

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**TIPOS DE ALIMENTACIÓN MATERNA DURANTE LA GESTACIÓN Y
MACROSOMÍA NEONATAL EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO
UNANUE EN EL MES DE ENERO DEL AÑO 2019**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

REYES VALDIVIA DIEGO MARTIN

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2019

ASESOR:

Florián Tutaya, Luis

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Florián Tutaya, Luis por todos los conceptos transmitidos durante el proceso de realización de la tesis.

A la Dra. Bazán Ruiz, Pamela por sus consejos para seguir adelante en este trabajo.

A la Licenciada de nutrición Acevedo Riquelme, Isabel y al interno en nutrición Fabián Nieto, Franklin por todo el apoyo en el conocimiento de nutrición aplicada en este estudio.

DEDICATORIA

A mi señor JESÚS por un día más de vida, a él todo.

Agradezco el apoyo incondicional de mi madre, en todos estos 7 años de estudio, a ella se lo debo todo.

A mi hermano Carlos A. Reyes Valdivia, por apoyo económico en todo el tiempo de la carrera.

A mi Mamita Julia y a mi tía Zabina, por el apoyo que nos brindaron en vida a nuestra familia, a ellas gracias.

RESUMEN

Objetivos: Determinar la relación entre el tipo de alimentación materna y los recién nacidos macrosómicos en el hospital nacional Hipólito Unanue en el mes de enero del año 2019. **Materiales y métodos:** Es un estudio observacional , analítico , transversal , retrospectivo donde se realizó un estudio en 190 pacientes mujeres (46 madres con recién nacidos macrosómicos y 144 madres con recién nacidos no macrosómicos) que se hayan atendido su parto en el mes de enero del año 2019 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en un rango de edad de 19 a 35 años donde se utilizó un cuestionario llamado frecuencia de consumos de alimentos donde se clasifico a la pacientes según su nutrición (hipercalórica e hipocalórica) y los datos sobre las madres y de los recién nacidos se obtuvo mediante una ficha de recolección de datos. **Resultados:** Se encontró que tuvieron una nutrición hipercalórica un total de 93.5% (43 pacientes) en madres que contrajeron un recién nacido macrosómicos y un 88.2 % (127 pacientes) en madres que contrajeron un recién nacido no macrosómicos, ($p=0.309$) **Conclusiones:** Concluimos que el tipo de alimentación no tiene relación con la aparición de recién nacidos macrosómicos y que la nutrición hipercalórica predomino en las madres con recién nacidos macrosómicos.

Palabras Claves: Alimentación, Macrosomía neonatal, gestación

ABSTRACT

Objectives: To determine the relationship between the type of maternal diet and the macrosomic newborns in the national hospital Hipolito Unanue in the month of January 2019. **Materials and methods:** This is an observational, analytical, cross-sectional, retrospective study where a study was conducted in 190 female patients (46 mothers with macrosomic newborns and 144 mothers with non-macrosomic newborns) who attended their delivery in the month of January 2019 at the Hipolito Unanue National Hospital in an age range of 19 to 35 years where a questionnaire called frequency of food consumption was used, where the patients were classified according to their nutrition (hypercaloric and hypocaloric) and data on mothers and newborns was obtained through a data collection form. **Results:** A total of 93.5% (43 patients) were found to have a hypercaloric nutrition in mothers who contracted a macrosomic newborn and 88.2% (127 patients) in mothers who contracted a newborn not macrosomic, ($p = 0.309$) **Conclusions:** We conclude that the type of feeding is not related to the appearance of macrosomic newborns and that hypercaloric nutrition predominates in mothers with macrosomic newborns.

Key Words: Feeding, Neonatal macrosomia, pregnancy

INTRODUCCIÓN

En la actualidad hay una mala práctica sobre la alimentación en las mujeres embarazadas y esto puede repercutir de forma negativa sobre el producto que está por venir, teniendo alteraciones a nivel de sistema locomotor, endocrinológico, etc.

Diversos estudios han señalado la existencia de un preocupante aumento, en cuanto a que las mujeres embarazadas no están cumpliendo con régimen dietético adecuado para cada una de ellas, donde va a incluir ingesta de verduras , frutas , leche , nutrientes , para satisfacer las necesidades de la madre como del producto , con el único fin de llevar un crecimiento y desarrollo intrauterino.

Algunos autores opinan que la mala alimentación en las mujeres embarazadas se debe a falta de conocimiento o a la falta de accesos para conseguir las pautas necesarias. A pesar de estar hoy en día en un mundo globalizado y la iniciativa por parte del estado para ayudar de manera permanente a las pacientes gestantes.

En vista de que las pacientes gestantes no cumplen con una buena alimentación y la prevalencia de casos de recién nacidos macrosómicos está aumentando en los últimos años, se realizó este estudio donde relacionó el tipo de alimentación de las madres en su etapa de gestación con los efectos que pueden causar estos para la aparición de recién nacidos macrosómicos. Así también, como el tipo de alimentación que predominó en las madres con recién nacidos macrosómicos.

ÍNDICE

| | |
|---|------|
| CARÁTULA..... | i |
| ASESOR..... | ii |
| AGRADECIMIENTO..... | iii |
| DEDICATORIA..... | iv |
| RESUMEN..... | v |
| ABSTRACT..... | vi |
| INTRODUCCIÓN..... | vii |
| ÍNDICE..... | viii |
| LISTA DE TABLAS..... | xi |
| LISTA DE GRÁFICOS..... | xii |
| LISTA DE ANEXOS..... | xiii |
| CAPÍTULO I: EL PROBLEMA | |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 1 |
| 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... | 2 |
| 1.2.1 GENERAL..... | 2 |
| 1.2.1 ESPECÍFICOS..... | 2 |
| 1.3 JUSTIFICACIÓN | 2 |
| 1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO..... | 3 |
| 1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN..... | 3 |
| 1.6 OBJETIVOS | 4 |

| | |
|--|----|
| 1.6.1 GENERAL..... | 4 |
| 1.6.2 ESPECÍFICOS..... | 4 |
| 1.7 PROPÓSITO..... | 4 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEORICO: | |
| 2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS..... | 5 |
| 2.2 BASES TEÓRICAS..... | 8 |
| 2.3 MARCO CONCEPTUAL..... | 17 |
| 2.4 HIPÓTESIS..... | 18 |
| 2.4.1 GENERAL..... | 18 |
| 2.4.2 ESPECÍFICOS..... | 18 |
| 2.5 VARIABLES..... | 18 |
| 2.6 DEFINICIÓN DE OPERACIONALES DE TERMINOS..... | 18 |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: | |
| 3.1 DISEÑO METODOLÓGICO..... | 19 |
| 3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN..... | 19 |
| 3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN..... | 19 |
| 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA..... | 19 |
| 3.3 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 20 |
| 3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 21 |
| 3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS..... | 21 |

| | |
|---|-----------|
| 3.6 ASPECTOS ÉTICOS..... | 22 |
| CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS | |
| 4.1 RESULTADOS..... | 23 |
| 4.2 DISCUSIÓN..... | 27 |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | |
| 5.1 CONCLUSIONES..... | 29 |
| 5.2 RECOMENDACIONES..... | 29 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 30 |
| ANEXOS..... | 33 |

LISTA DE TABLAS

| | |
|---|----|
| TABLA N°1: RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE ALIMENTACIÓN MATERNA Y LOS RECIÉN NACIDOS MACROSÓMICOS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL MES DE ENERO DEL AÑO 2019..... | 23 |
| TABLA N°2: TIPO DE ALIMENTACIÓN QUE PREDOMINO EN LAS MADRES DE LOS RECIÉN NACIDOS MACROSÓMICOS..... | 25 |
| TABLA N°3: NÚMERO DE MADRES CON RECIÉN NACIDOS MACROSÓMICOS | 26 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| GRÁFICO N°1: RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE ALIMENTACIÓN MATERNA Y LOS RECIÉN NACIDOS MACROSÓMICOS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNÁNUE EN EL MES DE ENERO DEL AÑO 2019..... | 24 |
| GRÁFICO N°2: TIPO DE ALIMENTACIÓN QUE PREDOMINO EN LAS MADRES DE LOS RECIÉN NACIDOS MACROSÓMICOS..... | 25 |
| GRÁFICO N°3: NÚMERO DE MADRES CON RECIÉN NACIDOS MACROSÓMICOS | 26 |

