

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA



“NIVEL DE ESTRÉS EN GESTANTES A TÉRMINO Y SU RELACIÓN CON EL PESO DEL RECIÉN NACIDO. CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ. ABRIL -MAYO 2016”

Tesis presentada por las Bachilleres:

ALCÁZAR VARGAS MARÍA XIMENA DEL
ROCÍO

PAREDES ARCE LUCERO DEL ROSARIO

Para optar el título profesional de:

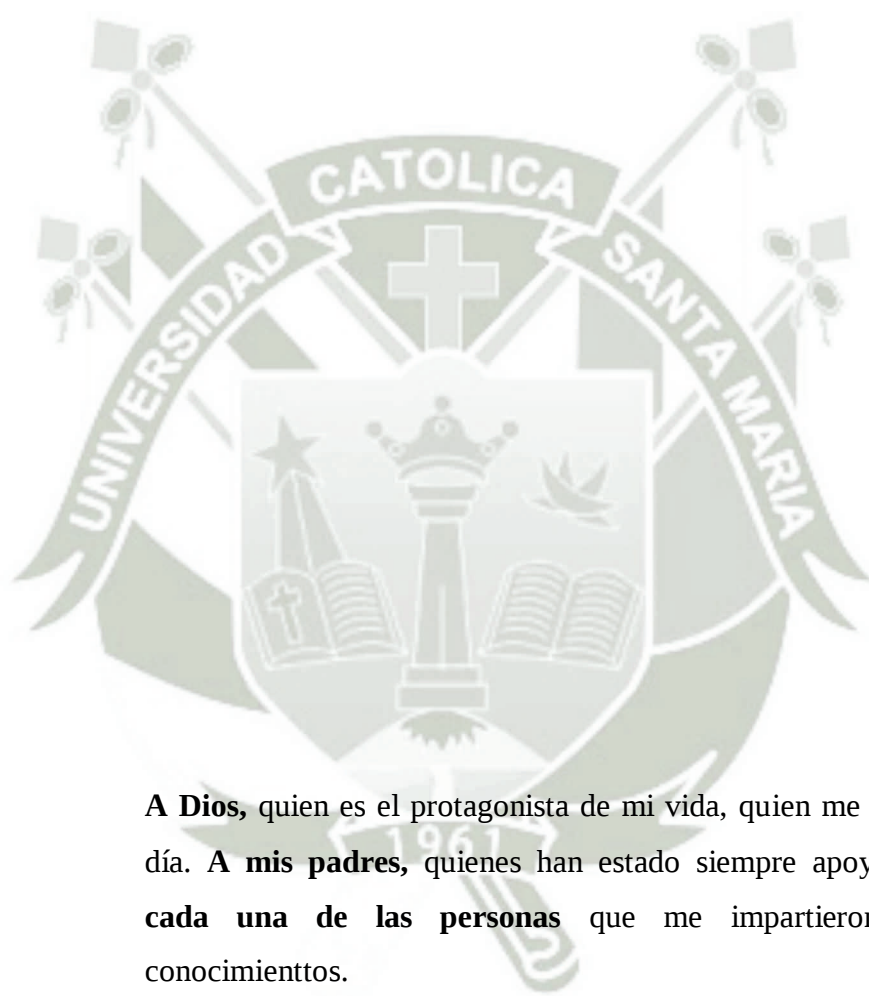
Licenciadas en Obstetricia.

AREQUIPA – PERÚ

2016

A Dios, quien guía y colma de bendiciones mi vida. **A mi familia**, por brindarme su amor y su apoyo incondicional para que finalmente sea una profesional.

Lucero del Rosario Paredes Arce.



A Dios, quien es el protagonista de mi vida, quien me bendice día a día. **A mis padres**, quienes han estado siempre apoyándome, y **a cada una de las personas** que me impartieron todos sus conocimientos.

María Ximena del Rocío Alcázar Vargas.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN

SUMMARY

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO4

1. Problema5
2. Objetivos8
3. Marco Teórico8
4. Antecedentes investigativos32
5. Hipótesis35

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....36

1. Técnica, instrumento y materiales de verificación.....37
2. Campo de verificación.....38
3. Estrategia de recolección de datos40
4. Estrategia para manejar resultados41

CAPÍTULO III: RESULTADOS43

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS56

CONCLUSIONES60

RECOMENDACIONES61

CAPÍTULO V: BIBLIOGRAFÍA, HEMEROGRAFÍA E INTERNET62

ANEXOS67

- Anexo n° 1: Consentimiento Informado.....68
- Anexo n° 2: Instrumento – Test de Holmes y Rahe Modificado69
- Anexo n° 3: Ficha de Calificación72
- Anexo n° 4: Matriz de Tabulación74
- Anexo n° 5: Delimitación Gráfica del Lugar78

RESUMEN

Objetivo: Establecer la relación que existe entre el nivel de estrés de las gestantes a término y el peso del recién nacido en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz.

Material y métodos: Fue un estudio prospectivo de campo, descriptivo y relacional con una muestra de 88 gestantes a término que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión, se les aplicó el test de Holmes y Rahe Modificado durante el trabajo de parto y se obtuvo los pesos de los recién nacidos después del parto. Se analizaron los datos generales de las entrevistadas, que incluían: edad, índice de masa corporal (IMC), estado civil, grado de instrucción, paridad, edad gestacional y presencia de enfermedades no complicadas durante su embarazo; también se relacionó los datos del test elegido con los datos de los pesos de los recién nacido. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 22.0 para Windows, en él se realizó la prueba de chi cuadrado de independencia.

Resultados: Se encontró que entre los niveles de estrés materno, el que obtuvo una mayor incidencia fue el nivel medio con un 42%. Estuvo relacionado con la edad materna entre 18 a 25 años con un alto porcentaje de 62.5%. El 51.1% fueron primíparas, el 82.9% convivientes y sólo el 56.8% de las gestantes entrevistadas culminaron su secundaria. En cuanto al peso de los recién nacidos, el 97.7% fue considerado peso normal, mientras que el 1.1% coinciden con bajo peso y macrosómico.

Conclusiones: El test no presentó una significancia estadística ($P > 0.05$) no se comprueba que el estrés durante el embarazo causa una modificación en el peso del recién nacido.

Palabras claves: estrés materno, peso y recién nacido.

SUMMARY

Objective: To establish the relationship between the stress level of pregnant women at term and birth weight in the Health Center Maritza Campos Diaz.

Methods: This was a prospective field study, descriptive and relational with a sample of 88 pregnant women at term who met the criteria for inclusion; we applied the test of Holmes and Rahe Modified during labor and was obtained the weights of newborns after delivery. the general data of the respondents, which included were analyzed: age, body mass index (BMI), marital status, level of education and presence of uncomplicated disease during pregnancy; chosen data with data weights newborn test was also associated. For statistical analysis SPSS 22.0 for Windows program was used, it chi square test of independence was made.

Results: It was found that between maternal stress levels, which had a higher average incidence was 42%. It was related to maternal age between 18 to 25 years with a high percentage of 62.5%. 51.1% were primiparous, 82.9% cohabiting and only 56.8% of pregnant women interviewed completed their secondary. As the weight of newborns, 97.7% was considered normal weight, while 1.1% underweight match and macrosomic.

Conclusions: The test did not show statistical significance ($P > 0.05$) are not found that stress during pregnancy causes a change in the weight of the newborn.

Keywords: maternal stress, weight and newborn.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, vivimos en una era donde el estrés forma parte de nuestra vida diaria, puesto que siempre estamos en constantes cambios, los que muchas veces nos lleva a sentirnos amenazados; por lo que nuestro organismo, activa un proceso que genera un sobreesfuerzo, un estado de tensión sea física o mental, llamado estrés, que tiende a alterar el equilibrio del organismo, desencadenando en enfermedades como hipertensión arterial, diabetes, obesidad, entre otras.

En vista que podemos sufrir de estrés en cualquier momento de nuestra vida, consideramos que la etapa más vulnerable es el embarazo, ya que se dan los mayores cambios a nivel físico, hormonal, mental y emocional, por lo que genera más situaciones estresantes, afectando la salud materna. Por lo tanto, si la madre se ve afectada, el recién nacido también resultará afectado.

Por ejemplo, el estrés agudo en el primer trimestre del embarazo está relacionado con esquizofrenia, mientras que en el tercer trimestre está relacionado con el autismo, trastorno de déficit de la atención con hiperactividad. Otro efecto que produce es la vasoconstricción, reduciendo el flujo sanguíneo, afectando la capacidad de la placenta para dar nutrientes y oxígeno al feto, causando así bajo peso al nacer. Cuanto más alto es el nivel del cortisol en el líquido amniótico, el coeficiente intelectual es más bajo afectando posteriormente el aprendizaje.¹

Es por este motivo que optamos por realizar el presente trabajo, para que podamos afirmar o desechar esta premisa, porque de confirmarse, se abrirían las puertas a una serie de acciones a desarrollar para prevenir la morbilidad fetal atribuida al estrés materno. Y si consideramos que nuestra función es promover la “Maternidad saludable y segura” y que el término SALUD, según la OMS no sólo significa ausencia de enfermedad sino que es “un estado de completo bienestar tanto físico, como mental y social”², entonces tenemos que reconocer que hacemos muy poco por promover la salud mental de las gestantes.

¹ Gaviria A., Silvia L. Estrés prenatal, neurodesarrollo y psicopatología. Revista Colombiana de Psiquiatría: 2006; 35 (2): 210-224.

² Concepto de Salud según la OMS, recuperado Enero 20, 2016, disponible en: <http://concepto.de/salud-segun-la-oms/>



CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. ENUNCIADO

“Nivel de estrés en gestantes a término y su relación con el peso del Recién Nacido. C.S. Maritza Campos Díaz. Abril – Mayo 2016”

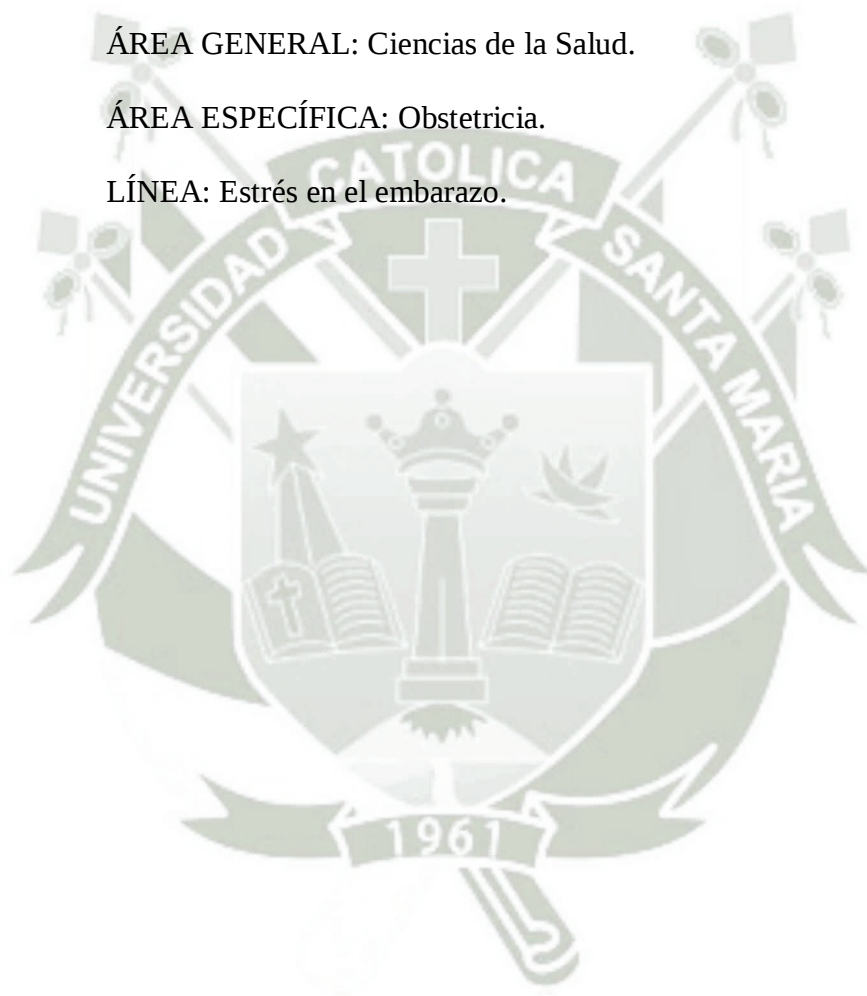
1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

A. ÁREA DEL PROBLEMA

ÁREA GENERAL: Ciencias de la Salud.

ÁREA ESPECÍFICA: Obstetricia.

LÍNEA: Estrés en el embarazo.



B. ANÁLISIS U OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES
Variable independiente NIVEL DE ESTRÉS MATERNO	Test de Holmes modificado (según puntaje)	Bajo nivel de estrés < 200 pts
		Mediano nivel de estrés 200– 300 pts
		Alto nivel de estrés >300 pts
Variable dependiente PESO DEL RECIÉN NACIDO según OMS	Bajo peso al nacer	< 2500 gr.
	Peso normal	2500 – 3999 gr.
	Sobrepeso	≥4000 gr.

C. INTERROGANTES BÁSICAS

1. ¿Cuál es el nivel de estrés en gestantes a término atendidas en el C.S. Maritza Campos Díaz?
2. ¿Cuál es el peso de los recién nacidos de las madres en el C.S. Maritza Campos Díaz?
3. ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de estrés de las gestantes a término y el peso del recién nacido en el C.S. Maritza Campos Díaz?

D. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Prospectivo – De campo

E. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo

Relacional

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

- **Relevancia Contemporánea:**

El estrés es un estado que se presenta en personas de cualquier condición. Las mujeres en edad reproductiva no se encuentran exentas de este problema, más aún en la etapa de embarazo; por la mayor susceptibilidad hacia su entorno y por tanto, requieren mayor atención.

- **Factibilidad:**

El estudio es factible debido a que los datos precisos para la investigación, se pueden obtener de las gestantes y sus recién nacidos en sus primeras horas de nacidos.

- **Interés y Motivación Personal:**

Lo que buscamos es contribuir al estudio de la salud mental de las gestantes, enfatizando su relación con el peso del recién nacido, como un medio de instaurar medidas preventivas a través del control prenatal para optimizar la salud materno-perinatal.

- **Contribución Académica:**

Se logrará una importante contribución académica a nuestra Facultad y a las ciencias de la salud, ya que con los resultados se podrían presentar propuestas a los entes respectivos y hacer su seguimiento.

2. OBJETIVOS

1. Conocer el nivel de estrés en gestantes a término atendidas en el C.S. Maritza Campos Díaz.
2. Identificar el peso de los recién nacidos de las madres en el C.S. Maritza Campos Díaz.
3. Establecer la relación que existe entre el nivel de estrés de las gestantes a término y el peso del recién nacidos en el C.S. Maritza Campos Díaz.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. MARCO CONCEPTUAL

3.1.1. EL ESTRÉS

3.1.1.1. CONCEPTO

Es un estado de tensión física o mental resultantes de estresores que tienden a alterar el equilibrio actual o futuro del organismo, afectando su salud.

El estrés tiene dos vertientes. La primera llamado eutrés (estrés bueno); el prefijo “eu” proviene de la raíz griega que significa “bueno”, se refiere como la respuesta positiva frente a eventos amenazantes; este

estrés motiva a las personas en general a responder positivamente ante desafíos y retos. Por el contrario, la segunda vertiente comprende al estrés disfuncional llamado distrés, que proviene del prefijo latino “dis” que significa “malo”, se emplea para referirse al grado de compromiso de la salud física, psicológica, emocional y conductual del individuo. Es así que cuando se habla de estrés en realidad se refiere al distrés que se describe como una respuesta negativa con consecuencias adversas para la persona.³

3.1.1.2. TEORÍAS DEL ESTRÉS

TEORÍAS FISIOLÓGICAS DEL ESTRÉS

RESPUESTA DE LUCHA O HUIDA (WALTER B. CANNON)

En 1941 Cannon, consideró que para sobrevivir el ser humano debe mantenerse en un constante equilibrio interno, señala la existencia de mecanismos fisiológicos que aseguran la protección del organismo. De esta forma para enfrentar situaciones de hambre, sed, hemorragias o cambio de temperatura, el organismo regula el pH o los niveles de azúcar, grasas y calcio en la sangre para asegurar el equilibrio en los diferentes metabolismos. Señaló que la estimulación del sistema nervioso simpático y la descarga de adrenalina por las glándulas médulosuprarrenales se producen cuando hay peligro provocando modificaciones cardiovasculares que lo preparan para la “*reacción de lucha o huida*”; este efecto sostenido puede ser perjudicial quedando en una situación de estrés prolongada, que genere problemas fisiológicos.

TEORÍA Y MODELO BIOQUÍMICO DEL ESTRÉS (HANS SELYE)

En 1930 Hans Selye considerado el “padre del estrés” creó a partir de las ideas de Cannon un esquema conceptual del estrés “*Síndrome*

³ Gutiérrez R. y Ángeles Y. Estrés Organizacional, Primera Edición. Editorial Trillas (México).2012; 2: 31-37.

