

UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”

ESCUELA DE POSTGRADO

FACULTAD DE OBSTETRICIA



TESIS

**GRADO DE MADURACIÓN DE LA PLACENTA Y EL APGAR AL NACER EN
EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO - TACNA, 2014**

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

TESISTA: LIC. NINAJA RODRIGUEZ, ISABEL MARIANA

ASESORA: MG. CASTAÑEDA EUGENIO, NANCY ELIZABETH

HUANUCO-PERÚ

2015

**GRADO DE MADURACIÓN DE LA PLACENTA Y
EL APGAR AL NACER EN EL CENTRO DE
SALUD SAN FRANCISCO – TACNA, 2014**

DEDICATORIA

***A mi madre, por el incondicional apoyo
brindado durante mi carrera.***

***A mis queridos hijos, porque son la fortaleza
de cada día de mi vida.***

ISABEL

AGRADECIMIENTOS

A los docentes de la Segunda Especialidad de Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia por los conocimientos brindados durante el desarrollo de la especialidad, por su valioso tiempo y dedicación.

A todas las personas que de una u otra manera me apoyaron en la elaboración y ejecución de la investigación.

RESUMEN

El objetivo del presente estudio es determinar la relación entre el grado de maduración de la placenta y el Apgar al nacer en el Centro de Salud San Francisco, de enero a diciembre 2014. Materiales y métodos: Para realizar este estudio se tomó en cuenta el total de partos atendidos en el Centro de San Francisco durante el año 2014 que fueron 283, de los cuales 112 tienen ecografía registrada en su historia clínica, se buscó información sobre el tema a estudiar y se realizó la recolección de datos. Los resultados obtenidos son: del total de 112 pacientes atendidas se evidenció que el mayor porcentaje de recién nacidos con Apgar normal presentan un grado de maduración de placenta tipo II, seguido de un 43.8% que presenta Apgar normal y un grado de maduración de placenta tipo III y sólo un 0.9% presentó Apgar moderado con un grado de maduración tipo III. Conclusión: Según nuestro estudio el grado de maduración de la placenta no influye significativamente en el Apgar de los recién nacidos ya que la mayoría de ellos presentan un Apgar normal al minuto y a los 5 minutos, independientemente del grado de maduración de placenta.

Palabras claves: Apgar de recién nacido, grado de maduración de placenta.

SUMMARY

The objective of this study is to determine the relationship between the degree of maturation of the placenta and the Apgar at birth in the health center in the district of San Francisco Gregorio Albarracin Lanchipa the region of Tacna, from January to December 2014. Materials and methods: taken into account for this study the total births in downtown San Francisco during the year 2014 were 283, of which 112 have ultrasound recorded in your medical record, information on the subject was sought to study and He performed the data collection. The results are: the total of 112 patients treated was shown that the highest percentage of newborns with a normal Apgar have a degree of maturation of type II placenta, followed by 43.8% who have normal Apgar and degree of maturation of placenta type III and only 0.9% had moderate grade Apgar a type III maturation. Conclusion: In our study the degree of maturation of the placenta does not significantly influence Apgar scores of newborns since most of them have normal Apgar at minute and five minutes, regardless of the degree of maturation of placenta.

Keywords: newborn Apgar, degree of maturation of placenta.

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	iv
SUMMARY	v
INTRODUCCION	vi
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Fundamentación del Problema	1
1.2 Formulación del Problema	2
1.2.1 General	2
1.2.2 Específicos	2
1.3 Objetivos	3
1.3.1 General	3
1.3.2 Específicos	3
1.4 Justificación e importancia	3
1.5 Limitaciones	4
II. MARCO TEORICO	5
2.1 Antecedentes	5
2.1.1 Internacionales	5
2.1.2 Nacionales	6
2.1.3 Locales	7
2.2 Bases teóricas	7
2.3 Definición de términos básicos	19
III. ASPECTOS OPERACIONALES	20
3.1 Hipótesis	20
3.2 Sistema de variables, dimensiones e Indicadores	20
IV. MARCO METODOLOGICO	22
4.1 Dimensión Espacial y Temporal	22
4.2 Tipo de Investigación	22
4.3 Diseño de Investigación	22
4.4 Determinación del Universo/Población	22
4.5 Selección de la Muestra	23
4.6 Fuentes, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	23
4.7 Técnicas de Procesamiento, Análisis de Datos y Presentación de Datos	23

INTRODUCCIÓN

La experiencia cobrada en los últimos años ha demostrado que los trastornos placentarios influyen de una manera decisiva sobre el porvenir fetal, todos los procesos patológicos placentarios son de evolución mucho más rápida que los del resto del organismo, la placenta se desarrolla, madura, envejece y muere en nueve meses, mientras que el resto de las células somáticas lo hace en un promedio de 70 a 75 años, esto hace que la placenta sea especialmente proclive a los procesos de senescencia, constituyendo la base principal aunque no la única del síndrome de insuficiencia placentaria que conlleva a dos síndromes clínicos bien definidos como la hipoxia y el crecimiento intrauterino retardado.

La identificación del grado de maduración de la placenta durante el embarazo es de gran importancia, debido a la morbilidad y mortalidad perinatal a la que se asocia. Por ello, ha sido reconocido por muchos autores y en los últimos años se ha realizado la estimación del volumen y de las características placentarias por ecografía o midiendo su vascularización por radioisótopos, de ahí la importancia de su estudio, de su valoración ecográfica y de la detección de sus posibles alteraciones.

El índice de Apgar es una prueba muy accesible, que aplicada al recién nacido permite valorar la gravedad de la depresión respiratoria y neurología en el momento del nacimiento, mediante la puntuación de ciertos signos físicos al minuto y a los 5 minutos del nacimiento.

Según estudios internacionales realizados por Romero Gutierrez, 1997. Las pacientes con senescencia placentaria tuvieron una mayor frecuencia de oligoamnios (37 vs 24 % del grupo control), pruebas de reserva fetal no reactivas (35 vs 17 % del grupo testigo) y terminación del embarazo mediante cesárea (82 vs 41 % del grupo testigo) Los recién nacidos no presentaron diferencias respecto a su peso, calificación de Apgar al nacimiento, pero sí hubo una mayor presencia de líquido amniótico meconial (13 vs 8% del grupo testigo).

El presente estudio denominado “Grado de maduración de la placenta y el Apgar al nacer en el Centro de Salud San Francisco - Tacna, 2014” pretende dar a conocer la importancia de la identificación precoz de las alteraciones de

la placenta como es su grado de maduración y su relación con el Apgar al nacer, para intervenir de la forma más apropiada y tener una resolución obstétrica exitosa. Está delimitado en 9 capítulos en donde el I Capítulo corresponde al planteamiento del problema, los objetivos generales y específicos, justificación y limitaciones; en el II capítulo se menciona los antecedentes y las bases teóricas y términos básicos del problema; el III capítulo corresponde a la operacionalización de variables y la hipótesis; el IV capítulo es el marco metodológico en donde se menciona la forma de obtención de la muestra, sus características y el procesamiento de la información; el V capítulo presenta los resultados obtenidos durante el presente trabajo expresados en tablas y gráficos correspondientes; el VI capítulo corresponde a la discusión en donde se realizan los comentarios respecto al trabajo y la relación con otros trabajos; el VII capítulo nombra las conclusiones; el VIII capítulo se refiere a las recomendaciones y el IX capítulo presenta las referencias bibliográficas y, finalmente se muestran los anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación del problema

La experiencia cobrada en los últimos años ha demostrado que los trastornos placentarios influyen de una manera decisiva sobre el porvenir fetal, la insuficiencia placentaria conlleva a dos síndromes clínicos bien definidos como la hipoxia, debida a un fallo en la función respiratoria, y el crecimiento intrauterino retardado, ocasionado por el de la función metabólica; como resultado de esta situación se observa una mayor morbilidad y mortalidad perinatal, considerándose un problema de salud pública.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que de 1990 a 2013, las muertes infantiles se han reducido casi a la mitad, desde aproximadamente 90 muertes por cada 1000 nacidos vivos hasta 46 muertes por cada 1000 nacidos vivo.

Las principales causas de muerte entre los niños menores de 5 años son actualmente: complicaciones debidas a la prematuridad, neumonía, asfixia durante el parto y diarrea.¹

Las afecciones de la placenta, como la senescencia placentaria precoz o hipermaduración de la placenta constituye la base principal, aunque no la única del síndrome de insuficiencia placentaria.²

La prevalencia de anomalías en la maduración de la placenta de fetos con crecimiento intrauterino retardado es del 75%.²

La identificación del grado de maduración de la placenta durante el embarazo es de gran importancia, debido a la morbilidad y mortalidad perinatal a la que se asocia. Por ello, ha sido reconocido por muchos autores y en los últimos años se ha realizado la estimación del volumen y de las características placentarias por ecografía o midiendo su vascularización por radioisótopos, de ahí la importancia de su estudio, de su valoración ecográfica y de la detección de sus posibles alteraciones.

El puntaje de Apgar fue desarrollado para identificar rápidamente los recién nacidos necesitados de reanimación, constituye el sistema de evaluación inmediata del neonato más empleado en la actualidad.

