

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS



CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

“Factores de riesgo para la Depresión asociados a patrones de alimentación saludable, Índice de Masa Corporal y nivel socioeconómico en mujeres embarazadas, que acuden a la Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo en Cuenca-Ecuador”

**Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de
Bioquímico Farmacéutico**

AUTORES:

Sandra Karina Albarracín Méndez

C.I.: 0105829972

Yessenia Valeria Reinoso Rojas

C.I.: 0105669576

DIRECTORA:

Dra. Silvana Patricia Donoso Moscoso, MSc.

C.I.: 0102590569

ASESORAS:

Ing. Dolores Susana Andrade Tenesaca, PhD

C.I.: 0103475521

Dra. Angélica María Ochoa Avilés, PhD.

C.I.: 0104452693

CUENCA - ECUADOR

2018

RESUMEN

El proyecto evaluó factores de riesgo para la Depresión asociados a Patrones de alimentación saludable, Índice de Masa Corporal (IMC) y nivel socioeconómico en mujeres embarazadas que acuden a la Clínica Humanitaria en Cuenca-Ecuador. Se realizó un estudio de casos y controles no experimental en 56 mujeres embarazadas, se utilizó la Escala de Edimburgo para evaluar la presencia o ausencia de depresión, se registró la ingesta de alimentos de las pacientes en la sección de Régimen Alimentario del instrumento STEPS de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para conocer la situación socioeconómica de las participantes en el proyecto se utilizó la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011 presentada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Para el registro del IMC se tomaron los parámetros de talla y peso con instrumentos calibrados. La asociación se llevó a cabo entre la Depresión y el consumo de alimentos saludables, relacionándose con el estado nutricional de la madre en general y el nivel socioeconómico, teniendo como resultado la no significancia estadística entre las variables, sin embargo, mediante el análisis descriptivo que se realizó se puede sugerir que las pacientes con un nivel socioeconómico bajo, un menor consumo de raciones fruta-verdura por día y un mayor consumo de sal tienen mayor tendencia a presentar depresión. Además las pacientes que durante el estudio fueron considerados casos fueron referidas al Ministerio de Salud Pública para recibir atención adecuada.

PALABRAS CLAVE: DEPRESIÓN, EMBARAZO, ESTADO NUTRICIONAL, NIVEL SOCIOECONÓMICO, ÍNDICE DE MASA CORPORAL.

ABSTRACT

The project evaluated the risk factors for Depression associated to patterns of healthful feeding, Body Mass Index (BMI) and socioeconomic level in pregnant women, who attend to Humanitarian Clinic in Cuenca-Ecuador. A non-experimental cross-sectional case and control study was made in 56 pregnant women the analysis included a survey to evaluate the presence or absence of depression using Edinburgh Scale. In addition, was registered the food intake of the patients in Dietary section in the denominated instrument STEPS, whereas to know the socioeconomic situation was used the Survey of Stratification of Socioeconomic Level NSE 2011 presented by the National Institute of Statistic and Census (INEC). The data of the IMC were taken with calibrated instruments. The association was carried out between the depression and the consumption of healthy foods, relating to the nutritional status of the mother in general and the socioeconomic level, resulting in the independence between the variables. However, by means of the descriptive analysis that was carried out, it can be suggested that patients who have a low socioeconomic level, who have a lower consumption of fruits and vegetables per day and who have a higher consumption of alcohol have a higher tendency to present depression. In Addition, patients during the study were cases that were referred to the Ministry of Public Health to receive adequate care, thus improving the health status of the community Cuenca.

KEY WORDS: DEPRESSION, PREGNANCY, NUTRITIONAL STATUS, SOCIOECONOMIC STATUS, BODY MASS INDEX.

Índice

ÍNDICE DE TABLAS	5
CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	8
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL	10
DEDICATORIA.....	12
INTRODUCCIÓN	14
HIPOTESIS.....	17
OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	17
OBJETIVO GENERAL	17
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
CONTENIDO TEÓRICO	18
1. DEPRESIÓN	18
1.1. CONCEPTO DE DEPRESIÓN	18
1.2. DEPRESIÓN DURANTE EL EMBARAZO	19
1.3. TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR (TDM).....	20
2. FISIOPATOLOGÍA DE LA DEPRESIÓN	23
2.1. NEUROANATOMÍA EN LA DEPRESIÓN	24
3. CAUSAS DE LA DEPRESIÓN	24
3.1. EJE HIPOTALÁMICO-HIPOFISIARIO-SUPRARENAL (HHS).....	24
3.2. ALTERACIONES DE LAS MONOAMINAS	26
3.3. FACTORES AMBIENTALES	26
4. METODOLOGÍA	35
4.1. AREA DE ESTUDIO	35
Identificación de Casos y Controles	36
4.2. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS.....	36
VARIABLES.....	36
4.2.1. METODOLOGÍA.....	37
4.3. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	45
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	47
5.1.....	47
5.1.1. Características generales de la población	47
5.1.2. Estado nutricional a partir del Índice de Masa Corporal entre mujeres embarazadas con ausencia o presencia de Depresión.	49

5.1.3. Nivel Socioeconómico de las pacientes con presencia o ausencia de depresión.....	50
5.1.4. Patrones de alimentación saludable en mujeres embarazadas con ausencia o presencia de depresión.....	51
5.1.5. Asociación entre el nivel socioeconómico, estado nutricional de madres gestantes y Depresión.....	64
6.1. DISCUSION	66
Asociación del nivel socioeconómico de mujeres embarazadas y la depresión.....	66
Comparación del estado nutricional gestacional con la depresión.	68
6. CONCLUSIONES	73
7. RECOMENDACIONES	73
8. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....	75
9. ANEXOS.....	80
ANEXO 1. TABLA DE PESO PARA LA TALLA SEGÚN EDAD GESTACIONAL DEL CENTRO LATINOAMERICANO DE PERINATOLOGÍA/SALUD DE LA MUJER Y REPRODUCTIVA CLAP	80
ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO	82
ANEXO 3. INSTRUMENTO STEPS.....	85
ANEXO 4. CUESTIONARIO DE ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES CRÓNICAS.....	88
ANEXO 5. REGISTRO DE DATOS ANTROPOMÉTRICOS.....	92
ANEXO 6. ENCUESTA PARA LA DETECCIÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL, TABACO Y SUSTANCIAS-DROGAS- (ASSIST) DE LA OMS.OMS - ASSIST V3.0	93
ANEXO 7. ESCALA DE DEPRESIÓN EN EL EMBARAZO DE EDIMBURGO	106
ANEXO 8. ENCUESTA DE ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO	108
MARQUE UNA SOLA RESPUESTA CON UNA (X) EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS	108
ANEXO 9. ENSANUT-ECU. RESPALDO DE SEGURO MÉDICO	112
ANEXO 10. CUESTIONARIO RÉGIMEN ALIMENTARIO	114
ANEXO 11. ENSANUT-ECU. HISTORIA DE EMBARAZOS Y NACIMIENTOS-INTENCIÓN DE EMBARAZO.	117
ANEXO 12. REGRESIÓN LOGÍSTICA. STATA VERSIÓN 12.ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL SOCIOECONÓMICO, IMC E INGESTA SALUDABLE DE GESTANTES Y DEPRESIÓN.....	120