General de Adaptación” donde se describe tres fases: La reacción de alarma, se inicia cuando el organismo percibe situaciones de peligro, produciendo la activación del sistema nervioso simpático y preparando al organismo para la amenaza, si se mantiene por un tiempo prolongado pasamos; a la Etapa de Resistencia, donde las personas emplean diversos medios para afrontar el estímulo estresante y aunque en ocasiones sus acciones tengan éxito, esto será acosta de cierto grado de bienestar general. Si el estrés continúa aumentando, el organismo alcanzará su etapa final; la Etapa de Agotamiento, la acción sostenida de la adrenalina favorece la aparición de trastornos biológicos, orgánicos, funcionales en los que se encuentra (cardiovasculares, musculares, digestivos, reproductivos, sexuales, dermatológicos, etc). Mientras la secreción de los glucocorticoides provoca un agotamiento progresivo de las glándulas suprarrenales favoreciendo la aparición de trastornos metabólicos y orgánicos como (osteoporosis, diabetes, obesidad, artritis reumatoide, vulnerabilidad a las alergias y en general una disminución de las defensas inmunitarias).

TEORÍAS PSICOLÓGICAS DEL ESTRÉS

TEORÍA TRANSACCIONAL INTERACCIONAL

En 1991 Lazarus y Folkman definen el estrés como la relación entre el individuo y el estresor, si se detecta una fuente de estrés se pone en marcha el proceso de afrontamiento en donde se requiere de una valoración de los propios recursos para manejar y enfrentar la situación amenazante y como solucionamos nuestro problemas.

TEORÍAS PSICOSOCIALES DEL ESTRÉS

SUCESOS MAYORES Y MENORES

En 1940 Harold G. Wolf y Adolf Meyer conceptualizaron al estrés como un proceso biológico, psicológico y social. En 1956 Holmes y Hawkins desarrollan un marco conceptual relacionando el estrés con la historia personal. Posteriormente Holmes junto a Rahe adaptaron el

instrumento en donde describen una lista de sucesos vitales representando situaciones familiares, personales y económicas (sucesos mayores) que amenazan o alteran las actividades cotidianas (sucesos menores).⁴

3.1.1.3. TIPOS DE ESTRÉS

Existen diferentes tipos de estrés, que se clasifican en función de la duración:

➤ Estrés agudo

Es la forma de estrés más común, es estimulante y excitante, pero en exceso es agotador. De la misma forma un elevado nivel de estrés agudo puede producir molestias psicológicas, cefaleas de tensión, gastralgias y otros muchos síntomas.

➤ Estrés crónico

Es la acumulación del estrés agudo que el individuo ha ido almacenando hasta tener tanta carga difícil de eliminar convirtiéndose en crónico.

➤ Estrés episódico

Está presente por una actitud negativa de permanente desorden e inquietud. Las personas afectadas reaccionan de forma descontrolada, se deteriora sus relaciones interpersonales, suelen estar irritables y sienten la incapacidad de organizar su vida.⁵

⁴ Gutiérrez R. y Ángeles Y. Estrés Organizacional, Primera Edición. Editorial Trillas (México).2012; 2: 56-57.

⁵ Díaz S. Salud y Enfermedad. Universidad Católica de Santa María; 1: 23-26.

3.1.1.4. ÁREAS DEL ESTRÉS SEGÚN MELGOSA

Área Cognitivo (pensamientos e ideas)

Se caracteriza por dificultad para permanecer concentrada, frecuente pérdida de atención y disminuye la retención de memoria, tanto la memoria a corto y largo plazo.

Área Emotiva (sentimientos y emociones)

Experimenta dificultad para mantenerse relajada tanto física como emotivamente; aparecen rasgos como el desarrollo del autoritarismo, impaciencia, falta de empatía y también se ve afectada la autoestima.

Área Conductual (actitudes y comportamientos)

En el lenguaje se presenta una incapacidad para dirigirse, puede darse tartamudez y un descenso de fluidez verbal; es frecuente el ausentismo laboral y escolar, así como un aumento del consumo de alcohol, tabaco, café u otras drogas. Los patrones de sueño se alteran generalmente se sufre de insomnio y alteraciones alimenticios.⁶

3.1.1.5. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Reconocer estos signos y síntomas puede ser de gran ayuda para proporcionar el diagnóstico y tratamiento oportuno; hace falta de pruebas y análisis para poder diferenciar la sintomatología de otras manifestaciones patológicas:

- Cefalea.
- Diaforesis (sudoración).
- Mialgias (dolor muscular).
- Taquipnea.
- Dispepsia (dificultad para completar el metabolismo gástrico-intestinal).

⁶ Naranjo M. Una Revisión Teórica sobre el Estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el Ámbito Educativo. Revista Educación: 2009; 33(2): 176-177.

- Poliuria.
- Disfunción eréctil.
- Amenorrea secundaria.
- Dermatitis.
- Fatiga.
- Tos.
- Labilidad emocional.
- Irritabilidad.⁷

3.1.1.6. CAUSAS DEL ESTRÉS O FACTORES DE RIESGO

a. Factores físicos estresantes

- Ruido.
- Sobre esfuerzo.
- Malas posturas.
- Temperaturas extremas.
- Hacinamiento.
- Hambre.
- Insomnio.

b. Factores emocionales y mentales

- Mudanzas y obras en casa.
- Exámenes.
- Problemas de pareja.
- Desempleo.
- Muerte o enfermedad grave de un ser querido.
- Temor a la muerte intrauterina o de la madre.
- Discusiones laborales o familiares.
- Competitividad.
- Congestión vehicular.

⁷ Díaz S. Salud y Enfermedad. Universidad Católica de Santa María; 1: 29-31.

- Falta de tiempo para relajarse.
- Miedo al trabajo de parto.
- Abortos espontáneos, inducidos.
- Embarazos no deseados.
- Miedo a subir de peso por la gestación.⁸

3.1.1.7. CONSECUENCIAS DEL ESTRÉS

A nivel Físico: músculos contraídos, cefalea tensional, lumbalgia, malestar estomacal, estreñimiento, diarrea, cansancio, indigestión, úlceras gástricas, aumento o disminución del apetito, problemas premenstruales, hipertensión, impotencia sexual.

A nivel Emocional: ansiedad, confusión, depresión, baja autoestima.

A nivel Psicológico: dificultad para concentrarse, excesiva autocrítica, problemas de memoria, dificultad para dormir, preocupación por el futuro, suicidio.

A nivel Conductual: cohibición, timidez, tartamudez, risa nerviosa, comportamiento conflictivo en las relaciones sociales, dificultad para tomar decisiones, llanto, aumento del consumo de tabaco, alcohol y drogas.⁹

3.1.1.8. INOCULACIÓN DEL ESTRÉS

El entrenamiento en inoculación del estrés fue diseñado por Meichenbaum quien quiso proporcionar estrategias y habilidades para preparar a las personas a superar las situaciones en las que aparecían problemas relacionados con el estrés. El primer aspecto que se debe de considerar debe ser necesariamente la evaluación de problema a que nos enfrentamos que básicamente pueden resumirse en:

⁸ El estrés y el riesgo para la salud (2014), recuperado Enero 20, 2016, disponible en: <http://www.uma.es/publicadores/prevencion/wwwuma/estres.pdf>

⁹ Estrés, recuperado Enero 20, 2016, disponible en: <http://estres0.com/sintomas-estres>

- problemas situacionales: demandas ambientales excesivas y situaciones en las que el sujeto no puede actuar.
- problemas perceptivos y de procesamiento de la información: ideas irracionales, falla en la conducta, evaluación errónea o rígida de algunas situaciones, desorganización cognitiva.
- problemas de control de respuestas psicofisiológicas: inadecuado control de respuestas e interpretación errónea de las mismas.
- problemas de comportamiento inadecuados: déficit de habilidades necesarias, manifestación de patrones inadecuados.

A continuación la elección de estrategias y habilidades más convenientes para incluir en la aplicación; una vez analizado el problema se debe de elegir las estrategias de afrontamiento. En esta línea de trabajo la práctica de las técnicas de relajación, autodiálogo, respiración, pueden ser una excelente herramienta para promover la vinculación afectiva de la madre gestante con el feto, un incentivo de bienestar físico y psicológico en una interacción entre el cuerpo del bebé en el útero y el cuerpo de la madre, estableciéndose una comunicación placentaria, que pueden resultar efectivas como estrategia de afrontamiento que ayude a gestionar el estrés propio de esta etapa de la vida y, por lo tanto, proporcionar una reducción de los síntomas de ansiedad y de depresión que ayude a la madre a tener una mayor de confianza en sus propias habilidades.¹⁰

Una vez seleccionadas las técnicas a utilizar se pasa al último punto se trata de diseñar el plan de actuación que integran las diversas estrategias de afrontamiento y su habilidad para enfrentarse a una evaluación del funcionamiento y eficacia de los mismos para valorar la finalidad del entrenamiento con una evaluación pos tratamiento en una situación real del sujeto para optar situaciones estresantes en su vida cotidiana y asegurarse que los sujetos pongan en práctica las habilidades entrenadas. Posteriormente se puede realizar un

¹⁰ Benvinda N y colaboradores. Estrategias de relajación durante el período de gestación. Beneficios para la salud. Revista Clínica y Salud. 2013; 24 (2): 77- 83.

seguimiento de tres a seis meses después del entrenamiento y es muy probable que las habilidades aprendidas ayuden a aumentar la calidad de vida; esto se puede verificar con una breve conversación incluso telefónica o con un familiar cercano acompañado de un cuestionario para corroborar la eficacia del entrenamiento y aplicarlas en la vida cotidiana.¹¹

3.1.1.9. ESTRÉS Y EMBARAZO

Ciertas etapas de vida de una mujer son generadoras de estrés como el periodo menstrual, la gestación, el puerperio, la menopausia y el climaterio.

El embarazo aparece de forma incidente, con señales dudosas, la actitud de la mujer es ambivalente, por un lado desea la gestación y a la vez la rechaza. Además, una gestación suele conllevar pequeñas exigencias y molestias que originan tensión como los trastornos físicos (náuseas, vértigo, cambio de apetito, disuria), que pueden causar inquietud, así como el aumento de peso y sobretodo el cambio de imagen corporal.

La paridad también es un factor que influye en el nivel de estrés; ya que una primigesta debe afrontar una nueva experiencia en su vida y una granmultigesta la carga social y física que conlleva tener demasiados hijos.¹²

Durante la gestación existe una comparación del nivel de estrés siendo mayor en el primer y tercer trimestre que en el segundo trimestre. En el primer trimestre es un periodo de adaptación a una nueva vivencia, apareciendo el temor al aborto, malformación congénita, muerte intrauterina; el estrés durante este periodo está relacionado con esquizofrenia; en el segundo trimestre hay presencia de movimiento

¹¹ Labrador F y colaboradores. Manual de Técnicas de Modificación y Terapia de Conducta. Ediciones Pirámide. 2004; 27: 744-760.

¹² Díaz R y colaboradores. Estrés y embarazo. Revista ADM. 1999; 1: 27-31.

fetales los que dan mayor estabilidad emocional y tranquilidad a la madre y finalmente en el tercer trimestre hay mayor impaciencia de que concluya el embarazo y nazca el feto, el estrés surge por el temor de un parto complicado, miedo al dolor y el riesgo de muerte tanto de la madre como del recién nacido. El estrés durante este periodo, está relacionado con trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

Según el momento de inicio o en el que se presente el estresor, se producirán unos efectos u otros teniendo en cuenta el proceso de desarrollo del feto. Si estos cambios se mantienen, influyen en el desarrollo prenatal del feto, tanto a nivel biológico como a nivel psicológico.

En una situación de estrés en el cerebro de la madre, en el hipotálamo se produce una hormona conocida como (CRH) factor de liberación de corticotropina, como su nombre lo indica ordena a la pituitaria a producir otra hormona la (ACTH) adrenocorticotropina, que a su vez activa las capsulas suprarrenales localizadas sobre los riñones segregando cortisol que libera glucosa a la sangre y de ahí a los músculos para que se genere energía suficiente si es necesario pelear o escapar. Cuando los niveles de cortisol en la madre estresada son muy altos esta hormona consigue atravesar la barrera de la placenta de modo que también se dispara la respuesta de alerta en el feto, una vez pasada la situación de estrés por lo general se recupera los niveles hormonales normales y el organismo vuelve a su estado habitual, de este modo si el estrés es puntual como respuesta a un peligro inmediato es beneficioso; pero si el estrés es prolongado puede afectar la salud del feto.

Las mujeres más ansiosas tienen una reducción en el flujo de sangre uterino en el tercer trimestre de embarazo. El estrés provoca en la placenta constricción de los vasos sanguíneos reduciendo el flujo sanguíneo, afectando la capacidad de la placenta para liberar nutrientes y oxígeno al feto alterando la morfología y el crecimiento

de la placenta, malnutrición fetal, retardo en el crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer. También se ha visto que cuanto más alto es el nivel de cortisol en el líquido amniótico que rodea al feto más bajo es el nivel de coeficiente intelectual afectando el desarrollo cerebral del feto y por ende el aprendizaje.¹³

Otro órgano central sobre el que actúa el estrés durante el embarazo es el útero. La (CRH) factor de liberación de corticotropina también tiene un efecto sobre las sustancias uterotónicas tales como las prostaglandinas y oxitocina, encargadas de la contractibilidad uterina; de esta manera se puede explicar algunas perturbaciones del embarazo como: aborto espontáneo, parto prematuro, ruptura prematura de membranas, distocia hipertónica e hipertensión.¹⁴

Nosotras como profesionales de la salud debemos de hacer una correcta anamnesis para hacer un diagnóstico precoz de un posible caso de estrés materno, junto con el apoyo psicológico se debe de proporcionar alternativas de manejo del estrés en el consultorio obstétrico, en donde el obstetra debe ser capaz de ofrecer un servicio integral a la gestante.

3.1.2. CRECIMIENTO FETAL

3.1.2.1. CONCEPTO

Hay muchas maneras de poder definir o conceptuar lo que es en realidad el Crecimiento Fetal según diferentes autores.

Algunos, consideran crecimiento cuando hay un aumento en las dimensiones espaciales y del peso, ya sea de la célula, un órgano o un tejido.

El proceso dinámico, que comienza por la fertilización del óvulo, y termina en la obtención de un recién nacido con un peso de 3.5 kg y 50

¹³ Stitou Del Pozo C y Ribas M. Como influye el estrés materno en la psicopatología futura del feto [tesis].

¹⁴ Correa E y Jadresic E. Psicopatología de la mujer, Segunda Edición. Editorial Mediterráneo. 2005; 8: 137-139.

cm de talla aproximadamente también es considerado crecimiento fetal. En este período de duración del embarazo, es decir 40 semanas, la longitud aumenta unas 500 veces mientras que el peso lo hace en más de 1000 millones de veces.¹⁵

El proceso de crecimiento se da en diferentes fases, las cuales involucran varios mecanismos biológicos que se activan en forma secuencial o simultánea replicación, diferenciación, formación de la estructura histológica, hipertrofia y maduración.

1era Fase; se considera las primeras 16 semanas de desarrollo. Aquí se muestra una hiperplasia celular (aumento de número de células).

2da Fase; se da entre las 16 y 32 semanas, en esta fase predomina tanto la hiperplasia como la hipertrofia. Su manifestación más importante es la desaceleración en la velocidad del incremento de células y el aumento en el tamaño de éstas.

3era Fase; se lleva a cabo entre la semana 32 hasta el término del embarazo. Su manifestación más importante es la hipertrofia celular (aumento en el tamaño de las células).

3.1.2.2. FACTORES QUE DETERMINAN EL CRECIMIENTO FETAL NORMAL

Factor Genético

Diferentes estudios epidemiológicos estiman que las influencias genéticas explican un 30% a un 80% de la variación del peso al nacer.

Estas muestran que hay una correlación significativa en el peso al nacimiento entre los padres y los hijos, pero esta no es significativa con los hermanos ya que su correlación es de sólo 0.4.

¹⁵ Valdés A, Pérez H y otros. Embriología Humana. 1era Edición; Editorial Ciencias Médicas. (La Habana): 2010,1:21.

En otras palabras, el 60% de la variación que hay en el peso del recién nacido es el resultado de influencias del medio intrauterino.

Otra forma en que se puede apreciar esto, es en cuanto a la correlación de los pesos al nacimiento, habiendo una correlación significativa más importante por vía materna (0.13%), que por vía paterna (0.1%); por lo que nos hace pensar que la influencia materna es mayor sobre el tamaño al nacimiento.¹⁶

Estado nutricional de la madre

Algunos datos, apoyan la teoría que la malnutrición de la madre es una de los factores que repercute en el crecimiento del feto.

Al haber menor ingesta o déficit de absorción materna, se produce una hiperglucemia o hipoglucemia que al darse en la embriogénesis precoz se puede asociar al bajo peso al nacer.

Al término de la gestación, el efecto que produce la malnutrición es inmediato; ya que retrasa el crecimiento fetal y se altera la relación entre la placenta y el feto.

Función Placentaria

Ya es muy sabido, que al haber una insuficiencia placentaria también habrá una reducción en el crecimiento fetal.

Al ser inadecuado el desarrollo del lecho vascular producirá una merma en la circulación placentaria, que a su vez, originará fenómenos de trombosis e infartos que condicionan una reducción en la masa de tejido placentario funcionante, por lo cual la consecuencia sería un aporte disminuido de oxígeno y nutrientes al feto y un retraso del crecimiento intrauterino.

