

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR



**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO/A**

TITULO:

**“PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL Y
FACTORES ASOCIADOS EN EL HOSPITAL GENERAL MACAS
EN EL PERIODO DE ENERO 2017 A MAYO 2018”**

AUTORA:

KARINA MERCEDES ESPINOZA AGUIRRE

DIRECTOR:

DR.LAURO HERNAN MEJIA CAMPOVERDE

ASESORA:

DRA.PATRICIA VANEGAS IZQUIERDO

CUENCA – ECUADOR

AÑO 2019

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Washington y Alicia a mis hermanas Cindy y Paulina pilares fundamentales en mi vida. Sin ustedes no sería lo mismo.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a Dios, por que ha estado en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar.

A mis profesores a quienes les debo una gran parte de mis conocimientos, gracias por su paciencia y enseñanza; y de manera especial a mi Tutor Dr. Lauro Mejía y mi Asesora Dra. Patricia Vanegas por su apoyo incondicional.

Agradezco también a mis amigos, quienes con su preocupación y ánimo me dieron aliento para continuar hasta el final. A todos: gracias de corazón.

Karina Espinoza Aguirre.

INDICE

RESUMEN	E
ABSTRACT	F
CAPITULO I	1
1.1 INTRODUCCION	1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.3 JUSTIFICACION DEL PROBLEMA	4
CAPITULO II.....	5
2. FUNDAMENTO TEORICO.....	5
2.1 ANTECEDENTES	5
2.2 BASES TEORICAS CIENTIFICAS	6
2.2.1 Diabetes gestacional.....	6
2.2.3 Factores asociados.....	6
2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICO	10
2.4 HIPOTESIS	10
CAPITULO III.....	11
3. OBJETIVOS.....	11
3.1 OBJETIVO GENERAL	11
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	11
CAPITULO IV	12
4. DISEÑO METODOLOGICO	12
4.1 DISEÑO GENERAL EN ESTUDIO.....	12
4.2 AREA DE INVESTIGACION	12
4.3 UNIVERSO DE ESTUDIO	12
4.4 SELECCIÓN DE TAMAÑO DE MUESTRA.....	12
4.5 POBLACION , MUESTRA Y MUESTREO	13
4.5.1 POBLACION.....	13
4.5.2 MUESTRA	13
4.5.3 MUESTREO	13
4.6 UNIDAD DE ANALISIS Y OBSERVACION	14
4.7 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION	14
4.7.1 CRITERIOS DE INCLUSION	14
4.7.2 CRITERIOS DE EXCLUSION	15
4.8 METODOS E INSTRUMENTOS PARA OBTENER LA INFORMACION	15

4.9	DESCRIPCION DE VARIABLES.....	15
4.9.1	OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	15
4.9.1.1	Variables independiente (Factores sociodemográficos).....	16
4.9.1.2	Variable obstétrica (Factores asociados).....	19
CAPITULO V		22
5.	TABLAS.....	22
5.1	Características sociodemográficas.....	22
5.2	Prevalencia de Diabetes Mellitus Gestacional	23
5.3	Factores Asociados	24
5.4	Relación de Variables	26
CAPITULO VI		29
6.	DISCUSIÓN	29
CAPITULO VII		34
7.	CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, RECURSOS Y BIBLIOGRAFIA	34
7.1	CONCLUSIONES	34
7.2	RECOMENDACIONES	35
7.4	RECURSOS	36
7.4.1	RECURSOS HUMANOS.....	36
7.4.2	RECURSOS MATERIALES	36
7.4.3	CRONOGRAMA	37
BIBLIOGRAFIA		38
ANEXOS		43

RESUMEN

Prevalencia de diabetes mellitus gestacional y factores asociados en el Hospital General Macas en el periodo de Enero del 2017 - Mayo del 2018.

RESUMEN

La diabetes mellitus gestacional se define como el incremento de los niveles de glucosa en la sangre por primera vez en el embarazo, siendo el principal causante de complicaciones materno-fetales.

Objetivo general

Determinar la prevalencia y los factores asociados en la Diabetes Gestacional en el Hospital general Macas en el periodo de enero del 2017 - mayo del 2018

Materiales y métodos

Es un estudio retrospectivo transversal se recolectó datos a partir de la revisión y tabulación realizada a las pacientes por medio de las historias clínicas del área de Ginecología y Obstetricia del Hospital General Macas. Con los datos obtenidos se realizó un tamizaje metabólico, a fin de medir los niveles de glucosa. Por esta razón las pacientes con resultados del tamizaje metabólico superior a lo normal realizaron el test de O'Sullivan. Dentro del análisis del test se seleccionó los valores elevados, por consiguiente, se contó con un universo de 370 pacientes incluidos en el estudio. De este modo se añadieron materiales tales como: tablas simples, tablas de frecuencia, tablas de asociación con el valor de P, chi-cuadrado y la razón de prevalencia y porcentaje de las variables en estudio con una media, mediana y con un porcentaje de confianza del 95% y un error del 5%.

Resultados

Los resultados se describieron según como fueron planteados en la pregunta de investigación y en los objetivos específicos.

Palabras claves: Prevalencia, Diabetes gestacional, Factores asociados.

ABSTRACT

CAPITULO I

1.1 INTRODUCCION

Según la OMS la cifra de mujeres que padecieron diabetes gestacional se encuentra entre el 5% al 10% a nivel mundial, las mismas que tienen un 50% de riesgo de desarrollar diabetes mellitus en los siguientes 10 años.(1)

Según la revista informativa Department of Health & Services-USA, identificó una prevalencia de diabetes gestacional en Estados Unidos del 2% al 10% del número total de embarazos, entre los riesgos generados el más alarmante es la macrosomía fetal y la probabilidad del 35% al 60% de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en los próximos diez a veinte años. (2)

Mediante un estudio realizado por el “Grupo Español de Diabetes y Embarazo” basado en guías clínicas y estadísticas Españolas demostró que la diabetes gestacional se presentó entre el 7% al 14% de la población, esto va directamente ligado a manifestarse en décadas posteriores a modo de diabetes mellitus tipo 2 y síndrome metabólico, con una incidencia del 3% al 18% respectivamente.(3)

En términos generales a la diabetes mellitus gestacional se la considera un estado de intolerancia a los carbohidratos manifestado por primera vez en el periodo de gestación, por esta razón la paciente es obligada a modificar su estilo de vida. El Ecuador por su etnia representa un grupo de riesgo para la Diabetes gestacional, mostrando una incidencia de 10 - 20%, siendo una de las causas principales de morbimortalidad materno neonatal. (2)

Según estudios realizados en el Hospital Regional de Talca en Chile en 234 maternas se determinó un incremento del 19.6% en mujeres con factores de riesgo de diabetes gestacional tales como: el nivel socioeconómico medio-bajo, estilo de vida sedentaria, obesidad materna; y un incremento del 3.3% en maternas sin riesgo alguno. En conclusión la patología ocasionó mayores riesgos como una cesárea y complicaciones para el recién nacido.(4)

Estudios realizados en el Hospital Luis N. Sáenz de Perú muestran que la multiparidad, el síndrome de ovario poliquístico, antecedentes familiares de

Diabetes Mellitus tipo II, embarazo macrosómico anterior, entre 30 a 35 años, obesidad, sobrepeso o ganancia excesiva de peso incrementa en 33 a 50% la incidencia.(5)

La población latinoamericana es una población de riesgo para la Diabetes gestacional, puesto que se incrementó la incidencia en edades extremas de la vida, antes de los 18 y después de los 35 años. En base a la información del “Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) esta patología se considera la sexta causa de las 10 principales de morbimortalidad materno infantil”, mostrando un incremento de 142 casos por cada 100.000 habitantes hasta 1084 por cada 100.000 habitantes desde 2009 al 2012.(1)

La diabetes gestacional ha generado riesgos para la madre y el feto, las cantidades excesivas de glicemia en los tres primeros meses de gestación proporciona un riesgo de desarrollar anomalías cromosómicas en los diversos sistemas entre ellos los principales son: cardiovascular, urinario, nervioso central o musculo - esquelético. Además existe mayor predisposición de abortos espontáneos.(2)

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se trata de un problema a nivel mundial según la Asociación Americana de Diabetes (ADA) como una de las causas que complican la época de gestación con una prevalencia del 7%, el cuadro se ha incrementado en poblaciones como EE.UU en un 10 a 20%, Europa con cifras de 7% a 14% y en nuestro país se encuentra entre las 10 principales causas de morbilidad infantil. (1)