Teniendo conocimiento que existen alteraciones placentarias que generan síndromes de insuficiencia placentaria, es importante conocer de qué manera influye el grado de maduración de la placenta en la condición al nacer. Por ello, nace la inquietud de saber la relación entre el grado de maduración de la placenta y el Apgar del recién nacido para determinar la mejor vía de nacimiento del producto.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. General

¿Cuál es la relación entre el grado de maduración de la placenta y el Apgar al nacer en el Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014?

1.2.2. Específicos

- ¿Cuál es el grado de maduración de la placenta más frecuente en las gestantes a término atendidas en el Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014?
- ¿Cuál es el Apgar de los recién nacidos atendidos en el Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014?
- ¿Cuáles son las características que presentan las madres de recién nacidos atendidos en el Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014?
- ¿Cuál es el peso predominante de los recién nacidos atendidos en el Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. General

Establecer la relación entre el grado de maduración de la placenta y el Apgar de los recién nacidos atendidos en el Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014.

1.3.2. Específicos

- Precisar el grado de maduración de la placenta más frecuente de las gestantes a término atendidas en el Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014.
- Valorar el Apgar de los recién nacidos atendidos en el Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014.
- Identificar las características que presentan las madres de recién nacidos atendidos en el Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014.
- Calificar el peso predominante de los recién nacidos atendidos en el Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El presente estudio se realiza porque se pretende conocer cuál es la relación que existe entre el grado de maduración de la placenta, siendo esta una característica especial que podría originar una insuficiencia placentaria; y la condición al nacer, calificada por el puntaje de Apgar de los recién nacidos de parto normal, con la finalidad de valorar el pronóstico perinatal, lo que contribuirá a disminuir las posibles complicaciones en la morbilidad y mortalidad perinatal.

Asumiendo que la insuficiencia placentaria se produce por factores intrínsecos y extrínsecos sobre la placenta, las alteraciones en el sincronismo del ritmo de maduración o inhibición del desarrollo, son causa de que fracase la función respiratoria, metabólica o ambas, lo que

ocasionaría trastornos de los mecanismos de intercambio feto materno, si esto no es detectado precozmente, puede desencadenar sufrimiento fetal que conlleva a hipoxemia, hipoxia y asfixia con el resultado de recién nacidos deprimidos, que si no son reanimados eficazmente pueden desarrollar secuelas a largo plazo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que de 1990 a 2013, las muertes infantiles se han reducido casi a la mitad, desde aproximadamente 90 muertes por cada 1000 nacidos vivos hasta 46 muertes por cada 1000 nacidos vivos.

Las principales causas de muerte entre los niños menores de 5 años son actualmente: complicaciones debidas a la prematuridad, neumonía, asfixia durante el parto y diarrea.¹

De todo lo expuesto es que nace la importancia del presente estudio, ya que al identificar precozmente las alteraciones de las características de la placenta como es su grado de maduración y su relación con el Apgar al nacer, es que podremos determinar estrategias para intervenir de la forma más apropiada y tener una resolución obstétrica exitosa.

1.5. LIMITACIONES

Las limitaciones que se pueden encontrar en la realización de la presente investigación son historias clínicas mal llenadas, con letra ilegible, ausencia de registro de la ecografía o de los datos del parto.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

León Pérez, A.; Ysidrón Yglesias, E. (Africa, 2007). “Factores relacionados con el Apgar bajo al nacer”. Se realizó una investigación analítica prospectiva de tipo caso control de las embarazadas que tuvieron recién nacidos con un Apgar igual o menor de 3 puntos en el quinto minuto de vida. La duración del trabajo de parto y del periodo expulsivo, el modo de comienzo y terminación del parto, el uso de oxitocina, los antecedentes obstétricos desfavorables, las patologías crónicas asociadas al embarazo, el meconio en el líquido amniótico, la edad gestacional al parto y el peso del recién están relacionados con el índice de Apgar bajo al nacer. Se concluye que los factores más relacionados con el índice de Apgar bajo fueron el antecedente de hipoxia perinatal anterior, la enfermedad hipertensiva, el uso de oxitocina en cualquier momento del trabajo de parto, el mayor tiempo de duración del periodo expulsivo, la presencia de líquido amniótico meconial y el recién nacido con bajo peso al nacer.³

Laffita B. Alfredo; Ariosa, Juan Manuel; Cutié Sanchez, J. (Cuba, 2002). “Apgar bajo al nacer y eventos del periparto”. Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo de las 87 madres que tuvieron hijos con puntaje de Apgar bajo al nacer. Se revisaron los registros continuos de parto y las historias clínicas de las madres y los neonatos. Se encontró que el mayor número de embarazadas ingresó en el hospital y en el servicio de partos con el diagnóstico de trabajo de parto espontáneo y el mayor porcentaje de nacimientos fue debido a un parto distócico. Se destacaron en este grupo los nacidos por cesárea. De los neonatos con Apgar bajo al minuto se recuperó un bajo porcentaje a los 5 minutos. Se concluyó que el factor fundamental relacionado con el Apgar bajo al nacer fue el diagnóstico y manejo de las distocias del parto.⁴

Romero Gutierrez, G.; Gonzáles Ramos, R.; Valadez Ortega, M.; Bribiesca López, J. (México, 1997). “Morbimortalidad perinatal asociada a

senescencia placentaria”. Se llevó a cabo un estudio prospectivo, con caso control, que incluyó a un total de 370 pacientes, con placenta senescente 182 casos y con placenta no senescente 188 casos. Las pacientes con senescencia placentaria tuvieron una mayor frecuencia de oligoamnios (37 vs 24 % del grupo control), pruebas de reserva fetal no reactivas (35 vs 17 % del grupo testigo) y terminación del embarazo mediante cesárea (82 vs 41 % del grupo testigo) Los recién nacidos no presentaron diferencias respecto a su peso, calificación de Apgar al nacimiento, pero sí hubo una mayor presencia de líquido amniótico meconial (13 vs 8% del grupo testigo). Se concluye que la senescencia placentaria se asocia con una mayor frecuencia de morbimortalidad perinatal.⁵

2.1.2. Nacional

Rodriguez Samanillo, Luis. (Perú, 2003). “Factores de riesgo obstétricos para Apgar bajo a los 5 minutos en recién nacidos a término: Instituto Especializado Materno Perinatal”. Se realizó un estudio longitudinal, retrospectivo, observacional analítico de tipo casos y controles. Se compararon 200 recién nacidos a término que presentaron un puntaje de Apgar bajo a los 5 minutos con igual número de recién nacidos a término con Apgar normal. La incidencia de Apgar bajo a los 5 minutos en recién nacidos a término fue 0.8%. Los principales factores de riesgo para Apgar bajo a los 5 minutos fueron: parto podálico vía vaginal, segundo gemelar y desprendimiento prematuro de placenta. El tabaquismo, drogadicción, alcoholismo, primiparidad, edad materna > 35 años, nacimiento nocturno, primer gemelar, bajo peso al nacer, macrosomía fetal, y sufrimiento fetal agudo también fueron factores de riesgo significativos para Apgar bajo a los 5 minutos. En este estudio el riesgo social, el parto por cesárea y la analgesia epidural no se asociaron con Apgar bajo a los 5 minutos en recién nacidos a término.⁶

Alegría, R.; Donayre, A.; Paz, J. (Perú, 1998). “Evaluación Crítica, Interpretación, Utilidad y Resultados del Perfil Biofísico Ecográfico”. Se realizó un estudio observacional, prospectivo y ciego en el Servicio de Obstetricia de Alto Riesgo del Hospital Guillermo Almenara. Se incluyó a

120 pacientes con edad gestacional 28 semanas, cuyo estado requería valoración del bienestar fetal y decisión de culminar el embarazo en forma oportuna. La aplicación de esta estrategia reveló una alta sensibilidad (87,5%) de la prueba, un valor predictivo positivo (63,6%) y disminución importante del índice de falsos positivos y negativos (36,3% y 2,0% respectivamente). Se concluye que al establecer un flujograma de evaluación del bienestar fetal según los resultados de la prueba y al individualizar clínicamente cada caso para interpretar sus resultados se hace uso eficiente y eficaz del Perfil biofísico ecográfico.⁷

2.1.3. Locales

No se encontraron trabajos de investigación relacionados con el tema a investigar.

2.2. BASES TEÓRICAS

Placenta:

La placenta del embarazo de término (37 a 41 semanas de amenorrea) Tiene una forma de torta circular u oval de 18 a 20 cm de diámetro mayor y 2,5 cm de espesor máximo en el centro, que es menor en sus bordes. La mediana de su peso es de 500 g, con un percentilo 10 de 280 g y un percentilo 90 de 700 g. El cociente del peso placentario sobre el peso fetal es vecino a 0,15 n el embarazo de término normal.

Son numerosas las variaciones de la configuración placentaria; ésta puede ser membranácea, extensa y aplastada bi, tri o multilobulada. Si los lóbulos se hallan separados por puentes membranosos y sus vasos provienen del cordón implantado en uno de ellos, se denomina bi, tri o multipartita.

En la placenta marginada las membranas se insertan en un anillo fibrinoso blanquesino situado en la cara fetal por dentro del borde placentario. Cuando este anillo es saliente se denomina placenta circunvalada.