¹⁶ Izbizky G., Jiménez M., y otros. Crecimiento Fetal Normal y Anormal. En: Neonatología Práctica. 4ta Edición, Editorial Panamericana. (Buenos Aires): 2009;2:13-14.

Capacidad del feto para utilizar los nutrientes

Hay situaciones en las que, a pesar de que las madres tengan una adecuada nutrición y la placenta funcione adecuadamente, se produce un crecimiento fetal pobre, pero esto se debe a cromosopatías, malformaciones uterinas o fetales o las infecciones intrauterinas.¹⁷

3.1.2.3. CARACTERÍSTICAS DE UN FETO A TÉRMINO

- Edad gestacional oscila entre las 37 semanas y 41 semanas.
- Peso como promedio entre los 3000 y 3600 gr.
- Tiene una talla entre 48 y 50 cm.
- Entre las medidas fetales más significativas destacan:
- Perímetro cefálico (34mm)
- Perímetro escapular (34mm)
- Perímetro pélvico (34mm)
- Diámetro biparietal (94mm)
- Diámetro suboccipitobregmático (90mm)
- Diámetro frontooccipital (110mm)¹⁸

3.1.2.4. FACTORES QUE DETERMINAN LA TALLA Y PESO DEL RECIÉN NACIDO

Duración del embarazo; es lógico que entre más dure el embarazo mayor es el aumento de peso, talla.

Nivel socioeconómico; se debe a que por falta de medios económicos hay una mal nutrición en el embarazo, por ende una baja ganancia de peso, lo que puede a su vez conlleva a determinadas patologías como anemia, infección, etc.

¹⁷ Moreno J.M., Dalmau J. Alteraciones en la nutrición fetal y efectos a largo plazo: ¿algo más que una hipótesis? Acta Pediátrica Española 2001; 59(10): 52-53.

¹⁸ Herrera E., Pavia C., y otros. Actualizaciones en Endocrinología. 2da Edición. Editorial Díaz de Santos; (España):1995:1, 9.

Raza; un estudio en estados unidos resaltó que los niños de mujeres de raza blanca pesan 200 gr más que los de raza negra.

El porcentaje de recién nacidos de raza negra es el doble de los recién nacidos de raza blanca.

Edad de la madre; existe un asociación entre las edades extremas (menos de 15 años y mayor de 45 años) y el bajo peso al nacer.

Paridad; se ha observado que el peso promedio de los recién nacidos va aumentando desde el segundo hijo hasta el quinto, descendiendo a partir del sexto.

Talla; la incidencia de recién nacidos de peso elevado es 2 veces mayor en las madres altas que en las madres bajas.

Aumento de peso durante la gestación; hay una correlación directa entre la ganancia neta del peso materno y el peso del recién nacido.

Por cada kilogramo de aumento materno el peso fetal se incrementa en 55 gramos.

Hábitos de fumar, beber y drogas; está demostrado que el peso del recién nacido se altera debido al consumo de estas sustancias nocivas, y dificulta que al nacer pueden sobrevivir adecuadamente al medio extrauterino.

Preeclampsia; considerada una de las principales causas de morbilidad y mortalidad perinatales; ella condiciona prematuridad, bajo peso al nacer y un incremento de muertes perinatales, su etiología es desconocida pero se ha encontrado relación con una placentación anormal.¹⁹

¹⁹ Cusminsky M., Lejarraga H., y otros. Manual de Crecimiento y Desarrollo del Niño. 2da Edición; Editorial Paltex. Washington D.C: (1994): 95-98.

3.1.2.5. CLASIFICACIÓN DEL RECIÉN NACIDO SEGÚN PESO DE NACIMIENTO

Considera solamente el peso y es totalmente independiente de la edad gestacional.

RN macrosómico: aquel que pesa más de 4.000 gr. al nacer; algunos autores recomiendan límite en los 4.500 gr.

RN de bajo peso nacimiento (RN BPN): peso al nacer menor de 2.500gr.

RN de muy bajo peso nacimiento (RN MBPN): peso al nacer menor de 1.500 gr.

RN diminuto (o tinybaby según literatura americana): RN menor de 1.000 gr.

RN micronato o neonato fetal: RN con PN entre 500 y 750 g.²⁰

3.1.2.6. FACTORES ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER

Según la Organización Mundial de la Salud, el bajo peso al nacer es considerado como “Un peso corporal menor de 2.5 kilogramos al nacer”.

Siendo después de 30 años, que la misma Organización Mundial de la Salud se refirió al bajo peso al nacer como “el bajo peso al nacer es, en todo el mundo y en todos los grupos de población, el factor individual más importante que determina las probabilidades del recién nacido de sobrevivir y tener un crecimiento y desarrollo sanos”.²¹

No siempre se debe de tomar en cuenta que cuando un recién nacido tiene bajo peso al nacer, es porque nació prematuro, hay muchas otras causas.

²⁰ Nazer J. Neonatología. Editorial Universitaria S. A, 2002(3):38-39.

²¹ Organización Mundial de la Salud. The Incidence of low birthweight. A critical review of available information. World Health Stat Q. Ginebra: 1980, 33-197.

Aproximadamente, un tercio de aquellos con un peso al nacer de 2500gr o menos son, pequeños para la edad gestacional, que puede ser por motivos como insuficiencia placentaria, restricción del crecimiento, enfermedades infecciosas, anomalías cardiovasculares, embarazos múltiples.²²

El bajo peso al nacer se hace presente en todas las partes del mundo, pero la diferencia es que se muestra más en países en vías de desarrollo, con consecuencia negativas como morbilidad, educación y productividad, constituyendo este como uno de los principales mecanismos de transmisión intergeneracional de la pobreza y la desigualdad.

El bajo peso al nacer incrementa el riesgo de muerte neonatal. Todos los recién nacidos con un peso de 2000 a 2499 gramos tienen más probabilidades de muerte neonatal, se cuadruplica el riesgo que aquellos recién nacidos que pesan entre 2500 a 2999 gramos, y es 10 a 14 veces mayor de los que pesan entre 3000 a 3999 gramos.²³

En relación con los factores de riesgo del Bajo Peso al Nacer identificados con mayor frecuencia podemos considerar:

- **Embarazo en la adolescencia;** se debe a que aún no hubo una adecuada maduración bio-psico-social.
- **Estado nutricional de la madre;** se destacan dos momentos, el estado nutricional antes de embarazo y la nutrición durante el embarazo.

Las variaciones del peso materno previo a la gestación explicarían el 11% de las variaciones del peso al nacer, 9% de la variación en la talla y las del IMC el 3.2%. El IMC pregrávido tiene una relación directa con el peso del recién nacido.

²² Moore K., Persaud T.V.N. Embriología Clínica. 8va Edición. Editorial Elsevier Saunders; (España): 2011,3:104.

²³ Quiroga F., Waiteros H. Minsalud. Bajo Peso Al Nacer A Término. Colombia: 2015.

- **Hábito de Fumar;** está confirmado que los recién nacidos de madres fumadoras tienen un peso promedio de 200 a 300 g menos que la de las madres que no son fumadoras. Esto se debe a que las sustancias tóxicas que contiene el cigarrillo, deteriora el lecho vascular y altera la circulación; por ende no permite una adecuada oxigenación ni el paso de nutrientes al feto.
- **Antecedentes obstétricos desfavorables;** está demostrado que si una mujer tuvo anteriormente un recién nacido de bajo peso, los siguientes embarazos serán iguales, ya que la incidencia aumenta entre 5 a 7 veces.
- **Acortamiento del periodo intergenésico;** al no haber la madre recuperado sus recursos biológicos, su cuerpo no está preparado para otro embarazo por lo que el próximo bebé tendrá un bajo peso.
- **Embarazos gemelares;** responsable del 10% de partos pretérmino, por lo tanto del bajo peso al nacer. Al requerir de más nutrientes, conllevará a darse un parto temprano, a través de tres vías: **I)** Al darse una hiperdistensión se activa el presor uterino, hay contractibilidad del útero, por ende se desencadena el parto pretérmino. **II)** Cuando hay distocias de presentación, aumenta el diámetro transversal del útero y también su irritabilidad, lo cual también causa parto pretérmino. **III)** Al querer la placenta dar nutrientes a los fetos, compiten por la inserción y van a zonas muy bajas lo cual hace que haya un desprendimiento de placenta y por lo tanto se debe una parto pretérmino.
- **Incompetencia ístmico-cervical;** al haber cualquier tipo de modificación en el cuello del útero se puede desencadenar el parto pretérmino.
- **Infección cérvico-vaginal;** se calcula que el 22% de todos los Bajos pesos al nacer se deben a la vaginosis bacteriana, y el 44% de las roturas prematuras de membranas se debe por la vaginosis bacteriana.

- **Anemia;** se define como la concentración de hemoglobina al nivel del mar menor a 11g/dl; en el embarazo predominan las anemias nutricionales, ya que hay incremento en la utilización de hierro, por lo tanto para poder recuperar las pérdidas basales, aumentar la masa de los glóbulos y poder nutrir al feto y la placenta, es necesario que todas las embarazadas consuman hierro en su dieta diaria.
- **Consumo de bebidas alcohólicas;** los metabolitos ingresan a la placenta y actúan sobre el feto causando en el 85% de los casos deficiencias del crecimiento pre y postnatal.^{24, 25}
- **Altitud;** los niños nacidos a 3000 metros de altura pesan 380 gr menos que los que viven a 1500 metros, al igual que hay una diferencia de 290 gr con los que viven a nivel del mar. Arequipa se encuentra localizada a una altitud 2335 msnm.
- **Talla materna;** si la talla es menor 1.46 cm, por lo tanto el recién nacido tendrá un peso bajo.
- **Infecciones;** como citomegalovirus, rubéola, VIH, varicela, Mycoplasma, Chlamydia, entre otras; son causantes de bajo peso al nacer, debido a que producen daño en el endotelio de pequeños vasos y también por destrucción del número de células.
- **Estrés;** algunos autores lo asocian significativamente con el bajo peso al nacer.²⁶

²⁴ Álvarez R., Urrea L., y otros. Repercusión de los Factores de Riesgo en el Bajo Peso al Nacer. RESUMED 2001; 4(3):116-120.

²⁵ Peraza G., Pérez S., y otros. Factores Asociados Al Bajo Peso Al Nacer. Rev Cubana Med Integr 2001; 17(5):491.

²⁶ Schwarcz R., Fescina R., y otros. Obstetricia. 6ta Edición. Editorial El Ateneo; Argentina: (2005):275-277.

3.1.2.7. FACTORES DE RIESGO PARA EL BAJO PESO AL NACER SEGÚN WILLIAMS, GABBLE, ACOG.

TABLA N°1

FACTOR DE RIESGO	AUTOR		
	ACOG*	GABBLE**	WILLIAMS***
Edad	Si	Si/ No	-
Bajo peso materno	Si	< 90% peso ideal	<45kg
Pobre ganancia de peso	Si	Si	Si
Anemia (Hb <10)	-	Si	No
Hábito de fumar	Si	Si	Si
Abuso de sustancias	Si	Si	Si
HTA, crónica o preclampsia	Si	Si	Si
Diabetes pregestacional	Tipos C,D,F,R	Si	-
Enfermedad renal	Si	-	Si
Síndrome antifosfolipídico	Si	Si	Si
Enfermedades de la colágeno	Si	Si	-
Hemoglobinopatías	Si	Si	Si
Elevación de AFP/ hGC	-	Si	-
Parto pretermino	-	Si	-
Altura sobre el nivel del mar	-	Si	>3000 metros
Colitis ulcerativa, Enf Crohn	Si	Si	-
Medicamentos: DFH, Cumarínicos, trimetadiona	Si	Si	-

Según la Encuesta Demográfica ENDES 2014, “El porcentaje de recién nacidas o nacidos que fueron pesados aumentó de 89,6% en el año 2009 a 93,5% en el año 2014. Sin embargo, este comportamiento fue menos frecuente entre las madres sin educación (71,7%), con seis y más hijas e hijos (80,5%), pertenecientes al quintil inferior de riqueza (81,3%).

Entre las niñas y niños que fueron pesados al nacer, un 6,0% pesó menos de 2,5 Kg. Este porcentaje fue menor al 6,4% encontrado en el año 2009. Según características de la madre, el bajo peso al nacer fue más frecuente entre las hijas o hijos de madres de 35 a 39 años de edad

al nacimiento (8,4%); ubicadas en el quintil inferior de riqueza (7,7%), con educación primaria o sin educación (7,3%, en ambos casos), y entre aquellas con seis y más hijas e hijos (8,1%). Las madres fumadoras presentaron un porcentaje de 6,4%. Por área de residencia la prevalencia de bajo peso al nacer fue mayor en el área rural (7,4%) que en el área Urbana (5,4%). Asimismo, esta condición se observó en el 7,1% de las niñas o niños residentes en la Sierra y 6,8% del Resto Costa. Según departamento, el bajo peso al nacer fue más frecuente en Pasco (9,8%) y Apurímac (9,4%). Se ubicaron por debajo del promedio nacional los departamentos de Lambayeque (5,6%), La Libertad y Arequipa (5,5% en cada caso), Cusco (5,0%), Ucayali (4,7%), Madre de Dios (4,3%) y Lima (3,6%). Con respecto a los porcentajes de niñas o niños percibidos por la madre como “muy pequeña o pequeño” o “más pequeña o pequeño que el promedio”, estos fueron a nivel nacional 2,9% y 17,5%. Asimismo, dichas percepciones fueron de 3,6% y 19,7% respectivamente entre las madres residentes en la Sierra y de 1,9% y 20,5% entre aquellas residentes en la Selva”.²⁷

3.1.2.8. FACTORES ASOCIADOS AL SOBREPESO DEL RECIÉN NACIDO

La macrosomía fetal se define según varios autores como el peso neonatal por encima de los 4000 gr; pero sin embargo para otros no hay una definición que precise este término, por lo tanto también consideran a la macrosomía como todos los recién nacidos que se hallan por encima del percentil 90.²⁸

Para poder clasificar a los recién nacidos macrosómicos se utiliza el índice Ponderal ($\text{Peso}/\text{Longitud}^3 \times 100$) y se divide en:

²⁷Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Perú, (2014) recuperado Enero 20, 2016, disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2014/cap09.pdf>

²⁸ Velásquez E. Morbimortalidad del Recién nacido Macrosómico. [Tesis].Lima-Perú: 2015.

Macrosomía Armónica o simétrica; IP < P90**Macrosomía Disarmónica o asimétrica; IP >P90**

Hay diferentes situaciones que provocan la macrosomía fetal, pero entre las más reconocidas y más significativas se encuentran la obesidad materna, ganancia excesiva de peso durante el embarazo, madres diabéticas.

Todas estas engloban una misma fisiopatología, es decir, el crecimiento del feto se determina por la interacción de diferentes mediadores hormonales, factores de crecimiento, etc., como la insulina, la hormona del crecimiento, factores de crecimiento, leptina que regula el peso postnatal, el lactógeno placentario entre otros.²⁹

Entonces, según estos mediadores, la insulina tendría que ver mucho en el mecanismo fisiopatológico, ya que al haber hiperglucemia materna, el feto también es propenso a tener hiperglucemia o hiperinsulinemia.

El exceso de insulina fetal permite que se dé un excesivo crecimiento, no sólo en tamaño o peso sino en todos los tejidos insulino dependientes.

La hiperinsulinemia fetal crónica produce un aumento en el peso corporal y a su vez provoca una organomegalia.³⁰

Dentro de otros factores implicados en la macrosomía fetal tenemos:

- Peso y Talla elevados.
- Multiparidad.
- Edad materna mayor de 35 años.
- Hijo Macrosómico previo.

²⁹ Aguirre A., Aguirre Conde A. Recién nacido de peso elevado. 2da Edición. Sociedad Española de Neonatología. España: 2008, 10:85-87.

³⁰ Izbizky G., Jiménez M., y otros. Crecimiento Fetal Normal y Anormal. En: Neonatología Práctica. 4ta Edición, Editorial Panamericana. (Buenos Aires): 2009,2: 29

- Tamaño uterino y placentario.
- Raza.
- Factores socioeconómicos.
- Sexo masculino.
- Edad gestacional.
- Sd. Genéticos: Sotos, Marschall Smith.

3.1.2.9. ESTADÍSTICAS NACIONALES Y MUNDIALES SOBRE LA ALTERACIÓN DEL PESO DEL RECIÉN NACIDO

Mundialmente de los casi 20 millones de niños que nacen cada año con bajo peso, año, lo que corresponde al 14% de todos los nacidos y más del 96% de los casos se presentan en países poco desarrollados, según la Unicef. El peso al nacer es una variable usada para evaluar las posibilidades de supervivencia de un recién nacido en sus primeros momentos de vida. Según el SNVEPN, el 50% de las defunciones de RN con peso normal, es decir con peso igual o mayor a 2500 gramos, registra como causas de muerte la asfixia seguida de las infecciones, problemas que pueden prevenirse en gran medida si se aplican medidas específicas de control y tratamiento oportuno y de calidad.