Índice de Tablas

Tabla 1. Tabla de peso para la talla según Edad Gestacional del Centro Latinoamericano de Perinatología/Salud de la Mujer y Reproductiva CLAP.	33
Tabla 2. Niveles de Evaluación de los Factores de riesgo según el Manual STEP.	39

Tabla 3. Niveles básicos, ampliados y optativos de recopilación de datos del Manual STEP.....	40
Tabla 4. Características sociodemográficas de casos y controles.....	48
Tabla 5. Distribución del Índice de Masa Corporal para los casos y controles.	50
Tabla 6. Distribución del nivel socioeconómico para los casos y controles.	51
Tabla 7. Distribución del consumo de fruta en una semana típica para los casos y controles.	52
Tabla 8. Distribución del consumo de verdura en una semana típica para los casos y controles.	53
Tabla 9. Distribución de la variable porciones de fruta por día para los casos y controles.	53
Tabla 10. Distribución de la variable porciones de verdura por día para casos y controles.	54
Tabla 11. Distribución de la variable porciones de fruta y verdura por día para casos y controles.	55
Tabla 12. Distribución de la variable Ingesta Saludable de casos y controles en relación al parámetro de: consumo de raciones de fruta y verdura por día.	55
Tabla 13. Distribución de la variable consumo de sal para los casos y controles...	56
Tabla 14. Distribución de la variable consumo de sal en el hogar para los casos y controles.	57
Tabla 15. Distribución de la variable consumo de sal para los casos y controles relacionado a productos procesados.....	57
Tabla 16. Distribución de la variable cuánta sal cree que consume para los casos y controles.	58
Tabla 17. Distribución de la variable importancia de bajar la sal en su dieta para los casos y controles.	59
Tabla 18. Distribución de la variable demasiada sal en su dieta puede causar un problema de salud para los casos y controles.	59
Tabla 19. Distribución de la variable limita el consumo de alimentos procesados para los casos y controles.	60
Tabla 20. Distribución de la variable mira el contenido de sal o sodio en las etiquetas de los alimentos para los casos y controles.	60

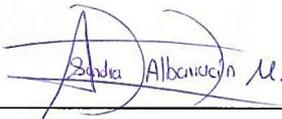
Tabla 21. Distribución de la variable compra alternativas bajas en sal o sodio para los casos y controles.	61
Tabla 22. Distribución de la variable usa especias que no sean sal al cocinar para los casos y controles.	61
Tabla 23. Distribución de la variable evita comer alimentos procesados fuera de su hogar para casos y controles.	62
Tabla 24. Distribución de la variable hace otras cosas específicamente para controlar su ingesta de sal para los casos y controles.....	62
Tabla 25. Distribución de la variable ingesta saludable en relación al parámetro de: consumo de sal entre casos y controles.....	63
Tabla 26. Distribución de la variable consumo de grasas entre casos y controles.	63
Tabla 27. Distribución del consumo saludable y no saludable de grasas entre casos y controles.	64
Tabla 29. Asociación entre el Nivel socioeconómico, IMC e Ingesta saludable de gestantes y Depresión.....	65

Cláusula de licencia y autorización para la publicación en el Repositorio Institucional

Sandra Karina Albarracín Méndez en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Factores de riesgo para la Depresión asociados a patrones de alimentación saludable, Índice de Masa Corporal y nivel socioeconómico en mujeres embarazadas, que acuden a la Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo en Cuenca-Ecuador", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, a 29 de agosto de 2018



Sandra Karina Albarracín Méndez

C.I: 0105829972



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Cláusula de licencia y autorización para la publicación en el Repositorio Institucional

Yessenia Valeria Reinoso Rojas en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Factores de riesgo para la Depresión asociados a patrones de alimentación saludable, Índice de Masa Corporal y nivel socioeconómico en mujeres embarazadas, que acuden a la Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo en Cuenca-Ecuador", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, a 29 de agosto de 2018

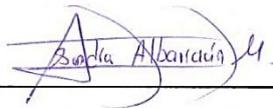
Yessenia Valeria Reinoso Rojas

C.I: 0105669576

Cláusula de Propiedad Intelectual

Sandra Karina Albarracín Méndez, autora del trabajo de titulación “Factores de riesgo para la Depresión asociados a patrones de alimentación saludable, Índice de Masa Corporal y nivel socioeconómico en mujeres embarazadas, que acuden a la Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo en Cuenca-Ecuador”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, a 29 de agosto de 2018



Sandra Karina Albarracín Méndez

C.I: 0105829972



Cláusula de Propiedad Intelectual

Yessenia Valeria Reinoso Rojas, autora del trabajo de titulación "Factores de riesgo para la Depresión asociados a patrones de alimentación saludable, Índice de Masa Corporal y nivel socioeconómico en mujeres embarazadas, que acuden a la Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo en Cuenca-Ecuador", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, a 29 de agosto de 2018

Yessenia Valeria Reinoso Rojas

C.I: 0105669576

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación va dedicado con mucho cariño principalmente a mis padres Rigoberto y Carmen quienes son un pilar fundamental en mi vida, quienes con su guía, sacrificio, paciencia y dedicación han inculcado en mí el ejemplo de lucha y superación frente a las dificultades de la vida. A mis hermanos Jenny, Ángel y Daisy quienes son un ejemplo a seguir y de alguna u otra manera han estado siempre cuando los he necesitado. Finalmente dedico este trabajo a todos mis amigos con los cuales he compartido momentos inolvidables, y de manera muy especial a mi compañera y amiga de tesis Yessenia Reinoso quien con sus palabras de aliento y perseverancia me han motivado a finalizar este proyecto de tesis. **Karina**

Dedico este trabajo de titulación a mis padres, Matilde y Julio quienes incondicionalmente me brindaron el apoyo moral, económico y todo el cariño y afecto que necesité para llegar hasta este momento en mi vida, con sus consejos, buenas costumbres y principios inculcados desde mi niñez porque sin ellos no habría llegado tan lejos y cumplido mi objetivo, a mi hermana Andrea quien estuvo a mi lado en todo momento y no dejó que me rindiera a pesar de las dificultades a lo largo de mi trayectoria estudiantil, a mi compañera de tesis Karina Albarracín y a Guadalupe Ordoñez, colegas y mejores amigas quienes me alentaron para la realización y finalización de este proyecto. Finalmente, dedico este trabajo a todas aquellas personas importantes en mi vida, mi familia, las Hermanas Misioneras de María Formadora, amigos y compañeros de quienes aprendí a ser mejor persona día con día. **Yessenia**

AGRADECIMIENTOS

Por todo lo que tuvimos, por lo que tenemos y lo que tendremos siempre daremos gracias a Dios.