La torta placentaria presenta dos caras:

- a) La cara fetal o placa corial corresponde a la cavidad amniótica. Su color es gris brillante y da inserción al cordón umbilical en forma central, paracentral o marginal. En la inserción velamentosa los vasos son ramificados y recorren parte de las membranas en su trayecto hacia la placenta.

Desde el sitio de implantación del cordón en la placenta, las arterias y la vena irradian sus ramas hacia la periferia, las que atraviesan la placa corial formando los cotiledones placentarios fetales.

- b) La cara materna o placa basal es de color rojo vinoso, con numerosos surcos que delimitan los cotiledones o lóbulos placentarios.

Los cotiledones son las estructuras básicas circulatorias de la placenta hemocorial; hay 10 de gran tamaño, 50 de tamaño mediano y más de 100 pequeños.⁸

Clasificación:

La placenta humana es de tipo hemocorial (o discoidal), lo que quiere decir que el tejido fetal penetra el endometrio hasta el punto de estar en contacto con la [sangre](#) materna. Este tipo de placenta la presentan todos los [primates](#) y los [roedores](#). Sin embargo, entre los mamíferos existen otros tipos de placenta: Además, del viejo concepto de la placenta como barrera de sustancias nocivas ha sido rebasado ampliamente por la idea de que ella es un tamiz que permite el transporte de sustancias tanto provechosas, como de las indeseables para el feto. La membrana placentaria que separa la circulación materna y fetal está compuesta de cuatro capas; después de las 20 semanas disminuye a tres.

- Endoteliocorial: en la que el [corion](#) penetra en el [endometrio](#), llegando a tocar los vasos de la madre. Es característica de animales [carnívoros](#), como en el [gato](#), el [perro](#) o el [lobo](#).
- Sindesmocorial: en ella el epitelio de la mucosa uterina sigue intacta, pero el trofoblasto llega a tener contacto con el tejido uterino permitiendo el paso de nutrientes necesarios. Existe en rumiantes como la oveja.
- Epiteliocorial: el corion toca ligeramente el endometrio materno, pero no lo penetra, como es el caso en la cerda.

El tipo de placenta y el grosor de la membrana o barrera placentaria están muy relacionadas con el paso de sustancias de la madre al feto, así,

existe una clara relación, inversamente proporcional al grosor de la placenta, en el paso transplacentario de ciertas sustancias. Esto se ha demostrado, por ejemplo, estudiando el paso de sodio a través de los distintos tipos de placenta, y observándose que el orden en la variación de este ion (de mayor a menor) sería: placenta hemocorial, placenta endotelicorial, placenta sindesmocorial y placenta epiteliocorial. Cabe destacar, que en el ion estudiado (el sodio), la intensidad de los intercambios aumenta de manera casi regular a lo largo de la gestación, hasta un máximo, poco antes del alumbramiento. El descenso final en estos intercambios se atribuye en la placenta hemocorial a un depósito de fibrina sobre la superficie en la que se realizan los cambios.⁹

Ecografía de la Placenta:

Grosor, forma y volumen: La placenta adquiere su volumen y forma definitivos después de las 16 semanas de edad gestacional, pero sigue creciendo circunferencialmente durante el segundo y tercer trimestres. El grosor normal de la placenta oscila entre 3 y 5 cm. El grosor ecográfico anormal durante el embarazo se asocia con tasas de morbilidad y mortalidad perinatal elevadas. Se vio un aumento lineal del grosor que se asocia con la edad gestacional durante todo el embarazo. Si hay un retraso de crecimiento intrauterino preeclampsia, la placenta puede ser más delgada de lo esperado. Se llama placenta gruesa a la que supera el percentil 90 del espesor esperado. En general esto se debe a una infección intrauterina, una hidropesía o embarazos múltiples. No se halló ninguna asociación entre el espesor de la placenta y la edad o el número de partos, pero si se vio que el espesor ecográfico de la placenta se asocia con un mayor riesgo perinatal y una mayor mortalidad relacionada con anomalías fetales y con tasas más elevadas de lactantes tanto pequeños como grandes para la edad gestacional al término.

Hasta el 8% de las placentas tiene lóbulos succenturiados o accesorios, que son masas separadas de vellosidades coriónicas conectadas con el resto de la placenta a través de vasos dentro de las membranas. El diagnóstico prenatal del lóbulo succenturiado de la placenta es importante porque queda retenido después del parto y genera hemorragia post parto.

Otra variación de la forma de la placenta es la placenta membranácea, que tiene forma anular y se asocia con hemorragia prenatal y postnatal. El aspecto ecográfico característico de esta placenta es una masa de tejido placentario que se extiende sobre gran parte de la cavidad uterina.

Lesiones en la placenta normal: Todas las lesiones ecográficas son difíciles de evaluar porque a menudo se produce una discrepancia entre los hallazgos ecográficos, el diagnóstico clínico y la anatomía patológica. Las lesiones placentarias grandes, especialmente las sólidas y ecogénicas en la ecografía, se pueden asociar con altas concentraciones séricas maternas de alfafetoproteína, retraso de crecimiento intrauterino o insuficiencia utero placentaria. El examen anatomopatológico que revela un infarto o un hematoma se podría asociar con problemas durante el embarazo y se sugirió que el crecimiento de las lesiones placentarias durante el embarazo podría representar un signo importante asociado con la gravedad de la enfermedad y en consecuencia, con una evolución desfavorable.

Depósito subcoriónico de fibrina: En el embarazo normal se detectan áreas subcoriónicas hipoecogénicas que representan depósitos de fibrina de la placenta a término y se caracterizan por colecciones de fibrina entre la placa coriónica y las vellosidades placentarias. Este depósito es el resultado de la acumulación y la estasis de sangra materna en el espacio intervellositario debajo del corion, lo que genera trombosis y depósito secundario de fibrina. El diagnóstico diferencial puede incluir al corioangioma de placenta.

Trombosis intervellositaria: La trombosis intervellositaria se debe a sangrado procedente de los vasos fetales y se caracteriza por áreas intraplacentarias de hemorragia y de aspecto variable que depende de la antigüedad de la lesión. Las lesiones frescas son de color rojo oscuro y con el paso del tiempo se tornan color marrón, amarillo y por último blanco. La trombosis intervellositaria se puede hallar en hasta el 50% de las placentas a término. El aspecto ecográfico de la trombosis intervellositaria es el de áreas anecoicas o hipoecoicas de tamaño variable en la placenta. Estas áreas pueden ser muy pequeñas, de tan solo algunos milímetros, o pueden alcanzar hasta varios centímetros y se

puede extender en el espacio subcoriónico o la placa basal. La importancia clínica de la trombosis intervlositaria es la presencia de una posible hemorragia feto materna. En la microscopía se pueden identificar algunos glóbulos rojos fetales y maternos y la incidencia es mayor en la isoimmunización Rh.

Depósito perivlositario de fibrina: La incidencia de los depósitos perivlositarios de fibrina es de alrededor de 20% en el embarazo no complicado de término. Este evento se debe a la acumulación y la estasis de la sangre en el espacio intervlositario. El aspecto ecográfico de los depósitos perivlositarios de fibrina consiste en varias lesiones intraplacentarias con baja ecogenicidad, carecen de importancia.

Lagos de sangre materna: Es posible que los lagos de sangre materna sólo representen estadios de la trombosis intervlositaria. Carecen de importancia clínica y se cree que corresponden a los espacios llenos de sangre en el parto. En algunas de estas lesiones se puede revelar el flujo sanguíneo con Doppler color y de potencia mientras que el aspecto en la imagen en blanco y negro se caracteriza por áreas anecoicas o hipoecoicas en la placenta, a menudo rodeadas por ecos hiperecogénicos.

Infartos placentarios: El infarto placentario se debe al compromiso de la irrigación sanguínea a la placenta. Como la placenta depende completamente del aporte de sangre materna, hay un problema subyacente en la irrigación materna que genera necrosis por coagulación en las vellosidades. En la mayoría de los casos los infartos se encuentran en la base de la placenta, muy cerca de la placa basal, y tienen tamaño variable. Se pueden hallar infartos pequeños en el 25% de las placentas sin importancia clínica, pero con frecuencia se relacionan con preeclampsia e hipertensión esencial. Los infartos se pueden diagnosticar sólo si se complican con hemorragia.

La importancia clínica del infarto placentario todavía se desconoce; sin embargo, algunos informes recientes sugieren que, en comparación de los controles relacionados de la misma edad gestacional, los lactantes nacidos de madres con infartos del suelo materno de la placenta revelan una incidencia más alta de lesión del sistema nervioso central en los

exámenes ecográficos craneales neonatales. Además, durante el seguimiento se observaron más probabilidades de que el examen neurológico sea anormal.

Calcificaciones placentarias: El depósito de calcio en la placenta es un proceso fisiológico normal durante el embarazo. Las calcificaciones placentarias son microscópicas durante los dos primeros trimestres, y se comienza a evidenciar de manera macroscópica en el tercer trimestre, sobre todo después de las 33 semanas de edad gestacional. Las calcificaciones aparecen principalmente en la placa basal y los tabiques, pero también se pueden hallar en el espacio perivelloso y el espacio subcoriónico. Su característica es la ausencia de la sombra acústica típica significativa que suele acompañar a los tejidos calcificados. Debido a la presencia de las calcificaciones, la placenta se puede dividir en cuatro grados.