La diabetes gestacional es un estado de hiperglicemia reconocido por primera vez en el embarazo, con una prevalencia del 10- 20%, por consiguiente se analizó factores de riesgos como: la etnia latinoamericana, edad materna, antecedentes obstétricos adversos (mortinatos, macrosomía), multiparidad (de más de 3 hijos), glicemia al azar > 120 mg/dL, diabetes mellitus (DM) y sobrepeso previo al embarazo (IMC > 25). (6)

El estudio se aplicó en el Hospital General de Macas en todas las maternas atendidas desde Enero del 2017 a Mayo del 2018. Tomando en cuenta que las maternas que presentan diabetes gestacional tienen factores de riesgo como: parto pretérmino, cesárea, padecer diabetes mellitus tipo 2 en años posteriores y afecciones fetales como: macrosomía con un peso por encima del percentil 90 (> 4 kg), hipoglicemia neonatal, hiperbilirrubinemia. (7)

1.3 JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

Tratándose a la diabetes gestacional como una problemática de salud pública ya se a nivel nacional y mundial debido a los cambios de hábitos en el periodo de gestación y al no existir estudios sobre el tema, se decidió realizar esta investigación con el propósito de aportar datos reales sobre la prevalencia de Diabetes Gestacional en las maternas del Hospital General Macas de enero del 2017 a mayo del 2018. Los resultados del estudio evidenciaron los factores de riesgo, medidas de prevención y tratamiento a realizar tanto por el personal médico y a la población, por otra parte, es importante mencionar cómo se puede evitar futuras complicaciones materno-fetales, asimismo las recomendaciones que se obtuvieron luego del estudio tienen por propósito reducir o evitar el índice de mortalidad en la población sujeta al estudio.

CAPITULO II

2. FUNDAMENTO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES

Estudios demuestran que la Diabetes gestacional se presenta con mayor regularidad en mujeres de edades tempranas, donde el feto tiene mayor probabilidad de generar malformaciones congénitas en: sistema nervioso central, cardiovascular, renal y músculo-esquelético en el caso de estar expuesto a una hiperglucemia durante el primer trimestre de gestación, como consecuencia se incrementa el riesgo de aborto.(7)

Según datos del Sistema Epidemiológico del Ministerio de Salud Pública esta patología ha ocupado el puesto seis entre las 10 causas de morbimortalidad ya sea materna o infantil, mostrando un incremento de 142 casos por cada 100.000 habitantes hasta 1084 por cada 100.000 habitantes desde 2009 al 2012, mediante información tomada en la costa ecuatoriana.(8)

Dentro del análisis, se mencionó algunas recomendaciones a manera de diagnóstico temprano tales como: incrementar el consumir ácido fólico mínimo tres meses antes de la concepción, ejercicio regular, contar el peso materno adecuado, control de sus órganos blanco como: riñón, corazón, retina, a más de dieta equilibrada y determinaciones de glucemia; si a pesar de cumplir el diagnóstico temprano los niveles de glicemia son elevados, es recomendable usar hipoglucemiantes para mantenerse con los niveles de glucosa adecuado.(1)

Las mujeres que padecen de diabetes mellitus gestacional son propensas a incrementar el riesgo de malformaciones congénitas y muerte fetal intrauterina. Dentro del análisis, las mujeres que se encontraron en ayunas, es decir (no consumieron ningún alimento en la mañana) incrementaron en tres a cuatro veces la posibilidad de malformaciones congénitas y muerte intrauterina, por lo consiguiente, un control adecuado y a tiempo pudo evitar complicaciones materno fetales tales como: preeclampsia, parto por cesárea, malformaciones

congénitas, macrosomía (y más tarde sobrepeso infantil / adolescente), distocia de hombro, parálisis del nervio, fractura ósea, ictericia y muerte infantil, abortos, eclampsia o parto pretérmino.(1)

2.2 BASES TEORICAS CIENTIFICAS

2.2.1 Diabetes gestacional

La diabetes mellitus gestacional (DMG) se considera una alteración del metabolismo que presenta intolerancia a los carbohidratos por primera vez en el época de gestación con una prevalencia que afecta alrededor del 1.1% - 14,3% de mujeres según su etnia y características clínicas.(9)

Según estudios realizados en California en 2093 madres con diabetes gestacional, determinaron que el sobrepeso gestacional influye directamente en el recién nacido generando obesidad entre los 10 -18 años de edad e indica una incidencia en asiáticas del 10%, hispanas del 6.9%, blancas 4.6% y afroamericanas 4.5%.(10)

Recopilando varios estudios se demostró que la diabetes gestacional genera repercusiones en la vida del recién nacido, por estas razones se tomó una muestra de 2093 madres e hijos, donde las madres que presentan un alto índice de masa corporal incrementa la posibilidad de padecer obesidad infantil en sus hijos entre los 2 a 4 años de edad, siendo este el patrón común y constante de la muestra analizada.(10)

2.2.3 Factores asociados

Los factores de riesgo son: antecedentes personales de diabetes gestacional, la etnia (los hispanos somos considerados población de riesgo), edad materna (sobrepasa los 25 años), índice de masa corporal ≥ 25 kg, multiparidad (más 3 embarazos), antecedentes obstétricos como: embarazos anteriores con macrosomía fetal, abortos, estos antecedentes incrementan la posibilidad de adquirir la patología del 33% al 50%.(6)

Estudios realizados en Madrid en los últimos veinte años explicaron que la obesidad incrementa la prevalencia de diabetes gestacional ocasionado por cambios en la forma de vida tales como: sedentarismo, mala alimentación y falta de actividad física. De igual manera la etnia con un incremento del 1% al 17,8%.(11)

Otro factor de riesgo es la edad al procrear, por lo tanto las mujeres mayores a 25 años son vulnerable y propensas en un 4% por cada año siguiente en padecer diabetes gestacional y generar resistencia a la insulina.(11)

Estudios realizados en Cuba en al menos 37 mujeres que presentaron diabetes gestacional se evidencio que por el paso del tiempo, falta de actividad física y la edad avanzada disminuye la capacidad de los receptores de insulina, este análisis evidencia una relación con los factores asociados edad y enfermedad.(12)

Estudios en Perú demuestran que la multiparidad, sobrepeso gestacional y la ganancia de peso luego de cada embarazo son un factor que incrementa el triple la posibilidad de diabetes gestacional en relación a una gestante nulípara.(13)

Es importante mencionar que la diabetes gestacional la macrosomía y la hiperinsulinemia fetal es ocasionada por el aporte excesivo de azúcar en los tejidos de la madre, de esta manera entre el 10% al 25% de fetos sufren de problemas de hipertrofia al corazón, páncreas e hígado, de igual forma se puede dar un retardo del crecimiento por fallas en la perfusión materno-fetal en un promedio del 3% al 7% en los recién nacidos.(5)

En este sentido, un examen rutinario de glucosa entre la 7ma a 12ava semana de gestación ayudará a descartar o tratar diabetes gestacional, si los valores de glucosa son elevados se aplica una prueba de tolerancia oral entre la semana 24 a 28 de gestación.(7)

Dentro del análisis realizado en México por Medina-Pérez señalan que del 70% al 85% de gestantes que padecieron la enfermedad, han logrado niveles de glucosa dentro de parámetros normales solo al llevar un tratamiento

no farmacológico, es decir una dieta saludable calculada según su peso, talla y edad gestacional.(14)

De este modo, el tratamiento no farmacológico consiste en realizar actividad física durante 30 a 40 minutos diarios, al menos tres veces por semana, esta práctica mejora el intercambio de glucosa con el músculo esquelético, además una dieta equilibrada es decir distribuida en 5 comidas.(7). A continuación se explica la distribución de las kilocalorías en las 5 comidas:

- 30% kcal en el desayuno
- 10% kcal en la media mañana
- 30% kcal en el almuerzo
- 10% kcal en la media tarde
- 20% kcal en la cena

En efecto, varias revisiones de PubMed y Ebscot demuestran que el tratamiento farmacológico de elección es la metformina en dosis de 500 mg a 850 mg a ingerir acompañado de la comida más importante del día, en el caso de aumentar la cantidad no debe exceder los 2500 miligramos/día distribuida en tres tomas. En este sentido, es recomendable mantener una dosis de glucemia menor a 99 mg/dl en el ayunas y menos de 126 mg/dl 2 horas postprandial.(15)

El tratamiento propuesto, se basó en varios estudios, uno de ellos es el realizado en el Hospital Universitario Gineco-Obstetrico Ana Betancourt de Cuba, en 929 maternas con diabetes gestacional, como resultado el uso de insulino terapia en cantidades menores a 30 unidades de insulina evitó la macrosomía fetal, lesiones vasculares y un embarazo de alto riesgo.(16)

El tratamiento farmacológico con insulino terapia, se definió como la administración de insulina humana en dosis de 0.2 – 0.5 U/kg/día, por lo tanto se recomienda usar insulina intermedia las 2/3 antes del desayuno y el 1/3 restante antes de la cena, con el fin de mantener los valores de glicemia adecuados; además de una alimentación optima y actividad física controlada.(17)

El grupo de trabajo Diabetes Samflyc realizó controles mensuales de glucosa, peso materno y presión arterial para evitar complicaciones materno fetales y medir si las dosis de tratamiento farmacológico son correctas.(17)

Los niveles de glucosa se normalizan pasada la sexta o la doceava semana postparto; por consiguiente, es recomendable realizar un adecuado seguimiento a las gestantes luego del año del parto y hasta máximo tres años según los criterios ADA para Diabetes Mellitus Tipo II, detallados a continuación:(7)

- Glicemia en el ayuno < 95 miligramos/decilitro.
- Glicemia 1 hora luego de la comida <140 miligramos/decilitro.
- Glicemia 2 horas luego de la comida <120 miligramos/decilitro.
- Glicemia nocturna entre 60 -100 miligramos/decilitro.