El promedio de la prematuridad (edad gestacional menor de 37^a semanal) y de recién nacidos de bajo peso (peso al nacimiento inferior a 2.500 gramos, independientemente de su edad gestacional) en el mundo es del 20%, tendencia que va en aumento. Una de las principales causas de los niños con bajo peso al nacer lo constituyen los prematuros, entre más prematuros nazcan, más niños con bajo peso al nacer habrán y más bajo peso y a mayor grado de prematuridad es mayor la morbilidad.³¹

“De acuerdo a información proporcionada por el Subsistema de Vigilancia Epidemiológica Perinatal Neonatal de la Dirección General

³¹ Estado de Salud Neonatal recuperado Enero 20, 2016, disponible en: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=102951>

de Epidemiología (SNVEPN) las principales causas de muerte neonatal son prematuridad e inmadurez (29%), infecciones (20%) y asfixia (16%), estas causas están relacionadas con determinantes y morbilidad que afecta a la madre durante la gestación y en el momento del parto. Es indispensable mantener un enfoque perinatal para continuar reduciendo la mortalidad neonatal y consolidar el logro del Cuarto Objetivo de Desarrollo del Milenio. La primera causa que contribuye a la mortalidad neonatal es la prematuridad, asociada a la limitada capacidad de los servicios de salud para atender estos casos. Debe tenerse en consideración que la prematuridad y el bajo peso al nacer (6 % de los RN registran bajo peso, según ENDES 2014), se debe a los inadecuados cuidados prenatales. No obstante el incremento de la cobertura del Control Prenatal que viene ocurriendo en el país, aún existe déficit en la calidad de este servicio, lo que tiene como consecuencia que no se reconozcan y traten oportunamente las complicaciones maternas (especialmente la infección urinaria y la anemia)''³²

³² Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos (2012) recuperado Enero 20, 2016, disponible en: <http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>

3.2. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A. A NIVEL INTERNACIONAL

Título: Bajo Peso al Nacer en Recién Nacidos de madres sometidas a Estrés durante su embarazo.

Autor: Cardoso Pedro J.

Fuente: Tesis de Grado para obtener el título de doctor en Medicina y Cirugía. Quito, 2007.

RESUMEN:

Objetivos: Se estudió la posibilidad de que el estrés durante el embarazo sea una causa de bajo peso al nacer (<2500 gr.) en madres del centro obstétrico del HCAM. **Materiales y Métodos:** El presente estudio es un diseño de casos y controles en 150 pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión, a los dos grupos se les aplicó un test de estrés materno y se obtuvo los pesos de los recién nacidos después del parto. Se analizó los datos que incluyen: test, peso de recién nacido, uso de tabaco, antibióticos, índice de masa corporal (IMC) y presencia de enfermedades no complicadas durante su embarazo. Para el análisis estadístico se realizó una regresión logística y odds ratio. **Resultados:** El test presentó una significancia estadística ($p=0.020$) se confirma que el estrés durante el embarazo causa una disminución del peso de los recién nacidos afectados, teniendo 2.7 veces ($OR= 2.7$) más riesgo de bajo peso al nacer que las mujeres que se encuentran en condiciones normales. Interesantemente existe asociación de bajo peso al nacer con los factores de riesgo mencionados. **Conclusiones:** El presente estudio demuestra que el estrés durante el embarazo es una causa de bajo peso al nacer, afectando no solo su peso al nacimiento sino también produciendo efectos secundarios sobre su normal desarrollo.³³

³³ Cardoso, P. Bajo peso al nacer en recién nacidos de madres sometidas a estrés durante su embarazo. [tesis]. Ecuador: Universidad San Francisco de Quito. Colegio de Ciencias de la Salud; 2007

B. A NIVEL NACIONAL

Título: Evaluación de la salud mental de madres puérperas con recién nacidos de bajo peso al nacer en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

Autor: Contreras Hans y otros.

Fuente: Revista Peruana de Epidemiología. Perú, 2011.

RESUMEN:

Objetivo: Evaluar la salud mental, identificando síntomas depresivos y de psicopatología general, en puérperas con neonatos de bajo peso al nacer (BPN). **Métodos:** Estudio observacional transversal y analítico, realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Participaron 126 puérperas de neonatos con BPN, atendidas durante julio y agosto de 2008. Se utilizó la Escala de la Depresión Postnatal de Edimburgo (EPDS) y el Cuestionario de la Salud General de Goldberg (GHQ-12). **Resultados:** Alfa de Cronbach para EPDS: 0.839 y para GHQ-12: 0.764. La media para EPDS fue 11.58 (SD: 5.8; rango: 0-27) y los síntomas más frecuentes: sentimiento de culpa, ansiedad, sentimiento de incapacidad, pánico e infelicidad. El 34.9% presentó un cuadro de probable depresión mayor, el que estuvo asociado con un menor peso en el neonato (1863.75g vs. 1992.89g; $p > 0.05$). La media para GHQ-12 fue 9.68 (SD: 5.11, rango: 0-25) y los síntomas más frecuentes: anhedonia, depresión, falta de concentración e insomnio. El grupo con alta psicopatología presentó neonatos con pesos significativamente menores (1800.26g vs. 2120.76g; $p < 0.01$). **Conclusiones:** Nuestros resultados confirman que el grupo de puérperas cuyos neonatos presentan BPN es un grupo de particular riesgo, esto lo prueba la alta proporción de casos probables de depresión mayor y la alta prevalencia de psicopatología.³⁴

³⁴ Contreras Hans y otros. Evaluación de la salud mental de madres puérperas con recién nacidos de bajo peso al nacer en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Perú. Revista Peruana de Epidemiología. 2011; 15(1).

C. A NIVEL REGIONAL

Título: Nivel de estrés en gestantes a término y su relación con el bajo peso al nacer en recién nacidos atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

Autor: Bedregal Ysabel y Vizcarra Sandra.

Fuente: Tesis de grado para optar el título profesional de licenciadas en obstetricia Arequipa, 2013.

RESUMEN:

Objetivos: Se estudió la posibilidad de que el estrés durante el embarazo sea una causa de bajo peso al nacer (menor a 2500 gr.) en madres del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. **Materiales y Métodos:** El presente estudio es un diseño de casos y controles en 192 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, a los dos grupos se les aplicó un test de estrés materno y se obtuvo los pesos de los recién nacidos después del parto. Se analizó los datos que incluyen: test, peso de recién nacido, uso de tabaco, antibióticos, índice de masa corporal (IMC) y presencia de enfermedades no complicadas durante su embarazo. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 21.0 para Windows, en él se realizó la prueba de chi cuadrado de independencia. **Resultados:** El test presentó una significancia estadística ($P < 0.05$) se confirma que el estrés durante el embarazo causa una disminución del peso de los recién nacidos afectados. **Conclusiones:** el presente estudio demuestra que el estrés durante el embarazo es una causa de bajo peso al nacer.³⁵

³⁵ Bedregal Ysabel y Vizcarra Sandra. Nivel de estrés en gestantes a término y su relación con el bajo peso al nacer en recién nacidos atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. [tesis]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María. Facultad de Obstetricia y Puericultura; 2013

4. HIPÓTESIS

Dado que el estrés es un estado de tensión física y mental en el que intervienen diversos factores como físicos, psicológicos, patológicos y emocionales, y según su nivel alcanzado, tiende a alterar el equilibrio del organismo afectando su salud,

Es probable que el estrés materno alto cause modificaciones en el peso del recién nacido de gestantes a término.





CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

Técnica: En el proyecto se aplicó la técnica de entrevista.

Instrumentos: El instrumento utilizado consistió en una encuesta.

Materiales:

- Fichas de investigación.
- Material de escritorio.

VARIABLE	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
ESTRÉS MATERNO (variable independiente)	Bajo nivel de estrés Mediano nivel de estrés Alto nivel de estrés	Entrevista	Test de Holmes modificado Ver Anexo 2
PESO DEL RECIÉN NACIDO (variable dependiente)	Bajo peso al nacer Peso normal Sobrepeso	Técnica de observación documental	Ficha de recolección de datos

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

Precisión del lugar

Departamento de Arequipa, Provincia de Arequipa, distrito de Centro Colorado. C.S. Maritza Campos Díaz.

Caracterización del lugar

Ámbito institucional que se encarga de brindar servicios de salud a toda la zona urbana rural C.S. Maritza Campos Díaz. Se caracteriza por: proveer servicios de salud ambulatorios, de emergencia y hospitalización del primer nivel de atención a los asegurados. El establecimiento desarrolla actividades finales en consulta externa en Medicina, Pediatría, Ginecología y Obstetricia. Además ofrece las especialidades Psicología, Nutrición, Odontología, Niño Sano.

Delimitación Geográfica.- (ver ANEXO 5)

2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

Cronología.- Abril – Mayo 2016.

Visión Temporal.- Prospectivo.

Corte Temporal.- Transversal.

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

➤ **Cuantitativo**

Universo.-

- a. **De gestantes:** Se trabajó con el total de gestantes a término que acudieron para ser atendidas en su parto, en el Servicio de Obstetricia en los meses Abril - Mayo del 2016, que reunieron los criterios de inclusión y exclusión. La población estimada fue de **114** gestantes.

Muestra: Se aplicó la fórmula teniendo un universo de 114 gestantes a término sin patologías en su embarazo actual.

$$\frac{N \times 400}{N + 400} = \frac{114 \times 400}{114 + 400} = \frac{45600}{514} = 88$$

La muestra fue de 88 gestantes a término.

b. Del Recién Nacido: El total fue 114 recién nacidos a término.

Muestra: Se aplicó la fórmula teniendo un universo de 114 recién nacidos a término.

$$\frac{N \times 400}{N + 400} = \frac{114 \times 400}{114 + 400} = \frac{45600}{514} = 88$$

La muestra fue de 88 recién nacidos a término.

Muestreo: Tipo de Muestreo No Probabilístico Intencional o por conveniencia

➤ **Cualitativo:**

a. Gestantes:

✓ **Criterios de inclusión:**

- Gestantes a término en trabajo de parto.
- Buen estado nutricional valorado por IMC pregestacional con valores de 18.5 a 24.9
- Buen estado nutricional gestacional valorado por IMC con valores de 19.8 a 26
- Gestantes que no hayan tenido patologías físicas en su embarazo actual.

✓ **Criterios de exclusión:**

- Gestantes menores de 18 y mayores de 35 años.

- Gestantes que tengan alguna patología obstétrica con o sin tratamiento.
- Gestantes fumadoras, alcohólicas, o adictas a estupefacientes.
- Gestantes con bajo peso, sobrepeso u obesidad pregestacional y gestacional.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN

Autorización:

Se solicitó permiso a la Red de Salud Arequipa Caylloma y se coordinó con la Jefa del Servicio de Obstetricia del C.S. Maritza Campos Díaz, para aplicar el cuestionario a las gestantes a término y recoger los datos del peso de sus recién nacidos.

3.2. RECURSOS

3.2.1. Recursos humanos

Autoras:

Alcázar Vargas María Ximena del Rocío.

Paredes Arce Lucero del Rosario.

Asesora:

Mg. Armida Fernández Vásquez.

3.2.2. Recursos Materiales

Papel, computadora, impresora, fotocopidora, scanner, útiles de escritorio.

3.2.3. Recursos Económicos

Autofinanciado.

3.2.4. Recursos Institucionales:

Instalaciones del C.S. Maritza Campos Díaz.

3.3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

3.3.1. Procedimiento: Se aplicó el test de Holmes modificado a las gestantes a término, creado por Holmes y Rahe, pero modificado por los especialistas J.L. González de Rivera y A. Morera, validado anteriormente en el estudio de sucesos vitales, la cual evalúa en un cuestionario de 61 ítems, respondiendo sí o no a cada sucesos vital, que representan acontecimientos: familiares, económicos y personales. Según Holmes y Rahe el estado de estrés puede clasificarse por niveles o grados de intensidad: bajo, mediano y alto. Cada uno de ellos presenta una manifestación diferente que varían en intensidad y tienen una incidencia sobre, la respuesta de la persona, en sus diferentes dimensiones; bajo nivel de estrés <200 puntos, mediano nivel de estrés 200-300 puntos, alto nivel de estrés >300 puntos.³⁶ A su vez se registró el peso del recién nacido perteneciente a cada gestantes a término.

3.3.2. Finalidad: La finalidad del presente es juzgar el grado de estrés que tiene cada gestante y la implicancia en el peso del recién nacido.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. NIVEL DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

4.1.1. Tipo De Sistematización: Electrónico.

4.1.2. Plan De Operación:

4.1.2.1. Clasificación: Matrices de sistematización.

³⁶ Gonzales J.L y Revuelta A. La valoración de sucesos vitales: Adaptación española de la escala de Holmes y Rahe, Revista Psiquis 4 (1): 7-11.

4.1.2.2. Codificación: Se utilizó un instrumento con su respectivo puntaje.

4.1.2.3. Análisis: Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 22.0 para Windows, en él se realizó la prueba de chi cuadrado de independencia.

4.1.2.4. Tabulación: Se utilizó tablas de doble entrada y simple.

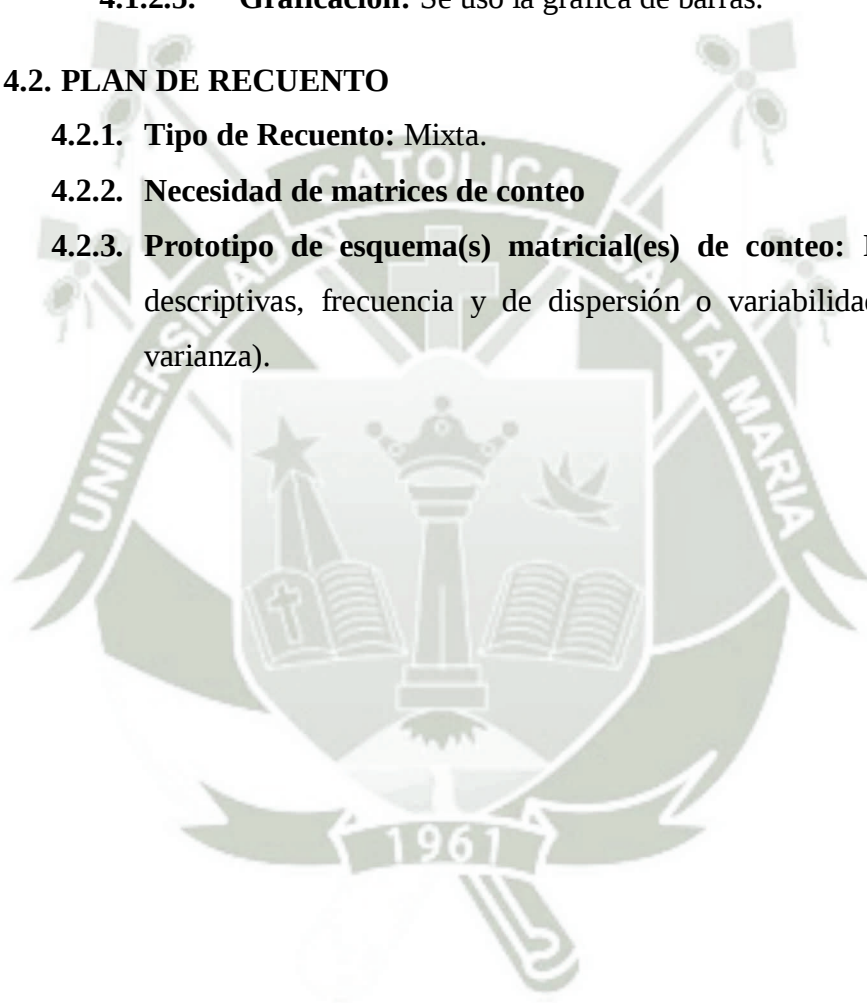
4.1.2.5. Graficación: Se usó la gráfica de barras.

4.2. PLAN DE RECuento

4.2.1. Tipo de Recuento: Mixta.

4.2.2. Necesidad de matrices de conteo

4.2.3. Prototipo de esquema(s) matricial(es) de conteo: Estadísticas descriptivas, frecuencia y de dispersión o variabilidad (rango y varianza).





CAPÍTULO III: RESULTADOS

TABLA N° 01: CARACTERÍSTICAS MATERNAS DE GESTANTES A TÉRMINO EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ.

CARACTERÍSTICAS	N°	%
Edad		
18 a 25 años	55	62.5
26 a 35 años	33	37.5
Paridad		
Nulípara	29	32.9
Primípara	45	51.1
Secundípara	10	11.4
Múltipara	3	3.3
Gran Múltipara	1	1.1
Estado Civil		
Soltera	9	10.2
Casada	6	6.9
Conviviente	73	82.9
Grado de Instrucción		
Primaria Incompleta	3	3.4
Primaria Completa	4	4.5
Secundaria Incompleta	15	17.1
Secundaria Completa	50	56.8
Superior no universitario	13	14.8
Superior Universitario	3	3.4
TOTAL	88	100

Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: personal.

En la tabla N° 01, se muestra que el 62.5% de las gestantes a término tienen edades entre 18 y 25 años, el 51.1% de ellas son primíparas, el 82.9% de las gestantes son convivientes y el 56.8% tienen secundaria completa

TABLA N° 02: NIVELES DE ESTRÉS EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ.