La importancia de los grados placentarios y su envejecimiento no es clara. Más del 50% de las placentas revela cierto grado de calcificación después de las 33 semanas y no hay aumento de las calcificaciones en la placenta posmadura. En el estudio de Kara y cols. Se investigaron los posibles efectos de los cambios morfológicos en la placenta sobre el pronóstico fetal y sobre los índices del Doppler en la arteria umbilical y la arteria uterina durante el final del embarazo de bajo riesgo y se observó que los cambios morfológicos de envejecimiento eran muy frecuentes y no ejercían ningún efecto sobre el feto y sobre el flujo Doppler de las arterias umbilical y uterinas, siempre que los embarazos no sean de alto riesgo y los cambios placentarios no incluyan infartos, vellositis o anomalías graves estructurales o de ubicación. No obstante, el grado placentario 3 pertenecía a una escala ecográfica fiable y reproducible que ayuda a predecir la madurez pulmonar fetal.

Grados de maduración de la placenta:

Grado 0: Presente al inicio del embarazo, durante el primer y segundo trimestres, la placa coriónica se presenta regular, bien definida, la placenta tiene tejido homogéneo y la placa basal sin ecos.

Grado 1: Presente después de las 28 semanas, en el 40% de las placentas a término, la placa coriónica presenta una forma algo irregular,

la placenta presenta escasas calcificaciones similares a puntos, si sombra acústica y la placa basal sin ecos.

Grado 2: Presente después de las 36 semanas, en el 45% de las placentas a término, la placa coriónica presenta escotaduras que no alcanzan la placa basal, la placenta presenta varias escotaduras con calcificaciones y la placa basal con ecos hiperecogénicos lineales.

Grado 3: Presente después de las 38 semanas, la placa coriónica presenta tabiques calcificados hasta la placa basal, la placenta presenta calcificaciones circulares con áreas anecoicas centrales o sin ellas y la placa basal con ecos más intensos con sombra.

Asfixia

Asfixia significa etimológicamente falta de respiración o falta de aire. Clínicamente es un síndrome caracterizado por la suspensión o grave disminución del intercambio gaseoso a nivel de la placenta o de los pulmones, que resulta en hipoxemia, hipercapnia e hipoxia tisular con acidosis metabólica. La asfixia va a menudo acompañada de isquemia, la cual agrava a su vez la hipoxia tisular, y de acumulación de productos del catabolismo celular.

Se define también como la falta de oxígeno (hipoxia) o la falta de perfusión (isquemia) en diversos órganos, se acompañan de acidosis láctica en los tejidos y si se asocia a hipo ventilación, presenta hipercapnia:

Incidencia: La incidencia de la asfixia varía según los diferentes centros y la definición diagnóstica que se le da. Se puede estimar en alrededor de 0,2 a 0,4% de los recién nacidos.

Etiología:

La gran mayoría de causas de hipoxia perinatal son de origen intrauterino en un 90%. Aproximadamente el 20 % ocurre antes del inicio del trabajo de parto, 70 % durante el parto y expulsión y el 10 % restante en el período neonatal. La asfixia intrauterina se expresa al nacer en una depresión cardiorrespiratoria que si no es tratado oportunamente agravará esta patología. Otras causas que pueden llevar a una depresión cardiorrespiratoria al nacer y asfixia son: las malformaciones congénitas

especialmente respiratorias, la Prematurez, las enfermedades neuromusculares y drogas depresoras del SNC administradas a la madre durante el parto.

Causas maternas: hipertensión crónica, afecciones vasculares, diabetes, uso de drogas, Hipoxia por alteraciones cardiorespiratorias, hipotensión, infecciones.

Causas Placentarias: Infartos, fibrosis, desprendimientos placenta.

Causas del cordón: Prolapso, Vueltas de cordón, nudos verdaderos, Compresión, anomalías en vasos umbilicales

Causas en el Feto: hidrops, Infecciones, RCIU, post madurez.

Fisiopatología:

En un 90% están en relación con el periodo de ante parto e intra parto, como consecuencia de insuficiencia placentaria, que determina en el feto la incapacidad para recibir O₂ y eliminar CO₂. El resto de casos se producen en relación a insuficiencia cardiopulmonar o neurológica en el post parto.

Diferentes procesos producen descompensación que pueden desencadenar el proceso asfíctico, como ser patologías que alteren la oxigenación materna, que disminuyan flujo sanguíneo desde la madre a la placenta o desde ésta al feto, que modifiquen el intercambio gaseoso a través de la placenta o a nivel de los tejidos fetales o que aumenten las necesidades fetales de oxígeno.

La lesión hipóxico isquémica produce una serie de eventos: inicialmente existen mecanismos compensatorios de redistribución como el llamado reflejo de inmersión (diving reflex) que frente a la presencia de hipoxia e isquemia produce la recirculación de sangre hacia cerebro, corazón y glándulas suprarrenales, en detrimento del pulmón, intestino, hígado riñones bazo, huesos, músculos esqueléticos, vasos y piel.

En la hipoxia leve se produce disminución de la frecuencia cardiaca, aumento de la presión arterial y aumento de la presión venosa para mantener una adecuada perfusión cerebral. Con la persistencia de hipoxia se produce una disminución en el gasto cardiaco y posteriormente una caída de la presión arterial por un fracaso de la fosforilación oxidativa al acabar las reservas energéticas. El metabolismo anaerobio produce ácido

láctico, que inicialmente se queda en los tejidos hasta que se recupera la perfusión.

Pasada la injuria inicial viene una etapa de recuperación en la que existirá mayor daño, llamada re perfusión, el cerebro hipóxico aumenta el consumo de glucosa, la hipoxia causa dilatación vascular lo que facilita el ingreso de glucosa a la célula y mayor producción local de ácido láctico.

La creciente acidosis lleva a: descenso de la glicólisis, pérdida de la autorregulación vascular cerebral, disminución de la función cardiaca, isquemia local y disminución de llegada de glucosa al tejido que lo requiere.

Se alteran las bombas de iones, lo que lleva al acumulo intracelular de Na, Cl, H₂O, Ca⁺ y extracelular de K , aminoácidos exitóxicos como glutamato y aspartato; como consecuencia se alterará la corteza cerebral y núcleos de la base, que mediaran la apertura de canales iónicos para la entrada de Na y Cl a la célula, y muerte neuronal. El flujo excesivo de Ca⁺ al espacio intracelular acaba produciendo la muerte celular.

Tipos de Asfixia:

Asfixia Perinatal: se define como la insuficiencia de oxígeno en el sistema circulatorio del feto y del neonato asociado a grados variables de hipercapnia y acidosis metabólica.

Asfixia neonatal: se define como la insuficiencia de oxígeno en el sistema circulatorio del neonato asociado a grados variables de hipercapnia y acidosis metabólica.

La asfixia en el feto o recién nacido es progresiva y potencialmente reversible. Un estado asfíctico agudo y severo puede ser letal en menos de 10 minutos, una Asfixia moderada puede progresivamente empeorar sobre los 30 minutos o más. La asfixia usualmente se revierte en forma espontánea si la causa es removida. Si la asfixia es severa la reversión espontanea es imposible por los daños circulatorios y neurológicos que la acompañan.

En la última reunión del Comité de medicina Materno – fetal y el Comité sobre el Feto y en recién nacido del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología y la academia Americana de Pediatría 1996 se definieron los criterios que deben existir para el diagnóstico de asfixia perinatal y son:

- a. Acidemia metabólica o mixta profunda ($\text{pH} < 7.00$) en una muestra de sangre arterial del cordón umbilical
- b. Puntuación de APGAR persistentemente bajo (0 a 3 puntos) por más de cinco minutos.
- c. Manifestaciones neurológicas clínicas como hipotonía convulsiones, hipotonía o coma,
- d. Datos de disfunción de múltiples sistemas orgánicos.

Apgar:

Es un examen que se aplica a todos los bebés en dos momentos, inmediatamente tras el parto: un minuto y, nuevamente, a los 5 minutos después del nacimiento (en ocasiones también a los 10 minutos). Esta prueba (escala) evalúa, puntuando de cero a dos, cinco aspectos simples de los recién nacidos: frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, presencia de reflejos, tono muscular y color.

Forma en que se realiza el examen:

La prueba de APGAR la realiza un médico, una obstetra o una enfermera. El profesional de la salud examinará en el bebé:

- Esfuerzo respiratorio
- Frecuencia cardíaca
- Tono muscular
- Irritabilidad refleja
- Color de la piel

A cada una de estas categorías se le da un puntaje de 0, 1 ó 2 dependiendo del estado observado.

Esfuerzo respiratorio:

- Si el bebé no está respirando, el puntaje es 0.
- Si las respiraciones son lentas o irregulares, el puntaje del bebé es 1 en esfuerzo respiratorio.
- Si el bebé llora bien, el puntaje respiratorio es 2.
- La frecuencia cardíaca se evalúa con el estetoscopio. Esta es la evaluación más importante.

- Si no hay latidos cardíacos, el puntaje del bebé es 0 en frecuencia cardíaca.
- Si la frecuencia cardíaca es menor de 100 latidos por minuto, el puntaje del bebé es 1 en frecuencia cardíaca.
- Si la frecuencia cardíaca es superior a 100 latidos por minuto, el puntaje del bebé es 2 en frecuencia cardíaca.