LISTA DE ANEXO

| | |
|--|-----------|
| ANEXO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE..... | 34 |
| ANEXO N°2A INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS..... | 35 |
| ANEXO N°2B INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 36 |
| ANEXO N°3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS...37 | |
| ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA..... | 40 |

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cada vez hay mal concepto sobre la buena alimentación en nuestra sociedad, esto puede ser posible por el ritmo laboral que se lleva hoy en día, falta de iniciativa en búsqueda de información sobre una alimentación saludable, ante todo ello, la población gestante no está libre de ese problema. Lo que conllevaría a una repercusión y al aumento de casos de recién nacidos con alguna alteración nutricional al momento de nacer. Los trastornos nutricionales podrían causar problemas durante la gestación y el riesgo de complicaciones en el embarazo aumentaría poniendo en peligro la vida de madre y del producto , las pacientes embarazadas con obesidad y sobrepeso presentan riesgo de sufrir diabetes gestacional , cuadros de preeclampsia-eclampsia , y de macrosomía fetal , contribuyendo de esta manera a la morbimortalidad perinatal. Los pocos estudios relacionados al tema recomiendan una alimentación variada durante la gestación, con ayuda complementaria de algunos elementos exógenos farmacológicos tales como hierro, ácido fólico, etc. Incluso antes de la concepción esto serviría para cubrir las necesidades nutricionales de dicho elementos. A pesar de los avances de intervención sobre la alimentación adecuada sobre las gestantes, se ha observado aun malas prácticas alimentarias durante la gestación¹.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 GENERAL

¿Cuál es la relación entre el tipo de alimentación materna y los recién nacidos macrosómicos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el mes de enero del año 2019?

1.2.2 ESPECÍFICOS

¿Cuál es el tipo de alimentación que predominó en las madres de los recién nacidos macrosómicos?

¿Cuál es el número de madres con recién nacidos macrosómicos?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Hoy en día, el estilo de vida es muy distinto que en otras épocas, esto está afectando a mujeres adultas en países en vías de desarrollo y países ya desarrollados, por lo consiguiente, se evidencia prevalencia de enfermedades no transmisibles tales como el sobrepeso y la obesidad, siendo esto un gran problema de salud pública.

La obesidad y el sobrepeso estarían relacionados con la ingesta inadecuada de alimentos con un alto aporte de energía, macronutrientes, carbohidratos y grasas, en mujeres gestantes se observa estos problemas durante la gestación e incluso antes de la concepción, por lo que se decidió realizar este estudio con la finalidad de saber el tipo de alimentación que tuvieron las madres en su etapa de gestación y su relación con el peso de sus hijos recién nacidos.

Este estudio trata de aportar conocimientos a las siguientes generaciones quienes decidan estudiar este tema tan importante en nuestra sociedad, para así poder disminuir la casuística de problema en la madre como la obesidad,

sobrepeso, etc. y problemas en el recién nacido como macrosomía fetal, trastornos metabólicos, etc.

1.4 DELIMITACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO

Área espacial: Se realizó en el Hospital Nacional Hipólito Unanue que queda en el Distrito del Agustino, Lima, Perú.

Área temporal: Se realizó en el mes de enero del año 2019.

Área social: Se realizó en las pacientes puérperas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue atendidas en el mes de enero del año 2019.

Área conceptual: Estos conceptos debemos de tenerlo en cuenta al realizar el estudio científico: embarazo, recién nacidos macrosómicos, alimentación saludable.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Económico – financiero: El estudio tuvo algo de dificultad en esta parte por la falta de soporte económico para las impresiones de los cuestionarios, fichas de recolección de datos, en lapiceros, etc. A pesar de todo no se dejó de realizar este estudio.

Recursos Materiales: Se utilizó varios insumos como por ejemplos hojas bond, Lapiceros, folder. Faster, borrador, impresiones, titeos, etc. Este nos generó gastos económicos durante la etapa de proyecto y de ejecución de la tesis.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 GENERAL

Determinar la relación entre el tipo de alimentación materna y los recién nacidos macrosómicos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el mes de enero del año 2019.

1.6.2 ESPECÍFICOS

Identificar el tipo de alimentación que predominó en las madres de los recién nacidos macrosómicos.

Identificar el número de madres con recién nacidos macrosómicos.

1.7 PROPÓSITO

El propósito de este estudio es avanzar en el ámbito de la investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista, aportando estudios científicos a mi alma mater para que cada día se convierta en una de las escuelas de medicina humana más competente a nivel nacional e internacional.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Izquierdo, realizó un estudio en España en el año 2016 donde nos habla acerca de los hábitos alimentarios y los conceptos nutricionales de mujeres en estado de gestación, en la ciudad de Madrid, básicamente su estudio trata de dar a conocer los hábitos alimentarios, sus estilos de vida en pacientes gestantes, agrupa a 432 mujeres en el tercer trimestre de embarazo, se les aplicó la encuesta de 24 horas, a partir de los que respondía en dicha encuesta se calculó el contenido de grasas, tras el nacimiento, la investigadora por vía telefónica se contactaba con las pacientes para preguntares su peso al acabar el embarazo, si habían tenido alguna complicación durante el trabajo de parto, el peso y la talla del recién nacido, en el cual concluye que sería conveniente en orientar a las pacientes gestantes sobre el número de raciones por día, para adecuar así su dieta al periodo biológico que están teniendo¹.

Guacales, realizó un trabajo en Brasil realizado en el año 2016 donde estudio a 15 mujeres en etapa de gestación empleando encuestas y exámenes de laboratorio, observo que el 40% de las pacientes estudiadas tuvieron una ganancia de peso excesivo y que el 40% de las pacientes tuvieron problemas con algunos exámenes de laboratorio con los triglicéridos en un 40% y con el colesterol en un 80% en la gestantes a estudiar, por lo que incito a un apoyo y colaboración desinteresada del equipo de salud para dar promoción y prevención de salud alimentaria en pacientes gestantes².

Martínez, realizó un trabajo en España en el año 2011 donde nos habla acerca de la obesidad y su repercusión en la descendencia, definen obesidad al acumulo de tejido adiposo de forma local o generalizadas que de alguna forma genera daño al organismo, el sobrepeso y la obesidad está sumamente relacionada a la masa grasa neonatal en las primeras horas de vida, al

sobrepeso que pueda existir en la edad infantil y a la obesidad de la descendencia en un futuro cercano o lejano, también recalcan que las mujeres obesas tienen de 3 a 6 veces de probabilidad que sus hijos nazcan macrosómicos, donde concluye que la obesidad es un factor importante para alguna alteración en la descendencia y que siendo la dieta uno de los principales factores para su desarrollo³.

Ferrari , realizó un trabajo en Brasil del año 2013 al 2015 donde trata de hallar el índice de masa corporal en las mujeres gestantes así identificando la tasa de prevalencia de sobrepeso y obesidad en dichas pacientes , conocer la ganancia de peso gestacional y relacionarlo con la su edad , estado conyugal , donde concluye que el estado nutricional afecta de forma directa a los resultados gestacionales y perinatales , el grado de IMC pre concepcional aumentado presentó relación con la ganancia de peso total en el embarazo y mayor número de consultas externas pre natales, sugiere también al aumentar y reforzar del accionar de temas educativos sobre la salud de mujer gestante sobre las autoridades , enfocándose en la prevención y promoción de salud para el beneficio materno y peri natal ⁴.

Vega, realizó un trabajo en el Perú en el año 2012 donde no se contaba con un encuesta necesaria para estimar la frecuencia de consumos de las personas, por lo que se decide en realizar este estudio para la validar el cuestionario de frecuencia de consumo, se escoge de manera conveniente a 55 mujeres de 20 a 49 años de edad , se aplica dicha encuesta , para lo cual fue validado por el coeficiente de correlación de pesaron y el análisis de bland y altman, donde mostraron que las variables estaban dentro de un intervalo de confianza dentro del 95%.Por lo que concluye que esta encuesta esta apta para ser utilizada con fines estudiantiles y para la población peruana⁵.