NIVEL DE ESTRÉS	N°	%
Bajo Nivel de Estrés	20	22.7
Medio Nivel de Estrés	37	42.0
Alto Nivel de Estrés	31	35.2
TOTAL	88	100

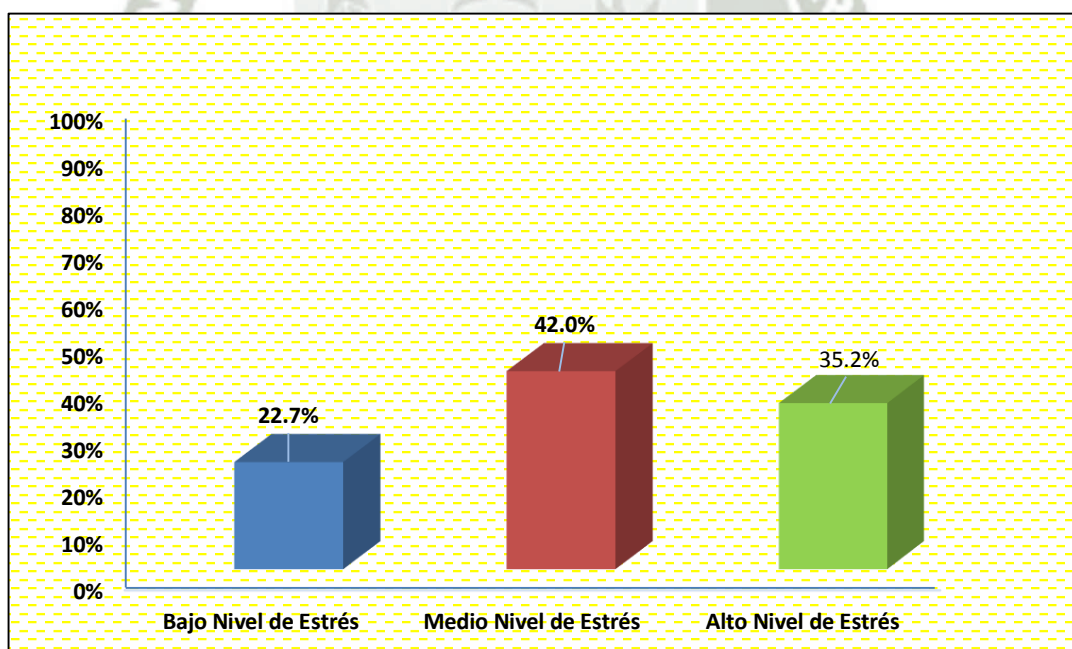
Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: personal.

En la tabla N° 02, se muestra que el 42.0% tienen un nivel medio de estrés y el 35.2% de las gestantes a término tienen un nivel alto de estrés.

GRÁFICO N° 01

NIVELES DE ESTRÉS EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ.



Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: personal.

TABLA 03: SUCESOS VITALES QUE PRODUCEN NIVEL DE ESTRÉS MEDIO EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ

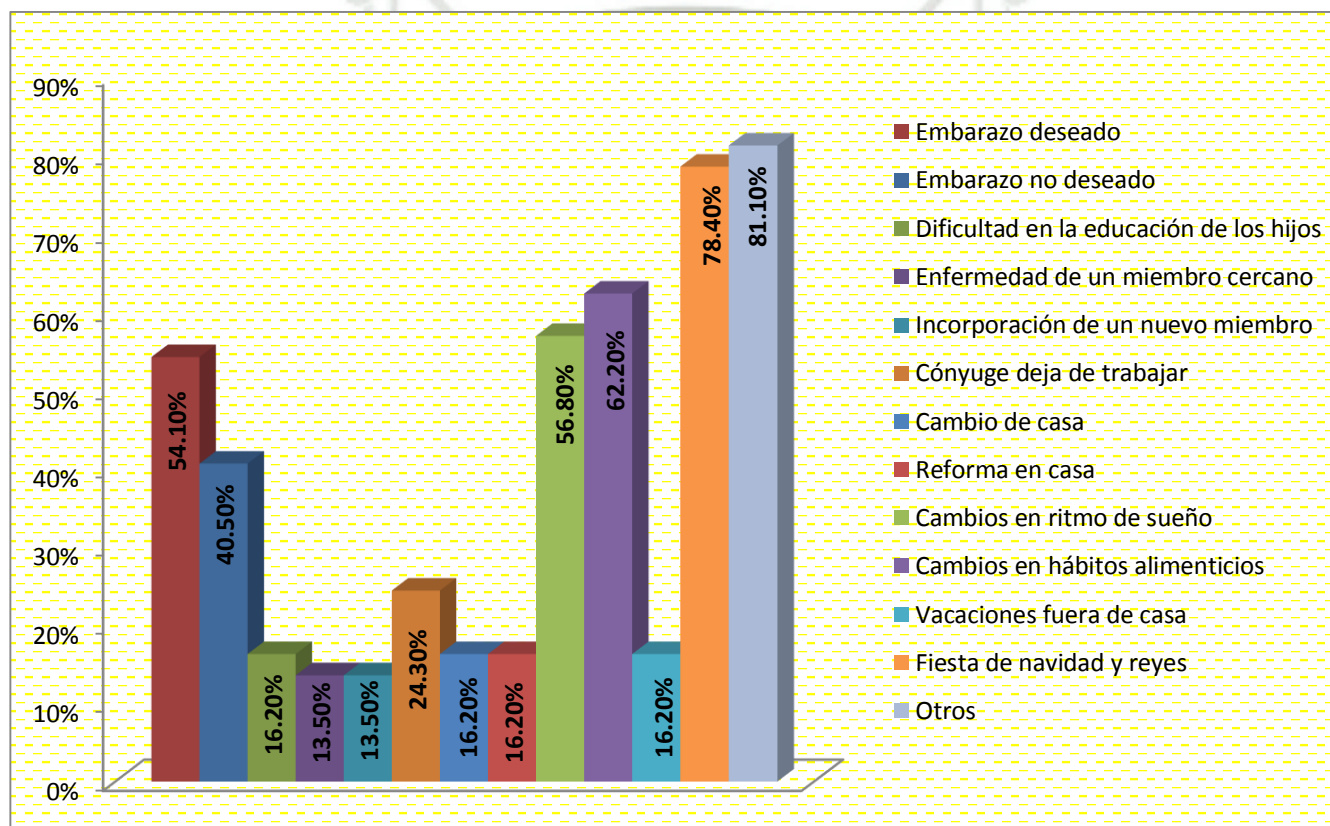
SUCESOS VITALES	Nº	%
Separación	2	5.4
Matrimonio	2	5.4
Ruptura de un noviazgo	2	5.4
Embarazo deseado	20	54.1
Embarazo no deseado	15	40.5
Dificultad en la educación de los hijos	6	16.2
Niños bajo el cuidado de otros	3	8.1
Muerte de un familiar cercano	2	5.4
Enfermedad de un miembro cercano	5	13.5
Incorporación de un nuevo miembro	5	13.5
Familiar deja de vivir en casa	2	5.4
Ruptura de la familia (separación de los padres)	1	2.7
Problemas con vecinos	1	2.7
Periodo de alejamiento del hogar	2	5.4
Quedarse sin trabajo	3	8.1
Retiro laboral	3	8.1
Cónyuge deja de trabajar	9	24.3
Ingresos aumentados (25%)	1	2.7
Ingresos reducidos (25%)	1	2.7
Complicación en una pelea	1	2.7
Cambio de casa	6	16.2
Compra de una casa	1	2.7
Accidente o violencia física	1	2.7
Reforma en casa	6	16.2
Cambios en costumbres personales	2	5.4
Cambios en ritmo de sueño	21	56.8
Cambios en hábitos alimenticios	23	62.2
Vacaciones fuera de casa	6	16.2
Fiesta de navidad y reyes	29	78.4
TOTAL	37	100

Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: personal.

En la tabla N° 03, se muestra que del 100% de gestantes entrevistadas, el 42.0% de ellas presenta un nivel medio de estrés, siendo el suceso vital que tiene más relevancia significativa el “Festejo de Navidad y Reyes Magos” con un 78.4%, seguido por el suceso de “Cambios en hábitos alimenticios” con un 62.2%

GRÁFICO N° 02
SUCESOS VITALES QUE PRODUCEN NIVEL DE ESTRÉS MEDIO EN GESTANTES A TÉRMINO
EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ



Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: Personal.

TABLA N° 04: SUCESOS VITALES QUE PRODUCEN NIVEL DE ESTRÉS ALTO EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ

SUCESOS VITALES	N°	%
Separación	2	6.5
Matrimonio	1	3.2
Reconciliación	1	3.2
Ruptura de un noviazgo	2	6.5
Embarazo deseado	17	54.8
Embarazo no deseado	13	41.9
Relación sexual fuera del matrimonio	1	3.2
Dificultad en la educación de los hijos	2	6.5
Niños bajo el cuidado de otros	7	22.6
Muerte de un familiar cercano	7	22.6
Enfermedad de un miembro cercano	5	16.1
Incorporación de un nuevo miembro	3	9.7
Familiar deja de vivir en casa	1	3.2
Ruptura de la familia (separación de los padres)	1	3.2
Problemas con vecinos	1	3.2
Periodo de alejamiento del hogar	4	12.9
Quedarse sin trabajo	1	3.2
Cambio de lugar de trabajo	2	6.5
Retiro laboral	6	19.4
Cónyuge deja de trabajar	13	41.9
Nuevo empleo	1	3.2
Cambio de horario en el trabajo	4	12.9
Ingresos aumentados (25%)	6	19.4
Ingresos reducidos (25%)	4	12.9
Problema legal grave	1	3.2
Complicación en una pelea	2	6.5
Enfermedad que requiere guardar cama	1	3.2
Muerte de un amigo	1	3.2
Cambio de casa	6	19.4
Compra de una casa	2	6.5
Accidente o violencia física	1	3.2
exámenes	1	3.2
Reforma en casa	15	48.4
Cambios en ritmo de sueño	24	77.4
Cambios en hábitos alimenticios	24	77.4
Vacaciones fuera de casa	7	22.6
Fiesta de navidad y reyes	26	83.9
TOTAL	31	100

Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: Personal.

En la tabla N° 04, se muestra que del 100% de gestantes entrevistadas, el 35.2% de ellas presenta un nivel alto de estrés, siendo el suceso vital que tiene más relevancia significativa el “Festejo de Navidad y Reyes Magos” con un 83.9%, seguido por el suceso de “Cambios en hábitos alimenticios” con un 77.4%, coincidiendo con el suceso de “Cambios en el ritmo de sueño”.

GRÁFICO N° 03: SUCESOS VITALES QUE PRODUCEN NIVEL DE ESTRÉS MEDIO EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ

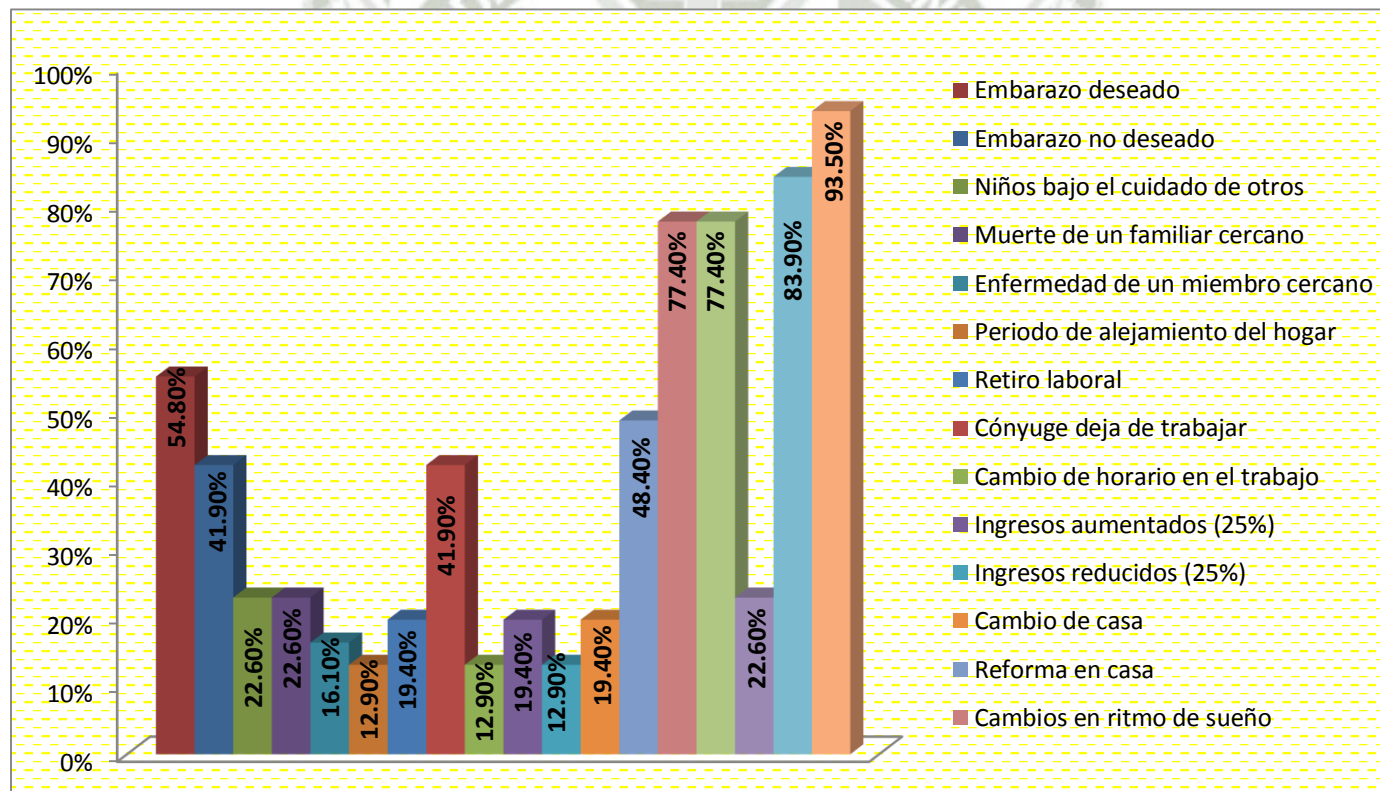


TABLA N° 05:
PESO DE RECIÉN NACIDOS DE GESTANTES A TÉRMINO
ATENDIDOS EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ.

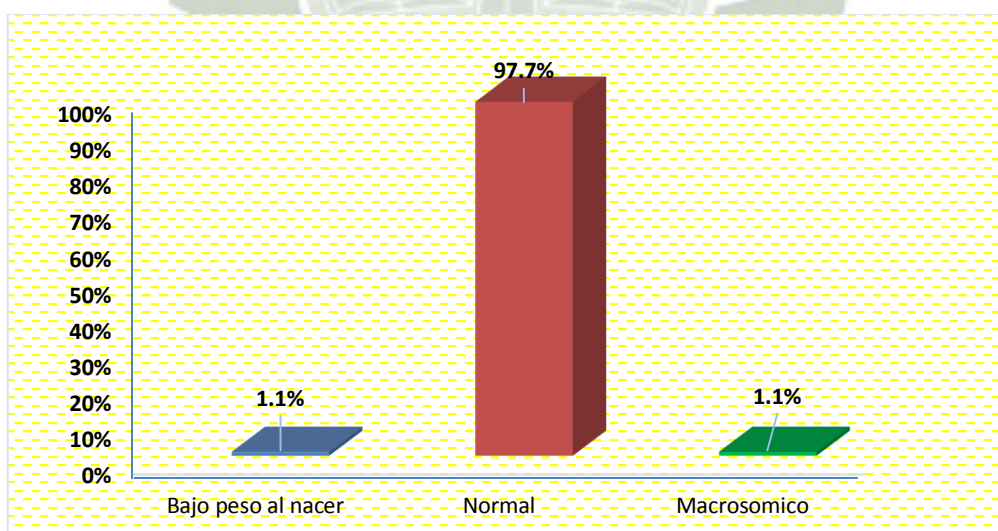
PESO DEL RN	N°	%
Bajo peso al nacer	1	1.1
Normal	86	97.7
Macrosomico	1	1.1
TOTAL	88	100

Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: personal.

En la tabla N° 05, se muestra que el 97.7% de las gestantes a término obtuvieron recién nacidos con un peso normal y el 1.1% de las gestantes a término obtuvieron productos con bajo peso o macrosómicos.

GRÁFICO N° 04
PESO DE RECIÉN NACIDOS DE GESTANTES A TÉRMINO
ATENDIDOS EN EL C.S MARITZA CAMPOS DÍAZ



Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: personal.

**TABLA N° 06: RELACIÓN DE LA EDAD CON EL NIVEL DE ESTRÉS
EN EL C.S MARITZA CAMPOS DÍAZ**

CARACTERÍSTICAS	Bajo Nivel de Estrés		Medio Nivel de Estrés		Alto Nivel de Estrés		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Edad								
18 a 25 años	12	13.6	25	28.4	18	20.5	55	62.5
26 a 35 años	8	9.1	12	13.6	13	14.7	33	37.5
TOTAL	20	22.7	37	42.0	31	35.2	88	100

Fuente: Matriz de datos.