Agradecemos a nuestros padres quienes depositaron su confianza en nosotros a lo largo de nuestras vidas, también de manera muy especial a nuestra Tutora de tesis, Doctora Silvana Donoso y nuestras asesoras Doctora Angélica Ochoa e Ingeniera Susana Andrade a quienes les debemos gran parte de nuestros conocimientos y experiencia, gracias a su paciencia y enseñanza. Al Grupo de Alimentación, Nutrición y Salud del Departamento de Biociencias de la Universidad de Cuenca que a lo largo de este tiempo han puesto su dedicación, capacitación y conocimiento en la realización de este proyecto de tesis, además de habernos brindado las facilidades para su desarrollo. A nuestros maestros, gracias por compartirnos sus conocimientos, enseñarnos de manera completa y estricta, regalarnos en una clase el aprendizaje de meses o incluso años, pero sobre todo gracias por regalarnos parte de su pasión por la ciencia aguantando errores y ayudándonos a corregirlos.

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre el 20% y el 40% de las mujeres de países en desarrollo sufren depresión durante el embarazo o postparto, considerándose por lo tanto un trastorno mental común. La prevalencia de depresión en el periparto afecta al 5% de la población en América Latina y el Caribe, seguida por trastornos de ansiedad (3,4%), distimia (1,7%), trastorno obsesivo compulsivo (1,4%), trastorno de pánico y psicosis no afectivas (1% cada una) y trastorno bipolar (0,8%), entre otros (OMS y OPS, 2012). Por esta razón, la depresión se ha convertido en un problema de salud pública, no únicamente por su elevada prevalencia sino también por la existencia de diversos estudios que demuestran la relación de depresión materna en el embarazo con partos prematuros y bajo peso al nacer del niño (Liu et al., 2012). Además, se registra una prevalencia de depresión tres veces más alta en los países en desarrollo que en los países desarrollados, siendo más frecuente en las mujeres de nivel socioeconómico bajo (Urdaneta, Rivera, García, Guerra, Baabel y Contreras, 2011), dado que la pobreza duplica el riesgo de depresión al igual que se relaciona con mayor violencia doméstica, problemas de adicción en algún miembro de la familia, exposición al trabajo arduo y menor apoyo social (Lara, 2014).

Por otra parte, se sabe que el embarazo ocasiona en la mujer cambios de tipo: psicológico, social, hormonal y físico que pueden ocasionar alteraciones del estado nutricional, además permiten predecir patologías asociadas a la salud tanto de la madre como del feto (Pérez, 2008), es decir, que al conocer el estado nutricional materno durante el embarazo se considera una relación directa con los resultados del parto y nacimiento del bebé (Osrín y Costello, 2015).

La depresión durante el embarazo al igual que la depresión clínica es un trastorno del estado de ánimo y es considerada una enfermedad biológica que abarca cambios en la química del cerebro. Durante el embarazo, los cambios hormonales pueden modificar directamente la actividad de la serotonina (5-HT) en el sistema nervioso central (SNC) y otros neurotransmisores como la noradrenalina (NA) y la dopamina (DA) pertenecientes al eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal desencadenando la fisiopatología de la depresión y la ansiedad. Igualmente, estos neurotransmisores pueden ser exacerbados por antecedentes genéticos, experiencias de la infancia de abuso sexual, rasgos de personalidad tales como: baja autoestima y personalidad neurótica,

antecedentes de trastornos de ansiedad o alguna patología de tipo psiquiátrico, abortos previos y mal estado de salud de la madre especialmente nutricional pueden generar depresión durante el embarazo (Melville, Gavin, Guo, Fan y Katon, 2010) (Pereira, Lovis, Daniel, Lima, Fortes y Legay, 2009).

Los problemas y trastornos mentales en las mujeres se pueden desarrollar como consecuencia de problemas de salud reproductiva y condiciones sociales tales como: situaciones difíciles de la vida, bajo ingreso económico, desempleo, deficiente apoyo social, altos niveles de estrés antes o durante el embarazo y conflictos con la pareja. Las mujeres que están en mayor riesgo de presentar problemas de salud mental son aquellas que tienen una mayor carga de trabajo no remunerado, por lo general relacionado con el cuidado de sus hijos y las tareas del hogar, estas mujeres también tienen más probabilidades de presentar menor nivel socioeconómico (Rojas, Fritsch, Guajardo, Rojas, Barroilhet y Jadresic, 2010), estar más expuestas a ser víctimas de violencia, tener menor acceso a factores protectores como participación en la educación o en la toma de decisiones políticas y menores oportunidades de conseguir un empleo remunerado (Lara, 2014).

Según la OMS cada año nacen 26 millones de niños con bajo peso (menos de 2.500 gramos), esta cifra representa un 17% de todos los nacimientos en el mundo e impide que el niño tenga una vida saludable, debido a que sus madres estaban enfermas o malnutridas durante el embarazo, por este motivo estas situaciones son consideradas como un factor de riesgo significativo para los resultados de salud adversos, entre los que se incluyen mortalidad infantil, discapacidades físicas y psicológicas (OMS, 2010). Según revela un estudio publicado en BMC Medicine, una dieta rica en verduras, frutas-frutos secos y baja en carnes procesadas previene la depresión, destacando de esta manera los beneficios de seguir patrones dietéticos saludables, especialmente en mujeres que se encuentren en estado gestante (Sánchez, 2015).

El estado nutricional pre-gestacional, el consumo de alimentos y la conducta alimentaria representan un antecedente directo de los resultados de salud en la madre y el recién nacido, algunos estudios han encontrado que los comportamientos alimentarios inadecuados desencadenan síntomas de tipo psiquiátricos, entre ellos, trastornos mentales (CMD) como la ansiedad y la depresión (Bullik et al., 2007). El trastorno de salud mental más representativo en las mujeres es la depresión, originando un problema de salud importante referente al suicidio, ya que según la OMS, cada año los suicidios

por depresión constituyen alrededor de 800.000 casos, por tanto se convierte en la segunda causa de muerte en un grupo etario de personas entre los 15 y 29 años de edad (APA, 2013). Si la depresión se presenta en el embarazo, acarrea riesgos adicionales para la madre tales como: parto prematuro, postparto y depresión, preclamsia, sangrado y ruptura prematura de membrana así como un bajo peso (<2.500 g) del niño al nacer. Se estima que entre el 14% y 23% de las mujeres presentan problemas relacionados con algunos síntomas de depresión según lo anuncia el Congreso Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG), a pesar de la alta prevalencia que se presenta no se ve asociado a un control pre y posnatal para evitar un desarrollo intelectual y psicológico deteriorado en el recién nacido, sin embargo, existen estudios documentados que señalan la relación que se tiene entre la aparición del trastorno y nutrición deficiente (Jacka et al., 2009) (Nunes et al., 2010).