Mella, realizó un estudio en el país hermano de Chile en el año 2006 donde su objetivo fue conocer las características que presentan los recién nacidos macrosómicos y de las madres. Donde encontraron un total de 302 recién nacidos con un peso mayor a 4000 mg, de los cuales 62.3% fueron varones y 37.4% fueron mujeres, en lo que respecta a las características de la madre el 73.8% su edad radicaba entre 18 y 35 años, más de la mitad tubo talla menor o igual a la media del estudio, y un 78.5% de la madre de los recién nacidos no presentaron ninguna patología durante el embarazo y las pacientes que presentaron alguna enfermedad fue en relación al metabolismo de la glucosa. A lo que se refiere al estado nutricional antes del embarazo, se encontró con un 66% con diagnóstico nutricional de (36%) sobrepeso u (30%) obesidad, y a su vez al finalizar se encontró que el 88.1% de las mujeres presentaba malnutrición en exceso y el 12 % tuvo un estado nutricional normal⁶.

Grados, realizó un trabajo en Perú donde nos explica sobre el estado nutricional antes de la gestación, su ganancia de peso durante esta y su relación que existe en el peso de los recién nacidos de dichas madres. Este estudio clasificó a las participantes en 4 categorías según su índice de masa corporal, en adelgazadas, ideal, sobrepeso, obesa. Donde se encontró una relación significativa entre el IMC pregestacional y la ganancia de peso y su influencia para los grupos de mujeres adelgazadas, ideal y con sobrepeso, en este estudio no encuentra una relación entre el grupo de obesas y su estado nutricional antes de la gestación, su ganancia de peso durante esta, y su relación que existe en el peso de los recién nacidos⁷.

Ticona, realizó un meta análisis en el Perú en el año 2005, donde estudiaron a 10 966 recién nacidos macrosómicos en relación a 75 701 recién nacidos adecuados para la edad gestacional, en 29 hospitales del ministerio de salud del Perú, dando como resultado como prevalencia de 11.37% de macrosomía fetal en su estudio, Los factores de riesgo que se encontraron fue de

antecedentes de macrosomía fetal , edad mayor a 35 años, multiparidad , peso mayor a 65 kg, y las complicaciones de los recién nacidos fueron distosias de hombro ,hipoglucemia , traumatismo del esqueleto ,alteraciones hidroelectrolíticas , al final concluye que los recién nacidos macrosómicos en el Perú tiene mayor riesgo de morbilidad, ´pero a su vez no presenta mayor mortalidad que en los recién nacidos con peso adecuado para la edad gestacional⁸.

Jiménez, realizó un estudio en el año 2012 en México donde de un total de recién nacidos macrosómicos se escogió de forma aleatorizada a 123 pacientes. Se comenzó a buscar información en las historias clínicas de la madre y el recién nacido según las variables dictadas en el estudio, dando como resultados que el mayor número de nacimientos de los pacientes macrosómicos ocurrieron entre los 20 – 34 años, hubo una predominancia la obesidad materna, donde concluye al reconocimiento y atención de los factores para mejores resultados para la madre y el recién nacido⁹.

Andrade, realizó un trabajo en el país de El Salvador en los años 2016 con el objetivo de verificar el estado nutricional de las pacientes a estudiar, su ganancia de peso durante la esta etapa de gestación y su afectación con el peso de la descendencia, donde concluye que la ganancia que obtuvieron durante su gestación fue adecuada para menos de la mitad de la mujeres sometidas en el estudio, tanto que el 65 % tuvieron ganancia de peso inadecuada para su índice de masa corporal¹⁰.

2.2 BASE TEÓRICA

El embarazo es la etapa de desarrollo del producto de la concepción comprendida dentro de la cavidad uterina que abarca entre 38 a 42 semanas¹.

El camino fisiológico del embarazo es de suma importancia de punto de vista biológico y nutricional , ya que el aporte de alimentos debe de cubrir la cantidad y su calidad en todo la etapa del desarrollo del futuro recién nacido , épocas pasadas le ponían poca atención a la nutrición en una paciente gestante , creyendo en la ideas maternalistas de “debía de comer por dos “ o “ aplacar los antojos sino le pasara algo a nuestro hijo”, teniendo al pasar los años dietas inadecuadas , con incrementos de calorías y de diversos nutrientes¹.

En la actualidad, se tiene la certeza de tener precauciones con la nutrición durante la gestación, teniendo en cuenta que las necesidades de nutrientes están incrementadas, porque además de cubrir lo q requiere la madre, también se necesita cubrir los nutrientes del recién nacido en desarrollo, por lo que los requerimientos nutricionales durante la gestación están incrementadas permitiendo el desarrollo y crecimiento del recién nacido en su etapa de desarrollo durante la cavidad uterina².

Una adecuada alimentación durante la etapa del embarazo puede a contribuir a que no aparezcan problemas asociados al desarrollo del feto asi como enfermedades concomitantes de la madre³.

La etapa de la gestación es uno de los momentos más vulnerables en la vida de una mujer, de punto de vista nutricional, por el aumento de las necesidades de nutrientes, por lo que tener una mala forma de alimentación durante la gestación está muy relacionado a un retraso del crecimiento intrauterino y a su vez con mayor riesgo de tener en algún futuro cercano enfermedades a nivel vascular, hipertensión arterial, sobrepeso, obesidad y diabetes mellitus tipo II³.

Por otra parte las modificaciones en la nutrición en la madre, durante la etapa del embarazo y lactancia materna, pueden de cierta forma alterar en valor nutritivo de la leche materna, por consiguiente puede traer terrible repercusión durante el crecimiento y desarrollo intelectual – cognitivo del recién nacido³.

En la etapa del embarazo, una mala alimentación puede repercutir y ser determinante en la morbilidad de la gestante y una de las principales causas de mortalidad infantil en todo el mundo³.

PROCESO FISIOLÓGICO DEL EMBARAZO

Durante este proceso se inician cambios anatómicos, fisiológicos, hormonal durante el tiempo que dura esta etapa, básicamente estos cambios son de tipo adaptativos, estos eventos ocurren con el destino de lograr un buen desarrollo fetal, a su vez, preparar a la madre para el inicio de trabajo de parto y la lactancia materna⁴.

Durante el embarazo producen múltiples cambios fisiológicos así como el aparato genitourinario, aparato respiratorio, aparato digestivo, aparato cardiovascular, sistema de excreción, mamas. Todos estos procesos de adaptación impuestos por la gestación se dan básicamente por el accionar bioquímico de la placenta⁴.

Una de las adaptaciones más resaltantes es la expansión del volumen plasmático, durante la gestación aumenta en un 50% sobre el nivel basal en una persona no gestante, hay aumento también de la masa eritrocitaria y del número de hemoglobina⁴.

La placenta juega un rol importante en todo el tiempo que dura la gestación, actuando a nivel del medio interno mediante hormonas secretadas hacia los tejidos maternos, tales como estrógenos, progesterona, oxitócina, lactógeno placentario, etc., también la placenta tiene función de intercambio de nutrientes, oxígeno, elementos de desechos con el feto⁵.

NUTRICIÓN PRE CONCEPCIONAL

Hoy en día las mujeres en edad reproductiva , deberían de adoptar un estilo de vida saludable , para reducir los riesgos de algún defecto al nacimiento del recién nacido , del desarrollo del neonato y problemas crónicos maternos y del bebe, una buena nutrición y un estilo de vida saludable, ayudaran a las personas a tener un buen peso corporal antes de la concepción , estudios demuestran que las mujeres con un IMC entre 18 a 26 antes de la gestación , pueden presentar una gestación sin complicación⁵.

NUTRICIÓN DE LA MADRE Y EL PESO DEL NEONATO

Una de los momentos importantes del desarrollo y crecimiento del recién nacido es la etapa pre concepcional y el primer trimestres. A mayor peso ganado de la madre durante la gestación, mayor peso para el recién nacido esto será incrementado en su presentación en la relación peso/talla de las pacientes antes de la concepción⁵.

Estudios revelan que los neonato de las pacientes obesas o sobrepeso antes de la concepción, teniendo un régimen dietético y un estilo de vida adecuado, tienen menos probabilidad de tener recién nacidos macrosómicos (mayor a 4.500) y complicación del neonato⁶. Ya teniendo hijo con un peso mayor del promedio, lo hace propenso a desarrollar enfermedades crónicas no trasmisibles, como obesidad, diabetes o cáncer⁷⁸.

El crecimiento fetal está dado por múltiples factores como por ejemplo la genética, la estatura materna, presión arterial, hábito de fumar, enfermedades crónicas, etc. La nutrición juega un rol muy importante⁸.