2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICO

Prevalencia: es una cantidad de personas que presentan una característica en un periodo establecido.

Diabetes Gestacional: se presenta en embarazadas que no eran diabéticas que se encuentran con nivel altos de glucosa en la sangre, donde el cuerpo no puede utilizar toda la insulina que se necesita en el periodo del embarazo.

Factores asociados: es cualquier característica que posee un individuo que incrementa el riesgo de adquirir una enfermedad.

2.4 HIPOTESIS

La influencia de los factores asociados tales como: edad, paridad, sobrepeso con un IMC ≥ 25 kg, antecedentes familiares de diabetes mellitus, alimentación y etnia que son los que determinan alta prevalencia en las mujeres del Hospital General Macas.

CAPITULO III

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la Prevalencia y los factores asociados en la Diabetes Mellitus Gestacional en el Hospital General de Macas en el periodo de enero del 2017 a mayo del año 2018.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Caracterizar a la población socio demográficamente con variables como: edad, etnia, estado civil, nivel socioeconómico, residencia, ocupación y grado académico.
- Determinar la Prevalencia de la Diabetes Gestacional de las pacientes del Hospital General de Macas mediante la revisión de historias clínicas y aplicándose el test de O´Sullivan.
- Determinar los factores asociados como la paridad, índice de masa corporal, antecedentes familiares, antecedentes obstétricos y hábitos alimenticios.
- Relacionar la diabetes gestacional con los factores asociados.

CAPITULO IV

4. DISEÑO METODOLOGICO

4.1 DISEÑO GENERAL EN ESTUDIO

Es un estudio de tipo retrospectivo transversal, donde se extrajo información de 370 mujeres del Hospital general de Macas, a través de sus historias clínicas, la información fue recolectada desde enero del 2017 a mayo del 2018.

4.2 AREA DE INVESTIGACION

Esta investigación se realizó en todas las paciente que asistieron al área de consulta externa del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General Macas, perteneciente al Cantón Morona de la provincia de Morona Santiago de la zona distrital #6.

4.3 UNIVERSO DE ESTUDIO

Este estudio se revisó 370 historias clínicas pertenecientes a todas las pacientes que acudieron al área de consulta externa del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General Macas, para tal efecto se realizó un tamizaje metabólico observando los niveles de glucosa, en las pacientes. De este modo, las pacientes que tuvieron un resultado elevado de fueron sometidas a realizar el test de O'Sullivan. En virtud de los resultados se consiguió una muestra de pacientes con un diagnóstico confirmado de Diabetes Gestacional.

4.4 SELECCIÓN DE TAMAÑO DE MUESTRA

Se tomó el mismo universo y se lo relaciona con la muestra por ser un estudio de prevalencia donde se incluyen a pacientes sanas como enfermas, pero se brinda mayor realce a las pacientes que presenten un diagnóstico positivo de diabetes gestacional mediante la aplicación de un tamizaje metabólico llamado test de O'Sullivan a más de ser evaluadas bajo los criterios de: una glicemia preprandial mayor a 95 mg/dl y pasadas las 2 horas postprandial >120 mg/dl.(15)

Luego de tener un diagnóstico confirmado bajo los criterios anteriormente detallados, se hizo más énfasis en los factores asociados que presenta la gestante tales como: la edad, la paridad, índice de masa corporal, antecedentes familiares, antecedentes obstétricos, hábitos alimenticios y la etnia.

4.5 POBLACION , MUESTRA Y MUESTREO

4.5.1 POBLACION

En relación con las implicaciones, desde el punto de vista estadístico, se tomó una población finita, puesto que la población total existente en el Hospital General Macas en el periodo de Enero del 2017 a Marzo del 2018 es de 370 gestantes; sin embargo para efectos del estudio de prevalencia se tomó la información perteneciente a las pacientes que desarrollaron Diabetes Gestacional, la muestra analizada cumple el código del “CIE 10 O24 (Diabetes mellitus en el embarazo)”, este código se aplicó con las pacientes menores a los 18 años, tanto como para las pacientes mayores a los 35 años de edad.(18)

4.5.2 MUESTRA

El tipo de muestra que se usó en este estudio, es sujeto a conveniencia en función de la cantidad de maternas que presentaron la patología; puesto que la muestra que se seleccionó a facilitado resolver la hipótesis propuesta en la presente investigación, por esta razón se tomó una muestra aleatoria simple tomando como referencia la técnica de selección. La técnica de selección se aplicó en el artículo Scielo de la revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo; el artículo menciona que “Durante la investigación, se consiguió un muestreo simple de las gestantes con un diagnóstico de Diabetes gestacional, mediante un control metabólico determinado con valores de glucosa en ayunas entre 80 a 100 mg/dl y a las 2 horas <150 mg/dl y con una carga de 75 mg de glucosa se realiza una Hemoglobina glicosilada con un valor menor al 6.1%”.(14)

4.5.3 MUESTREO

El muestreo usado en el presente trabajo, es el probabilístico puesto que se permitió seleccionar la información de las pacientes que cumplan con los

factores sociodemográficos como edad, estado civil, nivel socioeconómico, residencia, procedencia, ocupación y grado académico y factores obstétricos tales como la paridad, sobrepeso con un IMC \geq 25kg, antecedentes familiares de diabetes mellitus, alimentación y etnia.

Al comparar estas evidencias, se llegó a obtener la muestra real o también llamada población sujeta al estudio. Así mismo se aplicó un muestreo estratificado es decir, se dividió la población sujeta al estudio en subgrupos los que tuvieron la enfermedad según los factores asociados¹ y los que no tuvieron; la técnica del muestreo estratificado, tiene estadísticamente resultados más reales con menor inversión tanto de dinero, como de tiempo según la revista International Journal of Morphology.(19)

4.6 UNIDAD DE ANALISIS Y OBSERVACION

La investigación se realizó en el Hospital General Macas, tomando como referencia la información de todas las maternas que acudieron al servicio de Ginecología y Obstetricia , en base a la información recolectada, se pudo evidenciar características comunes en la población, tales como: socio demográficamente y obstétrica mente. En el transcurso de la investigación, se observó factores asociados en la población, tales como:

- gestantes menores a 18 años y mayores a los 35 años de edad.
- gestantes con paridad mayor o igual a 3.
- gestantes con antecedentes familiares de diabetes mellitus de primer grado de consanguinidad.
- gestantes con sobrepeso gestacional mayor o igual a 25 kilogramos.
- gestantes de etnia mestiza o indígena.

4.7 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

4.7.1 CRITERIOS DE INCLUSION

Todas las maternas que acudieron al Hospital General Macas en el área de consulta externa en el período de enero del 2017 a mayo 2018. Las maternas que presentaron Diabetes Gestacional en el período de enero del

¹ Factores asociados: edad, paridad, índice de masa corporal , antecedentes familiares, antecedentes obstétricos, hábitos alimenticios y etnia

2017 a mayo 2018. Maternas con factores asociados como: la edad (13 años a 44 años), paridad (nulíparas, multíparas o gran multíparas), antecedentes familiares de diabetes mellitus en parientes de primer grado, antecedente obstétricos, índice de masa corporal.

4.7.2 CRITERIOS DE EXCLUSION

Los criterios a considerar son:

- Paciente que no se encontraron embarazadas.
- Pacientes con algún tratamiento previo al embarazo.
- Maternas que presentaron Diabetes pre gestacional (Diabetes Mellitus Tipo I o Diabetes Mellitus Tipo II).
- Maternas que no fueron atendidas en el área de consulta externa del área de Ginecología y Obstetricia.
- Historias clínicas incompletas.

