs 13,5%; RR = 2,85, $p < 0,05$). Sin embargo, el aumento de la incidencia de complicaciones preparto e intraparto (hemorragia preparto, preeclampsia / eclampsia y sufrimiento fetal) entre las mujeres de edad materna avanzada multíparas explica el aumento de la tasa de partos por cesárea significativa en este grupo. Estas complicaciones suelen ser las indicaciones de cesárea electiva o de emergencia. (20)

- **Recién nacido.**

Durante décadas, se ha reconocido que las mujeres de edad materna avanzada tienen una mayor probabilidad de tener un bebé con una anomalía cromosómica, como la trisomía 21, trisomía 18 o trisomía 13. Por ejemplo, el riesgo de una mujer de dar a luz un bebé con una anomalía cromosómica aumenta de uno en 525 por sobre 20 años de edad, uno de cada 18 sobre 45 años de edad. Esto se cree que es debido a la posibilidad creciente de un evento de no disyunción que ocurre (durante la primera etapa de la meiosis) asociado a la edad de la mujer. Por esta razón, en muchos países las mujeres de edad materna avanzada se realizan pruebas invasivas para determinar si el feto tiene una anomalía cromosómica, en especial el síndrome de Down. La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) define edad materna avanzada como de 35 años o más para primíparas y 40 años de edad o más para

las mujeres que han tenido hijos, sin embargo, en términos de riesgo de anomalía cromosómica fetal no hay distinción entre las mujeres que han tenido un embarazo previo y los que tienen sus primeros hijos. (21)

a. APGAR.

El Apgar fue ideado con el objetivo de estandarizar la evaluación de los recién nacidos. Se ha utilizado en todo el mundo para evaluar la condición de los recién nacidos inmediatamente después del nacimiento, para determinar la necesidad de reanimación, y para evaluar la eficacia de la reanimación. La puntuación de Apgar no fue diseñado para la predicción de los resultados más allá del período postnatal inmediato, sin embargo, ya que las puntuaciones bajas se correlacionan con las adversidades prenatales y perinatales, múltiples estudios han examinado la relación entre el valor de la puntuación de Apgar y la duración por debajo (<7) de puntuación de Apgar y subsecuente muerte o discapacidad neurológica posterior. (22)

La asociación de la puntuación de Apgar <7 a los cinco minutos con un mayor riesgo de discapacidad neurológica parece persistir muchos años después del nacimiento. (22)

b. Parto prematuro.

El nacimiento prematuro es otra complicación importante del embarazo en la población de más edad. (23)

Las intervenciones dirigidas a las madres antes y durante el embarazo y el parto pueden ayudar a reducir los nacimientos prematuros y mortinatos. La supervivencia de los recién nacidos prematuros también se puede mejorar con las intervenciones realizadas durante esta época o poco después del nacimiento. (24)

c. Bajo peso al nacer.

El nacimiento prematuro es la principal causa de mortalidad y morbilidad neonatal y morbilidad infantil seguida de bajo peso al nacer. (25)

El hierro es un micronutriente esencial que juega un papel crítico en muchas funciones y

procesos celulares, incluyendo el crecimiento y el desarrollo. No hay pruebas suficientes para hacer una declaración definitiva sobre los efectos de la suplementación con hierro en el crecimiento, el desarrollo neurológico, o la aparición de efectos adversos en los recién nacidos de bajo peso al nacer y en prematuros. (26)

CAPÍTULO III

LA HIPÓTESIS: FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES.

3.1 Hipótesis

El presente proyecto de investigación es un estudio descriptivo, por lo que la hipótesis es implícita.

3.2 Definición operacional de variables:

VARIABLES	CATEGORÍA	DEFINICION CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Edad		Tiempo transcurrido a partir del nacimiento	Cualitativa	Nominal	≥ 40 años
Lugar de residencia	<ul style="list-style-type: none"> • Rural • Urbano 	Lugar donde vive actualmente	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Rural • Urbano
Gesta		Número de gestaciones	Cuantitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> 1. primigesta. 2. multigesta. 3. gran multigesta
Paridad		Número de partos pretérminos, a términos vía vaginal y/o abdominal	Cuantitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> 1. primípara. 2. multípara. 3. gran multípara.
Obesidad		IMC: índice de masa corporal ≥ 30 calculada antes de la gestación.	Cuantitativa continua	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> Sí. No.
Cesareada		Por lo menos un antecedente de parto	Cualitativa	Nominal	Sí.

		vía abdominal			No.
Trastorno hipertensivo		Antecedente de haber presentado presiones $\geq 140/90$ asociado a proteinuria y/o alguna complicación.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
Diabetes		Presenta con síntomas de hiperglucemia (sed, poliuria, pérdida de peso, visión borrosa) y tiene un valor de glucosa en sangre aleatoria de 200 mg / dl (11,1 mmol / L) o superior.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
Parto pretérmino		Parto inducido y no inducido < 37 semanas de edad gestacional.	Cualitativa	Nominal	1. Sí 2. No
Vía de parto	<ul style="list-style-type: none"> • Vaginal normal. • Abdominal. 	Nacimiento del feto pretérmino o a término vivo o muerto vía vaginal o vía abdominal, inducido o espontáneo.	Cualitativa	Nominal	1. Vaginal. 2. Abdominal.

Indicación para cesárea	• Distocia de presentación.	Es la presentación en la que el polo no cefálico del feto se encuentra en relación directa con el estrecho superior de la pelvis materna.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
	• Gestación multifetal.	Presencia de más de 1 feto intraútero.	Cuantitativa	Nominal	Sí. No.
	• Distocia en el trabajo de parto.	Alteración en la duración de la fase activa del trabajo de parto.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
	• Sufrimiento fetal.	Frecuencia cardiaca fetal <120 latidos por minuto o >160 latidos por minuto con presencia de DIP II y/o con presencia de meconio.	Cualitativa	Ordinal	Sí. No.
	• Placenta previa.	La placenta previa se refiere a la presencia de tejido de la placenta que se extiende sobre o se encuentra próximo a la orificio cervical interno	Cualitativa	Nominal	Sí. No.

	• Cesareada anterior.	Cesareada anterior con periodo intergenésico < 2 años.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
	• Macrosomía fetal.	Peso ponderado fetal por ecografía de $\geq 4,000$ gramos.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
	• Preeclampsia severa.	Aparición de la hipertensión ($\geq 140/90$), proteinuria o la disfunción de órganos diana tras 20 semanas de gestación en una mujer previamente normotensa o presión $\geq 160/110$.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
Pequeño para la edad gestacional		Recién nacido cuyo peso y/o longitud se encuentran debajo del percentil 10 para su población de referencia, de acuerdo a su sexo y su edad gestacional.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
Puntuación de apgar	<7 al 1 minuto <7 a los 5	Valoración inicial del estado de salud general del recién nacido.	Cuantitativa	Nominal	1. <7 al 1 minuto. 2. <7 a los 5 minutos.

	minutos.				3. > 7 al 1 minuto y a los 5 minutos.
Anomalías fetales		Una anomalía congénita se define como cualquier defecto que ocurre durante el período fetal.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
Muerte neonatal		Muerte del producto vivo de 0 a 27 días.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Técnicas de Muestreo: población y muestra

- **Tipo de estudio**

El presente trabajo corresponde a un estudio de diseño no experimental, retrospectivo, básico y descriptivo.