GANANCIA DE PESO DURANTE LA GESTACIÓN

Ya de por sí, la adaptación fisiológica de las mujeres sobre el embarazo genera un incremento de peso, tales como el aumento del volumen plasmático, crecimiento de propio útero o mamas, etc. Por lo que dan a un aumento progresivo durante toda la gestación, que va de un rango de peso de 9 a 12.5 kg en todo el tiempo de dura este⁸.

Durante el primer trimestre y el segundo trimestre del embarazo el incremento de peso se debe a los tejidos y órganos maternos en comparación al tercer trimestre el peso materno a incrementarse se debe a producto obtenido de la concepción (feto, líquido amniótico, etc.) los que proporcional mayor peso ganado⁹.

Se realizaron estudios donde dan a conocer el régimen de ganar peso por semanas en mujeres primigestas¹⁰:

De 13 a 20 semanas: 0.15 a 0.69 kg por semana

De 20 a 30 semanas: 0.31 a 0.65kg por semana

De 30 a 36 semanas: 0.18 a 0.61 kg por semana

La ganancia de peso de en todo el tiempo que dura la gestación se estima los más aconsejable de 12.5 kg, por lo que la ganancia de peso en exceso se relaciona directamente a neonatos grandes para su edad gestacional, exponiendo a complicaciones fetales, como la desproporción céfalo – Pélvica , defectos en el tubo neural neural, iniciar con dificultad la lactancia materna , en comparación de mujeres con peso normal durante su embarazo y complicaciones maternas como diabetes gestacional, preeclampsia, etc. A su vez el aumento de peso durante la gestación juega un rol importante en la aparición de sobrepeso y obesidad en un futuro lejano¹⁰.

GANANCIA DE PESO SEGÚN LAS RECOMENDACIONES DE LA OMS

Como se ha tratado de explicar, la ganancia de peso durante la etapa de gestación, es uno de los pocos factores que se pueden modificar y que influyen sobre la salud materna y del neonato. Los neonatos que son grandes para la edad gestacional también en cierto grado experimentan elevados índices de riesgo perinatal, y posiblemente a largo plazo¹⁰.

Un manejo oportuno sobre el tema de nutrición antes y durante del embarazo, como así está dispuesto en los pocos conocimientos científicos sobre el tema, es fundamental en la reducción de recién nacidos macrosómicos, para que en el ámbito intrauterino y durante el trabajo de parto puedan poner en riesgo su existencia¹⁰.

Para una paciente antes de su embarazo, las recomendaciones sobre su peso a ganar son las siguientes¹⁰:

Si su IMC preconcepción está menor a 18.5, lo que sugieren es la ganancia de peso entre 12.5 a 18 kg durante todo el tiempo de la gestación.

Si su IMC preconcepción está normal, lo que sugieren es la ganancia de peso entre 11.5 a 16 kg durante todo el tiempo de la gestación.

Si su IMC preconcepción está en rangos de sobrepeso, lo que sugieren es la ganancia de peso entre 7 a 11.5 kg durante todo el tiempo de la gestación¹⁰.

ALIMENTOS SALUDABLES DURANTE LA GESTACIÓN

En la actualidad es necesario darles a las mujeres embarazadas una adecuada alimentación mediante la promoción de la salud, sobre temas de ingesta de grasas inocuas, frutas, cereales, verduras, así mismo incentivarles al no consumo o disminuir en lo posible los alimentos ricos en grasas trans, carnes

rojas, gaseosas y por último la toma de suplementos de vitaminas y ácido fólico¹⁰.

Durante la gestación se acontece a varios sucesos por la cual hay un aumento del gasto de energía, esto surge de la necesidad de cubrir la demanda de nuevos componentes corporales como placenta y el mismo feto¹¹.

El incremento del gasto energético durante la gestación, conllevaría al aumento de la ingesta de alimentos, cada espécimen tiene un rol importante para la formación de tejidos y órganos como por ejemplo las proteínas que son necesarias para el desarrollo feto placentario, crecimiento del útero, estudios revelan que el consumo excesivo de proteínas de origen animal, pueden incrementar el riesgo de hijos con sobrepeso¹¹. Los hidratos de carbono es una de las principales fuentes de energía en el feto, por lo que es necesario su consumo ya que la falta de este nutriente desencadenaría a la utilización de proteínas, y sería utilizadas como fuente de energía. En relación a los lípidos es necesario su consumo especialmente los ácidos grasos esenciales para el desarrollo del sistema nervioso y retina del recién nacido por venir¹².

Los suplementos de algunas vitaminas son necesarias por el aumento metabólico dado por el desarrollo del feto y de tejidos materno, el aporte de vitaminas, está muy bien relacionado con un desarrollo y crecimiento óptimo del feto, entre las vitaminas que son esenciales tenemos al ácido fólico, hierro y el calcio. Prácticamente la mayoría de nutrientes son necesarios para salud del feto y materna, más aun los nutrientes en intervenir en la formación de síntesis de ADN y la creación de nuevas células, como el folato, vitamina b12, zinc¹².

La hidratación juega un rol importante en diversos momentos del organismo no solo de la paciente gestante, sino en personal en general, tiene múltiples funciones, como el favorecimiento del volumen plasmático de la madre, regularizador de la temperatura corporal. Es necesario tomar 3 litros de agua

(incluidos alimentos), la ingesta correcta de agua evita ciertas condiciones como evita la retención de líquidos y constipación¹³.

La ganancia de peso que se le puede atribuir al agua, es el componente más variable de todos, se han notificado la una relación sumamente positiva entre el incremento corporal de agua y el peso del neonato, que sugiere acumulación de agua beneficiosa¹³.

REQUERIMIENTO ENERGÉTICO DURANTE LA GESTACIÓN

El requerimiento energético durante el embarazo se estima en 75,000 a 80,000 Kcal, esto a su vez la necesidades aumentan en unas 150 kcal diarias en el primer trimestre de la gestación y en los trimestres restantes que quedan en un 340kcal. De toda esta energía, parte de ella es almacenada en forma de depósitos de grasa , lo cual constituye de alguna forma un mecanismo de protección al feto , ante la posibilidad de estado de déficit al final del embarazo, por lo que las demandas del recién nacido por venir son compensadas en la parte final de la segunda mitad del embarazo por la liberación de reservas de madre de grasa¹³.

Todo aporte energético tiene un fin que sería dar resultados óptimos maternos y fetales óptimos durante el embarazo, lamentablemente hay pocos estudios sobre el consumo de energía en pacientes embarazadas en países desarrollados¹³.

El requerimiento necesario diario en una paciente gestante radica en 2.115 kcal a 2356 kcal en todo el tiempo del embarazo. La famosa ganancia de peso durante la etapa de gestación está en función al consumo diario energético de las gestantes, aunque esta relación pueda en algo estar modificada debido a los cambios que puedan existir en el metabolismo basal, a la disminución de actividad física, a la composición que hay de parte materna y fetal¹⁴.

RECIÉN NACIDO MACROSÓMICO

DEFINICIÓN

Comúnmente se define como un peso al momento de nacer mayor a 4000 gramos. Por otra parte, los recién nacidos grande para la edad gestacional representan alrededor de 10% en general de la población de los recién nacidos, quienes hasta el momento no hay mucho interés por parte de investigadores y científicos, por lo que hay un porcentaje de fetos grandes que no son tomados en cuenta a nivel de un enfoque perinatal¹⁵.

Según estudios en la actualidad la definición más correcta para incluir a todos es tomando en cuenta la edad gestación y el percentil 90 , la cual tendría mayor riesgo significativo perinatal en comparación con los de peso adecuado¹⁵.

EPIDEMIOLOGÍA

En los últimos meta análisis realizados en el Perú, nos demuestran que la prevalencia de macrosomía en 29 hospitales del estado, está alrededor de 11.37%, que se puede dividir por regiones: 7.12% en región sierra, 9.81% región de selva, 14.34% en región de la costa, por lo que nos a conocer y afirmar que la macrosomía fetal está muy relaciona a la las condiciones de vida socio económico de la población peruana¹⁵¹⁶.