Es fundamental la comprensión de parámetros precedentes de problemas de salud mental para la detección del riesgo en la mortalidad, desarrollo y salud futura de la madre y del infante, es por este motivo, que el presente estudio supone desde un punto de vista preventivo, la evaluación de factores de riesgo para la depresión materna enfocados a patrones fisiológicos como el estado nutricional materno relacionado a patrones de alimentación saludables y socioeconómicos como prioridad de salud pública para buscar un mayor apoyo estatal en cuanto a prevención en salud mental, ya que según la OMS las pérdidas económicas provocadas por la depresión están por encima de un billón de dólares al año en el mundo y la mayoría de personas que padecen depresión no tiene acceso a un tratamiento adecuado que en cifras estadísticas representan el 95%, es decir que únicamente el 5% atienden la enfermedad. Esta investigación se centró en una población no estudiada anteriormente y se tomó en cuenta a un grupo vulnerable del Ecuador, un país latinoamericano en vía de desarrollo que por las condiciones sociales que presenta (inestabilidad en el hogar, crisis y falta de empleo) sigue la tendencia del grupo de países en los que la depresión es considerada común entre la población como es el caso de Brasil, Chile y Uruguay según menciona la OMS. De esta manera, con los resultados del estudio se puede identificar la problemática de la investigación, planteando indicios de prevención para una mejor inversión gubernamental de recursos en solucionar los factores de riesgo psicosociales que presentan las madres gestantes en cuanto al desarrollo de depresión, proporcionar tratamiento oportuno para las pacientes afectadas y mejorar el bienestar

de la comunidad cuencana, cumpliendo con el derecho hacia las pacientes en estado de gestación según se establece en la Guía de Práctica Clínica (GPC) en el Control Prenatal dispuesto por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2015 que recomienda al profesional de la salud para la detección de factores de riesgo psicosociales relacionados con nacimientos pre-término y muerte prenatal, estar alerta ante síntomas de violencia intrafamiliar y propiciar un ambiente confortable, seguro y en caso de ser necesario referirlas a un especialista en salud mental durante el período prenatal, evitando llegar a problemas de salud mayores tanto para la madre como para el bebé.

HIPOTESIS

Hi. Si las variables analizadas presentan correlación estadística tienen el potencial de ser factores de riesgo para la depresión durante la gestación.

Hi Existe relación estadísticamente significativa entre las mujeres gestantes con presencia y ausencia de depresión con el IMC (normal, bajo, sobrepeso).

Hi Existe relación estadísticamente significativa entre las mujeres embarazadas con presencia y ausencia de depresión con el nivel socioeconómico (Alto, medio alto, medio típico, medio bajo, bajo).

Hi Existe relación estadísticamente significativa entre una ingesta saludable de frutas, verduras, sal y grasas de las mujeres gestantes con la presencia y ausencia de depresión.

Hi Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel socioeconómico, y estado nutricional de las madres gestantes con la depresión.

OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

Objetivo general

- Evaluar los factores de riesgo para la Depresión asociados a patrones de alimentación saludable, Índice de Masa Corporal y nivel socioeconómico en mujeres embarazadas, que acuden a la Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo en Cuenca-Ecuador.

Objetivos específicos

- Identificar el estado nutricional a partir del Índice de Masa Corporal entre mujeres embarazadas con ausencia o presencia de Depresión.
- Identificar el nivel socioeconómico de las madres embarazadas con ausencia o presencia de Depresión.
- Analizar patrones de alimentación saludable en mujeres embarazadas con ausencia o presencia de Depresión.
- Evaluar la asociación entre el nivel socioeconómico, estado nutricional de madres gestantes y Depresión.

CONTENIDO TEÓRICO

1. DEPRESIÓN

1.1. CONCEPTO DE DEPRESIÓN

La OMS define a la depresión como un trastorno universal que presenta un conjunto de síntomas relacionados con la esfera afectiva del paciente, entre los que se pueden destacar la tristeza patológica, anhedonia, irritabilidad, apatía, sensación de desesperanza e impotencia sobre su existencia, bajas transitorias del ánimo y alteraciones de la conducta (llanto, aislamiento, mutismo, agitación), además, se considera que ya sea en menor o mayor grado se pueden presentar síntomas cognitivos, volitivos y somáticos (insomnio-hipersomnias, hiperfagia-anorexia, aumento o disminución de peso, fatiga, algias, falta de libido) (APA, 2013) (Matos, Salinas-Pielago y Figueroa, 2009), de esta manera se puede decir que la depresión no es una afección únicamente psíquica sino además física (Álvarez Ariza et al., 2014), debido a que la sintomatología que presentan los jóvenes se manifiestan por cambios de tipo comportamental y en los adultos mayores se presentan frecuentemente síntomas somáticos (Grote, Bridge, Gavin, Melville, y Katon, 2010).

La depresión afecta a 350 millones de personas alrededor del mundo según datos de la OMS es considerada como un problema de salud pública que debe ser diagnosticado, atendido, apoyado psicológica y socialmente de manera oportuna. Además, se conoce que puede afectar a cualquier persona en determinado momento de su vida sin importar

la edad, nacionalidad, raza, sexo o cultura, por ello, es erróneo pensar que esta condición es exclusiva y normal de ciertos grupos poblacionales tales como: personas mayores, adolescentes, mujeres en período de gestación o en estado menopáusico, madres primerizas o personas con enfermedades crónicas, sin embargo, la prevalencia de depresión es más alta en las mujeres.

Según datos recientes los desórdenes depresivos se presentan en al menos el 20% de mujeres y un 12% en hombres, por lo que, las mujeres son más propensas a sufrir depresión, incrementándose los síntomas con la edad. Sin embargo, los suicidios por esta condición se evidencian mucho más en hombres divorciados y viudos con una edad que va entre los 70 o más años (Guadarrama, Escobar, y Zhang, 2014)(Álvarez Ariza et al., 2014).

Este trastorno puede ser tratado y revertir de esta manera la condición, es por ello, que en la práctica clínica es posible plantear datos específicos observacionales para su diagnóstico y suelen estar asociadas a otras enfermedades psicopatológicas haciendo difícil apreciar una autonomía diagnóstica, debido a que frecuentemente se presentan manifestaciones sintomáticas asociadas a la ansiedad, trastornos de personalidad y conductas alimentarias, en otros casos la depresión puede coincidir con el abuso en el consumo de alcohol y de otras sustancias (drogas) por parte del paciente o confluir con enfermedades orgánicas cerebrales y sistémicas (Guadarrama et al., 2014). Se pueden identificar algunos indicios en el paciente tales como: un deterioro marcado en la apariencia y aspecto personal, facciones tristes, movimientos psicomotriz relentecidos o déficit de energía vital para realizar tareas o actividades de la vida cotidiana, atención disminuida, tono de voz bajo, llanto espontáneo, ideas pesimistas y sueño alterado, todas estas englobadas dentro de la pérdida de interés y goce de la vida, posiblemente se presenten molestias somáticas inespecíficas y la condición patológica se distingue por el grado o gravedad del deterioro funcional y social, además, de la persistencia de la clínica del paciente (Jadresic, 2014).