- **Población.**

La población en estudio comprenderá a todas las pacientes con diagnóstico de gestante en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional de Cajamarca, durante el periodo comprendido entre enero a diciembre del año 2013.

- **Muestra.**

La muestra se obtendrá con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p * q N}{Z^2 (p * q) + E^2 (N - 1)} = 110$$

n: muestra = 110

N: población = 153

p: Nivel de heterogeneidad = 50%

q: 1-p.

Z: nivel de confianza 95%.

E: Error = 5%

Según el cálculo la muestra a trabajar es de 110.

Criterios de inclusión

- Paciente cuyo parto fue atendido en el Hospital Regional de Cajamarca.
- Paciente que presentó diagnóstico médico de gestante en el Hospital Regional de Cajamarca.
- Paciente gestante con edad igual o mayor a 40 años.

- Paciente que cuente con historia clínica en archivos del Hospital Regional de Cajamarca.

Criterios de exclusión.

- Paciente cuya historia clínica presente registros inadecuados como enmendaduras, datos no registrados o registros inapropiados.

4.2. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

Técnica de recolección de datos

La técnica que se utilizó fue la observación; mediante ésta, se realizó la revisión del libro de registros de atención de parto y de cesáreas logrando sacar una población de 153 pacientes que tenían una edad de 40 años a más de la cual se calculó la muestra en 110 pacientes, al momento de revisar la historia clínica se descartaron 8 historias clínicas por no encontrarse en el archivo, 10 historias clínicas por no corresponder a la edad estudiada, y 3 historias clínicas por faltar hojas al final se trabajó con 89 historias clínicas escogidas aleatoriamente. Se revisó las historias clínicas de las mismas pacientes sacadas del archivo de historias clínicas, desde el primero de enero del 2013 hasta el 31 de diciembre del 2013, completando un total de 110 pacientes, luego se procedió a la recolección de la información mediante el instrumento: ficha de recolección de datos; elaborada por el investigador. (Anexo 01).

Análisis estadístico de datos

El registro de datos una vez consignados en las correspondientes fichas de recolección de datos, se procesó utilizando el paquete estadístico IBM SPSS Statistics v22.0.0, previa elaboración de la base de datos convenientes. Los resultados se presentan en tablas simples. Se procedió al análisis estadístico con pruebas descriptivas, utilizándose la frecuencia y porcentaje, los gráficos se realizó con el software Excel del paquete office 2010.

CAPITULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Resultados

Se revisaron 89 historias clínicas de pacientes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia obteniéndose los resultados mostrados a continuación.

Resultados Obstétricos.

TABLA N°01. MUESTRA LA EDAD POR CATEGORÍAS DE GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

Edad por categorías	Frecuencia (n°)	Porcentaje (%)
40-44 años	82	92,1
45 años a más	7	7,9
Total	89	100,0

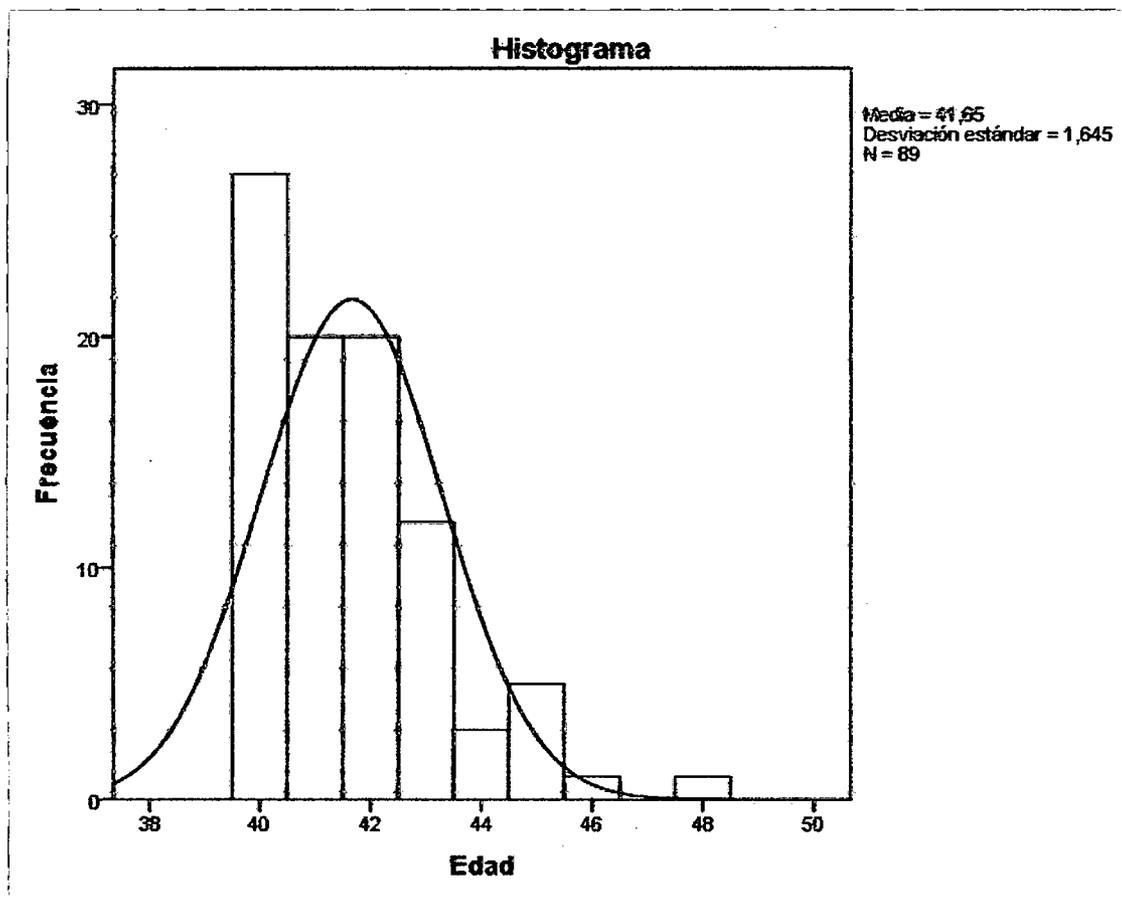
Esta tabla nos muestra que el porcentaje mayoritario de gestantes mayores de 40 años se encuentra en la edad de 40 a 44 años con un 92,1% y solamente 7,9% mayores de 45 años.

TABLA N°02. MUESTRA LA FRECUENCIA DE EDAD DE GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

Edad	Frecuencia (n°)	Porcentaje (%)
40	27	30,3
41	20	22,5
42	20	22,5
43	12	13,5
44	3	3,4
45	5	5,6
46	1	1,1
48	1	1,1
Total	89	100,0

En la presente tabla nos muestra una mayor frecuencia de pacientes de 40 años y menos frecuente en la edad de 46 y 48 años, además se observa que a medida que la edad aumenta la fertilidad disminuye.