4.8 METODOS E INSTRUMENTOS PARA OBTENER LA INFORMACION

4.8.1 METODOS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Este trabajo de titulación es realizado por método científico, de este modo se buscó resolver las hipótesis planteadas mediante la investigación, observación, experimentación y el razonamiento lógico.

Las diferentes variables que se encontraron son dependiente, tal como lo es la diabetes gestacional e independiente como son los factores asociados. Cabe mencionar, que se para llevar a cabo esta investigación se utilizó el diseño de investigación, tipo de variable a más de mencionar programas para el procesamiento y análisis de datos.

Al mismo tiempo, aspectos éticos manifestaron la confidencialidad de la información, consentimiento informado, aplicado en el caso de ser necesario.

4.9 DESCRIPCION DE VARIABLES

4.9.1 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Las variables que se utilizaron en la tabulación son:

- Diabetes Gestacional (variable dependiente)

- Factores asociados: variables sociodemográficas y obstétricas. (variables independientes).

Listado de variables sociodemográficas:

4.9.1.1 Variables independiente (Factores sociodemográficos)

TABLA 1

Nómina	Definición	Indicador	Variable	Escala
Edad	Corresponde al tiempo transcurrido desde el nacimiento de la gestante.	Dato de la historia clínica.	De Intervalo	15 – 19 años
				20 – 24 años
				25 – 29 años
				30 – 34 años
				35 – 39 años
				40 – 44 años
Etnia	Es un conjunto de individuos que tuvieron características lingüísticas, como: culturales por pertenecer a un espacio geográfico determinado.	Según como se determine la paciente.	Cualitativa	Blanca
				Indígena
				Mestiza
				Afro ecuatoriana

Estado civil	Es la condición que tiene una persona según registro realizado en el registro civil. (Condición si tiene o no pareja por ende cuenta con otros derechos y obligaciones legalmente).	Según indique la cédula de la paciente.	Nominal (Policotómica)	Soltera
				Casada
				Divorciada
				Viuda
				Unión Libre
Nivel socioeconómico	Es la relación que existe entre su posición económica, cantidad de ingresos monetarios y la condición de la vivienda que presenta, a comparación de otras personas.	Según como la gestante se auto clasifique	Ordinal	Nivel A
				Nivel B
				Nivel C+
				Nivel C-
				Nivel D
Residencia	Es el sitio donde vive actualmente.	Dato de la historia clínica.	Cualitativa	Rural
				Urbano

Ocupación	Es la actividad o el trabajo que desempeña	Dato de la historia clínica.	Cualitativa	Empleada Publica
				Empleada privada
				Desempleada
				Ama de casa
				Comerciante
				Artesana
Grado académico	Es el nivel de educación que tiene una persona el mismo que es otorgado por una institución educativa, luego de su culminación.	El determinado en la cédula de identidad	Ordinal	Ninguno
				Primaria incompleta
				Primaria completa
				Básico
				Bachillerato Incompleto
				Bachillerato completo

				Tercer nivel
--	--	--	--	--------------

4.9.1.2 Variable dependiente (Diabetes Mellitus Gestacional)

TABLA 2.

Nomina	Definición	Indicador	Variable	Escala
Diabetes gestacional	Es un trastorno que evidencia un nivel de glucosa más alto en la sangre manifestado por primera vez en el embarazo.	Test metabólico Test de O'Sullivan	Nominal (Dicotómicas)	Negativo <140 mg/dl Positivo ≥140 mg/dl

4.9.1.2 Variable obstétrica (Factores asociados)

TABLA 3.

Nominal	Definición	Indicadores	Variable	Escala
Paridad	Es la cantidad de embarazos, que tuvo una mujer durante su período fértil.	Según el número de hijos que indica el Revit.	Cuantitativa (Discreta)	Nulípara Multípara Gran Multípara

Índice de masa corporal	Es la relación que presentó una persona con la ingesta de nutrientes al organismo, según las necesidades que el mismo posee.	Con el valor preciso que nos de la pesa.	De razón	Peso bajo: <18.5
				Peso normal: 18.5-24.9
				Sobrepeso: 25 – 29.9
				Obesidad grado I: 30-34.9
				Obesidad grado II: 35-39.9
				Obesidad grado III: >40
Antecedentes familiares	Es la presencia de la enfermedad o su ausencia en una familia, de generación en generación.	Dato que esté registrado en la historia clínica.	Cualitativa	Diabetes mellitus
				Hipertensión arterial
				Enfermedades cardiacas
				Preeclampsia o eclampsia
				Cáncer
				Ninguno

Antecedentes obstétricos	Hace referencia a la cantidad de gestas, cesáreas, abortos o anomalías que se presentaron en el periodo de gestación.	Dato que esté registrado en la historia clínica	Cualitativa	Aborto
				Embarazo ectópico
				Nacido muerto
				Cesárea
				Ninguno
Hábitos alimenticios	Es un proceso en el cual se consumió diversos alimentos e ingresan al organismo, considerada una necesidad vital para vivir.	Dato registrado en la historia clínica	Cualitativa	Hiperproteica
				Hipercalórica
				Hipocalórica
				Normocalórica

CAPITULO V

5. TABLAS

5.1 Características sociodemográficas

TABLA 4

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE 370 PACIENTES ATENDIDAS EN EL AREA DE GINECOLOGIA ENERO 2017 – MAYO 2018.

VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA (n=370)	PORCENTAJE
ETNIA	Blanca	2	0,5%
	Indígena	141	38,1%
	Mestiza	221	59,7%
	Afro ecuatoriana	6	1,6%
ESTADO CIVIL	Soltera	159	43,0%
	Casada	88	23,8%
	Divorciada	11	3,0%
	Viuda	4	1,1%
	Unión Libre	108	29,2%
NIVEL SOCIOECONIMICO	Nivel A	5	1,4%
	Nivel B	45	12,2%
	Nivel C+	150	40,5%
	Nivel C-	157	42,4%
	Nivel D	13	3,5%
RESIDENCIA	Rural	175	47,3%
	Urbano	195	52,7%
OCUPACION	Empleada Publica	7	1,9%
	Empleada privada	12	3,2%
	Desempleada	80	21,6%

GRADO ACADÉMICO	Ama de casa	242	65,4%
	Comerciante	22	5,9 %
	Artesano	7	1,9%
	Ninguno	5	1,4%
	Primaria incompleta	32	8,6%
	Primaria completa	55	14,9%
	Básico	14	3,8%
	Bachillerato Incompleto	109	29,5%
Bachillerato completo	126	34,1%	
Tercer nivel	29	7,8%	

Elaborado por: Karina Mercedes Espinoza Aguirre, 2018. Hospital General de Macas.

Etnia en un 59,7% es mestiza y un 40,3% distribuida entre las diversas establecidas. Estado civil en su mayoría soltera con un 43,0%, además un 29,2% unión libre y el 27,8% se distribuye. Nivel socioeconómico el principal nivel C- con el 42,4% y el 57,6% se reparte. Residencia el 52,7% son del sector urbano y el 47,3% rural. Ocupación por lo general son amas de casa 65,4% y el 34,6% realizan otra actividad. Grado académico el máximo es bachillerato completo con un 34,1% seguido del bachillerato incompleto 29,5% y el 36,4% se distribuye.

5.2 Prevalencia de Diabetes Mellitus Gestacional

TABLA 5

PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EN 370 PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL MACAS DE ENERO 2017 – MAYO 2018.

VARIBLES	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA/PORCENTAJE	PRUEBA ESTADISTICA
----------	------------------	-----------------------	--------------------

DIABETES GESTACIONAL	Negativo	355 (95,9%)	$\chi^2=312,432^a$
	Positivo	15 (4,1%)	p=0,000.

Elaborado por: Karina Mercedes Espinoza Aguirre, 2018. Hospital General Macas

Aquí se identifica la prevalencia de diabetes gestacional en cuanto las 370 pacientes que acuden a consulta se realizan el test de O'Sullivan con resultados negativo de <140 mg/dl de glucosa con un valor del 95,9% y con un 4,1% positivo.

5.3 Factores Asociados

TABLA 6

FACTORES ASOCIADOS DE LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EN 370 PACIENTES EN EL HOSPITAL GENERAL MACAS EN EL PERIODO ENERO 2017 – MAYO 2018.

VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PARIDAD	Nulípara	125	33,8%
	Múltipara	123	33,2%
	Gran Múltipara	122	33,0%
INDICE DE MASA CORPORAL	Peso bajo	5	1,4%
	Peso normal	185	50,0%
	Sobrepeso	121	32,7%
	Obesidad grado 1	46	12,4%
	Obesidad grado 2	12	3,2%
	Obesidad grado 3	1	0,3%
ANTECEDENTES FAMILIARES	Diabetes mellitus	13	3,5%
	Hipertensión arterial	14	3,8%
	Enfermedades cardíacas	7	1,9%
	Preeclampsia o	1	0,3%

	eclampsia		
	Cáncer	10	2,7%
	Ninguno	325	87,8%
ANTECEDENTES OBSTETRICOS	Aborto	34	9,2%
	Embarazo ectópico	9	2,4%
	Nacido muerto	8	2,2%
	Cesárea	18	4,9%
	Ninguno	370	81,4%
HABITOS ALIMENTICIOS	Hiperproteica	50	13,5%
	Hipercalorica	129	34,9%
	Hipocalórica	7	1,9%
	Normocalorica	184	49,7%
EDAD	15 – 19 años	146	39,5%
	20 – 24 años	101	27,3%
	25 – 29 años	48	13,0%
	30 – 34 años	42	11,4%
	35 – 39 años	25	6,8%
	40 – 44 años	8	2,2%

Elaborado por: Karina Mercedes Espinoza Aguirre, 2018. Hospital General Macas

Muestra los factores asociados entre ellos la paridad donde porcentaje mayor es 33,8% de las nulíparas, el 66,2% son entre multíparas/gran multíparas. Índice de masa corporal el 50,0% presentan un peso normal y el otro 50,0% presentan algún tipo de alteración en cuanto a su peso. Antecedentes familiares el 87,2% y en cuanto al obstétrico 81,4% es ninguno. Habitos alimenticios tenemos la normocalorica 49,7%, seguida por la hipercalorica 34,9%, hiperproteica 13,5% y por último una hipocalórica 1,9%. Edad en su gran mayoría el 39,5% se encuentran entre 15 a 19 años, seguidos por el 27,3% entre los 10 a 24 años y el 33,2% distribuida entre diversas edades.

5.4 Relación de Variables

TABLA 7

RELACION DE LOS ANTECEDENTES FAMILIARES CON LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL CON EL TEST DE O'SULLIVAN EN 370 PACIENTES EN EL HOSPITAL GENERAL MACAS DE ENERO 2017 – MAYO 2018

Prueba Estadística: $\chi^2=27,591$ ^a DIABETES GESTACIONAL (Test de O'Sullivan)

P =0,000

VARIABLE		NEGATIVO	POSITIVO	
ANTECEDENTES FAMILIARES	Diabetes mellitus	9 (2,5%)	4 (26,7%)	P=0,000
	Hipertensión arterial	14 (3,9%)	0 (0,0%)	P=0,433
	Enfermedades cardíacas	6 (1,7%)	1 (6,7%)	P=0,166
	Preclamsia y eclampsia	1 (0,3%)	0 (0,0%)	P=0,837
	Cáncer	10 (2,8%)	0 (0,0%)	P=0,510
	Ninguna	315 (88,7%)	10 (66,7%)	P=0,010

Elaborado por: Karina Mercedes Espinoza Aguirre, 2018.Hospital General Macas

En la relación de los antecedes familiares con la diabetes gestacional el 66,7% no presenta un factor mientras que un 26,7% diabetes mellitus por ultimo 6,7% enfermedades cardíacas.

TABLA 8

RELACION ENTRE LOS ANTECEDENTES OBSTETRICOS CON LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL CON EL TEST DE O'SULLIVAN EN 370 PACIENTES EN EL HOSPITAL GENERAL MACAS DE ENERO 2017 – MAYO 2018

Prueba Estadística: $\chi^2=50,018$ ^a DIABETES GESTACIONAL (Test de O'Sullivan)

P =0,000

VARIABLE		NEGATIVO	POSITIVO	
----------	--	----------	----------	--

ANTECEDENTES OBSTETRICOS	Aborto	30 (8,5%)	4 (26,7%)	P=0,017
	Embarazo ectópico	9 (2,5%)	0 (0,0%)	P=0,532
	Mortinatos	8 (2,3%)	0 (0,0%)	P=0,583
	Cesárea por macrosomia fetal	12 (3,4%)	6 (40,0%)	P=0,000
	Ninguno	296 (83,4%)	5 (33,3%)	P=0,000

Elaborado por: Karina Mercedes Espinoza Aguirre, 2018. Hospital General Macas

En cuanto a la relación entre los antecedentes obstétricos y la diabetes gestacional es la cesárea por macrosomia fetal 40,0%, seguido del 33,3% de ninguno y por último el 26,7% del aborto.

TABLA 9

RELACION ENTRE LOS HABITOS ALIMENTICIOS Y LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL CON EL TEST DE O'SULLIVAN EN 370 PACIENTES EN EL HOSPITAL GENERAL MACAS DE ENERO 2017 – MAYO 2018

Prueba Estadística: $\chi^2=50,018^a$

DIABETES GESTACIONAL (Test de O'Sullivan)

P =0,000

VARIABLE		NEGATIVO	POSITIVO	
HABITOS ALIMENTICIOS	Hiperproteica	42 (11,8%)	8 (53,3%)	P=0,000
	Hipercalorica	127 (35,8%)	2 (13,3%)	P=0,074
	Hipocalórica	5 (1,4%)	2 (13,3%)	P=0,000
	Normocalorica	181 (51,0%)	3 (20,0%)	P=0,019

Elaborado por: Karina Mercedes Espinoza Aguirre, 2018. Hospital General Macas

Relación entre los hábitos alimenticios con la diabetes gestacional la dieta principal es hiperproteica con un 53,3%, seguida por la normocalorica 20,0%, y por último un 13,3% hipercalorica e hipocalórica.

TABLA 10

RELACION ENTRE LA EDAD Y LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL CON EL TEST DE O'SULLIVAN EN 370 PACIENTES EN EL HOSPITAL GENERAL MACAS DE ENERO 2017 – MAYO 2018.

Prueba Estadística: $\chi^2=23,888^a$		DIABETES GESTACIONAL (Test de O'Sullivan)		
P =0,000				
VARIABLE		NEGATIVO	POSITIVO	
EDAD	15 – 19 Años	146 (41,1%)	0 (0,0%)	P=0,001
	20 – 24 Años	95 (26,8%)	6 (40,1%)	P=0,260
	25 – 29 Años	43 (12,1%)	5 (33,3%)	P=0,017
	30 – 34 Años	42 (11,8%)	0 (0,0%)	P=0,157
	35 – 39 Años	23 (6,5%)	2 (13,3%)	P=0,300
	40 – 44 Años	6 (1,7%)	2 (13,3%)	P=0,002

Elaborado por: Karina Mercedes Espinoza Aguirre, 2018. Hospital General Macas

Relación entre la edad y la diabetes gestacional donde se presenta en un 40,1% entre los 20 - 24 años, seguido por el 33,3% entre los 25 - 29 años y el 26,6% a partir de los 25 años.

CAPITULO VI

6. DISCUSIÓN

Brayant AS, Worjloh A; y colaboradores en su artículo de revista “La etnia influye en el riesgo de diabetes gestacional” mediante el plan de salud de California concluyen que la etnia asiática y latina tiene mayor probabilidad de padecer diabetes gestacional por predisposición genética en cifras del 7% en mujeres asiáticas y el 5% en mujeres latinas. Resultados similares se han reportado en el presente estudio donde muestra que la etnia mestiza presenta cifras de un 59,7%, seguida por la indígena con un valor menor 38,1% demostrando que las pacientes que acuden a controles a consulta externa. (20)

Belmar C; y colaboradores en “Incidencia de Diabetes Gestacional según distintos métodos diagnósticos y sus implicancias clínicas” determina que la etnia en las pacientes con diabetes gestacional hispana es del 2% al 5% lo que se repite como podemos ver en algunos estudios y se corrobora con el porcentaje de prevalencia encontrado en mi estudio. (21)

Quintero S, García D; y colaboradores en “Conocimientos sobre diabetes gestacional en embarazadas de un Hospital público del Noreste de México. Resultados de una encuesta” concluye que entre los factores sociodemográficos tenemos al estado civil siendo el de relevancia con pareja en un 81%, en comparación con mi estudio en donde los resultados obtenidos difieren ya que existe un predominio del estado civil soltera en un 43% dado por las creencias culturales. (22)

Lujan M, Costa J en su investigación cuyo tema es “Diabetes gestacional. Influencia del estado e intervención nutricional en un centro especializado en reproducción” en Argentina, demuestra que la prevalencia de diabetes gestacional se presenta con mayor predominio en situación económicas medio y alto con cifras del 16%. Contraponiéndose con los datos encontrados en mi estudio donde el nivel socio económico más alto es el Nivel C- con un 42,4%, seguido del Nivel C+ con un 40,5% la principal causa seria la falta de recursos económicos para acceder un mejor nivel de educación y por ende menor información sobre la patología mencionada, por otro lado el

estudio realizado en Argentina es en un hospital privado no obstante el nuestro aplicado en un hospital público mostrando desigualdades significativas. (23)