1.2. DEPRESIÓN DURANTE EL EMBARAZO

Durante el período de embarazo se requiere una atención especial, debido a que es el período en el cuál se involucran cambios físicos, psicológicos, hormonales y sociales que pueden afectar de manera directa la condición general de la mujer. En el embarazo,

la depresión es la afección psiquiátrica que se produce con mayor frecuencia y produce repercusiones en el feto como bajo peso al nacer. La prevalencia de depresión en embarazadas es aproximadamente del 4 al 5 % (Matos et al., 2009), en estudios nacionales realizados se observa que eventos vitales adversos, escaso o limitado apoyo social, nivel socioeconómico bajo, embarazo no deseado, conflicto en la relación de pareja, estrés psicológico, ausencia de pareja y una historia previa de depresión son factores de riesgo para desarrollar la enfermedad en el embarazo (Jadresic, 2014). El cuadro clínico de depresión durante el embarazo es semejante al que se presenta en los episodios depresivos en otras épocas de la vida, además, la identificación de síntomas depresivos (falta de energía, fatiga, desinterés) en mujeres gestantes es difícil, debido a que podrían atribuirse al estado fisiológico propio de la gestación, produciendo confusión por lo que algunos autores, recomiendan usar instrumentos distintos a los usuales para estudiar la depresión en el embarazo (Bao Alonso, Vega Dienstmaier y Saona Ugarte, 2010).

El primer trimestre de embarazo corresponde a un período de adaptación de la madre a cambios fisiológicos propios de la gestación y al rol materno, durante esta etapa existe una prevalencia de depresión del 7%, en el segundo trimestre la prevalencia de depresión aumenta a un 12.8% periodo en el cual se realiza una internalización del feto y la estructuración del vínculo emocional madre-hijo y durante el tercer trimestre existe una prevalencia del 12%, etapa caracterizada por la concentración de afectos y emociones en el niño y temor sobre el momento del parto. Además, los síntomas depresivos durante la gestación pueden variar considerablemente del 2% al 51% y se presenta con mayor frecuencia durante los dos últimos trimestres del embarazo (Alba et al., 2004).

1.3. TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR (TDM)

El trastorno depresivo mayor se caracteriza por presentar síntomas principalmente de tipo afectivo (tristeza patológica, irritabilidad, decaimiento, sensación subjetiva de malestar), aunque en mayor o menor grado, están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo o incluso somático, dichos episodios deben presentar una duración de al menos dos semanas continuas (Santacruz y Serrano, 2014).

La prevalencia de este trastorno varía en todo el mundo y en Latinoamérica Brasil es el país que más casos de depresión sufre con una prevalencia de 5.8% y en Ecuador con un porcentaje de 4.6%. Además, se estima que la depresión afecta aproximadamente al 13% en varones y al 21% en mujeres independientemente de las edades (APA, 2013) (Gomea, 2007).

Los criterios diagnósticos de depresión mayor según DSM V se muestran en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Criterios diagnósticos de depresión mayor según DSM-V.

<p>Durante el mismo período de dos semanas han estado presentes al menos cinco (o más) de los siguientes síntomas. *Debe incluir necesariamente el 1* y/o 2*.</p>	<p>1.* Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva (p. ej., se siente triste, vacío, sin esperanza) o de la observación por parte de otras personas (p. ej., se le ve lloroso).</p>
	<p>2. * Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días (como se desprende de la información subjetiva o de la observación).</p>
	<p>3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (p. ej., modificación o aumento del apetito casi todos los días).</p>
	<p>4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.</p>
	<p>5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días (observable por parte de otros; no simplemente la sensación subjetiva de inquietud o de enlentecimiento).</p>
	<p>6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.</p>
	<p>7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente el autorreproche o culpa por estar enfermo).</p>
	<p>8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas).</p>



	9. Pensamientos de muerte recurrentes (no sólo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin una plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.
Adicionalmente debe cumplir todos los criterios	<p>A. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.</p> <p>B. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.</p> <p>C. El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.</p> <p>D. Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco.</p> <p>Nota: Esta exclusión no se aplica si todos los episodios de tipo maníaco o hipomaníaco son inducidos por sustancias o se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de otra afección médica.</p>
Cumple con este criterio durante el periparto	El inicio de los síntomas del estado de ánimo se produce durante el embarazo o en las cuatro semanas después del parto.
Registro de actividad de la madre	<p>A. Pasividad: habla muy lento, parece no importarle lo que se dice, responde con apatía (sin emoción).</p> <p>B. Inatención: no sigue el hilo de la conversación, parece no entender a pesar de varias explicaciones y pide constantemente que le repitan la información.</p> <p>C. Desaliñada: se ve descuidada en su presentación, la ropa puede estar sucia o mal utilizada, hay indicadores de poca higiene personal (tener en cuenta variaciones en los hábitos y nivel socioeconómico de cada persona, por</p>

	<p>ejemplo: comparar con el acompañante o con las respuestas del cuestionario socioeconómico).</p> <p>D. Llanto fácil: llora con mucha facilidad ante las preguntas realizadas incluso en momentos superficiales, las explicaciones que da pueden demostrar culpa, tristeza o desolación.</p>
--	--

Fuente: Asociación Americana de Psiquiatría, Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5). 5ª Ed. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2014.

2. FISIOPATOLOGÍA DE LA DEPRESIÓN

Al ser la depresión considerada como una enfermedad multifactorial, algunos de los principales factores implicados en el desarrollo del trastorno van desde situaciones estresantes de la vida cotidiana, irregularidades endocrinas, cáncer, variaciones del sistema inmune hasta la expresión anormal de algunos genes incluidos en la respuesta al estrés, aprendizaje, memoria y cambios de estructura y funcionamiento cerebral que sufre el individuo a lo largo de su vida. Además, se considera que los factores que desencadenan este trastorno se encuentran básicamente agrupados en dos formas, la primera incluye factores externos o ambientales (exógena) como: alimentación, exposición a sustancias xenofóbicas (Cordero y Trías, 2009), pérdida de un ser amado, pérdida del nivel socioeconómico, enfermedades crónicas o invalidantes y la otra abarca factores biológicos (endógena) en los que se incluyen problemas de tipo genético, alteraciones fisiológicas y hormonales. No obstante, estos factores no actúan por separado, ya que el estímulo ambiental del estrés supone cambios asociados al eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal y por ende altera la homeostasis bioquímica y molecular del organismo en todas sus funciones especialmente en la función cerebral (Guadarrama et al., 2014). Sumado a esto, están los factores de predisposición genética, los cuales interactúan con factores ambientales de riesgo que pueden desencadenar episodios depresivos en ciertos pacientes (Cordero et al., 2009).

En general como elemento clave se tiene la respuesta aumentada o disminuida del organismo frente al estrés mediante una serie de reacciones corporales, siendo este un proceso normal hacia el mantenimiento de la homeostasis, sin embargo, puede generar

efectos peligrosos si la respuesta se conserva a largo plazo, entre las que destacan: la depresión, enfermedades cardiovasculares y obesidad.