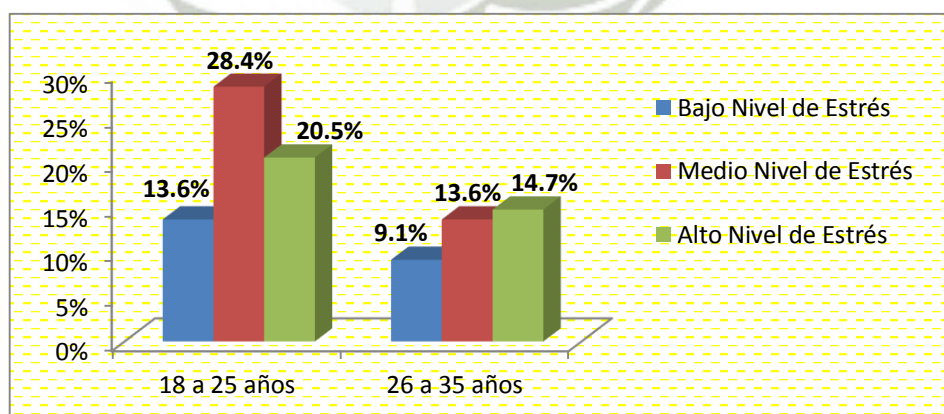
Elaboración: personal.

$$\chi^2=0.439$$

$$P>0.05$$

La tabla N° 06, según la prueba de chi cuadrado, muestra que la frecuencia de la edad con el nivel de estrés y su relación con el peso del recién nacido no presentaron una relación estadística significativa ($P>0.05$). Asimismo el 28.4% de las gestantes a término tienen edades entre 18 y 25 años obteniendo un nivel medio de estrés.

**GRÁFICO N° 5
RELACIÓN DE LA EDAD CON EL NIVEL DE ESTRÉS EN EL C.S
MARITZA CAMPOS DÍAZ**



Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: Personal.

TABLA N° 07: RELACIÓN DE LA PARIDAD CON EL NIVEL DE ESTRÉS EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ.

CARACTERÍSTICAS	Bajo Nivel de Estrés		Medio Nivel de Estrés		Alto Nivel de Estrés		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Paridad								
Nulípara	9	10.2	12	13.6	8	9.1	29	32.9
Primípara	8	9.1	17	19.3	20	22.7	45	51.1
Secundípara	2	2.3	6	6.8	2	2.3	10	11.4
Múltipara	1	1.1	1	1.1	1	1.1	3	3.3
Gran Múltipara	0	0	1	1.1	0	0	1	1.1
TOTAL	20	22.7	37	42.0	31	35.2	88	100

Fuente: Matriz de datos.

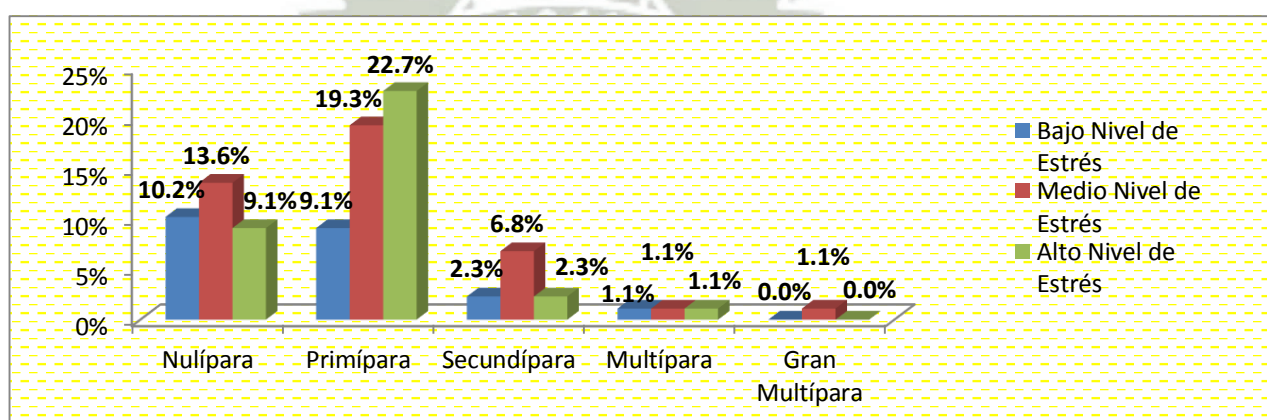
Elaboración: personal.

$$\chi^2=4.382$$

$$P>0.05$$

La tabla N° 07, según la prueba de chi cuadrado, muestra que la frecuencia de la paridad con el nivel de estrés y su relación con el peso del recién nacido no presentaron una relación estadística significativa ($P>0.05$). Asimismo el 22.7% de las gestantes a término son primíparas con un alto nivel de estrés.

GRÁFICO N° 06: RELACIÓN DE LA PARIDAD CON EL NIVEL DE ESTRÉS EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ



Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: personal.

TABLA N° 08: RELACIÓN DEL ESTADO CIVIL CON EL NIVEL DE ESTRÉS EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ.

CARACTERÍSTICAS	Bajo Nivel de Estrés		Medio Nivel de Estrés		Alto Nivel de Estrés		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Estado Civil								
Soltera	0	0	7	8.0	2	2.3	9	10.2
Casada	2	2.3	2	2.3	2	2.3	6	6.9
Conviviente	18	20.4	28	31.8	27	30.7	73	82.9
TOTAL	20	22.7	37	42.0	31	35.2	88	100

Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: personal.

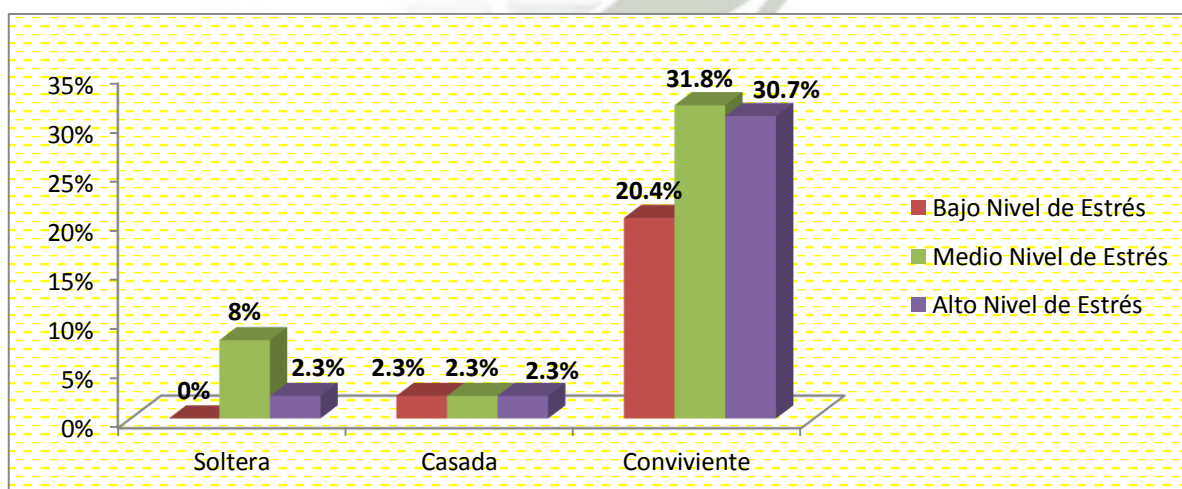
$$\chi^2=5.757$$

$$P>0.05$$

La tabla N° 08, según la prueba de chi cuadrado, muestra que la frecuencia del estado civil con el nivel de estrés y su relación con el peso del recién nacido no presentaron una relación estadística significativa ($P>0.05$). Asimismo el 31.8% de las gestantes a término son convivientes con un medio nivel de estrés.

GRÁFICO N° 07:

RELACIÓN DEL ESTADO CIVIL CON EL NIVEL DE ESTRÉS EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ



Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: personal.

TABLA N° 09: RELACIÓN DEL GRADO DE INSTRUCCIÓN CON EL NIVEL DE ESTRÉS EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ.

CARACTERÍSTICAS	Bajo Nivel de Estrés		Medio Nivel de Estrés		Alto Nivel de Estrés		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Grado de Instrucción								
Primaria Incompleta	0	0	2	2.3	1	1.1	3	3.4
Primaria Completa	0	0	1	1.1	3	3.4	4	4.5
Secundaria Incompleta	2	2.3	8	9.1	5	5.7	15	17.1
Secundaria Completa	16	18.2	17	19.3	17	19.3	50	56.8
Superior no universitario	2	2.3	8	9.1	3	3.4	13	14.8
Superior Universitario	0	0	1	1.1	2	2.3	3	3.4
TOTAL	20	22.7	37	42.0	31	35.2	88	100

Fuente: Matriz de datos.

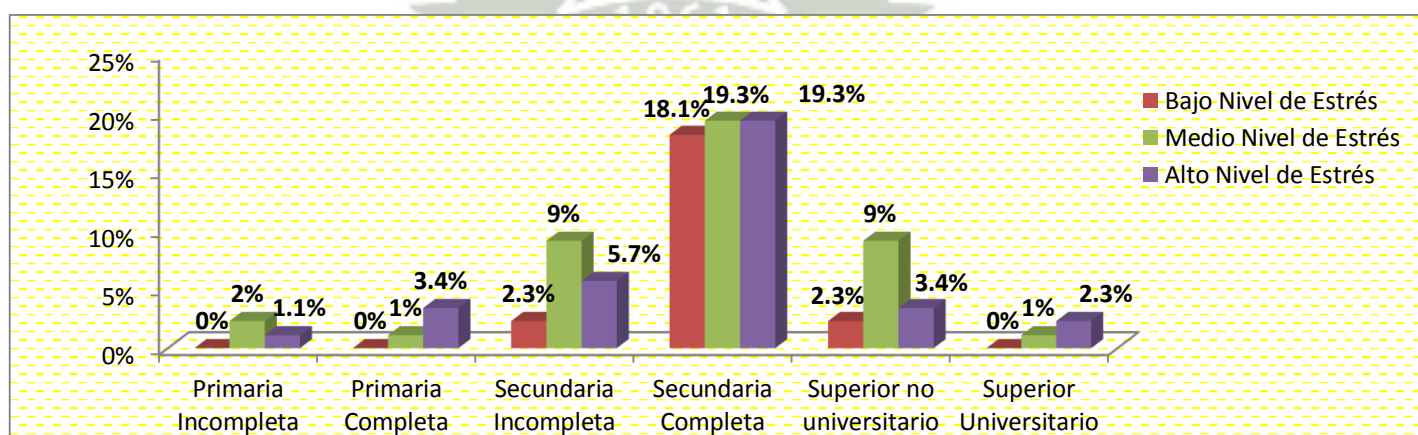
Elaboración: personal

$$\chi^2=11.412$$

$$P>0.05$$

La tabla N° 09, según la prueba de chi cuadrado, muestra que la frecuencia del grado de instrucción con el nivel de estrés no presentaron una relación estadística significativa ($P>0.05$). Asimismo el 19.3% tienen secundaria completa con un nivel medio y alto de estrés.

GRÁFICO N° 08: RELACIÓN DEL GRADO DE INSTRUCCIÓN CON EL ESTRÉS EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ



Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: personal.

TABLA N° 10: RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE EL NIVEL DE ESTRÉS EN GESTANTES A TÉRMINO CON EL PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ.

PESO DEL RN	BAJO NIVEL DE ESTRÉS		MEDIO NIVEL DE ESTRÉS		ALTO NIVEL DE ESTRÉS		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	1	1.1	1	1.1
Normal	20	22.7	37	42.0	29	33.0	86	97.7
Macrosomico	0	0	0	0	1	1.1	1	1.1
TOTAL	20	22.7	37	42.0	31	35.2	88	100

Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: personal.

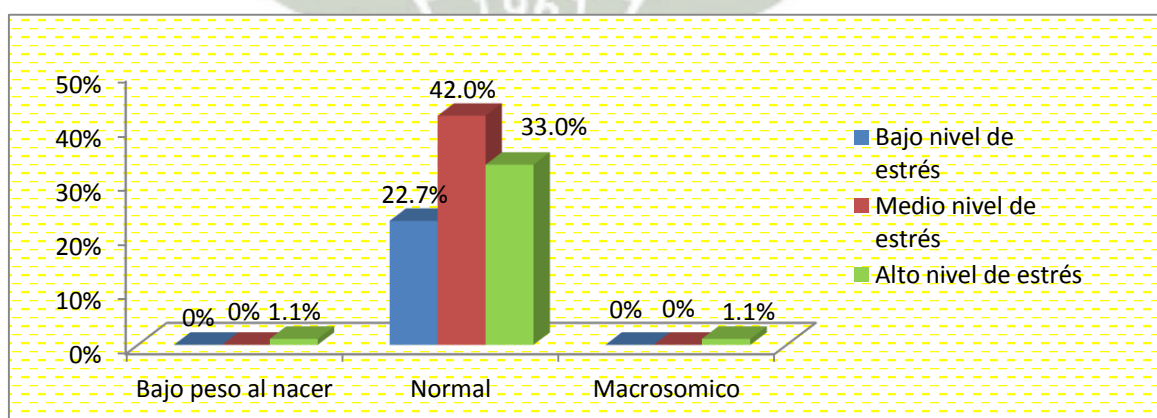
$$\chi^2=3.76$$

$$P>0.05$$

En la tabla N° 10, según la prueba de chi cuadrado, muestra que el nivel de estrés y el peso del recién nacido no presentaron una relación estadística significativa ($P>0.05$). Asimismo se muestra que el 33.0% de las gestantes con recién nacidos con un peso normal presentaron un nivel alto de estrés influidos por acontecimientos vitales.

GRÁFICO N° 09:

RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE EL NIVEL DE ESTRÉS EN GESTANTES A TÉRMINO CON EL PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL C.S. MARITZA CAMPOS DÍAZ



Fuente: Matriz de datos.

Elaboración: personal.



CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Ciertas etapas de vida de una mujer son generadoras de estrés como el periodo menstrual, la gestación, el puerperio, la menopausia y el climaterio. En la gestación existen cambios físicos, psicológicos y sociales que producen tensión. Específicamente en la gestación, sucesos vitales como: el aumento de peso, el cambio de imagen corporal, temor al aborto, el riesgo de muerte tanto de la madre como del recién nacido, el temor al parto, miedo al dolor, entre otros, serían factores determinantes de estrés. Actualmente la ansiedad, la depresión y el estrés en mujeres embarazadas pueden ser perjudiciales no solo para la salud materna sino también para su recién nacido, debido a que según el momento en el que se presente el estresor se producirán efectos en el desarrollo del feto.

Hay que tomar en cuenta que la repercusión del peso del recién nacido no solo es una cifra momentánea, existe evidencia que estos niños tienen problemas en su desarrollo tanto intelectual como psicomotriz en años posteriores, existen investigaciones realizadas en el Departamento de Pediatría, Rainbown Babies & Children's Hospital donde se realizó un estudio comparando dos grupos de niños entre 7-14 años, unos con antecedentes de bajo peso al nacer y otros normales y se les realizó pruebas verbales, compresión y organización perceptual-motora, encontrándose una disminución de su coeficiente intelectual (IQ) en el grupo de caso a diferencia del grupo de control, siendo concluyente el peso de nacimiento para un normal desarrollo futuro.

Los resultados encontrados en nuestro estudio de las características maternas en la jurisdicción del Centro de Salud Maritza Campos Díaz, nos muestra que el 62.5% de las gestantes a término tienen edades entre 18 y 25 años, el 51.1% de ellas son primíparas, el 82.9% son convivientes y el 56.8% tienen secundaria completa; en cuanto al nivel de estrés el 42.0% el mayor porcentaje de las gestantes a término tienen un nivel medio de estrés; con respecto al peso del recién nacido de gestantes a termino nos muestra que el 97.7% obtuvieron recién nacidos con un peso normal y el 1.1% de las gestantes a término obtuvieron productos con bajo peso o macrosómicos.

Si bien es cierto en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz nacen varios recién nacidos con macrosomía fetal, ellos no fueron parte de nuestro estudio por corresponder a madres con sobrepeso y por lo tanto población no considerada en nuestra investigación; en nuestros resultados solo un recién nacido macrosómico (4060gr.) fue parte de la muestra de un total de 88 recién nacidos.

Además se muestra que el 42.0% de las gestantes presentaron un nivel medio de estrés, influidos por acontecimientos vitales como: separación, matrimonio, rotura de un noviazgo, embarazo deseado, embarazo no deseado, dificultad en la educación de los hijos, muerte de un familiar cercano, enfermedad de un miembro cercano, incorporación de un nuevo miembro en la familia, familiar deja de vivir en la casa, problemas con los vecinos, quedarse sin trabajo, retiro laboral, cónyuge deja de trabajar, complicación en una pelea, cambio de casa, accidente o violencia física, reforma en casa, cambio en el ritmo de sueño, cambio en las costumbres alimenticias, vacaciones fuera de casa, fiesta de navidad y reyes; y un 35.2% de las gestantes con un nivel alto de estrés fueron influidos por acontecimientos vitales como: separación, matrimonio, rotura de un noviazgo, embarazo deseado, embarazo no deseado, relación sexual fuera del matrimonio, niños bajo el cuidado de otras personas, muerte de un familiar cercano, incorporación de un nuevo miembro en la familia, problemas con los vecinos quedarse sin trabajo, retiro laboral, cambio de lugar de trabajo, cónyuge deja de trabajar, problemas con colegas, ingresos reducidos (25%), problema legal grave, complicación en una pelea, enfermedad o accidente que requiera guardar cama, muerte de un amigo, cambio de casa, accidente o violencia física, exámenes, reforma en casa, cambio en el ritmo de sueño, cambio en las costumbres alimenticias, vacaciones fuera de casa, fiesta de navidad y reyes. Cada uno de estos sucesos vitales agrupados en familiares, personales y económicos del Test de Holmes y Rahe Modificado, tienen un respectivo puntaje calificado por la percepción de cada participante con relación al estrés.