Quintero S, Garcia D; y sus colaboradores en “Conocimientos sobre diabetes gestacional en embarazadas de un Hospital Público del Noreste de México. Resultado de una encuesta” donde su población es en mayor cantidad urbana en un 79% y rural en un 21%. Corroborándose con los resultados encontrados en mi población de estudio coinciden en general con los obtenidos anteriormente donde la residencia es urbana con un 52,7% y la rural 47,3% de todos modos la población es tomada de hospitales públicos en los dos casos. (22)

Jaurigui K, Uria N; y colaboradores en el artículo “Factores asociados a la gestante y recién nacido macrosómico en el Hospital Regional de Ica” en Perú mediante la investigación señala que la ocupación materna en su mayoría son amas de casa en un 76,89% y tan solo el 23,11% realizan otra actividad. Los resultados obtenidos son semejantes a mi investigación realizada en el Hospital General Macas, donde la población es ama de casa con cifras del 65,4% y el 34,6% restante realizan otra actividad. (24)

Valdes E, Blanco I, en el artículo “Frecuencia y factores de riesgo asociados con la aparición de Diabetes Mellitus Gestacional” realizado en el Hospital Carlos Manuel de Cespedes en Cuba muestran que el nivel académico de las gestantes es primaria en un 32,8% seguido por la media 53,1% y por ultimo superior el 14,1%. Una visión similar se obtuvo en mi estudio realizado en la población shuar donde indica que el grado académico que prevalece es el Bachillerato completo con un 34,1%. (25)

Angulo M, Rodríguez D; y colaboradores en “Incidencia de Diabetes Mellitus Gestacional en los Municipios San Felipe, Independencia y Cocorote, estado Yaracuy Enero 2002 – Diciembre 2003” en Venezuela manifiestan una incidencia del 3% de diabetes gestacional. Encontrándose en mi investigación un porcentaje más alto de una prevalencia del 4,1% en 370 pacientes estudiadas en el área de consulta externa del Hospital General Macas. (26)

Harris SB, Caulfield LE; y colaboradores en el artículo "The epidemiology of diabetes in pregnant Native Canadians. A risk profile" el cual determina el perfil de riesgo de las nativas canadienses en Ontario, Canadá y presentan una prevalencia del 8,4% comparando con mi estudio se puede evidenciar que este porcentaje es una cifra doble con relación al encontrado en mi población. Por otra parte Islas S, Revilla M en "Diabetes Mellitus Actualizaciones" nos indica que estudios aplicados en la región occidente de México presentan una prevalencia análoga del 1,2% al 16,7% según varios autores varía según la población estudiada. Igualmente Burbano-López, Castaño J; y colaboradores en "Frecuencia de Diabetes Mellitus Gestacional y factores de riesgo en gestantes atendidas en clínicas de ASSBASALUD ESE, Manizales (Colombia) 2011-2012: estudio de corte transversal" estudian gestantes en el primer nivel de atención que obtienen cifras parecidas de prevalencia del 6,3% con un (IC 95%: 5-7,9) en las gestantes con diabetes gestacional como se puede evidenciar la mayoría de los estudios se corroboran con sobre mi tema con porcentajes de prevalencia en rangos similares.(27) (28) (29)

Coronel P, Mendoza L; y colaboradores en su publicación "Una prueba como rutina de consultorio en embarazadas con factores diabéticos de riesgo" en el servicio médico "De la Facultad de Medicina en la Universidad" Veracruzana determina que los antecedentes familiares de diabetes en primer grado de consanguinidad son un factor predisponente de diabetes gestacional es del 2,9% con un (IC: 95% 8/11=0.727). Este estudio discrepa, de mis resultados donde la cantidad de maternas no presentan antecedentes familiares de diabetes gestacional en el 67,7% y tan solo es consistente con el 26,7% de la población que si tiene antecedentes de diabetes mellitus. (30)

Oded L, Deborah L; y colaboradores en el artículo "A comparison of Glyburide and Insulin in Women with Gestacional Diabetes Mellitus" realizado en la clínica de Salud Materna en San Antonio, Texas proponen que el antecedente de cesárea por macrosomía fetal tiene de un 3% a 4% con un P = 0,99 de factor de riesgo para padecer diabetes gestacional en embarazos posteriores. Resultados similares son reportados en mi población corroborándose con otras publicaciones que los antecedentes obstétricos que de igual forma que ratifican que la cesárea por macrosomía fetal tiene el más

alto porcentaje con un 40,0% seguido por abortos en un 26,7% en las gestantes con diabetes gestacional el cual se justifica con varias investigaciones realizadas tales como: Lu G, Rouse D; y colaboradores en “the effect of the increasing prevalence of maternal obesity on perinatal morbidity” donde reconoce que aumenta la probabilidad de un parto por cesárea de un 12,8% a 29,6% por macrosomía fetal en porcentajes del 6,5% a 19,1%. (31)
(32)

Sartorelli DS, Zuccolotto DCC; y sus colaboradores en “Dietary patterns during pregnancy derived by reduced-rank regression and their association with gestational diabetes mellitus” realizaron un estudio de patrones dietéticos durante el embarazo donde el primer patrón es una dieta hipercalórica la cual se correlaciona inversamente proporcional con la diabetes mellitus gestacional con un 0,36% – 0,95% con un “odds ratio (OR), 0.58; 95% confidence interval (CI), 0.36-0.95; P = 0.03”, mientras que el segundo patrón una dieta hiperproteica se correlaciona con trombogenicidad pero no con la diabetes gestacional con un 0,91% a 2,50% con un OR, 1.48; IC 95%, 0.91 -2.40; P = 0.11 de probabilidad. Mientras que en mi estudio difiere de la investigación anterior ya que en la población shuar en cierto modo las gestantes llevan una dieta rica en proteína con un 53,3% de alimentación hiperproteica una explicación a esta controversia es que provincia es netamente ganadera.(33)

Ferrada C, Molina M; y sus colaboradores en “Relación entre diabetes gestacional y síndrome metabólico” el Hospital de Curanilahue, Chile afirma que la edad superior a los 30 años incrementan de un 10% al 14% con un ($\text{CHI}^2:14,210;p:<0,001$) el riesgo de padecer diabetes gestacional. A pesar de que resultados iniciales sugieren que la edad de riesgo es a partir de los 30 años estudios subsecuentes han demostrado que la edad en riesgo se encuentra se entre los 20 – 24 años con valores del 40,1%, seguido del 33,3% en edades entre los 25 a 29 años según mi estudio realizado a 370 paciente en el Oriente Ecuatoriano. (34)

López L, Mena M; y sus colaboradores en su trabajo investigativo “Complicaciones maternas y fetales asociadas a Diabetes gestacional en pacientes atendidas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Alemán

Nicaraguense en el periodo comprendido durante Enero 2013 a Diciembre 2014” en Nicaragua argumenta que las edades predominantes están entre los 20 – 24 con un 26,5% seguida de 30 – 34 años con un 22,5% lo que corrobora mi investigación. (35)

CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, RECURSOS Y BIBLIOGRAFIA

7.1 CONCLUSIONES

- Actualmente se puede resolver la pregunta de investigación ya que la prevalencia de diabetes gestacional muestra un aumento significativo en los últimos años, determinado por los cambios en el estilo de vida de la población materna. Sin embargo los resultados estadísticos obtenidos se encuentran dentro de los rangos según la Organización Mundial de la Salud.
- En relación con lo antes expuesto se observa que los factores sociodemográficos representan un elemento relevante para determinar la prevalencia de Diabetes Gestacional ya que todo muestra una relación directa comenzando por el grado académico el cual es bachiller, seguido por la ocupación materna de ama de casa y por ende un nivel socioeconómico deficiente de la población lo que general, el cual genera falta de compromiso para llevar un embarazo de manera adecuada.
- Frente a la evidencia recaudada se observa que la diabetes mellitus gestacional en el Hospital General Macas realizada con el test de O´Sullivan expone diagnósticos precisos y muestra una prevalencia en aumento a pesar de que la muestra de estudio es corta la incidencia de la patología es alta.
- Finalmente los factores asociados que en varios estudios fueron determinados en este no es la excepción ya que los que mayor riesgo presentaron son los antecedentes ya sean familiares u obstétricos, seguido los hábitos alimenticios y por último la edad, siendo la paridad y el índice de masa corporal un factor no muy influyente para desarrollar diabetes gestacional en las gestantes de etnia shuar del Hospital General Macas.