Si bien es cierto, aún no existe un mapa neuroanatómico específico para la identificación de estructuras relacionadas con el desarrollo de la depresión, pero se han logrado dilucidar regiones cerebrales involucradas con las funciones de emotividad, recompensa y ejecución, por tanto, diversos estudios se direccionan hacia el conocimiento de mecanismos involucrados tales como: el Eje Hipotalámico Hipofisiario Suprarrenal (HHS), la regulación atípica de monoaminas cerebrales, los adrenorreceptores, los sistemas dopaminérgicos, serotoninérgicos, factores ambientales que de manera directa o indirecta participan en procesos que llevan a conocer la etiología y fisiopatología de la depresión (Cordero et al., 2009).

2.1. NEUROANATOMÍA EN LA DEPRESIÓN

El sistema límbico posee un papel fundamental en el circuito de las emociones humanas, es así que, estructuras como la amígdala y la corteza pre frontal desencadenan una mayor actividad en pacientes con episodios de tristeza y en aquellos que pasan por un proceso depresivo, así mismo, las áreas de la corteza lateral temporal y parietal disminuyen su actividad. Además, el flujo sanguíneo y el metabolismo de la glucosa se incrementan de manera atípica en el tálamo (Cordero et al., 2009), esto ocurre en los pacientes con la misma condición anteriormente mencionada, por lo que, esta actividad cerebral podría relacionarse con la desactivación en el procesamiento emocional y por ende relacionarse con características neuropsicológicas de la depresión (Guadarrama et al., 2014).

3. CAUSAS DE LA DEPRESIÓN

3.1. EJE HIPOTALÁMICO-HIPOFISIARIO-SUPRARENAL (HHS)

La respuesta al estrés está regulada por el sistema HHS, cuya estimulación trae consigo cambios físicos o psicosociales e inflamatorios en el organismo, estas reacciones tienen lugar por la secreción de la hormona liberadora de corticotropina (CRH) por parte del sistema porta hipotalámico hipofisiario y de la arginín-vasopresina (AVP) que potencia a los efectos CRH, la cual es secretada por las células del núcleo paraventricular del

hipotálamo (NPV) en la neurohipófisis, estas a su vez aumentan su concentración por acción de las neuronas CRH activadas en pacientes deprimidos.

La CRH es de vital importancia ya que estimula la hipófisis anterior para la secreción la hormona adrenocorticotrópica (ACTH) al torrente sanguíneo, haciendo de esta manera que glucocorticoides (GC) como el cortisol (una de las principales moléculas del estrés) se sintetice y libere en la corteza suprarrenal para inhibir mediante retroalimentación negativa la secreción de AVP, CRH y por ende de ACTH actuando en el sistema HHS, apagando de esta manera la respuesta al estrés después de que una situación estresante o amenazante haya pasado (Grote et al., 2010) (Guadarrama et al., 2014).

Si la liberación de ACTH es dirigida por el CRH y la AVP, una regulación anormal de estos factores desencadenará una respuesta corticotrófica en presencia de los altos niveles de GC asociándose con el estrés y otros trastornos psiquiátricos como la depresión, cabe recalcar que cuando se presenta un estrés agudo la CRH es la principal causante del aumento en los niveles de ACTH, mientras que, si se trata de un estrés crónico la AVP actúa como agente estimulante (Guadarrama et al., 2014).

En el embarazo se sabe que eventos estresantes tempranos para el feto en el vientre materno afectarían el correcto funcionamiento y llevarían a una desregulación del Eje HHS, convirtiéndose en uno de los factores de riesgo para el desarrollo de depresión durante la adultez (Guadarrama et al., 2014), además de promover consecuencias adversas en el nacimiento ya que al estimular la liberación del cortisol y catecolaminas (hormonas del estrés) junto a todos los cambios biológicos que acarrearán, resultaría en la hipofusión placentaria con limitación de oxígeno y nutrientes para el feto lo que conlleva a la restricción del crecimiento con la consecuencia de un parto prematuro (Grote et al., 2010).

El Eje HHS al activarse por estrés regula algunas funciones como el metabolismo, la inmunidad, la modificación del funcionamiento del cerebro mediante la conservación neuronal (neurogénesis), la regulación del tamaño de estructuras complejas como el hipocampo adquiriendo recuerdos y evaluando eventos emocionales (Guadarrama et al., 2014.), por lo tanto, la depresión prenatal podría complicar el funcionamiento del sistema inmune desencadenando posibles infecciones del tracto digestivo y un riesgo para el parto prematuro (Grote et al., 2010).

3.2. ALTERACIONES DE LAS MONOAMINAS

NORADRELINA (NA), ADRENALINA (A), DOPAMINA (DA) Y SEROTONINA (5 HT)

Estas catecolaminas son neurotransmisores que permiten la transmisión del impulso nervioso de neurona a neurona mediante su liberación de las vesículas ubicadas en la región terminal de las neuronas, para finalmente ser recapturadas y degradadas por enzimas extra e intracelulares en la neurona presináptica y/o células gliales. Los niveles de monoaminas en el espacio sináptico están regulados por un sistema de recaptura transmembrana de neurotransportadores dependientes de Na^+/Cl^- , por otra parte, las neuronas monoaminérgicas poseen dos enzimas, la monoamina oxidasa (MAO) y la catecol-O-metiltransferasa encargadas de metabolizar las catecolaminas y regular su almacenamiento y liberación durante la transmisión (Guadarrama et al., 2014).

Existe evidencia de que el déficit de la actividad de las catecolaminas asociada a una disminución de las mismas en el espacio sináptico en las neuronas del sistema nervioso central podrían desencadenar un cuadro depresivo mediante la generación de efectos en el ánimo del paciente, sin embargo, esta alteración monoaminérgica, no puede ser considerada como causa única o principal en el desarrollo de la enfermedad debido al amplio espectro de factores que rodean su etiología (Guadarrama et al., 2014)(Jadresic, 2014).

3.3. FACTORES AMBIENTALES

Los factores ambientales abarcan tanto influencias de tipo físicas (alimentación, vivienda, economía), psicosociales (apoyo social) y socioculturales (creencias, valores socioculturales) que influyen en el desarrollo armónico del individuo (adaptación y desadaptación) más aún en el embarazo, así se ha demostrado en algunos estudios en los que se observa un mayor impacto emocional (estrés, ansiedad, depresión) en mujeres con un nivel socio-educativo bajo, resultando negativo incluso en el desarrollo y salud fetal (Grote et al., 2010). Así también, la conducta alimentaria de la madre durante el embarazo ya sea por falta de recursos o alteraciones de una dieta saludable (desnutrición o sobrepeso) desempeña un papel fundamental en el adecuado desarrollo fetal y en general en la salud materna. De esta manera los factores socioeconómicos y

los patrones de alimentación saludable incluyendo el control del Índice de Masa Corporal durante el periodo gestante son puntos de gran importancia a tomar en cuenta en la etiología del trastorno depresivo (Grote et al., 2010).

3.3.1. FACTOR SOCIOECONOMICO

Los antecedentes socioeconómicos determinan ciertas complicaciones de salud en el estado materno y fetal. Se ha evidenciado que una mayor prevalencia de depresión prenatal se relaciona con un bajo ingreso económico familiar, considerándose de esta manera como un factor de riesgo importante que desencadena efectos adversos en la salud neonatal incluyendo parto prematuro, peso bajo al nacer del niño y la aparición de efectos nocivos a largo plazo como el padecimiento de depresión en la edad adulta (Field, 2017) (Kuo, Tzeng, Wang, y Huang, 2014).