Gráfico N° 01. GRÁFICO DONDE MUESTRA LA MEDIA DE LA EDAD Y SU DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

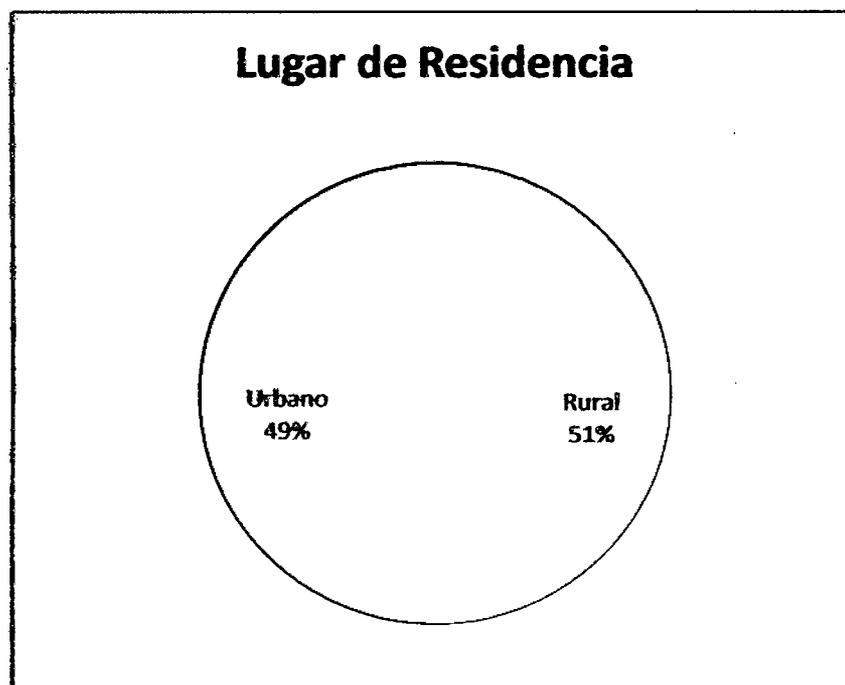


En el gráfico se muestra que la edad promedio es 41,65, con una desviación estándar de 1,64.

TABLA 03. LUGAR DE RESIDENCIA DE GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

Residencia	Frecuencia (n°)	Porcentaje (%)
Rural	45	50,6
Urbano	44	49,4
Total	89	100,0

Gráfico N° 02. MUESTRA GRÁFICAMENTE LOS DATOS DE LA TABLA 03

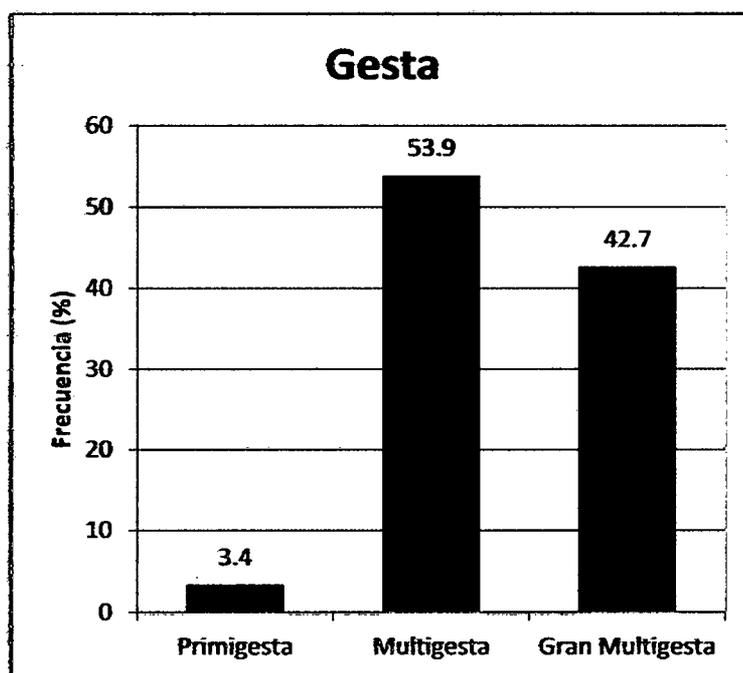


En la tabla n° 03 y gráfico n°02 muestra que la procedencia de la población estudiada fue similar tanto para la zona rural como para la urbana con un 50,6% y 49,4% respectivamente.

TABLA 04. MUESTRA LA FRECUENCIA DE GESTACIÓN DE LAS PACIENTES GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013

Gestación	Frecuencia (n°)	Porcentaje (%)
Primigesta	3	3,4
Multigesta	48	53,9
Gran Multigesta	38	42,7
Total	89	100,0

GRÁFICO N° 03. MUESTRA GRÁFICAMENTE LA TABLA N°04

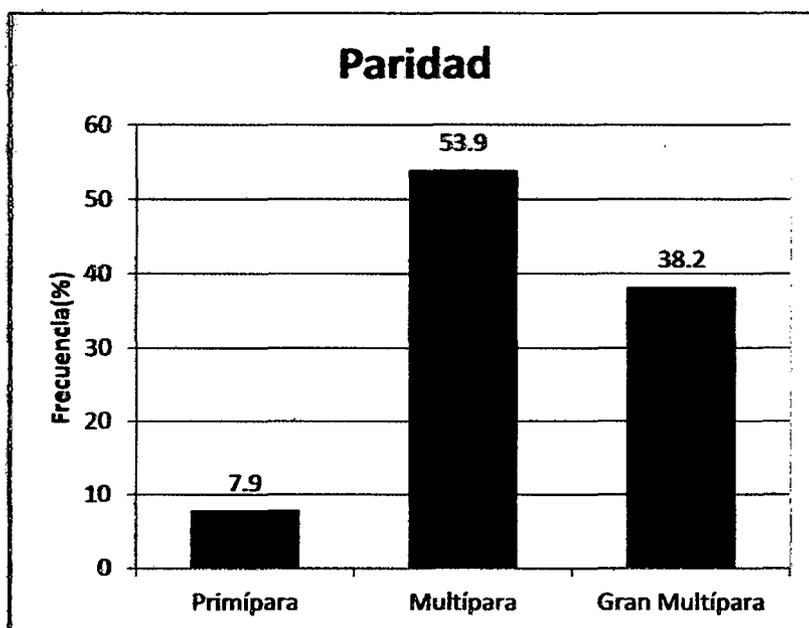


En la tabla n° 04 y gráfico n°05 observamos que la mayor población fue multigesta con un 53,9%, seguidamente fue granmultigesta con 42,7%, y por último se obtuvo solo tres pacientes de 89 que representan 3,4% fueron primigestas.

TABLA 05. MUESTRA LA FRECUENCIA DE PARIDAD DE GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

Paridad	Frecuencia (n°)	Porcentaje (%)
Primípara	7	7,9
Múltipara	48	53,9
Gran Múltipara	34	38,2
Total	89	100,0

Gráfico N° 04. MUESTRA GRÁFICAMENTE LA TABLA N°05

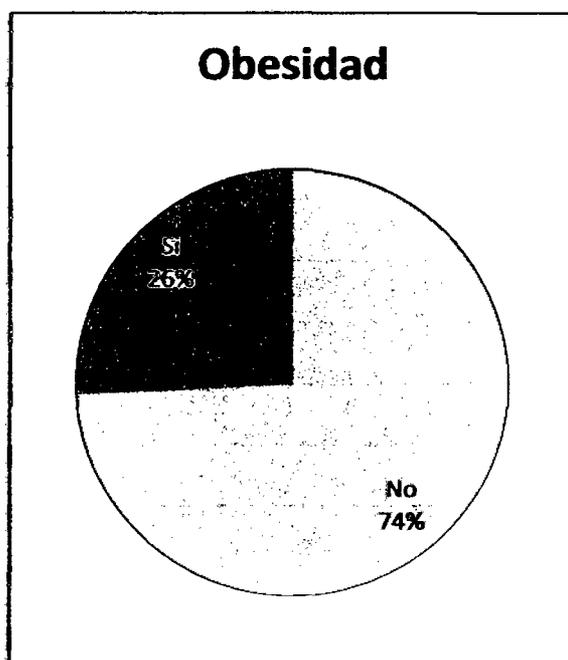


En la tabla n° 05 se puede observar que la frecuencia es 7,9% para primípara, 53,9% para múltipara y 38,2% para gran múltipara.