FACTORES DE RIESGOS

Entre los factores de riesgos que presentan los recién nacidos macrosómicos son:

- antecedentes de macrosomía fetal
- talla alta
- edad igual o mayor a 35 años

- antecedentes maternos de diabetes
- antecedentes maternos de diabetes gestacional
- aumento de peso materno

El crecimiento que se da y el desarrollo que presenta el feto dentro de la cavidad uterina están determinados principalmente por tres factores¹⁷:

- El estado nutricional de la paciente.
- La función placentaria.
- La capacidad del feto para utilizar los nutrientes.
-

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Alimentación saludable: Significa elegir una alimentación que aporte todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. Los nutrientes esenciales son: proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas, minerales y agua¹⁷.

Recién nacidos macrosómicos: En base a ello definiremos un recién nacido como macrosómico cuando su peso al nacimiento esté por encima del P90, si bien la 2SD nos seleccionaría probablemente a recién nacidos con un mayor riesgo. En valores absolutos y para recién nacidos a término estos criterios se corresponden con un peso mayor de 4.000gr¹⁸.

El embarazo: Los nueve meses durante los cuales el feto se desarrolla en el útero de la mujer, es para la mayoría de las mujeres un período de gran felicidad. Sin embargo, durante el embarazo, tanto la mujer como su futuro hijo se enfrentan a diversos riesgos sanitarios. Por este motivo, es importante que el seguimiento del embarazo sea realizado por personal de salud¹⁸.

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 GENERAL

Existe relación entre el tipo de alimentación materna y los recién nacidos macrosómicos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el mes de enero del año 2019.

2.4.2 ESPECIFICOS

En este estudio no se contará con hipótesis específicas

2.5 VARIABLES

2.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Tipos de alimentación

2.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Macrosomía neonatal

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Recién nacidos macrosómicos: En valores absolutos y para recién nacidos a término estos criterios se corresponden con un peso mayor de 4.000gr

Tipos de alimentación: Nutrición hipercalórica es el aumento de calorías que oscila mayor a 3000 calorías diarias y Nutrición hipocalórica cuando la calorías consumida por día oscilan en 1000 a 1300 por día.

Edad gestacional: Pre termino RN menos de las 37 semanas A termino: RN entre las 37 y 42 semanas Post termino: RN después de las 42 semana

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

OBSERVACIONAL: Porque en este estudio el investigador no va intervenir, solo observara el evento ocurrido.

ANALÍTICO: Porque se dividirá en 02 grupos (madres con recién nacidos macrosómicos y madres con recién nacidos no macrosómicos y se relacionó con el tipo de alimentación que recibieron dichas madres antes del nacimiento de sus bebés.

TRANSVERSAL: Este estudio solo se medirá en una ocasión mediante un cuestionario.

RETROSPECTIVO: Aplicaremos un cuestionario sobre la alimentación recibida en la etapa de gestación

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Este estudio será explicativo ya que busca explicar las causas que originaron la situación analizada.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

Este estudio se realizó en mujeres puérperas dentro de un rango de 19 a 35 años que se haya atendido su parto en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el mes de enero del año 2019

MUESTRA

Este estudio tomó como muestra a las 190 mujeres puérperas (46 casos y 144 controles) dentro de un rango de 19 a 35 años que se hayan atendido su parto en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el mes de enero del año 2019

MUESTREO

No probabilístico por conveniencia

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Mujeres dentro de 19 y 35 años de edad

Que el parto por vía vaginal o cesárea se haya realizado en el mes de enero del año 2019.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Historias clínicas incompletas

Pacientes que se niegan a participar

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos para este estudio se tomarán mediante un cuestionario llamada frecuencia de consumo de alimentos en la puérperas de los recién nacidos macrosómicos y no macrosómicos , siendo atendido el parto o cesárea en el mes de enero del 2019 , a la puérpera se le interroga su régimen dietético diario y semanal durante los 4 meses previo al nacimiento de su recién hijo, todo lo marcado por el interrogador obtenido de las puérperas se transformó en kilocalorías , y se dividió según su tipo de alimentación , en este caso nutrición hipercalórica u hipocalórica, para tener los datos del recién nacidos en relación a su peso y edad gestacional al momento de nacer se realizara un ficha de

recolección de datos supervisada y autorizada por nuestro asesor , quien nos orienta a lo más real para este estudio.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El proceso de investigación se inició en el momento de presentarle de forma verbal a nuestro asesor temático, esperando a su vez aceptación del mismo, posterior a eso se solicitó la autorización correspondiente del hospital para la ejecución del proyecto de investigación, toda la información necesaria al realizar este estudio se recolecto mediante el cuestionario frecuencia de consumo de alimento y una ficha de recolección de datos , se toma en cuenta el anonimato de cada participante en la ficha de recolección de datos para su procesamiento y análisis.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para la conversión de lo que consume en 4 meses de forma diaria las pacientes a kilocalorías, se requirió de tablas establecidas del colegio de nutricionistas del Perú, para así clasificar a las pacientes en la consumen nutrición hipercalóricos y pacientes que consume nutrición hipocalórica, La información será registrada en una ficha de recolección de datos y luego ordenados y procesados en una computadora personal, para lo cual se diseñará una base de datos en el programa Microsoft Office Excel 2007. Se utilizó el programa Word para la redacción del proyecto y demás documentos. La parte estadística, tanto descriptiva como inferencial se analizará mediante el programa estadístico SPSS versión 25. Para resumir y analizar las variables cualitativas se utilizarán porcentajes y para variables cuantitativas se usarán medidas de tendencia central y de dispersión. Para la presentación de datos, tabla de frecuencias y gráficos se utilizará el programa Excel o SPSS. En caso de relacionar variables cualitativas usaremos la prueba estadística chi cuadrado para la relación de una

variable cuantitativa con una cualitativa; así podremos obtener el p valor con una significancia del 95%.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación se ceñirá a las normas internacionales y nacionales sobre investigación en humanos así como las disposiciones vigentes de bioseguridad.

Se redactó y envió la documentación necesaria a las instituciones involucradas en el recojo de datos. Se seguirá el procedimiento metodológico que mejor se adapte a las circunstancias del estudio, así como el uso del instrumento de recolección de datos con validación y confiabilidad suficiente para lograr los objetivos del estudio.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 RESULTADOS:

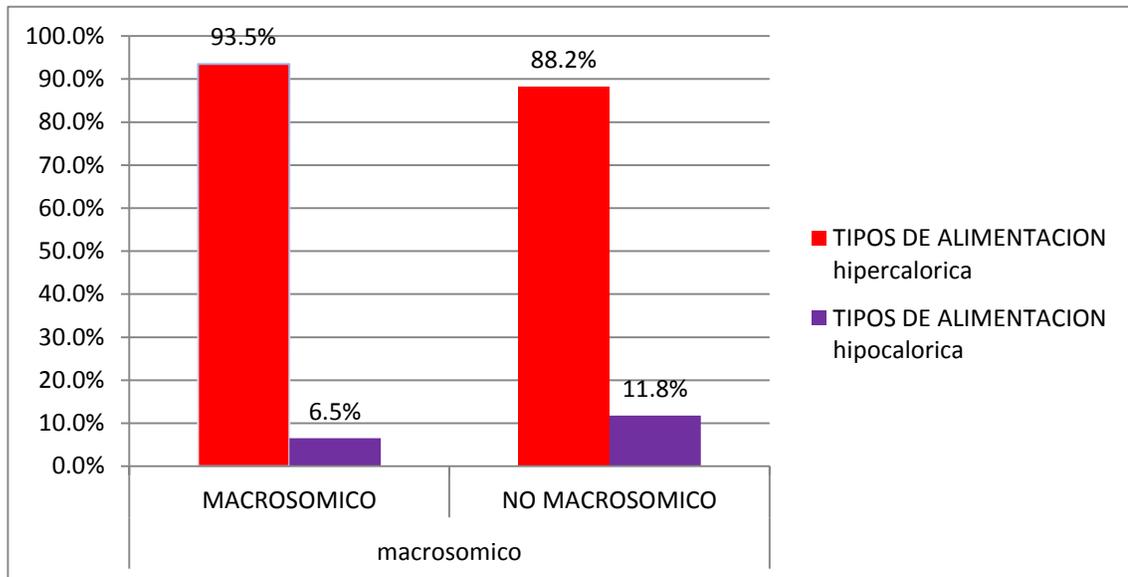
TABLA N°1: RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE ALIMENTACIÓN MATERNA Y LOS RECIÉN NACIDOS MACROSÓMICOS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL MES DE ENERO DEL AÑO 2019

| TIPO DE ALIMENTACIÓN | MADRES CON | | p valor |
|----------------------|--------------|----------------|---------|
| | MACROSÓMICO | NO MACROSÓMICO | |
| HIPERCALÓRICA | 43 93.5% | 127 88.2% | p=0.309 |
| HIPOCALÓRICO | 3 6.5% | 17 11.8% | |
| Total | 46 100.0% | 144 100.0% | |