Así lo demuestran Hoffman y Hatch (2000) en un estudio realizado a 666 mujeres de diversos antecedentes sociales, en el cual se relaciona la presencia de síntomas depresivos y crecimiento fetal disminuido, observándose como aspecto negativo una disminución de hasta un 9.1 gramos en el crecimiento fetal a las 28 semanas de gestación en 222 mujeres, las cuales presentaban estados laborales bajos y una tendencia hacia la depresión, haciéndose significativa la relación entre el nivel socioeconómico bajo de las pacientes, aparición de síntomas depresivos y bajo peso al nacer del niño (Ainuddin, Kazi, Aftab, Ara, y Deeba, 2012) (Kuo et al., 2014). La información se refuerza ya que según Rich-Edward y cols., (2006) los síntomas depresivos que se presentan a mediados del embarazo se ven relacionados con una edad materna más joven, falta de pareja, ingresos más bajos y dificultades financieras (Goyal, Gay, y Lee, 2010). También se ha sugerido que el nivel socioeconómico puede influir no solo en el estado psicológico de la mujer sino también en el estado psicológico de sus hijos (Kramer, Séguin, Lydon, y Goulet, 2000).

Por otro lado, según Austin (2004) y Chaudron (2003) en el tercer trimestre de gestación es en donde existe una mayor frecuencia de síntomas depresivos prenatales en el grupo de bajo nivel socioeconómico, debido a que suele ser el período más estresante para las mujeres de bajos ingresos, dado que las gestantes necesitan atención médica que incluyen costos y tratamientos, más una falta de seguro y problemas con la movilidad (Goyal et al., 2010).

Para determinar el nivel socioeconómico de un individuo es necesario tomar en cuenta aspectos tales como: el nivel de educación, situación laboral, ingresos económicos, bienestar financiero y características de la vivienda. Además, un nivel social bajo se correlaciona con índices de salud como morbilidad y mortalidad alta, debido a que las personas en esta situación no se someten a un chequeo regular de salud, no asisten a consultas con médicos o controles prenatales en caso de embarazo, por lo que, no se pueden prevenir ni facilitar la detección temprana de enfermedades y trastornos (Kramer et al., 2000).

Las mujeres embarazadas con bajo nivel socioeconómico experimentan factores estresantes crónicos, es decir, situaciones difíciles de la vida como: inseguridad financiera, pobreza, vivir sin pareja, apoyo social restringido, relaciones matrimoniales insatisfactorias, violencia contra la mujer, embarazos no deseados y condiciones laborales estresantes, siendo de esta manera, predictores de trastornos de salud relacionados directamente con el aumento de secreción placentaria de la hormona del estrés CRH (hormona liberadora de corticotropina) por retroalimentación positiva inducida por cortisol que estimula la contractibilidad uterina, potenciando los efectos de la hormona oxitocina y aumentando de esta manera el riesgo de parto prematuro indirectamente por presencia de angustia psicológica y principalmente a través del desarrollo de un auto-concepto depresivo que incluye insatisfacción con la vida, desesperanza, falta de optimismo acerca del futuro, creando un círculo vicioso, donde la determinación del estrés afirma el auto-concepto depresivo (Kramer et al., 2000).

3.3.2. INGESTA SALUDABLE MATERNA

El estado nutricional durante el embarazo determina tanto la salud materna como fetal, en el caso de la madre asociado a una inapropiada ganancia de peso gestacional o presencia de anemia y en el caso del niño se incrementa la posibilidad de prematuridad y riesgo de presentar bajo peso al nacer, por lo cual, es importante la atención integral de salud de la gestante para prevenir un conjunto de riesgos relacionados a la inadecuada alimentación y nutrición de la madre (Matos et al, 2009).

El cerebro absorbe del 20 al 27% de la tasa metabólica corporal total, es así que la salud mental depende de un estado nutricional adecuado (Vega Escribano y Jimeno Bulnes, 2015), por lo que una mala nutrición puede contribuir a la presencia de depresión y al

desarrollo de trastornos relacionados con el estado de ánimo. Según la Guía Técnica: Consejería Nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puerpera desarrollado por el Ministerio de Salud de Perú, se considera como una alimentación saludable el consumo de alimentos variados en estado natural o con un mínimo procesamiento, aportando de esta manera, energía y nutrientes esenciales necesarios para mantener un cuerpo sano (Aguilar y Lima, 2016).

En la etapa gestacional, las mujeres necesitan consumir una cantidad mayor de alimentos para cubrir las necesidades nutricionales (energía, macro y micronutrientes) del niño/a y de la gestante misma (Aguilar y Lima, 2016). La OMS recomienda una ingesta adicional de energía diaria por trimestre, adaptándola según cada paciente de acuerdo al IMC, ganancia de peso, ganancia de masa corporal, edad materna y apetito que presente, sin embargo, para el caso de la mujer gestante con sobrepeso o ganancia de peso alta, no se realiza restricción energética / proteica en su dieta, debido a que se puede presentar un daño en el crecimiento fetal y no existe una reducción significativa del riesgo a preeclampsia o a la hipertensión. En cuanto a los macronutrientes, la recomendación es fomentar el consumo de carbohidratos complejos debido a que se absorben más lentamente y se evita el hiperinsulinismo reaccional al incrementar la glicemia, consumir ácidos grasos polinsaturados (Omega-3, Omega 6, incluyendo los ácidos linoleico y linolénico), los cuales se encuentran presentes principalmente en aceite de semillas, tales como la oliva, maíz, girasol y maní, facilitando de esta manera la absorción de las vitaminas liposolubles (vitaminas A, D, E, K). Además, la ingesta de proteínas de alto valor biológico (de origen animal) también debe estar balanceada junto con los dos macronutrientes mencionados anteriormente, por lo tanto, la recomendación es consumir carnes blancas, pescados, hígado, huevos, entre otros alimentos que contengan vitaminas y minerales, principalmente calcio, hierro, ácido fólico y yodo (Aguilar y Lima, 2016).

De acuerdo con las guías alimentarias de la OMS una alimentación balanceada permite cubrir todas las necesidades nutricionales sin carencias ni excesos exceptuando el hierro y el ácido fólico que son difíciles de cubrir con la dieta habitual (Vega Escribano y Jimeno Bulnes, 2015).

La primera mitad de la gestación consta de una fase anabólica, en la cual se produce un aumento de la capacidad de la madre de almacenar proteínas y energía en forma de grasa, por lo que, es necesario el consumo de alimentos ricos en ácido fólico, vitamina

C, proteínas de origen animal y abundantes minerales (Aguilar y Lima, 2016), mientras que, en la segunda mitad de la gestación se inicia la fase catabólica donde la madre emplea la grasa en forma de combustible energético para el correcto funcionamiento de los procesos fisiológicos inherentes a la gestación como para el crecimiento, desarrollo neurológico y físico del feto (Vázquez y Míguez, 2016), por lo que es necesario el consumo de alimentos ricos en proteínas y grasas útiles (Muñoz, Casanello, Krause, y Uauy, 2015).