Tono muscular:

- Si los músculos están flojos y flácidos, el puntaje del bebé es 0 en tono muscular.
- Si hay algo de tono muscular, el puntaje del bebé es 1.
- Si hay movimiento activo, el puntaje del bebé es 2 en tono muscular.

Respuesta a las gesticulaciones (muecas) o reflejo de irritabilidad es un término que describe la respuesta a la estimulación, como un leve pinchazo.

- Si no hay reacción, el puntaje del bebé es 0 en reflejo de irritabilidad.
- Si hay gesticulaciones o muecas, el puntaje del bebé es 1 en reflejo de irritabilidad.
- Si hay gesticulaciones y una tos, estornudo o llanto vigoroso, el puntaje del bebé es 2 en reflejo de irritabilidad.

Color de la piel:

- Si el color de la piel es azul pálido, el puntaje del bebé es 0 en color.
- Si el cuerpo del bebé es rosado y las extremidades son azules, el puntaje es 1 en color.
- Si todo el cuerpo del bebé es rosado, el puntaje es 2 en color.

Valoración del Apgar:

El APGAR es una evaluación del estado general del RN, que se efectúa al 1º y 5º minuto de vida. La evaluación del 1er minuto, tiene valor diagnóstico es un índice de asfixia y la necesidad de una ventilación asistida y el que se hace a los 5 minutos tiene valor pronóstico, entre más baja es la puntuación de Apgar, peor pronóstico neurológico o mayor mortalidad perinatal. Si la puntuación es ≥ 8 (niño normal) se mantiene junto a la madre. Se inicia el apego precoz

Signos	Puntaje	Puntaje	Puntaje
	0	1	2
Respiración	Ausente	Irregular (llanto débil)	Regular (llanto fuerte)
Frecuencia Cardíaca	Ausente	< 100 lpm *	> 100 lpm
Color de piel y mucosas	Palidez o cianosis generalizada	Acrocianosis Cuerpo rosado	Rosado total
Tono muscular	Flacidez	Flexión moderada de extremidades	Flexión completa/ movimiento activo
Respuesta a estímulo del pie (irritabilidad refleja)	Sin respuesta	Algunos movimientos	Llanto vigoroso

lpm: latidos por minuto

INTERPRETACIÓN DEL PUNTAJE DE APGAR

7 - 10 Normal.

4 - 6 Depresión moderada.

0 - 3 Depresión severa

Factores que modifican el APGAR:

Entre los factores que modifican el APGAR se encuentran:

- El peso al nacer.
- Edad gestacional
- Tipo de parto y presentación
- Patología en el embarazo
- Traumatismo en el parto
- Uso de medicamentos por la madre
- La reanimación
- Por la condición cardiorrespiratoria y neurológica

Según la Academia América de Pediatría (AAP) y el colegio americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) refieren que:

- La puntuación de Apgar describe la condición del recién nacido inmediatamente después del nacimiento.
- Correctamente aplicado sirve como herramienta estandarizada para evaluación del recién nacido en los minutos posteriores al nacimiento.
- Sirve para conocer como fue la transición de la etapa fetal a la neonatal.
- Una puntuación de Apgar entre 0 y 3 a los 5 minutos se relaciona mayor morbilidad neonatal.
- La puntuación de Apgar sola no predice daño neurológico tardío.

2.3. DEFINICIONES DE TERMINOS BASICOS

Placenta: La placenta del embarazo de término (37 a 41 semanas de amenorrea) Tiene una forma de torta circular u oval de 18 a 20 cm de diámetro mayor y 2,5 cm de espesor máximo en el centro, que es menor en sus bordes. La mediana de su peso es de 500 g, con un percentilo 10 de 280 g y un percentilo 90 de 700 g.

Embarazo a término: es un embarazo de 37 a 42 semanas de edad gestacional.

Paridad: Número total de recién nacidos a término, pretérmino, abortos y número de hijos vivos actualmente.

Recién nacido: La Organización Mundial de la Salud define recién nacido o neonato como aquel proveniente de una gestación de 20 semanas o más, desde su separación del organismo materno hasta que cumple 28 días de vida extrauterina.

Apgar: Es un examen que se aplica a todos los recién nacidos en dos momentos, inmediatamente tras el parto al minuto y a los 5 minutos después del nacimiento. Esta prueba evalúa, puntuando de cero a dos,

cinco aspectos simples de los recién nacidos: frecuencia cardiaca, esfuerzo respiratorio, presencia de reflejos, tono muscular y color.

III. ASPECTOS OPERACIONALES

3.1. Hipótesis

H_1 = El grado de maduración de la placenta influye en el puntaje del Apgar del recién nacido.

H_0 = El grado de maduración de la placenta no influye en el puntaje del Apgar del recién nacido.

3.2. Sistema de variables, dimensiones e Indicadores

Variable Independiente:

Grado de maduración de la placenta.

Variable Dependiente:

Apgar al nacer.

Variable Interviniente:

Edad

Paridad

Peso

3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Tipo de Variable	Dimensión	Indicadores	Escala de medición	Categorización
Variable Independiente: Grado de maduración de la placenta.	Evaluación de la estructura que presenta la placenta, su ecogenicidad y la diferenciación de sus bordes, mediante la realización de una ecografía.	Cualitativa	Grado de madurez	Estructura homogénea, ecos uniformes Ecogenicidad no tan homogénea, bordes con ciertas ondulaciones Estructura irregular, ecos heterogéneos, borde con más ondulaciones Estructura totalmente irregular, ecos atraviesan el espesor placentario	Ordinal	Grado 0 Grado 1 Grado 2 Grado 3
Variable Dependiente: Apgar al nacer	Es el grado de bienestar con que puede nacer un feto, expresado por la evaluación del estado físico.	Cuantitativa	Valoración del Apgar	7- 10 4- 6 0 -3	Razón	Normal Moderado Severo

IV. MARCO METODOLOGICO

4.1. Dimensión Espacial y Temporal

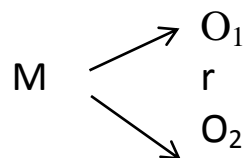
El estudio se llevó a cabo en el Centro de Salud San Francisco ubicado en el Distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa de la Provincia de Tacna, Departamento de Tacna. La recolección de datos se realizó en la cuarta semana del mes de agosto del 2015 y se recopiló información del periodo comprendido de enero a diciembre del 2014.

4.2. Tipo de investigación

El estudio corresponde al tipo descriptivo, porque describe los hallazgos tal como se presentan, retrospectivo, ya que los datos se recolectan del libro de partos e historias clínicas de las gestantes y de corte transversal, porque la información se obtuvo en un solo momento haciendo un corte en el tiempo.

4.3. Diseño de Investigación

El diseño de investigación es no experimental en su modalidad correlacional.



M : Muestra
O₁ : Variable independiente
O₂ : Variable dependiente
r : relación de la variable

4.4. Determinación del Universo/Población

Estuvo conformado por todas las gestantes a término que acudieron al Centro de Salud San Francisco durante el periodo comprendido de enero a diciembre del 2014, en quienes se realizó una ecografía obstétrica y cuyos partos fueron atendidos en el establecimiento, siendo un total de 283 partos.

4.5. Selección de la Muestra

La muestra se determinó por el muestreo aleatorio simple, obteniéndose un total de 112 gestantes cuyas ecografías se registraron en su Historia clínica y sus partos fueron atendidos en el Centro de Salud San Francisco. La fórmula aplicada fue la siguiente.

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

Donde:

N: Población (283)

n: Muestra

Z: Nivel de confianza: 1.96 (el área con el cual se trabaja)

p: probabilidad de éxito: 0.5 (constante)

q: Probabilidad de fracaso: 0.5 (constante)

E: Margen de error: 0.05

4.6. Fuentes, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Fuentes: secundarias

Técnicas: la técnica empleada fue el análisis documental de las historias clínicas y ecografías.

Instrumento: ficha de recolección de datos.

4.7. Técnicas de procesamiento, análisis de datos y presentación de datos

- Se solicitó la autorización del Gerente del Centro de Salud San Francisco.

- Se seleccionó las historias clínicas de los partos atendidos en el Servicio de Gineco Obstetricia del Centro de Salud San Francisco.
- Se utilizó el instrumento de recolección de datos durante la revisión de las historias clínicas de las pacientes atendidas en el Servicio de Gineco Obstetricia del Centro de Salud San Francisco.
- Se procedió a la tabulación y análisis de la información obtenida.
- Se procedió al ordenamiento y codificación de los datos, para elaborar la base de datos y realizar el procesamiento estadístico mediante el programa de computación Microsoft Excel.
- El análisis se realizó mediante estadística descriptiva, valorando la observación de las dos variables.