TABLA 06. MUESTRA LA FRECUENCIA DE OBESIDAD EN GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

Obesidad	Frecuencia (n°)	Porcentaje (%)
No	66	74,2
Si	23	25,8
Total	89	100,0

Gráfico N° 05. MUESTRA GRÁFICAMENTE LA TABLA N°06

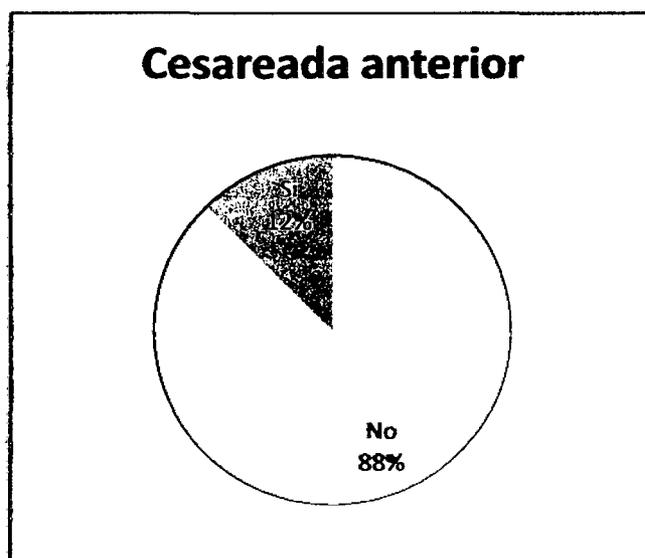


En la tabla n° 06 se observa que la obesidad tuvo una frecuencia de 25,8% de la población considerada con un índice de masa corporal mayor o igual a 30.

TABLA N°07. MUESTRA LA FRECUENCIA DE CESAREADA ANTERIOR EN GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

Cesareada anterior	Frecuencia (n°)	Porcentaje (%)
No	78	87,6
Si	11	12,4
Total	89	100,0

Gráfico N° 06. MUESTRA GRÁFICAMENTE LA TABLA N°07

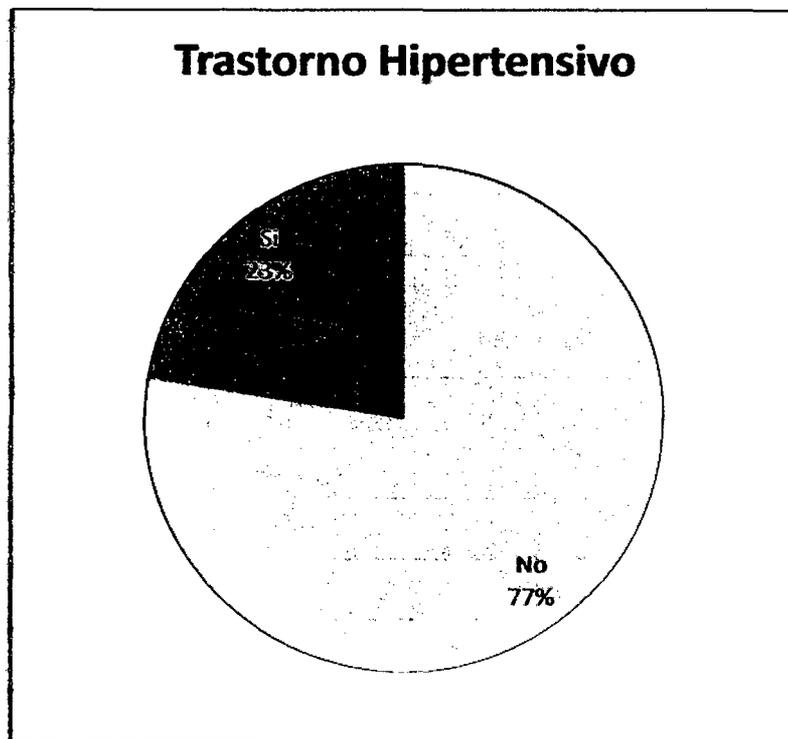


En la tabla n° 07 se muestra que 12,4% fue cesareada anteriormente, aunque no necesariamente fue indicación de nueva cesárea.

TABLA N°08. MUESTRA LA FRECUENCIA DE TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO EN GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

Trastorno hipertensivo	Frecuencia (n°)	Porcentaje (%)
No	69	77,5
Si	20	22,5
Total	89	100,0

Gráfico N°07. MUESTRA GRÁFICAMENTE LA TABLAN°08

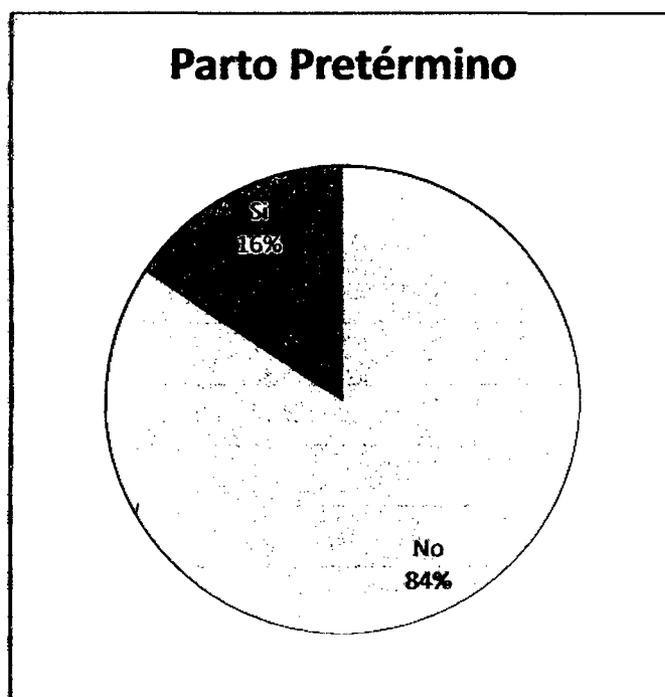


En la tabla n°08 muestra la prevalencia de algún trastorno hipertensivo del embarazo de 22,5% en este grupo etario que como mencionaremos en la discusión es elevado respecto de la población de gestantes en general.