Fuente: ficha de recolección de datos de historias clínicas del HNHU 2019

| |
|----------------------------|
| OR: 1.919 IC 95% (0.5-6.8) |
|----------------------------|

GRÁFICO N°1: RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE ALIMENTACIÓN MATERNA Y LOS RECIÉN NACIDOS MACROSÓMICOS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNÀNUE EN EL MES DE ENERO DEL AÑO 2019



Fuente: ficha de recoleccion de datos de historias clinicas del HNHU 2019

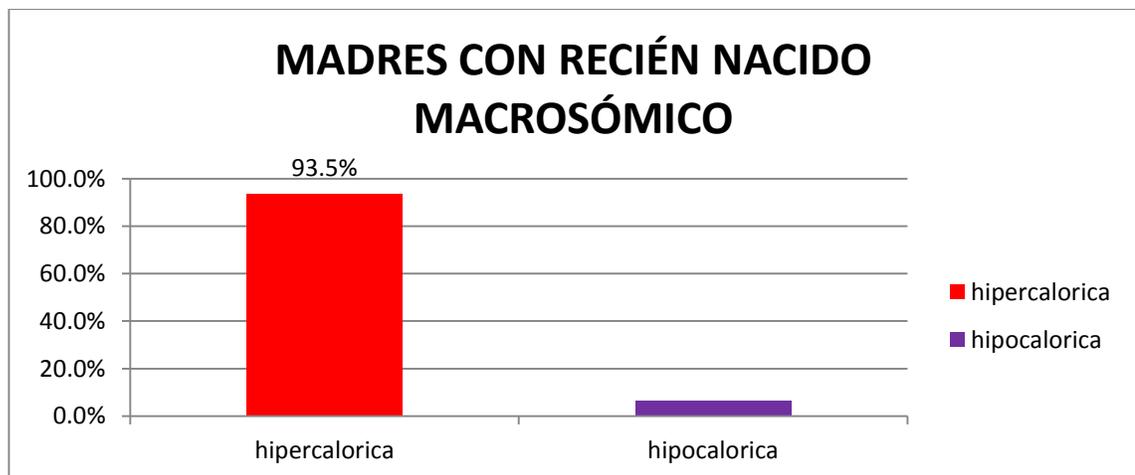
INTERPRETACIÓN: De la tabla N°1 y en el gráfico N°1 se observa que el 93.5% (43 pacientes) de las madres que recibieron una nutrición hipercalórica tuvieron un recién nacido macrosómicos como producto, con un p valor de ($p=0.309$) estadísticamente no significativo. Cuenta con un OR de 1.919, lo que quiere decir que una madre con nutrición hipercalórica presenta 1.919 veces de riesgo en tener un recién nacido macrosómico.

TABLA N°2: TIPO DE ALIMENTACIÓN QUE PREDOMINO EN LAS MADRES DE LOS RECIÉN NACIDOS MACROSÓMICOS

| TIPO DE ALIMENTACIÓN | MADRES CON | |
|----------------------|------------------------------|--------|
| | RECIÉN NACIDO MACROSÓMICO | |
| HIPERCALÓRICA | 43 | 93.5% |
| HIPOCALÓRICO | 3 | |
| Total | 46 | 100.0% |

Fuente: ficha de recoleccion de datos de historias clinicas del HNHU 2019

GRÁFICO N°2: TIPO DE ALIMENTACIÓN QUE PREDOMINO EN LAS MADRES DE LOS RECIÉN NACIDOS MACROSÓMICOS



Fuente: ficha de recoleccion de datos de historias clinicas del HNHU 2019

INTERPRETACIÓN: De la tabla N°2 y en el gráfico N°2 se observa que el 93.5% (43 pacientes) de las madres que recibieron una nutrición hipercalórica tuvieron un recién nacido macrosómicos como producto, también se observa que un 6.5% (03 pacientes) de las madres que recibieron una nutrición hipocalórica tuvieron un recién nacido macrosómicos como producto.

TABLA N°3: NÚMERO DE MADRES CON RECIÉN NACIDOS MACROSÓMICOS

| | MADRES CON RECIÉN NACIDOS | |
|--|---------------------------|---------------------|
| | MACROSÓMICO | NO MACROSÓMICO |
| | (46 pacientes)100% | (144 pacientes)100% |

Fuente: ficha de recoleccion de datos de historias clinicas del HNHU 2019

GRÁFICO N°3: NÚMERO DE MADRES CON RECIÉN NACIDOS MACROSÓMICOS



Fuente: ficha de recoleccion de datos de historias clinicas del HNHU 2019

INTERPRETACIÓN: De la tabla N°3 y en el gráfico N°3 se observa que existen un total de 46 madres con un recién nacido macrosómicos y 144 madres con un recién nacido no macrosómicos.

4.2 DISCUSIÓN

(1) Se trató de estudiar la relación del tipo de alimentación en las madres y los recién nacidos macrosómicos, se encontró que tuvieron una nutrición hipercalórica un total 43 madres que contrajeron un recién nacido macrosómicos ,con una asociación estadística no significativa ($p=0.309$), esto no concuerda con el estudio de Izquierdo¹, donde encontró que la mayoría de pacientes a estudiar presentaron un recién nacido adecuado para la edad gestacional con una una ingesta calórica en su colectivo estudiado de 1984.75 ± 579.84 promedio. En nuestro estudio se logra evidenciar la tendencia de obtener un recién nacido macrosómico al consumir una nutrición hipercalórica, sin que esta deje de ser estadísticamente no significativo ($p>0.05$), este podría deberse a la poca cantidad de pacientes que se sometieron al estudio.

(2) Se encontró que tuvieron una nutrición hipercalórica (mayor a 3000kcal/día) un total de 93.5% (43 pacientes) en madres que contrajeron un recién nacido macrosómicos y un 88.2 % (127 pacientes) en madres que contrajeron un recién nacido no macrosómicos, esto no concuerda con el estudio de Izquierdo¹, donde encontró una ingesta calórica en su colectivo estudiado fue de una media de 1984.75 ± 579.84 , siendo total mente distinto a los datos obtenidos en este trabajo , la nutrición hipercalórica predominó rotundamente en las madres de los recién nacido macrosómicos.

3) Se encontró un total de 46 madres con un recién nacido macrosómico y 144 madres con un recién nacido no macrosómico , estos resultados no concuerdan con el trabajo de mella y compañía debido a que en su estudio se halla en mayoría a madres con recién nacido con peso adecuado para la edad gestacional y pocas pacientes con recién nacidos macrosómicos , esto también puede ser debido a la a la poca cantidad de pacientes que se sometieron al estudio y al poco tiempo que se tomó en cuenta para la realización de este estudio, al abarcar mayor tiempo de estudio y mayor población nos podrían aplicar pruebas estadísticas para obtener datos significativos.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- 1)** En nuestro estudio concluimos que el tipo de alimentación no tiene relación con la aparición de recién nacidos macrosómicos.
- 2)** Que la nutrición hipercalórica predominó en las madres con recién nacidos macrosómicos.
- 3)** En nuestro estudio se encontraron 46 madres con un recién nacido macrosómico