V. RESULTADOS

TABLA 1

GRADO DE MADURACIÓN DE PLACENTA SEGÚN ECOGRAFÍA DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO - 2014

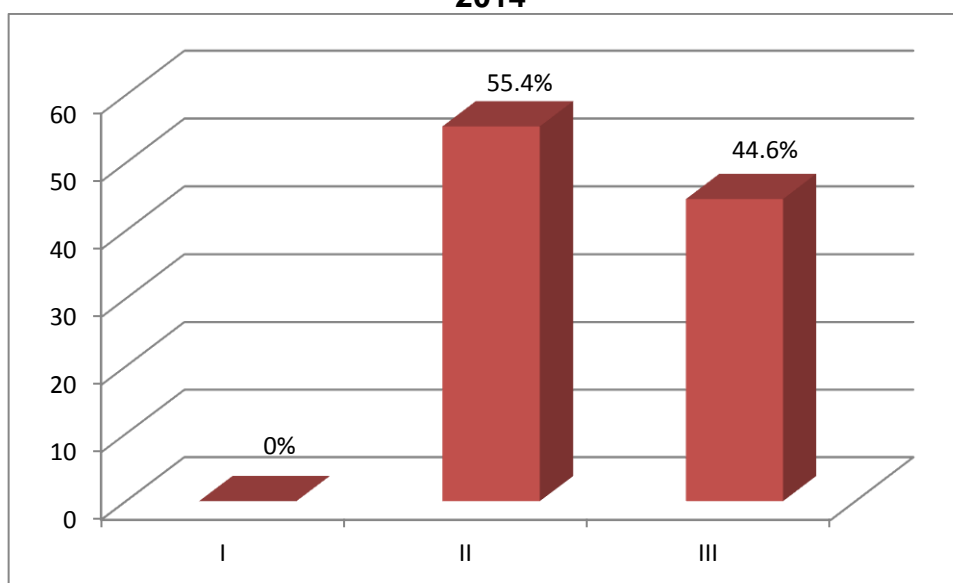
GRADO DE MADURACIÓN	N°	%
I	0	0
II	62	55.4
III	50	44.6
TOTAL	112	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis e interpretación: La presente tabla muestra el grado de maduración de la placenta según ecografía de las gestantes atendidas en el Centro de Salud San Francisco – Tacna durante el año 2014, observándose que la mayoría presenta un grado de maduración tipo II, con un 55.4%, seguido de un 44.6% que presenta un grado de maduración tipo III y no se presenta el grado de maduración tipo I.

FIGURA 1

GRADO DE MADURACIÓN DE PLACENTA SEGÚN ECOGRAFÍA DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO – 2014



Fuente: Tabla 1

TABLA 2

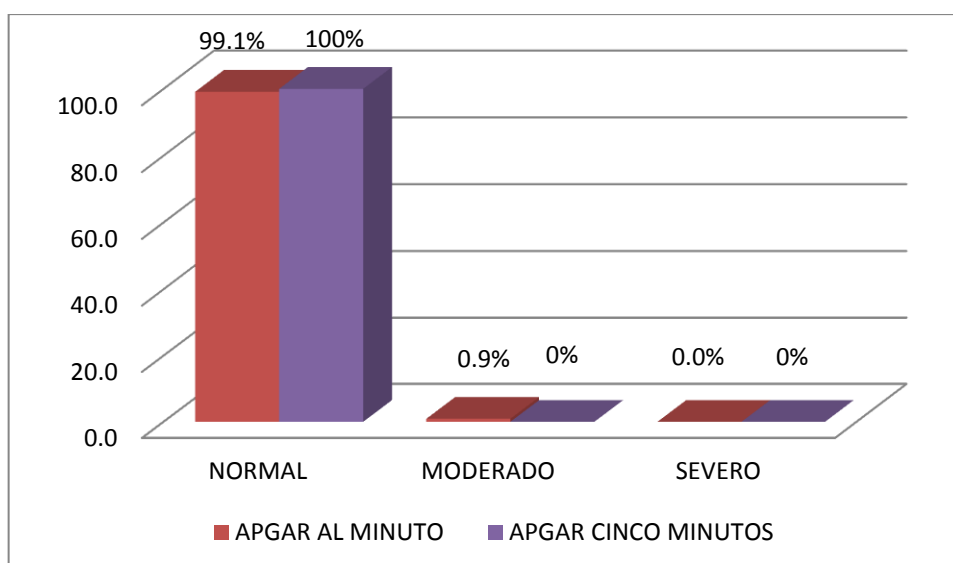
DISTRIBUCIÓN DE RECIÉN NACIDOS SEGÚN APGAR AL MINUTO Y A LOS CINCO MINUTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO - TACNA 2014

APGAR	APGAR AL MINUTO		APGAR CINCO MINUTOS	
	N°	%	N°	%
NORMAL	111	99.1	112	100
MODERADO	1	0.9	0	0
SEVERO	0	0.0	0	0
TOTAL	112	100.0	112	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis e interpretación: La presente tabla muestra la distribución de los recién nacidos según Apgar al minuto y a los cinco minutos atendidos en el Centro de Salud San Francisco – Tacna durante el año 2014, donde observamos que la mayoría de los recién nacidos presenta un Apgar normal al minuto y a los cinco minutos con un 99.1% y 100% respectivamente y en menor porcentaje se presenta un Apgar moderado al minuto con un 0.9% y no se presenta recién nacidos con Apgar severo.

FIGURA 2
DISTRIBUCIÓN DE RECIÉN NACIDOS SEGÚN APGAR AL MINUTO Y A LOS CINCO MINUTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO - TACNA 2014



Fuente: Tabla 2

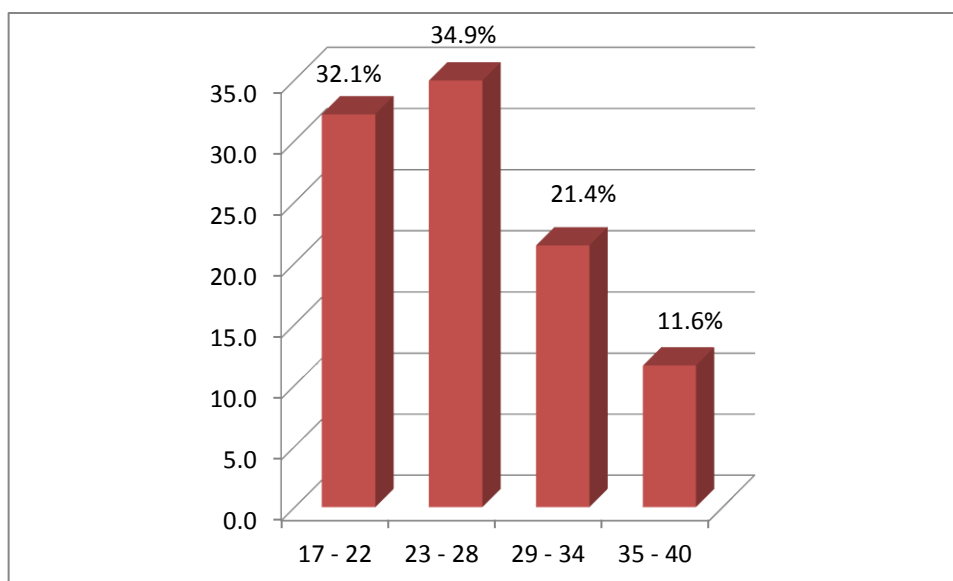
TABLA 3
DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES ATENDIDAS SEGÚN EDAD EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO - TACNA 2014

EDAD (AÑOS)	N°	%
17 - 22	36	32.1
23 - 28	39	34.9
29 - 34	24	21.4
35 - 40	13	11.6
TOTAL	112	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis e interpretación: En la tabla se muestra la distribución de las gestantes atendidas según edad en el Centro de Salud San Francisco – Tacna durante el año 2014, observándose que el mayor porcentaje se encuentra entre las edades de 23 a 28 años con un 34.9%, seguido de un 32.1% que corresponde a las edades de 17 a 22 años, un 21.4% entre la edades de 29 a 34 años y el menor porcentaje entre las edades de 35 a 40 años con un 11.6%.

FIGURA 3
DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES ATENDIDAS SEGÚN EDAD EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO - TACNA 2014



Fuente: Tabla 3

TABLA 4

DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES ATENDIDAS SEGÚN PARIDAD EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO - TACNA 2014

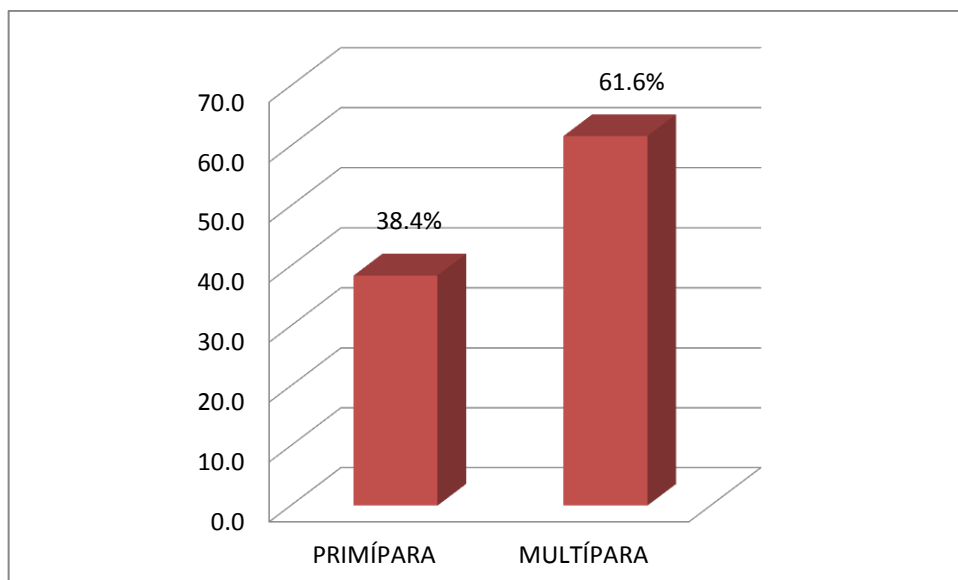
PARIDAD	N°	%
PRIMÍPARA	43	38.4
MULTÍPARA	69	61.6
TOTAL	112	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis e interpretación: La presente tabla nos muestra la distribución de las gestantes atendidas según paridad en el Centro de Salud San Francisco – Tacna durante el año 2014, encontrándose que el 61.6% son multíparas y el 38.4% son primíparas.