Asimismo dentro del nivel alto de estrés, conformado por 33.0% de las gestantes a término con recién nacidos con un peso normal; el 19.3% de ellos obtuvieron un peso insuficiente entre 2500-2950 gr., considerando que las gestantes al estar

expuestas a los estresores ya mencionados lograron influir en la modificación del peso sin llegar a alterarlos según los criterios de la OMS.

El estudio difiere del ya realizado en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, probablemente porque trabajamos con una población diferente por haber excluido a madres con patologías maternas por lo que podrían alterar el peso del recién nacido y por lo tanto interferir con nuestros resultados, también el instrumento aplicado en dicho hospital (Test de Beck) midió específicamente violencia basada en género y nuestro instrumento (Test de Holmes y Rahe modificado) midió sucesos vitales.

Los hallazgos difieren con la investigación de Cardoso Pedro J. “Bajo Peso al Nacer en Recién Nacidos de madres sometidas a Estrés durante su embarazo”, realizado en Ecuador, debido a que ellos utilizaron otras variables además del estrés materno, uso de tabaco, uso de antibióticos, IMC con valores entre 18 a 30 y ausencia de algunas enfermedades.

También difiere con otro trabajo de Contreras Hans realizado en el Perú, debido a que utilizaron un test dirigido a medir la Escala de la Depresión Postnatal de Edimburgo aplicada en puérperas a diferencia de nuestro trabajo que relaciono el estrés materno con el peso del recién nacido.

Según la prueba de chi cuadrado para proporciones ($X^2=3.76$) se muestra que el nivel de estrés en gestantes a término y el peso del recién nacido no presentaron una relación estadística significativa ($P>0.05$).

CONCLUSIONES

PRIMERO.- Se determinó que el grado de estrés en las mujeres con gestaciones a término atendidas en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz presentaron un nivel medio de estrés con un 42.0%, un alto nivel de estrés con un 35.2% y presentaron bajo nivel de estrés el 22.7%.

SEGUNDO.- Se identificó que el 97.7% de las gestantes a término obtuvieron recién nacidos con un peso normal y el 1.1% de las gestantes a término obtuvieron productos con bajo peso o macrosómicos.

TERCERO.- El nivel de estrés en gestantes a término y el peso del recién nacido no presentaron una relación estadística.



RECOMENDACIONES

1. El (la) obstetra encargado del consultorio materno perinatal aparte de realizar la consulta, debe captar gestantes para prepararlas con psicoprofilaxis obstétrica mediante charlas educativas, volantes; ya que no solo es una preparación físico-psicológica para el embarazo, parto y puerperio; sino que también contribuye a múltiples beneficios maternos - perinatales como la disminución del estrés mediante técnicas de relajación, respiración, musicoterapia y aromaterapia.
2. Se exhorta a la población en general considerar los beneficios de la consejería preconcepcional. ya que tienen como propósito identificar y modificar los factores de riesgo con el objetivo de reducir las consecuencias biológicas y psicológicas que puede ocasionar continuas situaciones de estrés en el embarazo.
3. Se recomienda a los Centros Perinatológicos realizar un estudio utilizando la 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, como sugiere la OMS con las características de cada población.
4. Evaluar la posibilidad que los Centros Perinatológicos del Perú clasifiquen a los recién nacidos según su peso al nacer de diferente manera, ya que según un estudio realizado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, se evidencia que el peso considerado como normal entre 2500 y 2999 gr, es estimado como un peso insuficiente llegando a ocasionar consecuencias negativas en el recién nacido y su desarrollo posterior, aportando a la disminución de la morbilidad perinatal.
5. Exhortar a la población de gestantes a través de campañas, videos y otros medios acerca de fechas importantes como día de la madre, del padre, navidad, vacaciones; son sucesos vitales que influyen enormemente en los estilos de vida, un exceso en la alimentación, la disminución del sueño, estrés por las compras que son generadores de estrés materno y fetal.



CAPÍTULO V: BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- Gutiérrez R. y Ángeles Y. Estrés Organizacional, Primera Edición. Editorial Trillas (México). 2012; 2: 31-57.
- Díaz S. Salud y Enfermedad. Universidad Católica de Santa María; 1: 23-31.
- Labrador F y colaboradores. Manual de Técnicas de Modificación y Terapia de Conducta. Ediciones Pirámide; 27: 744-760.
- Correa E. y Jadresic E. Psicopatología de la mujer, Segunda Edición. Editorial Mediterráneo; 8: 137-139.
- Valdés A, Pérez H y otros. Embriología Humana. 1era Edición; Editorial Ciencias Médicas. (La Habana): 2010,1:21.
- Izbizky G., Jiménez M., y otros. Crecimiento Fetal Normal y Anormal. En: Neonatología Práctica. 4ta Edición, Editorial Panamericana. (Buenos Aires): 2009,2:13-14.
- Herrera E., Pavia C., y otros. Actualizaciones en Endocrinología. 2da Edición. Editorial Díaz de Santos; (España):1995:1, 9.
- Cusminsky M., Lejarraga H., y otros. Manual de Crecimiento y Desarrollo del Niño. 2da Edición; Editorial Paltex. Washington D.C: (1994): 95-98.
- Nazer J. Neonatología. Editorial Universitaria S. A,2002(3):38-39.
- Moore K., Persaud T.V.N. Embriología Clínica. 8va Edición. Editorial Elsevier Saunders; (España): 2011,3:104.
- Schwarcz R., Fescina R., y otros. Obstetricia. 6ta Edición. Editorial El Ateneo; Argentina: (2005):275-277.
- Aguirre A., Aguirre Conde A. Recién nacido de peso elevado. 2da Edición. Sociedad Española de Neonatología. España: 2008, 10:85-87.

- Izbizky G., Jiménez M., y otros. Crecimiento Fetal Normal y Anormal. En: Neonatología Práctica. 4ta Edición, Editorial Panamericana. (Buenos Aires): 2009,2: 29.

HEMEROGRAFÍA

- Naranjo M. Una Revisión Teórica sobre el Estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el Ámbito Educativo. Revista Educación 33(2): 176-177.
- Gaviria A., Silvia L. Estrés prenatal, neurodesarrollo y psicopatología. Revista Colombiana de Psiquiatría: 2006; 35 (2): 210-224.
- Benvinda M y colaboradores. Estrategias de relajación durante el período de gestación. Beneficios para la salud. Revista Clínica y Salud. 20013; 24 (2): 77-83.
- Stitou Del Pozo C y Ribas M. Como influye el estrés materno en la psicopatología futura del feto [tesis].
- Díaz R y colaboradores. Estrés y embarazo. Revista ADM 1: 27-31.
- Gonzales JL y Revuelta A. La valoración de sucesos vitales: Adaptación española de la escala de Holmes y Rahe, Revista Psiquis 4 (1): 7-11.
- Cardoso, P. Bajo peso al nacer en recién nacidos de madres sometidas a estrés durante su embarazo. [tesis].Ecuador: Universidad San Francisco de Quito. Colegio de Ciencias de la Salud; 2007.
- Bedregal Ysabel y Vizcarra Sandra. Nivel de estrés en gestantes a término y su relación con el bajo peso al nacer en recién nacidos atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. [tesis]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María. Facultad de Obstetricia y Puericultura; 2013.
- Contreras Hans y otros. Evaluación de la salud mental de madres puérperas con recién nacidos de bajo peso al nacer en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Perú. Revista Peruana de Epidemiología. 2011; 15(1).

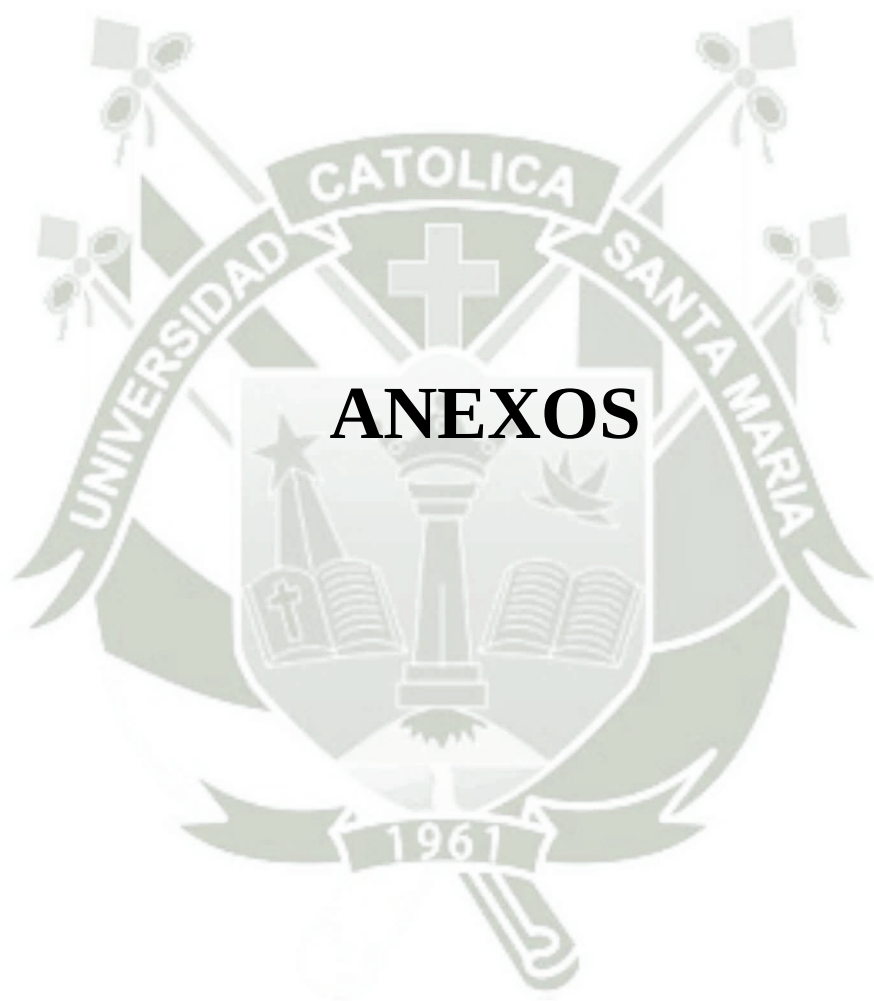
- Moreno J.M., Dalmau J. Alteraciones en la nutrición fetal y efectos a largo plazo: ¿algo más que una hipótesis? Acta Pediátrica Española 2001; 59(10): 52-53.
- Organización Mundial de la Salud. The Incidence of low birthweight. A critical review of available information. World Health Stat Q. Ginebra: 1980, 33-197.
- Quiroga F., Waiteros H. Minsalud. Bajo Peso Al Nacer A Término. Colombia: 2015.
- Álvarez R., Urrea L., y otros. Repercusión de los Factores de Riesgo en el Bajo Peso al Nacer. RESUMED 2001; 4(3):116-120.
- Peraza G., Pérez S., y otros. Factores Asociados Al Bajo Peso Al Nacer. Rev Cubana Med Integr 2001; 17(5):491.

DIRECCIONES DE INTERNET

- El estrés y el riesgo para la salud, recuperado Enero 20, 2016, disponible en: <http://www.uma.es/publicadores/prevencion/wwwuma/estres.pdf>
- Estrés, recuperado Enero 20, 2016, disponible en: <http://estres0.com/sintomas-estres>
- Concepto de Salud según la OMS, recuperado Enero 20, 2016, disponible en: <http://concepto.de/salud-segun-la-oms/>
- Estado de Salud Neonatal recuperado Enero 20, 2016, disponible en: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=102951>
- Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos (2012) recuperado Enero 20, 2016, disponible en: <http://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>
- Factores que influyen en el crecimiento fetal (2008) recuperado Enero 20, 2016, disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos62/factores-influyen-crecimiento-fetal/factores-influyen-crecimiento-fetal2.shtml#ixzz42hs8F1d7>

- Madres estresadas, bebés estresados y pequeños. (2008) recuperado Enero 20, 2016, disponible en: <http://www.bebesymas.com/embarazo/madres-estresadas-bebes-estresadosaby-pequenos>
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Perú, (2014) recuperado Enero 20, 2016, disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2014/cap09.pdf>





ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

NIVEL DE ESTRÉS EN GESTANTES Y SU RELACIÓN CON EL PESO DEL RECIÉN NACIDO.

INVESTIGADORES

Alcázar Vargas, Ximena.

Paredes Arce Lucero del Rosario.

LUGAR: Arequipa, C.S. Maritza Campos Díaz.

Usted ha sido invitada a participar en un estudio de investigación. Antes de que usted decida participar en el estudio por favor lea este consentimiento cuidadosamente. Haga todas las preguntas que usted tenga, para asegurarse de que entienda los procedimientos del estudio, incluyendo los riesgos y los beneficios.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO: Conocer cómo influye el estrés en el peso del recién nacido durante el embarazo.

PARTICIPANTES DEL ESTUDIO: Gestantes a término y sus recién nacidos. El estudio es completamente voluntario. Usted puede abandonar el estudio en cualquier momento sin ser penalizado ni perder los beneficios en este Centro de Salud.

PROCEDIMIENTOS: Si Ud. acepta participar en el equipo de investigación le aplicaremos un test de estrés el cual consta de 61 preguntas cada una tiene un puntaje que al final nos indicará si Ud. tiene estrés y en qué nivel; por último se recopilará el peso del recién nacido de cada gestante que está en el estudio.

CONSENTIMIENTO: He leído la información de esta hoja de consentimiento, o se me ha leído de manera adecuada. Todas mis preguntas sobre el estudio y mi participación han sido atendidas.

Yo autorizo el uso y la divulgación de mi información de salud y la de mí recién nacido a las entidades antes mencionadas en este consentimiento para los propósitos descritos anteriormente.

NOMBRE DEL PARTICIPANTE

FIRMA DEL PARTICIPANTE

FECHA

FIRMA DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

ANEXO 2: “TEST DE HOLMES Y RAHE MODIFICADO”

Nº	Durante los últimos 12 meses...	Su respuesta
1	¿Ha fallecido su cónyuge?	SI ☐ NO ☐
2	¿Se ha separado?	SI ☐ NO ☐
3	¿Se ha divorciado?	SI ☐ NO ☐
4	¿Se ha casado?	SI ☐ NO ☐
5	¿Se ha reconciliado con su pareja?	SI ☐ NO ☐
6	¿Ha roto un noviazgo o compromiso?	SI ☐ NO ☐
7	¿Se ha enamorado (o ha iniciado una relación íntima)?	SI ☐ NO ☐
8	¿Se ha quedado embarazada, deseándolo?	SI ☐ NO ☐
9	¿Ha tenido un embarazo no deseado?	SI ☐ NO ☐
10	¿Se ha sometido a un aborto provocado?	SI ☐ NO ☐
11	¿Ha sufrido un aborto (espontáneo)?	SI ☐ NO ☐
12	¿Ha mantenido relaciones sexuales fuera del matrimonio?	SI ☐ NO ☐
13	¿Ha roto con la persona con la que mantenía una relación sexual extraconyugal?	SI ☐ NO ☐
14	¿Ha sufrido dificultades sexuales?	SI ☐ NO ☐
15	¿Ha tenido dificultades en la educación de sus hijos?	SI ☐ NO ☐
16	¿Ha tenido que dejar a sus hijos al cuidado de otras personas?	SI ☐ NO ☐
17	¿Ha fallecido un familiar cercano?	SI ☐ NO ☐
18	¿Ha enfermado (o se ha restablecido de su enfermedad) un miembro de su familia?	SI ☐ NO ☐
19	¿Se ha incorporado a su familia un nuevo miembro?	SI ☐ NO ☐
20	¿Alguien de su familia se ha ido de casa?	SI ☐ NO ☐
21	¿Se ha producido una ruptura en su familia, por ejemplo, la separación de sus padres?	SI ☐ NO ☐
22	¿Ha tenido problemas con vecinos? ¿y con familiares que no vivan con usted?	SI ☐ NO ☐
23	¿Han desaparecido esos problemas con vecinos o familiares?	SI ☐ NO ☐
24	¿Ha estado lejos de su hogar durante un tiempo?	SI ☐ NO ☐
25	¿Han estado sus hijos lejos del hogar?	SI ☐ NO ☐
26	¿Se ha quedado sin trabajo?	SI ☐ NO ☐
27	¿Se ha retirado o jubilado?	SI ☐ NO ☐
28	¿Le han despedido?	SI ☐ NO ☐
29	¿Ha cambiado de lugar de trabajo?	SI ☐ NO ☐
30	¿Ha empezado su cónyuge a trabajar fuera de casa, o bien ha dejado de hacerlo?	SI ☐ NO ☐
31	¿Le han ascendido en el trabajo?	SI ☐ NO ☐