5.2 RECOMENDACIONES

- 1)** Se debería de realizar estudios de este tema tan importante con mayor cantidad de pacientes para que las pruebas estadísticas nos deán datos más exactos y confiables.
- 2)** Contar con apoyo nutricional en toda la etapa de la gestación para tener un régimen dietético adecuado, tener un control de peso constante y no faltar a sus controles prenatales.
- 3)** Llevar una vida saludable nos brinda bienestar con uno mismo y con las personas que nos rodean, tener un estilo de vida adecuado más una buena planificación familiar nos da mayor probabilidad de tener una embarazo de bajo riesgo y recién nacidos saludables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Izquierdo Guerrero M. Estudio De Hábitos Alimentarios Y Conocimiento Nutricionales En Embarazadas De Distintas áreas De Salud De La Comunidad De Madrid. (Tesis Doctoral).Facultad De Farmacia, Universidad Complutense De Madrid, España, 2016.
- 2 Guacales Prado F. Evaluación del estado nutricional durante el embarazo en gestantes de la población de Tanguarín San Antonio. (Tesis). Facultad Ciencias De La Salud, Escuela De Enfermería Universidad Técnica Del Norte ,2016.
- 3 Martínez García R Prevención de la obesidad desde la etapaperinatal.(Articulo). Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid .Unidad de Gastroenterología Pediátrica. Hospital San Rafael. Madrid.2017.
- 4 Ferrari schiavetto P. índice de masa corporal en embarazadas en la unidad de salud en la familia. (Articulo). Departamento De Enfermería Especializadas De La Facultad De Medicina De Sao José O Rio Preto , Brasil, 2017.
- 5 Vega Camacho M. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos semicuantitativo para estimar la ingesta de energía y macronutrientes de mujeres residentes en Lima Metropolitana. E.A.P De Nutrición, Facultad De Medicina Humana, Universidad Nacional Mayor De San Marcos, 2012
- 6 Mella V Ivón, Salvo A Lorena, González S María Angélica. características de neonatos macrosómicos y de sus madres, del hospital hermind

- martín de Chillán. Rev. chil. nutr. [Internet]; 33(2): 180-186, Agosto, 2006 .
- 7 Grados Valderrama, Estado nutricional pregestacional y ganancia de peso materno durante la gestación y su relación con el peso del recién nacido. Departamento Académico de Obstetricia y Ginecología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Hospital Nacional Cayetano Heredia ,2003
 - 8 Ticona Rendón, macrosomía fetal en el Perú prevalencia, factores de riesgo y resultados perinatales,(metanálisis),revistas de la universidad nacional Jorge Basadre grohann,2017
 - 9 Jiménez, Factores de riesgo maternos y fetales en recién nacidos con macrosomía, Mediacentro Electrónica ; 19(3): [aprox. 6 p.] 2015
 - 10 Andrade Parada, estado nutricional y ganancia de peso durante el embarazo y su relación con el peso del recién nacido de madres que llevaron controles prenatales en la unidad comunitaria de salud familiar unicentro de enero-marzo 2015. (tesis), Facultad De Medicina, Universidad De El Salvador,2016
 - 11 Ballesté López Irka, Alonso Uría Rosa María. Factores de riesgo del recién nacido macrosómico. Rev Cubana Pediatr. 2004 Mar; 76(1).
 - 12 Lamarque Abelardo Salvador, Pascual López Viviana, Martínez Jiménez Asdrúbal, Area Suárez Rosa Isabel. Macrosomía fetal en madres no diabéticas. Caracterización mínima. MEDISAN . 2013 Oct; 17(10)
 - 13 Atalah S Eduardo, Castro S René. Maternal obesity and reproductive risk. Rev. méd. Chile. 2004 Ago ; 132(8): 923-930.

- 14 Huidobro M Andrea, Fulford Anthony, Carrasco P Elena. Incidence of gestational diabetes and relationship to obesity in Chilean pregnant women. Rev. méd. Chile . 2004 Ago ; 132(8): 931-938.
- 15 Magel Valdés y colaboradores. Resultados perinatales en gestantes con trastornos nutricionales por exceso, Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia 2014;40(1):13-23.
- 16 Yunes Zárraga y colaboradores. Efecto del estado nutricional de lamadre Sobre el neonato. Pediatría de México Vol. 13 Núm. 3 – 2011.
- 17 Jaurigue-Arestegui¹, y colaboradores . Factores asociados a la gestante y al recién nacido macrosómico en el Hospital Regional de Ica . Rev med panacea. 2014; 4(1): 17-21.
- 18 Herrera Risco. Relación entre la ganancia ponderal de la gestante y el peso del recién nacido en el Centro Materno Infantil “César López Silva” del Distrito de Villa El Salvador – Lima – Perú 2011 (Tesis Doctoral). Facultad de medicina UNMSM Lima – Perú 2011.
- 19 Santillán, obesidad y ganancia excesiva de peso gestacional como factores de riesgo para macrosomía en neonatos de pacientes atendidas en el hospital octavio mongrut Muñoz 2015-2017 , (tesis doctoral). facultad de medicina unmsm lima – Perú 2018.
- 20 Díaz, factores asociados a macrosomía en neonatos del servicio de neonatología del hospital vitarte durante enero – junio del 2017(tesis doctoral). Universidad Ricardo palma ,facultad de medicina humana 2018

ANEXOS

ANEXO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: Reyes Valdivia Diego Martin

ASESOR: Dr. Florián Tutaya Luis

LOCAL: San Borja

TEMA: Tipos De Alimentación Materna Durante La Gestación Y Macrosomía Neonatal En El Hospital Hipólito Unanue En El Mes De Enero Del Año 2019

34

| VARIABLE INDEPENDIENTE: Tipos de alimentación materna | | | |
|--|---|-------------------|--------------|
| INDICADORES | N° DE ITEMS | NIVEL DE MEDICION | INSTRUMENTO |
| Tipos de alimentación | Nutrición hipercalórico Nutrición hipocalórica | Nominal | cuestionario |

| VARIABLE DEPENDIENTE: Macrosomía Neonatal | | | |
|--|-------------|-------------------|-------------------------------|
| INDICADORES | N° DE ITEMS | NIVEL DE MEDICION | INSTRUMENTO |
| macrosomía neonatal | Si No | Nominal | Ficha de recolección de datos |

ANEXO N° 2 A INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

ESTUDIO DE VALIDACION DE UN CFCAS PARA ESTIMAR INGESTA DE ENERGÍA Y MACRONUTRIENTES DE MUJERES ADULTAS RESIDENTES EN LIMA METROPOLITANA-PERÚ

CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS SEMICUANTITATIVO (CFCAS) PARA MUJERES DE LIMA METROPOLITANA

Nombre Cód.

Instrucciones: Marque con aspa (x) la cantidad de porciones: platos-tazas-cucharadas-cucharaditas-unidades-tajadas-trozos, que comió entre abril y setiembre. Ejm. 2 tazas a la semana, 1 unidad diaria, 3 vasos al mes. Indique también si la porción fue pequeño (1), mediano (2), grande (3), delgado (4) y grueso (5).

| Nº | GRUPO | ALIMENTO | Porción | Tamaño | Nunca | 1-3 al mes | 1-2 a la sem | 3-4 a la sem | 5-6 a la sem | 1 al día | 2 al día | 3-4 al día | 5 a más al día |
|----|-------------------|-----------------------------------|----------------------|--------|-------|------------|--------------|--------------|--------------|----------|----------|------------|----------------|
| 1 | LACTEOS | Leche evaporada | 1 Taza | | | | | | | | | | |
| 2 | | Leche condensada | 1 Cucharada | | | | | | | | | | |
| 3 | | Yogurt (frutado, natural) | 1 Vaso-Botellita | | | | | | | | | | |
| 4 | OTROS | Huevo de gallina | 1 Unidad | | | | | | | | | | |
| 5 | CARNES Y VISCERAS | Carne de pollo | 1 Presa | | | | | | | | | | |
| 6 | | Corazón de pollo | 1 Unidad | | | | | | | | | | |
| 7 | | Carne de pavita | 1 Presa | | | | | | | | | | |
| 8 | PREPARADOS | Jamonada/ otros | 1 Rodaja | | | | | | | | | | |
| 9 | | Salchicha/ hot-dog | 1 Unidad | | | | | | | | | | |
| 10 | | Atún enlatado | 1 Cucharada | | | | | | | | | | |
| 11 | CEREALES | Arroz | 1/2 Plato | | | | | | | | | | |
| 12 | | Fideo (sopa) | 1 porción | | | | | | | | | | |
| 13 | | Quinua (desayuno) | 1 Taza | | | | | | | | | | |
| 14 | | Avena (quaquer) | 1 Taza | | | | | | | | | | |
| 15 | ENESTR | Paliare | 1/2 Plato | | | | | | | | | | |
| 16 | HARINAS | Pan francés | 1 Unidad | | | | | | | | | | |
| 17 | | Queque | 1 Tajada | | | | | | | | | | |
| 18 | | Rosquitas | 1 Unidad | | | | | | | | | | |
| 19 | | Galleta dulce de salvado de trigo | 1 Paquete | | | | | | | | | | |
| 20 | TUBERCULOS | Papa blanca | 1 Unidad | | | | | | | | | | |
| 21 | | Yuca blanca | 1 Trozo | | | | | | | | | | |
| 22 | AZÚCARES | Mermelada | 1 Untada | | | | | | | | | | |
| 23 | | Manjar blanco | 1 Untada | | | | | | | | | | |
| 24 | GRASAS | Aceite (aderezo) | 1 Porción de aderezo | | | | | | | | | | |
| 25 | | Aceite (frituras) | 1 Porción de fritura | | | | | | | | | | |
| 26 | VERDURAS | Ajos | 1 Unidad (diente) | | | | | | | | | | |

42

Validación de un Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos Semicuantitativo para estimar la ingesta de energía y macronutrientes de mujeres residentes en Lima Metropolitana.