FIGURA 4

DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES ATENDIDAS SEGÚN PARIDAD EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO - TACNA 2014



Fuente: Tabla 4

TABLA 5

DISTRIBUCIÓN DE RECIÉN NACIDOS SEGÚN PESO ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO - TACNA 2014

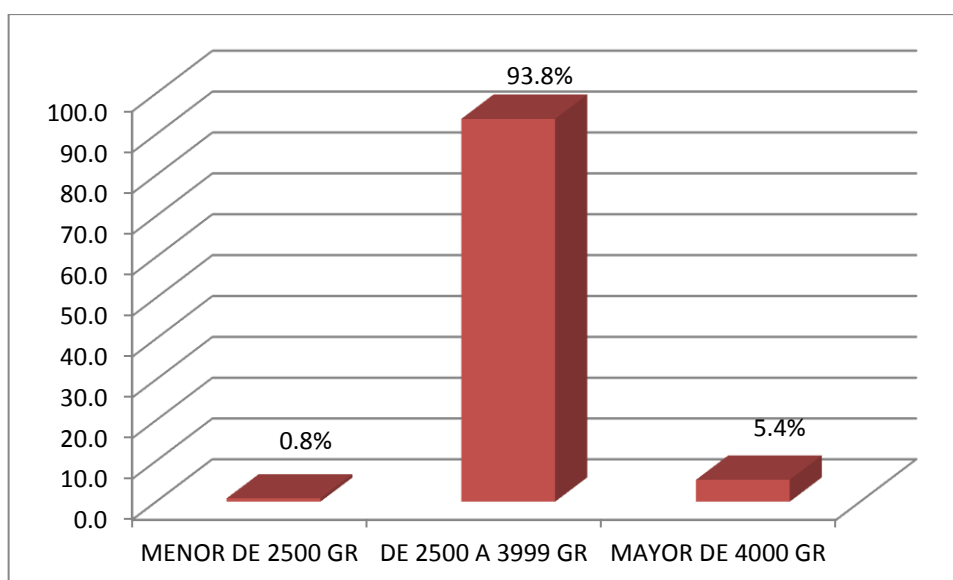
PESO	N°	%
MENOR DE 2500 gr	1	0.8
DE 2500 A 3999 gr	105	93.8
MAYOR DE 4000 gr	6	5.4
TOTAL	112	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis e interpretación: La presente tabla muestra la distribución de recién nacidos según peso atendidos en el Centro de Salud San Francisco – Tacna durante el año 2014, encontrándose que el mayor porcentaje presenta un peso normal entre 2500 a 3999 gr, con un 93.8%, un 5.4% presenta un peso mayor a 4000 gr y un 0.8% de los recién nacidos presenta bajo peso.

FIGURA 5

DISTRIBUCIÓN DE RECIÉN NACIDOS SEGÚN PESO ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO - TACNA 2014



Fuente: Tabla 5

TABLA 6

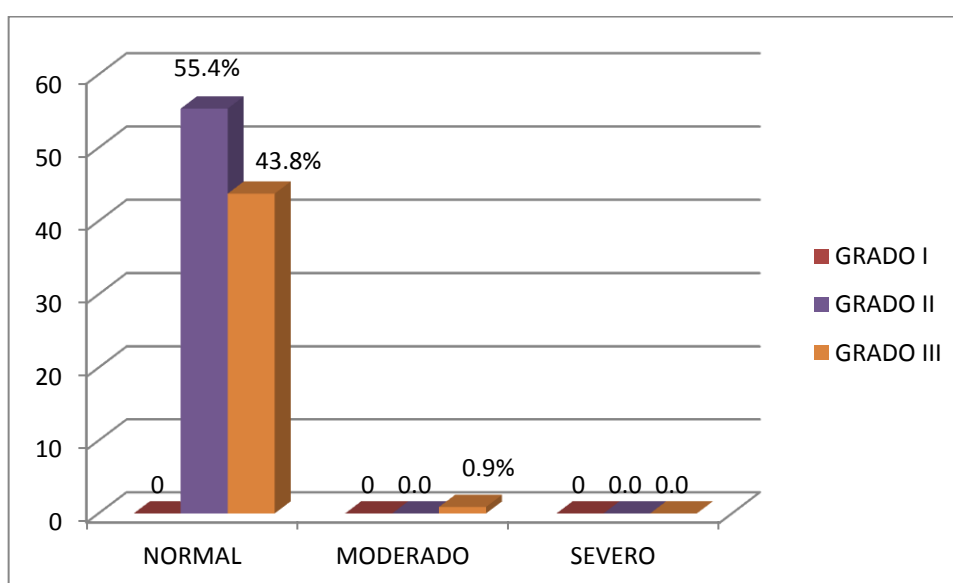
APGAR DEL RECIÉN NACIDO SEGÚN GRADO DE MADURACIÓN DE LA PLACENTA EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO – 2014

APGAR	GRADO DE MADURACIÓN DE LA PLACENTA						TOTAL	
	I	%	II	%	III	%	N°	%
NORMAL	0	0	62	55.4	49	43.8	111	99.1
MODERADO	0	0	0	0.0	1	0.9	1	0.9
SEVERO	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
TOTAL	0	0	62	55.4	50	44.6	112	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis e interpretación: La presente tabla muestra el Apgar de los recién nacidos según el grado de maduración de la placenta atendidos en el Centro de Salud San Francisco – Tacna durante el año 2014, observándose que el mayor porcentaje de recién nacidos con Apgar normal presentan un grado de maduración de placenta tipo II, siendo un 55.4%, seguido de un 43.8% que presenta Apgar normal y un grado de maduración de placenta tipo III y sólo un 0.9% presentó Apgar moderado con un grado de maduración tipo III.

FIGURA 6
APGAR DEL RECIÉN NACIDO SEGÚN GRADO DE MADURACIÓN DE LA PLACENTA EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO – 2014



Fuente: Tabla 6

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados presentados muestran el grado de maduración de la placenta según ecografía de las gestantes atendidas en el Centro de Salud San Francisco, observándose que el más frecuente es el grado de maduración tipo II, en un 55.4%, seguido de un 44.6% que presenta un grado de maduración tipo III y no se presenta el grado de maduración tipo I, a diferencia de otros autores como Botella (España 1993)² que concluye que el grado de maduración tipo I está presente en el 40% de las placentas a término y el de tipo II en el 45%. Estos resultados no guardan relación con nuestro estudio por tanto se presume que la pericia del examinador influye en la determinación del grado de maduración de la placenta.

El Apgar de los recién nacidos atendidos en el Centro de Salud San Francisco al minuto y a los cinco minutos es normal, con un 99.1% y 100% respectivamente y en menor porcentaje se presenta un Apgar moderado al minuto con un 0.9%, no se presenta recién nacidos con Apgar severo; a nivel internacional Romero Gutierrez (México, 1997) manifiesta que los recién nacidos no presentaron diferencias respecto a su peso ni calificación de Apgar al nacimiento, pero sí hubo una mayor presencia de líquido amniótico meconial (13 vs 8% del grupo testigo) lo que guarda relación con nuestro trabajo ya que la condición al nacer no se ve afectada.

Las características de la placenta como es su grado de maduración en relación al Apgar muestran que el mayor porcentaje de recién nacidos con Apgar normal presentan un grado de maduración de placenta tipo II, en un 55.4%, un 43.8% presenta Apgar normal y un grado de maduración de placenta tipo III y sólo un 0.9% presentó Apgar moderado con un grado de maduración tipo III, a diferencia de estudios como el de Romero Gutierrez, (México, 1997) "Morbimortalidad perinatal asociada a senescencia placentaria" que manifiesta que las pacientes con senescencia placentaria tuvieron una mayor frecuencia de oligoamnios (37 vs 24 % del grupo control), pruebas de reserva fetal no reactivas (35 vs 17 % del grupo testigo) y terminación del embarazo mediante cesárea (82 vs 41 % del

grupo testigo) concluyéndose que la senescencia placentaria se asocia con una mayor frecuencia de morbimortalidad perinatal.

Los resultados de nuestra investigación podrían variar ya que el Centro de Salud San Francisco atiende gestantes sin factores de riesgo por ser un Establecimiento con categoría I -4.

VII. CONCLUSIONES

Según los resultados de esta investigación se concluye que:

De 112 partos atendidos en el Centro de Salud San Francisco, el 55.4% de recién nacidos con Apgar normal presentan un grado de maduración de placenta tipo II, un 43.8% presenta Apgar normal y un grado de maduración de placenta tipo III y sólo un 0.9% presenta Apgar moderado con un grado de maduración tipo III.