TABLA N°09. DESCRIBE LA FRECUENCIA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

Parto pretérmino	Frecuencia (n°)	Porcentaje (%)
No	75	84,3
Si	14	15,7
Total	89	100,0

Gráfico N°08. MUESTRA GRÁFICAMENTE LA TABLA N°09

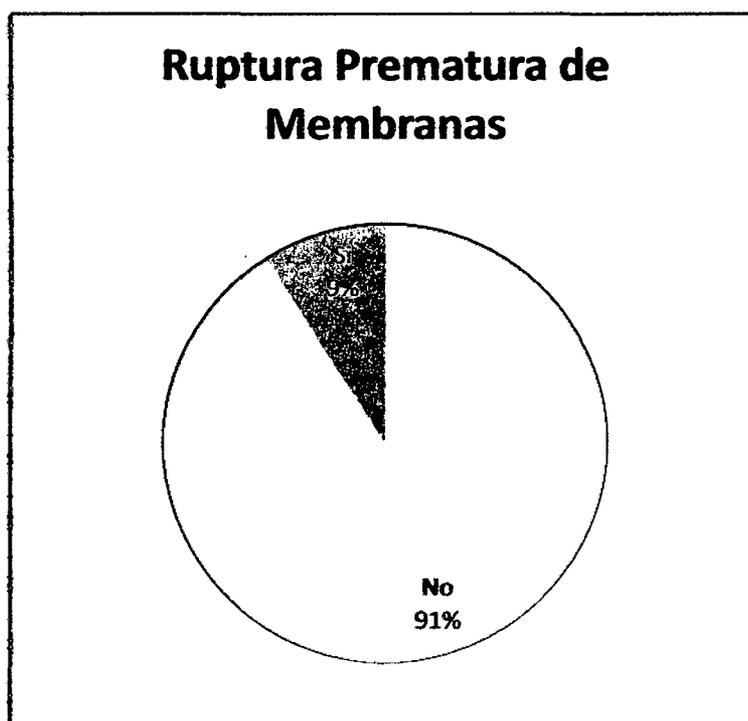


En la tabla n°09 muestra que la prevalencia encontrada de parto pretérmino ya sea espontáneo o inducido por algún motivo fue de 15,7%, que como mencionaremos en la discusión es elevado respecto de la población de gestantes.

TABLA N°10. DESCRIBE LA FRECUENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

Ruptura Prematura de Membranas	Frecuencia (n°)	Porcentaje (%)
No	81	91,0
Si	8	9,0
Total	89	100,0

Gráfico N° 09. MUESTRA GRÁFICAMENTE LA TABLA N°10.

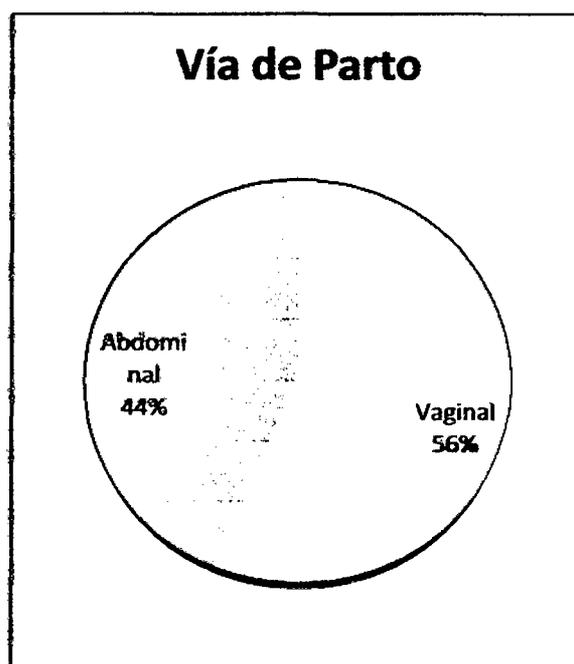


En la tabla n°10 se muestra que la prevalencia de ruptura prematura de membranas se ubica en un 9,0%, que como lo discutiremos tiene una cifra similar a la población de gestantes.

TABLA N°11. NOS MUESTRA LA FRECUENCIA DE PARTOS VÍA VAGINAL Y VÍA ABDOMINAL EN GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

Vía de parto	Frecuencia (n°)	Porcentaje (%)
Vaginal	50	56,2
Abdominal	39	43,8
Total	89	100,0

Gráfico N°10. MUESTRA GRÁFICAMENTE LA TABLA N°11



En la tabla n°11 nos muestra una frecuencia parto vía cesárea de 43,8% y vía vaginal de 56,2%, que como lo discutiremos resulta elevado la frecuencia de cesárea.

TABLA N°12. MUESTRA LA FRECUENCIA DE INDICACIÓN DE CESÁREA EN GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

Indicación para cesárea	Frecuencia (n°)	Porcentaje (%)
Distocia de Presentación: podálico	13	14,6
Preeclampsia Severa	12	13,4
Distocia en el Trabajo de Parto	9	10,1
Otra Indicación de cesárea	8	8,9
Sufrimiento Fetal	7	7,8
Cesareada Anterior	6	6,7
Gestación Multifetal	3	3,3
Placenta Previa	1	1,1
Macrosomía Fetal	1	1,1

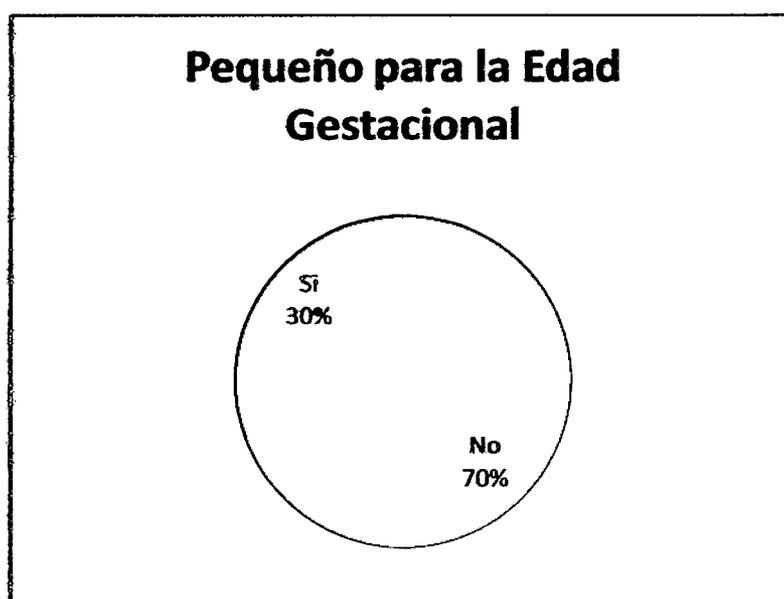
La tabla n°12 muestra las indicaciones más frecuentes de cesárea en este grupo etario donde el porcentaje más elevado como indicación de cesárea fue la distocia de presentación donde fueron podálicos con un 14,6%, seguido de preeclampsia severa con 13,4%, distocia de trabajo de parto con 10,1%, otra indicación de cesárea 8,9% dentro de éstas incluyen oligoamnios, insuficiencia útero-placentaria, retardo de crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal agudo con 7,8%, cesareada anterior con 6,7%, gestación multifetal que todos fueron gemelares con 3,3%, placenta previa con 1,1%, y Macrosomía fetal con 1,1%.

Resultados Neonatales.

TABLA N°13. MUESTRA LA FRECUENCIA DE PEQUEÑO PARA LA EDAD GESTACIONAL DE RECIÉN NACIDOS EN GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

Pequeño para edad gestacional	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
No	62	69,7
Si	27	30,3
Total	89	100,0

Gráfica N°11. MUESTRA GRÁFICAMENTE LA TABLA N°13.