7.2 RECOMENDACIONES

- Es importante, considerar el tipo de población que acude a consulta externa, una vez determinada la misma se debería implementar charlas de alimentación adecuada para una gestante, del mismo modo motivar a las maternas a generar un compromiso entre ellas y su futuro hijo/a para acudir a los controles mensuales y evitar anomalías cromosómicas, abortos espontáneos.
- Del mismo modo realizar una historia clínica completa donde detalle cada antecedente materno y así realizar exámenes de manera temprana y evitar complicaciones materno-fetales.

7.4 RECURSOS

7.4.1 RECURSOS HUMANOS

DIRECTOR DE TESIS: DR.LAURO HERNAN MEJIA CAMPOVERDE

ASESOR DE TESIS: DRA.PATRICIA VANEGAS IZQUIERDO

CENTRO DE INVESTIGACION: HOSPITAL GENERAL MACAS

7.4.2 RECURSOS MATERIALES

TABLA 11.

Nº	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	Computadora	1	\$700	\$700
1	Internet	25 veces	\$5 dólares	\$125
4	Libros	1	\$30 dólares	\$30
1	Transporte	13 veces	\$10 dólares	\$130
1	Copias	16 veces	\$10 dólares	\$160
1	Resmas Papel bond	1	\$5 dólares	\$5
1	Carpetas	6	\$0.50 centavos	\$3
1	Materiales de oficina (cuadernos, esferos)	1c/u	\$8 dólares	\$24
Total de gastos:				\$1,177

Lista de componentes utilizados

7.4.3 CRONOGRAMA

TABLA 12

Meses	Primer mes	Segundo mes	Tercer mes	Cuarto mes	Quinto mes	Sexto mes
Presentación del protocolo de tesis						
Revisión y aceptación de protocolo						
Desarrollo de Marco Teórico						
Recolección de datos para tabulaciones						
Análisis de resultados						
Entrega de informe final						

BIBLIOGRAFIA

1. Vance Carina, David A, Granja Patricia, Espinosa Veronica." Diagnóstico y tratamiento de la Diabetes en el embarazo(pregestacional y gestacional)". Guia de practica clinica. 2014;1:50.
2. U.S.Department of health and Human Service. "Hoja Informativa nacional sobre la diabetes", 2011. 1. 1.^a ed. julio de 2011;12.
3. Mercedes F, Velasco Aceituno, Acosta Domingo. "Diabetes Mellitus Gestacional". Junta de Andalucia. 2017;Guia Clinica 5(248):34.
4. Fulford Anthony, Carrasco Elena, Huidobro Andrea." Incidencia de diabetes gestacional y su relacion con obesidad en embarazadas chilenas". RevMedChile. b de 2017;132(8):8.
5. Abreu Claudio, Teresita S, Manchola Elezabeth, Viamontes Alfredo. "Caracterización clínica de la diabetes gestacional en el Policlínico Ignacio Agramonte de 2011-2015". Scielo. 2017;21(6):11.
6. Campo Maria, Guadalupe P, Betancur Laura, Jaramillo Diana. "Factores de riesgo para diabetes gestacional en poblacion obstetricamente en tres instituciones de Medellin,Colombia.Estudio de casos y controles". Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecologia. junio de 2012;63(2):114-8.
7. A M, Sanchez A, MA M, Jimenez CN. Diabetes gestacional ."Diagnostico y tratamiento en el primer nivel de atencion". Scielo. febrero de 2017;33(1):8.
8. Cinthya P, Carrera Maria, Vinueza Jose." Anuario de estadísticas vitales : nacimientos y defunciones" [Internet]. Instituto nacional de estadísticas y censos; 2011. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2011.pdf
9. Howard B, Sermer Mathew. Contrapunto:"Deteccion selectiva de la diabetes mellitus gestacional". Diabetes Care. 7:1352-4.

10. Jimenez Arturo, Armando O, Bacardi Montserrat. "Efecto de la diabetes gestacional sobre los indicadores de adiposidad en los primeros 18 años ; revision sistematica". Nutr Hosp [Internet]. 2014;2(29). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3092/309231666023.pdf>
11. Perez Maria. "Diabetes gestacional: factores de riesgo, programas de seguimiento durante la gestación y prevención de diabetes tipo 2 en el período postgestacional" [Internet]. Universidad Complutense de Madrid. Vol. 1. España; 2014. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/33349/1/T36449.pdf>
12. Yamila C, Sanchez Marcos, Alvarez J." Algunas variables epidemiológicas en pacientes con diabetes mellitus gestacional". Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2014;40(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol40_1_14/gin02114.html
13. Huilca Anny. "Multiparidad como factor de riesgo de diabetes mellitus gestacional". Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2016;42(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000200005
14. Perez Omidres, Miguel P, Saba Tony, Molina Rafael. "Diabetes mellitus gestacional". Scielo [Internet]. octubre de 2012;10(1). Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400005
15. Juan SM, Alcazar Luis, Jorge T, Castro Gustavo." Metformina y diabetes gestacional". Rev Esp Med Quir. septiembre de 2014;19(3):347-55.
16. Rodriguez Jose, Heriberto D, Amador Caridad, Valdes Sigfrido. "Tratamiento de las diabetes en el embarazo". Scielo [Internet]. julio de 2014;18. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552014000400003
17. Concha L, Linares Parejo, Marti de la Casa. "Diabetes gestacional: cribado, diagnóstico y seguimiento en el centro de salud". Elsevier. 2005;35(5):225-76.

18. World Health Organization, editor. "Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud". Décima revisión. [10a rev.]. Washington, D.C: OPS, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 1995. 3 p. (Publicación científica).
19. Otzen Tamara, Manterola Carlos. "Tecnicas de Muestreo sobre una Poblacion a Estudio". Scielo. 2017;35(1):227-32.
20. Brayant A, Worjolah A, Caughey A, Washington A. "La etnia influye en el riesgo de Diabetes Gestacional". [Internet]. Elsevier; 2010. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-avances-diabetologia-326-pdf-S1134323010640215>
21. Belmar C, Salinas P, Becker J, Abarzua F, Olmos P, Gonzales P, et al. "Incidencia de Diabetes Gestacional segun dsitintos metodos diagnosticos y sis impliicancias clinicas". Scielo. abril de 2004;1(1):2-7.
22. Quintero S, Garcia D, Valle J, Lopez M, Mapula C. "Conocimientos sobre diabetes gestacional en embarazadas de un Hopital Publico del Noreste de Mexico.Resultados de una encuesta". Rev Chil Obstet Ginecol. 2018;3(83):250-6.
23. Luja M, Costa J. "Diabetes Gestacional.Influencia del estado e intervencion nutricional en un centro especializado en reproduccion". Actualizacion Nutricional. marzo de 2016;1(1):1-9.
24. Jaurigue K, Uria N, Vargas Y, Miranda U." Factores asociados a la gente y al recién nacido macrosomico en el Hospital Regional de Ica". Rev med panacea. abril de 2014;4(1):17-21.
25. Valdés E, Blanco I. "Frecuencia y factores de riesgo asociados con la aparicion de Diabetes Mellitus Gestacional". Scielo. 2011;4(4):502-12.
26. Quintana M, Rodriguez D, Parra N." Incidencia de diabetes mellitus gestacional en los municipios San Felipe,Indepencia y cocorote, estado Yaracuy Enero 2002-Diciembre 2003". Boletin Medico de Postgrado. marzo de 2005;1(1):1-6.