El grado de maduración de placenta más frecuente según ecografía de las gestantes atendidas en el Centro de Salud San Francisco, es de tipo II, con un 55.4%, un 44.6% presenta un grado de maduración tipo III y no se presenta el grado de maduración tipo I.

Los recién nacidos atendidos en el Centro de Salud San Francisco, presentan un Apgar normal al minuto y a los cinco minutos con un 99.1% y 100% respectivamente, un Apgar moderado al minuto con un 0.9% y no se presenta recién nacidos con Apgar severo.

El grupo etéreo de las pacientes atendidas en el Centro de Salud San Francisco se encuentra entre las edades de 23 a 28 años en 34.9%, un 32.1% entre 17 a 22 años, un 21.4% entre 29 a 34 años y un 11.6% entre las edades de 35 a 40 años.

Según la paridad, 61.6% de las pacientes atendidas en el Centro de Salud San Francisco son multíparas y el 38.4% son primíparas.

El 93.8% de recién nacidos atendidos en el Centro de Salud San Francisco presenta un peso normal entre 2500 a 3999 gr, un 5.4% presenta un peso mayor a 4000 gr y un 0.8% presenta bajo peso.

Podemos concluir que no existe relación entre el grado de maduración de placenta y el Apgar al nacer ya que la mayoría de ellos presentan un Apgar normal al minuto y a los 5 minutos de vida.

VIII. RECOMENDACIONES

- Estandarizar la técnica ecográfica para mejorar la determinación del grado de maduración de la placenta.
- Establecer como protocolo que a todas las gestantes durante el trabajo de parto se les realice un trazado cardiotocográfico y una ecografía.
- Realizar seguimiento estricto de los recién nacidos que presenten Apgar anormal para diagnosticar precozmente posibles complicaciones mediante el control de crecimiento y desarrollo.
- Mejorar el registro y orden de las historias clínicas, para facilitar la obtención de datos en posteriores investigaciones.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. En las Estadísticas Sanitarias Mundiales se informa de los progresos realizados hacia el logro de los objetivos mundiales relacionados con la salud en 194 países. Ginebra: OMS; 2015. [internet] [consultado el 24 de agosto del 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/world-health-statistics-2015/es/>
2. Botellá LLusiá, J. “La placenta: Fisiología y patología”. España: Ed. Ediciones Díaz de Santos; 1993. [internet][consultado: 24 de agosto del 2015]. Disponible en: https://books.google.com/books?id=OYCa1Jq4BuYC&pg=PA230&lpg=PA230&dq=senescencia+placentaria&source=bl&ots=5MZ5qWawu8&sig=9iwQGbcPoeD2Zp_XVTV2tvFjvB0&hl=es&sa=X&ved=0CCsQ6AEwAmoVChMIwJfFo8yDyAIVQyweCh0BSQAW#v=onepage&q=senescencia%20placentaria&f=false
3. León Pérez,A.; Ysidrón Yglesias, E. “Factores relacionados con el Apgar bajo al nacer”.(Cuba 2006). Rev Cubana Obstet Ginecol 2010; 36(1). [internet]. [consultado el 24 de agosto del 2015]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000100005
4. Laffita B. Alfredo; Ariosa, Juan Manuel; Cutié Sánchez, J. “Apgar bajo al nacer y eventos del periparto”. (Cuba, 2002). Rev Cubana Obstet Ginecol 2004; 30 (1). [internet] [consultado el 24 de agosto del 2015]. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2004000100002
5. Romero Gutierrez, G.; Gonzáles Ramos, R.; Valadez Ortega, M.; Bribiesca López, J. “Morbimortalidad perinatal asociada a senescencia placentaria”. (México, 1997). Rev Obstet Ginecol 1997; 65 (1): 8-12. [internet] [consultado el 24 de agosto del 2015]. Disponible en <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base>

[=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=217387&indexSearch=
=ID](#)

6. Rodriguez Samanillo, Luis. "Factores de riesgo obstétricos para Apgar bajo a los 5 minutos en recién nacidos a término: Instituto Especializado Materno Perinatal Perú, 2003". [Internet] [Consultado el 24 de agosto del 2015]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/178>
7. Alegría, R.; Donayre, A.; Paz, J. "Evaluación Crítica, Interpretación, Utilidad y Resultados del Perfil Biofísico Ecográfico". (Perú, 1998). Revista de la Facultad de Medicina 1999; 60 (3):165-177. [internet] [consultado el 24 de agosto del 2015]. Disponible en http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v60_n3/pdf/a03v60n3.pdf
8. Schwarcz, R.; Duverges, C.; Gonzalo, A.; Fescina, R. "Obstetricia" Quinta edición Argentina: Editorial El Ateneo; 1998.
9. Moore; Persaud. "Antes de nacer: Embriología básica y defectos de nacimiento"1993. [internet] [consultado el 24 de agosto del 2015]. Disponible en http://books.google.com/books/about/Before_We_Are_Born.html?id=L7JpAAAAMAAJ
10. Pineda E.B., De Alvarado E. L., De Canales F. H.: Metodología de la Investigación, Manual para el desarrollo de personal de salud 2da edición 1994.
11. Avila Hector Luis, "Introducción a la metodología de la Investigación" 1ra edición, 1995 .
12. Canales Francisca, "Metodología de la Investigación" 2da edición, 1994. OPS, Washington,



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
 ESCUELA DE POST GRADO
 FACULTAD DE OBSTETRICIA**



**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MONITOREO FETAL Y DIAGNÓSTICO POR
 IMÁGENES EN OBSTETRICIA**

ANEXO

CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO

SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA

Nº DE FICHA:

Fecha:.....

I.- DATOS GENERALES:

1. NOMBRE Y APELLIDOS:.....
2. HCL.....
3. Edad.....
4. FUR :.....
5. FPP:.....
6. GP.....
7. EG:.....

II.- DATOS DE LA ECOGRAFIA

8. Ecografía Obstétrica SI (.....) NO (.....)
9. Grado de maduración de placenta I (.....) II (.....) III (.....)

III DATOS DE LA ATENCIÓN DEL PARTO

10. Parto eutócico SI (.....) NO (.....)
11. Recién nacido: Sexo Femenino (.....) Masculino (.....)
12. Peso (.....gr)
13. Apgar del recién nacido 1min (.....) 5min (.....)

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: GRADO DE MADURACIÓN DE LA PLACENTA Y EL APGAR AL NACER EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, DE ENERO DEL 2013 A DICIEMBRE DEL 2014

RESPONSABLE: Lic. Obst. Isabel Mariana Ninaja Rodriguez.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>¿Cuál es la relación entre el grado de maduración de la placenta y el Apgar al nacer en el Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014?</p> <p><u>Problemas secundarios</u></p> <p>¿Cuál es el grado de maduración de la placenta más frecuente en las gestantes a término del Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014?</p> <p>¿Cuál es el Apgar de los recién nacidos del Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014?</p> <p>¿Cuáles son las características generales de las gestantes a término atendidas en el Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre el grado de maduración de la placenta y el Apgar de los recién nacidos atendidos en el Centro de Salud San Francisco.</p> <p><u>Objetivos específicos:</u></p> <p>Determinar el grado de maduración de la placenta más frecuente de las gestantes a término atendidas en el Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014.</p> <p>Determinar el Apgar de los recién nacidos atendidos en el Centro de Salud San Francisco de enero a diciembre del 2014.</p> <p>Identificar las características generales de las gestantes atendidas en el Centro de salud San Francisco de enero a diciembre del 2014.</p>	<p>H_1 = El grado de maduración de la placenta influye en el puntaje del Apgar del recién nacido.</p> <p>H_0 = El grado de maduración de la placenta no influye en el puntaje del Apgar del recién nacido.</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>Grado de maduración de la placenta.</p> <p>Variable Dependiente:</p> <p>Apgar al nacer.</p> <p>Variable Interviniente:</p> <p>Edad</p> <p>Paridad</p> <p>Peso</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Descriptivo, retrospectivo y de corte transversal.</p> <p>Diseño de la investigación:</p> <p>No experimental, correlacional.</p>

NOTA BIOGRÁFICA

DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres: Ninaja Rodriguez Isabel Mariana

DNI: 40997358

Fecha de nacimiento: 19 de junio de 1981

Teléfono/celular: 958733250

Correo electrónico: isabel32niro@gmail.com

ESTUDIOS:

Primaria: Institución Educativa Mercedes Indacochea. Tacna. 1987 – 1992.

Secundaria: Institución Educativa Mercedes Indacochea. Tacna. 1993 – 1997.

Superior: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna. Facultad de Obstetricia 1998 – 2003.

Segunda especialidad: Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” Escuela de Postgrado, Facultad de Obstetricia. Año 2012 – 2014.

GRADOS Y TÍTULOS:

Grado de Bachiller en Obstetricia. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna. Año 2004

Título de Licenciada en Obstetricia Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna. Año 2004

OTROS ESTUDIOS:

Otros estudios: cursos de Capacitación

CENTRO/S LABORAL/ES ACTUAL/ES – CARGO/S:

Centro de Salud San Francisco - Obstetra Asistencial

Tacna, 24 de Setiembre 2015