- | | | | |
|----|---|--------------------------|--------------------------|
| 32 | Ha tenido problemas con sus superiores en el trabajo? | SI ☐ | NO ☐ |
| 33 | ¿Ha cambiado de empleo, en la misma línea de trabajo? | SI ☐ | NO ☐ |
| 34 | ¿Ha cambiado de empleo y de línea de trabajo? | SI ☐ | NO ☐ |
| 35 | ¿Han cambiado su horario o sus condiciones de trabajo? | SI ☐ | NO ☐ |
| 36 | ¿Ha tenido problemas con sus colegas o compañeros de trabajo? | SI ☐ | NO ☐ |
| 37 | ¿Ha suscrito un préstamo o hipoteca por bastante dinero? | SI ☐ | NO ☐ |
| 38 | ¿Han aumentado sustancialmente sus ingresos (más de un 25%)? | SI ☐ | NO ☐ |
| 39 | ¿Se han reducido sustancialmente sus ingresos (menos de un 25%)? | SI ☐ | NO ☐ |
| 40 | ¿Ha sufrido un grave problema legal (que puede acabar en la cárcel)? | SI ☐ | NO ☐ |
| 41 | ¿Se ha visto implicado en un problema legal menor (multa, borrachera...)? | SI ☐ | NO ☐ |
| 42 | ¿Se ha visto implicado en una pelea? | SI ☐ | NO ☐ |
| 43 | ¿Ha sufrido una enfermedad, o un accidente que le obligue a guardar cama? | SI ☐ | NO ☐ |
| 44 | ¿Ha fallecido un amigo suyo? | SI ☐ | NO ☐ |
| 45 | ¿Se ha cambiado de casa? | SI ☐ | NO ☐ |
| 46 | ¿Se ha comprado una casa? | SI ☐ | NO ☐ |
| 47 | ¿Ha padecido un accidente, o alguna situación de gran violencia física? | SI ☐ | NO ☐ |
| 48 | ¿Ha tenido un importante éxito personal? | SI ☐ | NO ☐ |
| 49 | ¿Ha sufrido exámenes? | SI ☐ | NO ☐ |
| 50 | ¿Ha hecho reformas en casa? | SI ☐ | NO ☐ |
| 51 | ¿Ha cambiado sus costumbres personales, su forma de vestir, su estilo de vida...? | SI ☐ | NO ☐ |
| 52 | ¿Han variado sus creencias religiosas? | SI ☐ | NO ☐ |
| 53 | ¿Ha modificado sus opiniones políticas? | SI ☐ | NO ☐ |
| 54 | ¿Han cambiado sus costumbres sociales? | SI ☐ | NO ☐ |
| 55 | ¿Ha alterado su ritmo de sueño? | SI ☐ | NO ☐ |
| 56 | ¿Ha variado su apetito o ha alterado sus hábitos alimentarios? | SI ☐ | NO ☐ |
| 57 | ¿Ha pasado vacaciones fuera de casa? | SI ☐ | NO ☐ |
| 58 | ¿Ha celebrado Navidad y Reyes? | SI ☐ | NO ☐ |
| 59 | ¿Ha padecido problemas relacionados con el alcohol o las drogas? | SI ☐ | NO ☐ |
| 60 | ¿Se ha enfrentado a una larga enfermedad queA requiere tratamiento? | SI ☐ | NO ☐ |
| 61 | ¿Ha sufrido un deterioro repentino y grave de la audición o de la visión? | SI ☐ | NO ☐ |

PESO DEL RECIÉN NACIDO	
Bajo Peso al Nacer	< 2500 gr
Peso Normal	2500 – 3999 gr
Sobrepeso	$\geq$ 4000 gr



ANEXO 3: CALIFICACIÓN DEL TEST DE HOLMES Y RAHE MODIFICADO

Escala de Holmes y Rahe modificado por González de Rivera y Morera		
N°		Valor
1.	Muerte del cónyuge	92
2.	Separación	58
3.	Divorcio	50
4.	Matrimonio	60
5.	Reconciliación	62
6.	Rotura de un noviazgo o relación similar	50
7.	Enamorarse o iniciar una amistad íntima y profunda	57
8.	Embarazo deseado	67
9.	Embarazo no deseado	65
10.	Aborto provocado	51
11.	Aborto no deseado	71
12.	Relación sexual al margen del matrimonio	58
13.	Ruptura de la relación sexual al margen del matrimonio	49
14.	Dificultades sexuales	67
15.	Dificultades en la educación de los hijos	70
16.	Niños bajo el cuidado de otras personas	57
17.	Muerte de un familiar cercano	73
18.	Enfermedad o mejoría de una enfermedad de un miembro cercano a la familia	61
19.	Incorporación de un nuevo miembro a la familia	52
20.	Un miembro de la familia deja de vivir en la casa familiar	50
21.	Ruptura de la familia (separación de padres)	79
22.	Problemas con vecinos o familiares que no viven en la casa familiar	40
23.	Desaparición de problemas con los vecinos o familiares que no viven en la casa familiar	34
24.	Periodo de alejamiento del hogar	53
25.	Hijos lejos del hogar	68
26.	Quedarse sin trabajo	82
27.	Retiro laboral	58
28.	Despido	81
29.	Cambio de lugar de trabajo	42
30.	El cónyuge comienza o deja de trabajar fuera de casa	47
31.	Ascenso en el trabajo	57
32.	Problemas superiores en el trabajo	55
33.	Nuevo empleo en la misma línea de trabajo	42

34.	Nuevo empleo en una nueva línea de trabajo	52
35.	Cambio de horario de las condiciones del trabajo actual	37
36.	Problemas con colegas o compañeros de trabajo	46
37.	Préstamo o hipoteca de más de 20 000 mil soles	67
38.	Ingresos aumentados sustancialmente (25%)	48
39.	Ingresos reducidos sustancialmente (25%)	61
40.	Problema legal grave que puede terminar en encarcelamiento	84
41.	Problema legal menor (multa, borrachera)	47
42.	Complicación en una pelea	52
43.	Enfermedad o accidente que requiera guardar cama	66
44.	Muerte de un amigo	68
45.	Cambio de casa	37
46.	Compra de casa	51
47.	Accidente o situación de violencia física	66
48.	Éxito personal de gran envergadura	67
49.	Exámenes	61
50.	Reformas en la casa	41
51.	Cambio en las costumbres personales (de salir, de vestir, de estilo de vida)	40
52.	Cambio en opiniones religiosas	37
53.	Cambio en opiniones políticas	32
54.	Cambio en costumbres sociales	34
55.	Cambio en el ritmo del sueño	43
56.	Cambio en las costumbres alimenticias o de apetito	39
57.	Vacaciones fuera de casa	48
58.	Fiesta de Navidad y Reyes	51
59.	Problemas relacionados con el alcohol o drogas	71
60.	Enfermedad prolongada que requiere tratamiento medico	73
61.	Repentino y serio deterioro de la audición y/o visión	81

ANEXO 4: MATRIZ DE TABULACIÓN

ID	EDAD	IMC	ESTADO CIVIL	PARIDAD	GRADO DE INSTRUCCIÓN	PESO RN	NIVEL DE ESTRÉS
1	1	1	3	2	3	1	3
2	2	1	1	2	3	2	2
3	1	1	3	2	4	2	2
4	2	1	3	3	4	2	1
5	1	1	3	3	2	2	2
6	1	1	3	2	4	2	2
7	1	1	2	3	3	2	2
8	2	1	3	2	4	2	3
9	1	1	3	2	4	2	1
10	2	1	1	2	4	2	2
11	1	1	3	2	4	2	2
12	1	1	3	1	5	2	2
13	2	1	3	3	3	2	2
14	2	1	3	3	4	2	3
15	1	1	1	1	4	2	2
16	1	1	3	1	2	2	3
17	1	1	3	1	4	2	1
18	1	1	3	2	3	2	2
19	1	1	3	2	5	2	2
20	2	1	3	2	1	2	2

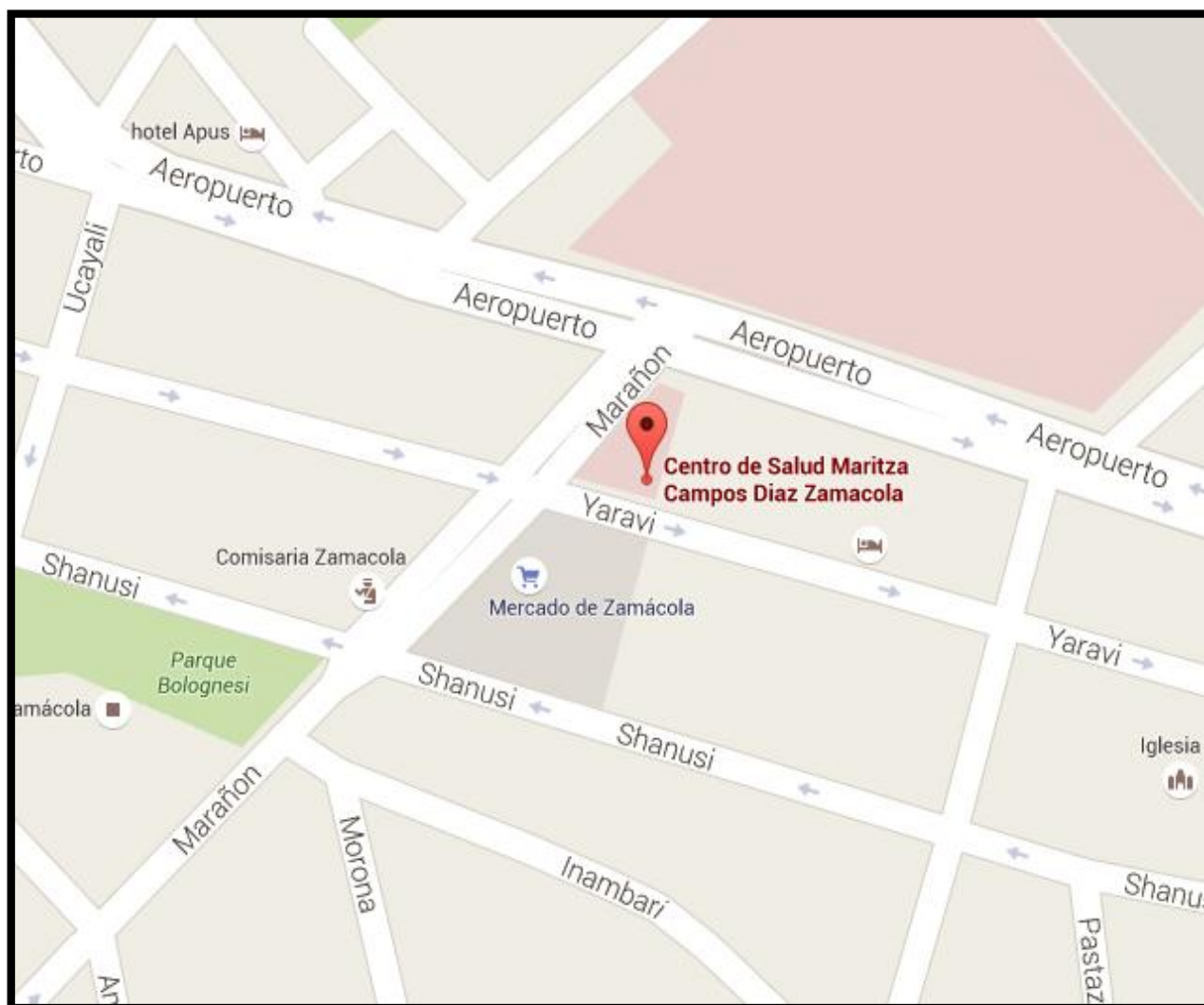
21	1	1	3	2	4	2	3
22	2	1	3	2	4	2	2
23	2	1	3	2	4	2	3
24	1	1	1	1	4	2	3
25	2	1	3	2	4	2	3
26	1	1	3	2	4	2	3
27	1	1	3	1	4	2	1
28	2	1	2	1	6	2	2
29	2	1	3	2	4	2	2
30	2	1	3	2	4	2	3
31	1	1	3	3	3	2	2
32	1	1	3	2	4	2	2
33	2	1	2	2	4	2	3
34	1	1	3	2	4	2	3
35	1	1	3	2	2	2	3
36	2	1	1	2	4	2	3
37	1	1	3	2	4	2	1
38	2	1	3	2	5	2	3
39	2	1	3	5	4	2	2
40	1	1	3	2	4	2	1
41	1	1	3	2	4	2	2
42	1	1	3	1	5	2	1
43	1	1	3	1	4	2	2
44	2	1	3	3	3	2	1
45	2	1	3	4	1	2	2

46	2	1	3	3	5	2	2
47	2	1	3	3	5	2	3
48	1	1	3	2	2	2	3
49	1	1	3	2	6	2	3
50	1	1	3	2	3	2	3
51	1	1	3	1	5	2	2
52	1	1	3	1	6	2	3
53	1	1	3	1	5	2	3
54	1	1	3	1	3	2	2
55	1	1	3	2	3	2	3
56	1	1	3	1	4	2	3
57	1	1	1	1	4	2	2
58	1	1	3	2	4	2	2
59	1	1	3	2	4	2	3
60	1	1	3	1	5	2	1
61	2	1	3	4	3	2	3
62	1	1	3	1	4	2	2
63	2	1	3	3	3	2	3
64	2	1	3	2	4	2	2
65	1	1	3	1	4	2	2
66	1	1	3	2	4	2	1
67	1	1	3	1	4	2	1
68	2	1	2	2	4	2	3
69	1	1	3	1	5	2	3
70	1	1	3	1	5	2	2

71	2	1	3	2	4	2	1
72	2	1	3	2	4	2	1
73	2	1	2	4	4	2	1
74	1	1	3	1	4	2	2
75	2	1	3	2	5	2	2
76	1	1	3	2	3	2	1
77	1	1	3	1	4	2	1
78	1	1	3	1	4	2	1
79	2	1	1	1	5	2	2
80	2	1	3	3	4	2	1
81	1	1	3	1	5	2	2
82	1	1	3	2	3	2	2
83	2	1	3	2	4	3	3
84	1	1	1	3	4	2	2
85	1	1	1	1	3	2	2
86	1	1	3	1	4	2	3
87	1	1	3	1	4	2	3
88	2	1	2	2	4	2	1

ANEXO 5

**UBICACIÓN PANORÁMICA SATELITAL DEL CENTRO DE SALUD
MARITZA CAMPOS DÍAZ**



Solicito: Autorización para recolección de datos en el C.S Maritza Campos Díaz.

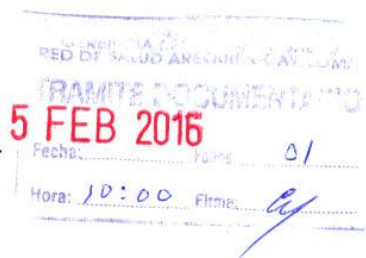
Dra. Mercedes Vera de Delgado
Gerente de la Red Arequipa – Caylloma

Nosotras, **María Ximena del Rocío Alcázar Vargas** con DNI N° 47160760, con código universitario N° 2011801202; y **Lucero del Rosario Paredes Arce** con DNI N° 47618293, con código universitario N° 2011202932, egresadas de la Escuela Profesional de Obstetricia y Puericultura de la Universidad Católica de Santa María, ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos:

Que, habiendo concluido los 5 años de Universidad en la Escuela Profesional de Obstetricia y Puericultura, deseamos realizar nuestro proyecto de Tesis titulado **“Nivel de estrés en gestantes a término y su relación con el peso del recién nacido en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz”**, por lo que recurrimos a su despacho con la finalidad de solicitarle permiso para recolectar datos tanto de la madre como de su recién nacido al momento del trabajo de parto.

Por lo expuesto:

Pedimos a Usted acceder a nuestra solicitud por ser de justicia.



Arequipa, 05 de Febrero del 2016.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'María Ximena A.V.'.

María Ximena del Rocío Alcázar Vargas
N° 47160760

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Lucero Paredes Arce'.

Lucero del Rosario Paredes Arce
N° 47618293



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"



GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA

Arequipa, 2016 febrero 12

OFICIO N° 0665 -2016-GRA/GRS/GR-RSAC-D-OA-PERS-CAPyS.

Señora.

Dra. Marcy FUENTES OVIEDO.

Médico Jefe de la Micro Red de Salud Zamácola.

Red de Salud Arequipa Caylloma

Presente.

ASUNTO : Permiso para trabajo de investigación.

REFERENCIA : Exp. N° 16-01869.

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que las srts. **María Ximena del Rocío Alcázar Vargas, y Lucero del Rosario Paredes Arce**, estudiantes de la Universidad Católica Santa María, de la facultad de Obstetricia y Puericultura, solicita facilidades para realizar un trabajo de investigación sobre "Nivel de estrés en gestantes a término y su relación con el peso del recién nacido en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz", con fines académicos, por lo que mucho le agradeceré se sirva brindarles las facilidades del caso.

Sin otro particular, aprovecho de la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente.



GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA
[Firma]
Dra. Mercedes Benilda Vera de Delgado
CMP N° 15583
DIRECTORA EJECUTIVA



[Firma]
MBVdD/CBCE/EBP/GVC/gvc.
c.c. Archivo, Pers, Cap.S.

RED DE SALUD AREQUIPA - CAYLLOMA
Av. Independencia con Paucarpata 4º Piso (Edificio Héroes Anónimos)
Teléf. 054-200823 / 206777 / 202279 Fax : 228573