27. Harris S, Caulfield L, Sugamori M, Whalen E, Henning B. "The epidemiology of diabetes in pregnant Native Canadians". A risk profile. PubMed. septiembre de 1997;9(9):1422-5.
28. Islas S, Revilla M. "Diabetes Mellitus:Actualizaciones. Academia Mexicana de Cirugia AC". 2013;1(1):424.
29. Burbano-Lopez R, Castaño J, Gonzalez L, Gonzalez H, Quintero J, Revelo L, et al. "Frecuencia de Diabetes Mellitus Gestacional y factores de riesgo en gestantes atendidas en clinicas de ASSBASALUD ESE,Manizales (Colombia) 2011-2012:estudio de corte transversal". Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecologia. diciembre de 2014;65(4):8.
30. Coronel-Perez P, Mendoza L, Coronel-Brizio P. "Una prueba como rutina de consultorio en embarazadas con factores diabeticos de riesgo". Revista Medica de la Universidad Veracruzana. diciembre de 2002;2(2):5.
31. Langer O, Conway DL, Berkus MD, Xenakis EM-J, Gonzales O. A "Comparison of Glyburide and Insulin in Women with Gestational Diabetes Mellitus". New England Journal of Medicine. 19 de octubre de 2000;343(16):1134-8.
32. Lu GC, Rouse DJ, DuBard M, Cliver S, Kimberlin D, Hauth JC. "The effect of the increasing prevalence of maternal obesity on perinatal morbidity". American Journal of Obstetrics and Gynecology. octubre de 2001;185(4):845-9.
33. Sartorelli DS, Zuccolotto DCC, Crivellenti LC, Franco LJ. "Dietary patterns during pregnancy derived by reduced-rank regression and their association with gestational diabetes mellitus". Nutrition. abril de 2019;60:191-6.
34. Ferrada C, Molina M, Cid L, Riedel G, Ferrada C, Arevalo R." Relacion entre diabetes gestacional y sindrome metabolico". Scielo. 2007;135(135):1539-45.
35. Lopez J, Mena C." Complicaciones maternas y fetales asociadas a Diabetes gestacional en pacientes atendidas en la sala de Alto Riesgo Obstetrico del Hospital Aleman Nicaraguense en el periodo comprendido durante Enero 2013 a Diciembre 2014" [Internet]. Universidad Nacional

Autonoma de Nicaragua, Managua; 2014. Disponible en:
<http://repositorio.unan.edu.ni/9117/1/98815.pdf>

ANEXOS

“PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EN EL HOSPITAL GENERAL MACAS EN EL PERIODO ENERO 2017 A MAYO DEL 2018”

Formulario de Recolección de Datos de Historias Clínicas del Hospital General
Macas

1. VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

Edad:

- | | | |
|---------|--------------------------|---|
| 15 – 19 | <input type="checkbox"/> | 1 |
| 20 – 24 | <input type="checkbox"/> | 2 |
| 25 – 29 | <input type="checkbox"/> | 3 |
| 30 – 34 | <input type="checkbox"/> | 4 |
| 35 – 39 | <input type="checkbox"/> | 5 |
| 40 - 44 | <input type="checkbox"/> | 6 |

Etnia:

- | | | |
|-------------------------|--------------------------|---|
| Blanca | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Indígena (shuar/achuar) | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Mestiza | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Afro ecuatoriana | <input type="checkbox"/> | 4 |

Estado civil:

- | | | |
|------------|--------------------------|---|
| Soltera | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Casada | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Divorciada | <input type="checkbox"/> | 3 |

Viuda

Unión libre

Nivel socioeconómico:

Nivel A

Nivel B

Nivel C+

Nivel C-

Nivel D

Residencia:

Rural

Urbana

Ocupación:

Empleada publica

Empleada privada

Desempleada

Ama de casa

Comerciante

Artesana

Grado académico:

Ninguno

Primaria incompleta

Primaria completo

Básico

Bachillerato incompleto

Bachillerato completo

Tercer nivel (Superior)

2. DIABETES GESTACIONAL

Test de O'Sullivan:

Negativo (<140 mg/dl)

Positivo (\geq 140 mg7dl)

3. FACTORES ASOCIADOS

Paridad:

Nulípara

Múltipara (2 – 3 hijos)

Gran múltipara (> 4 hijos)

Índice de masa corporal:

Peso bajo (< 18.5)

Peso normal (\geq 18.5 - 24.9)

Sobrepeso (\geq 25 -29.9)

Obesidad grado I (\geq 30 - 34.9)

Obesidad grado II (\geq 35 - 39.9)

Obesidad grado III (>40)

Antecedentes familiares:

Diabetes mellitus

Hipertensión arterial

Enfermedades cardíacas

Preeclamsia o eclampsia

4

Cáncer

5

Ninguno

6

Antecedentes obstétricos:

Abortos

1

Embarazo ectópico

2

Nacidos muerto

3

Cesárea

4

Ninguno

5

Alimentación:

Hiperproteica

1

Hipercalórica

2

Hipocalórica

3

Normocalorica

4



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 13 de diciembre del 2018

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Vivos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado "Prevalencia de diabetes mellitus gestacional y factores asociados en el hospital general Macas, periodo enero 2017 a mayo 2018"

Trabajo de titulación realizado por la Srta. Karina Mercedes Espinoza Aguirre

Código: Ju3 KaEs30126



DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA

MINISTERIO DE SALUD



OFICIO AMDD-01-057-2018
Macas, 17 de diciembre de 2018

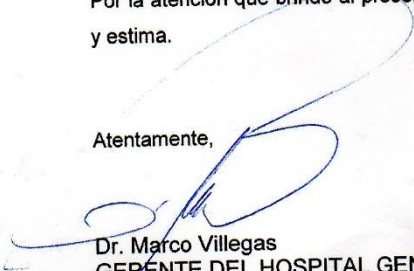
Doctora
Karla Aspiazu
RESPONSABLE DE CRITERIO DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA
En su despacho

De mis consideraciones:

Luego de un cordial saludo se informa que el estudio de investigación titulado "PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MACAS, PERIODO ENERO 2017 A MAYO 2018", fue analizado por la comisión de Docencia e Investigación del Hospital General de Macas, concluyendo como factible, por lo cual se autoriza la revisión de historias clínicas y exámenes de laboratorio.

Por la atención que brinde al presente me suscribo con sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,


Dr. Marco Villegas
GERENTE DEL HOSPITAL GENERAL DE MACAS
MV/pch
c.c. archivo, secretaria



Revisión 3

by Karina Mercedes

Submission date: 14-Jun-2019 10:32AM (UTC-0500)
Submission ID: 1053999610
File name: plagio_corregt_revisi_02.docx (258,75K)
Word count: 7951
Character count: 44519

Revisión 3

ORIGINALITY REPORT

5%	5%	1%	1%
<small>SIMILARITY INDEX</small>	<small>INTERNET SOURCES</small>	<small>PUBLICATIONS</small>	<small>STUDENT PAPERS</small>

TOP MATCHES

	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca	1%
	www.laelamedita.org	<1%
	bvs.sid.cu	<1%
	issuu.com	<1%
	Submitted to Universidad de San Martin de Porres	<1%
	md.consalud.com	<1%



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Prevalencia de Diabetes mellitus gestacional y Factores asociados en el Hospital General Macas en el periodo de enero 2017 a mayo 2018.

Nombre del estudiante: Karina Mercedes Espinoza Aguirre

Director: Dr. Leuro Mejía

Nombre de par revisor: Dra. Rina Ortiz

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis				1/1
Redacción Científica	///			1/1
Pensamiento crítico	///			1/1
Marco teórico	///			1/1
Anexos	///			1/1
Total				5/5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO
Unidad Académica de Salud y Bienestar
Dra. Rina Ortiz, Mgs.
SUBDIRECTORA CARRERA MEDICINA

Firma y sello de responsable

Karina Espinoza Aguirre

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Prevalencia de Diabetes Mellitus Gestacional y factores asociados en el Hospital General Macus en el periodo Enero 2017 a Mayo 2018.

Nombre del estudiante: Karina Mercedes Espinoza Aguirre.

Director: Dr. Luis Mejía Campoverde.

Nombre de par revisor: Dr. Esteban Padrón.

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	X			1 /1
Redacción Científica	X			1 /1
Pensamiento crítico	X			1 /1
Marco teórico	X			1 /1
Anexos	X			1 /1
Total				5 /5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

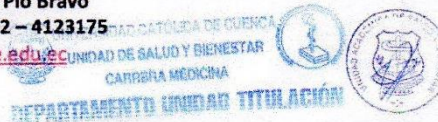
Firma y sello de responsable

Dr. Esteban Padrón M
ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
L: 3 "B" F: 17 No 50

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec





UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

**PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL RESPOSITORIO
INSTITUCIONAL**

Yo KARINA MERCEDES ESPINOZA AGUIRRE portador(a) de la cédula de ciudadanía No. 0603657230 En calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN EL HOSPITAL GENERAL MACAS EN EL PERIODO DE ENERO 2017 A MAYO 2018" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de Los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica Superior.

Cuenca,

F:.....




Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Tema: PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN EL HOSPITAL GENERAL MACAS EN EL PERIODO DE ENERO 2017 A MAYO 2018	
Nombre del estudiante: ESPINOZA AGUIRRE KARINA MERCEDES	
Nombre del responsable de la calificación	
Director:	<i>Dr. Lauro Mejia</i>
Asesor:	<i>Dra Patricia Vanegas</i>

PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	/			/	
Redacción Científica	/			/	
Pensamiento crítico	/			/	
Marco teórico	/			/	
Anexos	/			/	

* Marcar con una x lo que corresponda

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:



**Firma y sello del Director o Representante de
Dirección de la Carrera de Medicina**

[Handwritten signature]

Firma de aceptación del estudiante