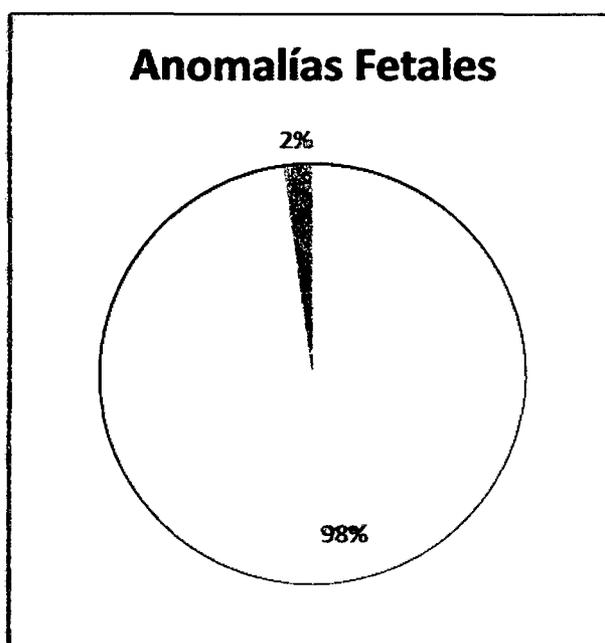


En la tabla n°13 observamos que la frecuencia de neonatos pequeños para la edad gestacional es de 30,3%, el cual se calculó con el peso y la edad gestacional, comentaremos en la discusión la frecuencia elevada que hemos encontrado comparado en la población general.

TABLA N°14. DESCRIBE LA FRECUENCIA DE ANOMALÍAS FETALES EN RECIÉN NACIDOS DE GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

Anomalías fetales	Frecuencia	Porcentaje
No	87	97,8
Si	2	2,2
Total	89	100,0

Gráfico N°12. MUESTRA GRÁFICAMENTE LA TABLA N°14.



En la tabla n°14 se observa la frecuencia de anomalías fetales, ambos descritos como compatibles como Síndrome de Down, calculándose la frecuencia en un 2,2%, discutiremos la elevada frecuencia de este síndrome para este grupo etario.

TABLA N° 15. MUESTRA LA FRECUENCIA DE MUERTES NEONATALES EN GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

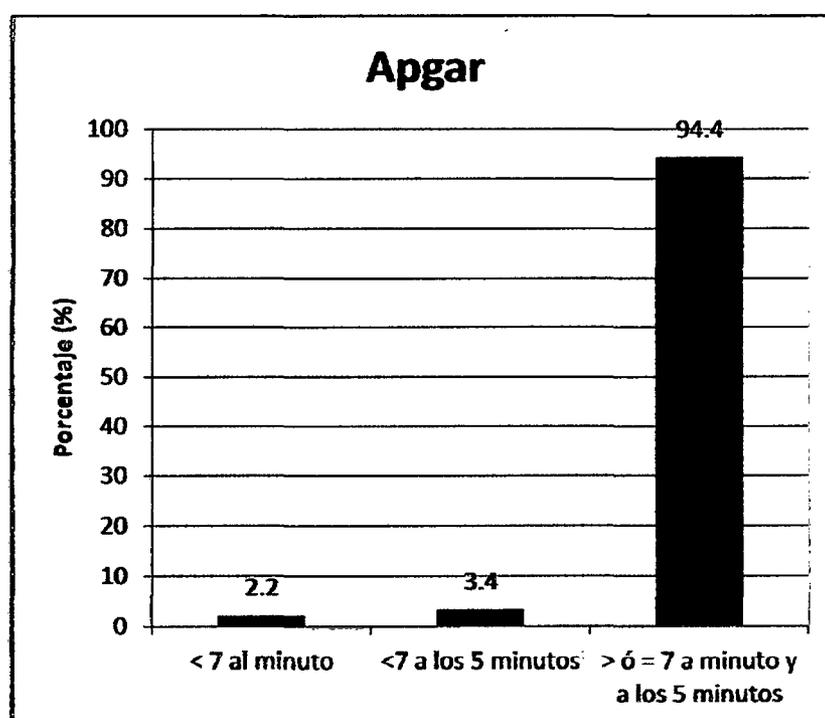
Muerte neonatal	Frecuencia	Porcentaje
No	88	98,9
Si	1	1,1
Total	89	100,0

En la tabla n°15 muestra la frecuencia de la muerte neonatal solamente se encontró un caso que representa el 1,1%.

TABLA N°16. MUESTRA LA PUNTUACIÓN DE APGAR EN RECIÉN NACIDOS DE GESTANTES MAYORES DE 40 AÑOS QUE DIERON PARTO, EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2013.

Puntuación de Apgar	Frecuencia	Porcentaje
< 7 al minuto	2	2,2
<7 a los 5 minutos	3	3,4
> ó = 7 a minuto y a los 5 minutos	84	94,4
Total	89	100,0

Gráfico N° 13. MUESTRA GRÁFICAMENTE LA TABLA N°16.



En la tabla n°16 se muestra que la puntuación de apgar <7 al minuto representa 2,2%, <7 a los 5 minutos de 3,4% y >ó = 7 a minuto y a los 5 minutos fue de 94,4%.

5.2 Discusión.

Durante las últimas décadas, los cambios económicos, tecnológicos y sociales en el mundo desarrollado ha aumentado significativamente el número de mujeres que retrasan el parto a finales de los 30 y más allá, en países en vías de desarrollo como el Perú no es ajeno a esa realidad y posiblemente va en camino a ella.

Trabajos de investigación recientes advierten de los riesgos en un embarazo después de los 35 años de edad, donde se incluye tanto resultados obstétricos adversos como perinatales.

Al momento no se reportan muchos datos sobre resultados adversos después de los 40 años.

La edad con mayor frecuencia fue 40 años, la edad media fue de 41,65 y una desviación estándar de 1,65, en la gráfica nº03 se observa que al aumentar la edad la fertilidad disminuye considerablemente.

Los pacientes provenientes de zona rural y zona urbana fueron similares, no encontrándose ninguna relación en el aumento de alguna complicación posterior significativa si la paciente era de procedencia rural o urbana.

En la población estudiada encontramos que la mayoría de las pacientes se encontraban dentro del grupo de multigestas en primer lugar con 53,9% y gran multigesta en 42,7%, siendo bajo el porcentaje de primigestas con 3,4%, asimismo hay un porcentaje alto de gran múltiparas con 38,2%, múltiparas con 53,9% y una tasa baja de primíparas de 7,9%.

En nuestro estudio encontramos que la frecuencia de obesidad fue de 25,8% este resultado es una cifra similar a 28.9% que reporta Cunningham (27) para una edad promedio de 30 años en mujeres no embarazadas., sin embargo Alonso (8) en Cuba encuentra una frecuencia de obesidad de 38.9%

Los trastornos hipertensivos del embarazo en los hospitales de referencia más importantes de Perú según Pacheco (28) están en 10-14%, para una población de edad promedio normal de bajo riesgo nosotros hemos encontrado una incidencia de 22,5% que representa en

aproximadamente el doble para la década de los 50.

El parto pretérmino es uno de los riesgos importantes y con grandes costos económicos en el embarazo en general con una prevalencia estimada en el mundo que va desde 5% hasta un 10%. (29) nuestros resultados tienen una frecuencia de 16% que son altos para la década de los 50 años.

La rotura prematura de membranas ocurre en 5 a 15% de los embarazos, de éstos, en 10% sucede a término y en 2 a 3.5% en pretérmino.(30) en comparación con nuestro estudio se da con una prevalencia similar del 9% lo cual nos indica que la edad no es factor condicionante para ruptura prematura de membranas.