ANEXO N° 2B INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA

INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

**TIPOS DE ALIMENTACIÓN MATERNA DURANTE LA GESTACIÓN Y
MACROSOMÍA NEONATAL EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO
UNANUE EN EL MES DE ENERO DEL AÑO 2019**

- De la madre:

Tipo de alimentación:

hipercalórico

hipocalórica

- Del recién nacido:

Sexo:

M

F

Peso al nacer:

gr

Edad gestacional:

semana

Macrosómico: si

no

ANEXO N°3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: AGUINO DOLORIE SARA
 1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE - UPSTB
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del Instrumento: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
 1.5 Autor de instrumento: DIEGO MARTIN REYES VALDIVIA

II.- ASPECTOS DE VALIDACION

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 00 - 20% | Regular 21 - 40% | Buena 41 - 60% | Muy Buena 61 - 80% | Excelente 81 - 100% |
|-----------------|--|------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con un lenguaje claro. | | | | 80% | |
| SUBJETIVIDAD | No presenta sesgo ni induce respuestas | | | | 80% | |
| ACTUALIDAD | Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de riesgo para cáncer colorrectal(variables). | | | | 80% | |
| ORGANIZACION | Existe una organización lógica y coherente de los items. | | | | 80% | |
| SUFICIENCIA | Comprende aspectos en calidad y cantidad. | | | | 80% | |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para establecer(relación a las variables). | | | | 80% | |
| CONSISTENCIA | Basados en aspectos teóricos y científicos. | | | | 80% | |
| COHERENCIA | Entre los índices e indicadores. | | | | 80% | |
| METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito de la investigación(tipo de investigación) | | | | 80% | |

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN :

Lugar y Fecha: Lima, 19 Enero de 2019

80%


 LIC. SARA GRACIA AGUINO DOLORIE
 C.O.E.S.P.E. 23
 COLLEJO DE ESTADÍSTICOS DEL I.T.E.

Firma del Experto
 D.N.I N° 02478001
 Teléfono 993023992

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: FLORIAN TUTAYA, LUIS S
 1.2 Cargo e Institución donde labora: HOSPITAL ACCESADO LOAYZA
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del Instrumento: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 1.5 Autor de instrumento:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 00-20% | Regular 21-40% | Buena 41-60% | Muy Buena 61-80% | Excelente 81-100% |
|-----------------|--|----------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con un lenguaje claro. | | | | | 95% |
| OBJETIVIDAD | No presenta sesgo ni induce respuestas | | | | | 95% |
| ACTUALIDAD | Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de riesgo para cáncer colorrectal(variables). | | | | | 95% |
| ORGANIZACION | Existe una organización lógica y coherente de los items. | | | | | 95% |
| SUFICIENCIA | Comprende aspectos en calidad y cantidad. | | | | | 95% |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para establecer(relación a las variables). | | | | | 95% |
| CONSISTENCIA | Basados en aspectos teóricos y científicos. | | | | | 95% |
| COHERENCIA | Entre los índices e indicadores. | | | | | 96% |
| METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito de la investigación(tipo de investigación) | | | | | 96% |

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95%

Lugar y Fecha: Lima, 15 Enero de 2019

Firma del Experto

D.N.I N° 07602488

Teléfono 99 916 36743

DR. LUIS FLORIAN TUTAYA
 PEDIATRA - MEDICATOLOGO
 OMP 82712 RNE 14775

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Isabel Acevedo Riquelme
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Neutroscopista - HNAH
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del Instrumento: Ficha de Recolección de Datos
 1.5 Autor de instrumento: Diego Martín Reyes Uvalde

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 00 - 20% | Regular 21 - 40% | Buena 41 - 60% | Muy Buena 61 - 80% | Excelente 81 - 100% |
|-----------------|--|------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con un lenguaje claro. | | | | 80% | |
| OBJETIVIDAD | No presenta sesgo ni induce respuestas | | | | 80% | |
| ACTUALIDAD | Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de riesgo para cáncer colorrectal(variables). | | | | 80% | |
| ORGANIZACION | Existe una organización lógica y coherente de los ítems. | | | | 80% | |
| SUFICIENCIA | Comprende aspectos en calidad y cantidad. | | | | 80% | |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para establecer(relación a las variables). | | | | 80% | |
| CONSISTENCIA | Basados en aspectos teóricos y científicos. | | | | 80% | |
| COHERENCIA | Entre los índices e indicadores. | | | | 80% | |
| METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito de la investigación(tipo de investigación) | | | | 80% | |

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN :

80%

Lugar y Fecha: Lima, 01 Enero de 2019

Firma del Experto

D.N.I Nº 89627004
 Teléfono 964845305



DR. ISABEL ACEVEDO RIQUELME
 S. P. 0622
 INSTITUCIÓN DE LA
 Hospital Nacional "Rodrigo Alarcón"

ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: Reyes Valdivia Diego Martin

ASESOR: Dr. Florián Tutaya Luis

LOCAL: San Borja

TEMA: Tipos De Alimentación Materna Durante La Gestación Y Macrosomia Neonatal En El Hospital Hipólito Unanue En El Mes De Enero Del Año 2019

| PROBLEMAS | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES E INDICADORES |
|--|---|---|---|
| <p>General: PG: ¿Cuál es la relación entre el tipo de alimentación materna y los recién nacidos macrosómicos en el Hospital Nacional Hipolito Unanue en el mes de enero del año 2019?</p> <p>Específicos:</p> <p>PE1: ¿Cuál es el tipo de alimentación que predominó en las madres de los recién nacidos macrosómicos?</p> <p>PE2: ¿Cuál es el número de madres con recién nacidos macrosómicos?</p> | <p>General: OG: Determinar la relación entre el tipo de alimentación materna y los recién nacidos macrosómicos en el hospital nacional Hipólito Unanue en el mes de enero del año 2019</p> <p>Específicos:</p> <p>OE 1: Identificar el tipo de alimentación que predominó en las madres de los recién nacidos macrosómicos.</p> <p>OE 2: Identificar el número de madres con recién nacidos</p> | <p>General: HG: Existe relación entre el tipo de alimentación materna y los recién nacidos macrosómicos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el mes de enero del año 2019.</p> | <p>VARIABLE INDEPENDIENTE: Tipos de alimentación</p> <p>Indicadores: cálculo de Kcal por día</p> <p>VARIABLE PENDIENTE: macrosomía neonatal</p> <p>Indicadores: Peso al nacer</p> |

| | macrosómicos. | | |
|--|---|--|--|
| Diseño metodológico | Población y Muestra | Técnicas e Instrumentos | |
| <p>- Nivel: Este estudio será explicativo ya que busca explicar las causas que originaron la situación analizada.</p> <p>- Tipo de Investigación: Observacional, analítico (casos y controles) transversal, retrospectivo.</p> | <p>Población: N = todas las pacientes que se hayan atendido su parto en el hospital nacional Hipólito unanue en el mes de enero en el año 2019</p> <p>Criterios de Inclusión: -Mujeres dentro de 19 y 35 años de edad -El parto por vía vaginal o cesárea que se haya realizado en el mes de enero del año 2019.</p> <p>Criterios de exclusión: -Historia clínicas incompletas - Pacientes que se niegan a participar</p> <p>Población objeto N=190</p> <p>Tamaño de muestra (46 casos y 144 controles)</p> <p>Muestreo: No probabilístico por conveniencia</p> | <p>Técnica: Análisis documental (ficha de recolección de datos)</p> <p>Cuestionario de frecuencia de consumo de alimento.</p> <p>Instrumentos: Ficha de recolección de datos. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimento.</p> | |