La tasa de cesáreas siempre variable de una institución a otra, en el Hospital Regional de Cajamarca para el año 2012 la frecuencia de cesáreas fue de 35% para población en general, en un estudio realizado por Schuller A, Guerra GB. En Venezuela (2007). En su estudio “Estudio de las gestantes de edad avanzada en el hospital universitario de caracas” realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, comparativo en 436 pacientes embarazadas atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Universitario de Caracas, durante el período comprendido entre enero de 2000 y diciembre de 2003, encontró valores similares a las encontradas en nuestro estudio, donde encontró que la proporción de cesáreas tuvo una proporción del 45,29 %, siendo más frecuentes las de emergencia,(7) en nuestro estudio la prevalencia fue de 43,8% para la edad $> \text{ó} =$ a 40 años en el que se incluyen las que fueron realizadas tanto como emergencia como programadas, con una incidencia superior al promedio para el hospital donde se realizó el estudio.

Dentro de las indicaciones de cesárea encontramos que la presentación podálico fue de 14,6% de toda la muestra, en la actualidad se reporta 3-4% de incidencia de presentación podálico; otra indicación para cesárea tenemos a la Preeclampsia severa con 13,4% de toda la muestra; la distocia de trabajo de parto encontramos en un 10,1%, otra indicación para cesárea 8,9%,

sufrimiento fetal en 7,8%, cesareada anterior 6,7%, gestación multifetal en 3,3%, actualmente se reporta resultados similares de 3% de incidencia en la población general, en placenta previa se reporta resultados similares en nuestro estudio con incidencia de 1,1% para la muestra con 0.9% para 35 años de edad.

Otro hallazgo nos muestra que en resultados neonatales, pequeño para la edad gestacional, tomando como referencia Minsa (31) se encontró una cifra relativamente alta de 30,3% lo que en una población gestante general es de alrededor de 10%. (6) Esto nos lleva a una de las conclusiones muy importantes del estudio realizado que tiene relación con el embarazo en edad avanzada, en el cual se triplica el porcentaje, aunque un estudio realizado por Yogev (6) nos muestra que encontró solamente 9,8% de pequeño para la edad gestacional para una edad materna de 40-44 años.

Las anomalías halladas fueron 2 ambas con síndrome de down, lo que representa un porcentaje de 2,2% y 1 de cada 44,5 nacidos vivos con síndrome de down, la estadística actual nos da una referencia por edad para 25 años 1 en 1300, para 35 años 1 en 365 y para 45 años 1 en 30 nacidos vivos, Barsh (32), lo cual para nuestro hallazgo está dentro de estos rangos con similitud.

La muerte fetal o muerte fetal tardía, es uno de los resultados adversos del embarazo más preocupantes, pero los estudios sobre la relación entre el aumento de la edad materna y el riesgo de muerte fetal se han llevado a conclusiones contradictorias. (2) en este estudio se reporta una baja incidencia de muerte neonatal y bajo apgar en el recién nacido con 1,1% en ambos casos, los datos actuales nos reportan una tasa de mortalidad de 0,7-1% de nacidos vivos similares a nuestro hallazgo.

La puntuación de apgar se muestran resultados con una frecuencia de 2,2% para un apgar <7 al minuto, 3,4 % <7 a los 5 minutos, Yogev (6) en su estudio encontró que solamente un 0,6% tuvo un apgar <7 a los 5 minutos para la edad materna mayor a 45 años, los restantes 94,4% tuvieron a un apgar ≥ 7 al minuto y a los 5 minutos.

CONCLUSIONES

Al finalizar en siguiente trabajo se llegó a las siguientes conclusiones para gestantes con una edad de 40 años a más.

- La edad media fue de 41,6 años una desviación estándar de 1,65, con disminución de la fertilidad a medida que la edad aumenta.
- El lugar de residencia fueron similares tanto para urbano como rural, 44% y 45% respectivamente.
- El porcentaje de multigestas representa más de la mitad de gestantes con 53,9%.
- La obesidad representa un 25,8% de las gestantes.
- La tasa de trastornos hipertensivos del embarazo hallados fue de 23%.
- La frecuencia de parto pretérmino fue de 16%.
- La tasa de podálicos fue de 14,6%, Preeclampsia severa de 13,4%, gestación multifetal de 3,3%, placenta previa de 1,1%, y desprendimiento prematuro de placenta de 1,1%.
- Pequeño para la edad gestacional tuvo una frecuencia de 30%.
- Anomalías fetales en las que todas fueron Síndrome de Down tuvo una frecuencia de 2,2% con una incidencia de 1/44,5 nacidos vivos, muerte neonatal de 1,1% y bajo apgar al nacer de 2,2%.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda hacer estudios comparativos entre poblaciones de edad avanzada y de menor edad.
- Al personal de salud hacer campañas de información sobre los riesgos que implica un embarazo a edad avanzada.
- Ya que la incidencia de trastornos hipertensivos del embarazo y pequeños para la edad gestacional aumenta en la década de los 50 a aproximadamente el doble de lo normal se sugeriría suplementar en esta década con dosis de aspirina profiláctica.
- Se sugiere que debido al riesgo aumentado de complicaciones tanto obstétricas como neonatales los controles prenatales de preferencia debiera realizarse por un especialista en gineco-obstetricia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kenny LC, Lavender T, McNamee R, O'Neill SM, Mills T, Khashan AS. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcome: evidence from a large contemporary cohort. *PLoS One*. 2013 Jan;8(2):e56583.
2. Ling Huang MD MSc, Reg Souve MD MPH, Nicholas Birkett MD MSc, Dean Fergusson MHA PhD C van WM. Maternal age and risk of stillbirth: a systematic review. *Can Med Assoc*. 2008;178(2):8.
3. Tipiani-rodríguez O. ¿es la edad materna avanzada un factor de riesgo independiente para complicaciones materno perinatales? *Rev Per Ginecol Obs*. 2006;52(3):179–85.
4. Joseph KS, Allen AC, Dodds L, Turner LA, Scott H, Liston R. The perinatal effects of delayed childbearing. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2005 Jun [cited 2013 Dec 8];105(6):1410–8. Disponible desde: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15932837>
5. Lisonkova S, Joseph KS, Bell R, Glinianaia S V. Effect of advanced maternal age on perinatal outcomes in twins: the impact of chorionicity. *Ann Epidemiol* [Internet]. Elsevier Inc; 2013 Jul [cited 2013 Dec 8];23(7):428–34. Disponible desde: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23790347>
6. Yogev Y, Melamed N, Bardin R, Tenenbaum-Gavish K, Ben-Shitrit G, Ben-Haroush A. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. Elsevier Inc.; 2010 Dec [cited 2013 Nov 17];203(6):558.e1–7. Disponible desde: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20965486>
7. Schuller W A, Benítez-Guerra G, Andrade L, Soto O, Schuller Arteaga M. Estudio de las gestantes de edad avanzada en el Hospital Universitario de Caracas^ies. *Rev Fac Med*. 2007;30:24–37.
8. Alonso IG, María IL, Alemán M, Ii M. Riesgos del embarazo en la edad avanzada Risks of pregnancy in old age. *Rev Cuba Obstet y Ginecol*. 2013;39(2):120–7.
9. Tan EK, Tan EL. Alterations in physiology and anatomy during pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. Elsevier Ltd; 2013 Dec [cited 2013 Nov 20];27(6):791–802. Disponible desde: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24012425>
10. Owoo NS, Lambon-Quayefio MP. National health insurance, social influence and antenatal care use in Ghana. *Health Econ Rev* [Internet]. Health Economics Review; 2013 Jan;3(1):19. Disponible desde: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3735509&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
11. Boerleider AW, Wieggers T a, Manniën J, Francke AL, Devillé WLJM. Factors affecting the use of prenatal care by non-western women in industrialized western countries: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2013 Jan [cited 2013 Dec 11];13:81. Disponible desde:

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3626532&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

12. **Beeckman K, Louckx F, Masuy-Stroobant G, Downe S, Putman K.** The development and application of a new tool to assess the adequacy of the content and timing of antenatal care. *BMC Health Serv Res* [Internet]. BioMed Central Ltd; 2011 Jan [cited 2013 Dec 11];11(1):213. Disponible desde: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3176177&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
13. **Zhao Q, Huang ZJ, Yang S, Pan J, Smith B, Xu B.** The utilization of antenatal care among rural-to-urban migrant women in Shanghai: a hospital-based cross-sectional study. *BMC Public Health* [Internet]. BMC Public Health; 2012 Jan [cited 2013 Dec 13];12(1):1012. Disponible desde: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3577466&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
14. **Tsegay Y, Gebrehiwot T, Goicolea I, Edin K, Lemma H, Sebastian MS.** Determinants of antenatal and delivery care utilization in Tigray region, Ethiopia: a cross-sectional study. *Int J Equity Health* [Internet]. 2013 Jan;12:30. Disponible desde: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3658893&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
15. **Morikawa M, Yamada T, Yamada T, Sato S, Cho K, Minakami H.** Prevalence of hyperglycemia during pregnancy according to maternal age and pre-pregnancy body mass index in Japan, 2007-2009. *Int J Gynaecol Obstet* [Internet]. International Federation of Gynecology and Obstetrics; 2012 Sep [cited 2014 Jan 20];118(3):198–201. Disponible desde: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22727054>
16. **Lamminpää R, Vehviläinen-Julkunen K, Gissler M, Heinonen S.** Preeclampsia complicated by advanced maternal age: a registry-based study on primiparous women in Finland 1997-2008. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2012 Jan [cited 2014 Jan 20];12:47. Disponible desde: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3495042&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
17. **Dumont A, Abrahamowicz M, Sow A, Traore M, Rozenberg P, Watier L, et al.** Maternal and Perinatal Outcomes by Mode of Delivery in Senegal and Mali : A Cross-Sectional Epidemiological Survey. *PLoS One*. 2012;7(10):6–13.
18. **Williams DE, Pridjian G.** *Rakel: Textbook of Family Medicine* [Internet]. Eighth Edi. Textbook of Family Medicine. Elsevier; 2011. Disponible desde: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-1-4377-1160-8.10021-1>
19. **Alfirevic Z, Sj M, Livio S.** Caesarean section versus vaginal delivery for preterm birth in singletons (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(9).

20. Ngowa JDK, Ngassam A-N, Dohbit JS, Nzedjom C, Kasia JM. Pregnancy outcome at advanced maternal age in a group of African women in two teaching Hospitals in Yaounde, Cameroon. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2013 Jan [cited 2014 Jan 20];14:134. Disponible desde: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3670197&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
21. Godino L, Turchetti D, Skirton H. A systematic review of factors influencing uptake of invasive fetal genetic testing by pregnant women of advanced maternal age. *Midwifery* [Internet]. Elsevier; 2013 Nov [cited 2014 Jan 20];29(11):1235–43. Disponible desde: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23453699>
22. Li F, Wu T, Lei X, Zhang H, Mao M, Zhang J. The apgar score and infant mortality. *PLoS One* [Internet]. 2013 Jan [cited 2013 Dec 15];8(7):e69072. Disponible desde: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3726736&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
23. Simchen MJ, Yinon Y, Moran O, Schiff E, Sivan E. Pregnancy outcome after age 50. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2006 Nov;108(5):1084–8. Disponible desde: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19581283>
24. Barros FC, Bhutta ZA, Batra M, Hansen-TN, Victora CG, Rubens CE. Global report on preterm birth and stillbirth (3 of 7): evidence for effectiveness of interventions. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2010 Jan;10 Suppl 1(Suppl 1):S3. Disponible desde: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2841444&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
25. McDonald S, Han Z. Overweight and obesity in mothers and risk of preterm birth and low birth weight infants: systematic review and meta-analyses. *BMJ Br Med ...* [Internet]. 2010 [cited 2014 Jan 8];341(C3428):1–20. Disponible desde: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2907482/>
26. Long H, Yi J-M, Hu P-L, Li Z-B, Qiu W-Y, Wang F, et al. Benefits of iron supplementation for low birth weight infants: a systematic review. *BMC Pediatr* [Internet]. 2012 Jan;12:99. Disponible desde: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3444344&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
27. Cunningham F, Leveno K.J., Bloom S.L., Hauth J.C., Rouse D.J. *SC. Williams Obstetrics*. 23e ed. 2010.
28. Pacheco J. Preeclampsia/eclampsia: Reto para el ginecoobstetra. *Acta Médica Peru* [Internet]. scielo; 2006;23:100–11. Disponible desde: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200010&nrm=iso

29. Althabe F, Carroli G, Lede R, Belizán JM, Althabe OH. El parto pretérmino: detección de riesgos y tratamientos preventivos. Rev Panam Salud Pública [Internet]. scielosp; 1999;5:373–85. Disponible desde:
http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49891999000500001&nrm=iso
30. Hernández A. Comparación de resultados maternos y perinatales en el tratamiento conservador de la rotura prematura de membranas pretérmino entre el uso de eritromicina y clindamicina. ... y Obstet ... [Internet]. 2011 [cited 2014 Mar 3];79(7):403–10. Disponible desde:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authType=crawler&jrnl=03009041&AN=63698093&h=xyuR471yX0NSPeD6JnJEhZ1dHhyKooVhzR0W6Oans%2FsRuJlem3fzPMjRzn180Qn3HYrS7LrIpQStzyMJoPnG5g%3D%3D&crl=c>
31. Manuel Ticona-Rendón DH-A. 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. sisbib.unmsm.edu.pe [Internet]. 2007 [cited 2014 Mar 17];24(4):325–35. Disponible desde:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/Medicina_Experimental/v24_n4/contenido.htm
32. Barsh G. Chapter 2. genetic disease. Pathophysiology of Disease [Internet]. 6e ed. 2010. Disponible desde: from
<http://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=339&Sectionid=42811302>.

ANEXOS

Anexo 01

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

HISTORIA CLINICA:.....

Edad:.....

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y OBSTÉTRICAS

Residencia

Rural () Urbana ()

Gesta.

1. Primigesta () 2. Multigesta () 3. Gran multigesta ()

Paridad.

1. Primípara () 2. Multípara () 3. Gran multípara ()

Vía de parto.

1. vaginal 2. Abdominal

	No	Sí
Obesidad	()	()
Cesareada	()	()
Trastorno hipertensivo	()	()
Diabetes	()	()

RESULTADOS PERINATALES

Parto Pretérmino () ()

Indicación para cesárea **No** **Sí**

Distocia de presentación. () ()

Gestación multifetal. () ()

Distocia en el trabajo de parto. () ()

Sufrimiento fetal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placenta previa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cesareada anterior.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Macrosomía fetal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preeclampsia severa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	No	Sí

RESULTADOS NEONATALES

Pequeño para la edad gestacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anomalías fetales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muerte neonatal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Puntuación de apgar

- | | |
|--|---|
| 1. <7 al 1 minuto <input type="checkbox"/> . | 2. <7 a los 5 minutos. <input type="checkbox"/> |
| 3. > 7 al 1 minuto y a los 5 minutos. <input type="checkbox"/> | |