Como se ha mencionado, la dieta interviene en las acciones biológicas y neuroquímicas del cuerpo que pueden afectar al desarrollo y progresión de la depresión, por ello, se han estudiado diferentes nutrientes asociados con la depresión como son los ácidos grasos poliinsaturados (pescados y aceites de plantas), folato, magnesio (vegetales de hojas verdes, nueces y granos), vitaminas (vegetales, frutas, cereales y granos) y zinc (granos, legumbres, carnes y leche). (Valenzuela, Bascunan, Valenzuela y Chamorro, 2009). Por esta razón, una dieta variada y equilibrada de los países mediterráneos durante el embarazo evita la presencia de depresión, ya que se ha demostrado su capacidad para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles como: diabetes, cáncer, enfermedades cardiovasculares, obesidad y depresión (Gómez-Juanes, Roca, Gili, García-Campayo, y García-Toro, 2017).

Estas características dietéticas incluyen:

- **CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS**

Las frutas contienen hidratos de carbono como fructosa y fibra soluble, su importancia radica en el alto contenido de potasio, vitamina C y agua que previenen la preeclampsia, rotura prematura de membranas y contribuye a la absorción de hierro, por lo que, la carencia de consumo afecta el desarrollo o el resultado final del embarazo.

Además, el riesgo de mortalidad materna se reduce si se consume alimentos vegetales con altos contenidos de carotenos como: zanahoria, zapallo, hortalizas, espinaca y acelga, que con un aporte de grasa adecuado se mejorará la absorción de vitaminas (Gómez-Juanes et al., 2017).

- **CONSUMO DE GRASAS**

Las grasas deben aportar no más del 30% de las calorías totales, por lo tanto, es importante incluir ácidos grasos esenciales como el omega-6 (aceites vegetales de maíz, pepa de uva) y omega-3 (aceites de soya, pescado, almendras y nueces) (Gómez-Juanes et al., 2017). Los ácidos grasos poliinsaturados se encuentran formando parte de las membranas fosfolípídicas de todos los tejidos corporales, especialmente en el cerebro, en donde determinan las propiedades biofísicas de la membrana neuronal y cuya función principal es influir en la captación de neurotransmisores y en la transmisión de la señal. Varios estudios han demostrado que la deficiencia del ácido eicosapentaenoico (EPA) de cadena larga y el ácido docosahexaenoico (DHA), están relacionados con el riesgo de sufrir depresión, además indican la eficacia de utilizar estos ácidos grasos poliinsaturados, como suplemento para disminuir el riesgo de depresión, ya sea como tratamiento individual o como estrategia en el aumento del medicamento. Una posible explicación está relacionada con alteraciones en la composición de las membranas plasmáticas neuronales, causadas por un déficit del ácido docosahexaenoico en sus fosfolípidos, dichas alteraciones pueden estar involucradas en la génesis de la depresión (Institute of Public Health and Clinical Nutrition, 2013).

- **CONSUMO DE FOLATO, VITAMINA B12 Y ZINC**

El folato y la vitamina B12 son indispensables para el sistema nervioso central, las deficiencias de estos ocasionan concentraciones elevadas de homocisteína, lo que interviene en el desarrollo de desórdenes del estado de ánimo mediado por la respuesta vascular, personas con desordenes en el estado del ánimo presentan concentraciones bajas de folato en el plasma y glóbulos rojos, y su deficiencia está asociado con la severidad de la depresión, también, están relacionados con aparición de síntomas depresivos que desaparecen cuando los niveles de folato aumentan en la dieta y ácido fólico, además se ha confirmado que el folato puede ser utilizado como coadyuvante en el tratamiento de la depresión (Institute of Public Health and Clinical Nutrition, 2013).

El zinc es un metal que se encuentra en altas concentraciones dentro de las vesículas sinápticas de neuronas específicas y es necesario para la síntesis de ADN, estabilización de la membrana celular, interviene en la estructura y función de proteínas sinápticas, por tanto, deficiencia de este metal produce inmunosupresión causa frecuente de depresión.

- **CONSUMO DE SAL YODADA**

La ingesta recomendada para la mujer gestante de yodo es de 250 microgramos (μg), micronutriente responsable de la síntesis de hormonas tiroideas, esenciales en el crecimiento y desarrollo del cerebro (Gómez-Juanes et al., 2017), sin embargo, según la OMS entre los factores de riesgo comunes de la mayoría de las Enfermedades no Transmisibles está presente una dieta poco saludable que incluye una baja ingesta de frutas y vegetales o una alta ingesta de sal, por lo cual recomienda una reducción en la ingesta de sal a menos de 5 gramos / día (sodio 2 gramos / día). Un estudio realizado en 2010 sugiere que la ingesta media mundial de sal fue de aproximadamente 10 gramos de sal por día (4 gramos / día de sodio), este alto consumo de sal se asocia desfavorablemente con la presión arterial alta, enfermedad coronaria y accidente cerebrovascular, esta información fue tomada del Manual STEPS para la vigilancia de los factores de riesgo de enfermedades no transmisibles (OMS, 2006).

3.3.3. ANTROPOMETRÍA MATERNA

En medicina materno fetal la valoración nutricional se considera un criterio ampliamente utilizado con fines pronósticos y de manejo clínico, así la desnutrición materna ha sido considerada un factor de riesgo para el normal desarrollo del feto. El sobrepeso y la obesidad materna representan mayor riesgo perinatal, aumentando el riesgo en términos de macrosomía y partos distócicos. Además, la persistencia de sobrepeso materno en el posparto aumenta el riesgo materno de diabetes, hipertensión y otras enfermedades crónicas, por ello, es necesario que la valoración nutricional materna a través de las medidas antropométricas se realice universalmente como un medio de atención primaria para evitar futuras complicaciones. Por consiguiente, las mediciones antropométricas durante el período reproductivo deben estar diseñadas para evaluar la capacidad de las mujeres para afrontar la tensión fisiológica del embarazo, las que más destacan en este período por dar resultados precisos son el peso gestacional, talla e IMC, por tanto, entre más tarde se produzca la intervención las acciones para contrarrestar los daños serán más complejos, así como también tendrán mayor impacto

en la salud del niño y de la madre, por lo que es importante la evaluación integral del estado nutricional a nivel clínico (Osrín y Costello, 2015)(Marquez, 2016).

La mujer en estado de gestación puede estar expuesta a un inadecuado aumento de peso y a la obesidad. El embarazo normal debe ir acompañado de un peso suficiente y apropiado para la madre y salud del infante. La OMS clasifica a las mujeres embarazadas por su índice de masa corporal (IMC) en cuatro grupos: bajo peso (<19.8 kg / m²), peso normal (19.8 - 26 kg / m²), sobrepeso (26.1-29 kg / m²) y obeso (> 29 kg / m²) (Saeidi, Nahidi, Rabiee, Nasiri y Raisi, 2017)

La Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la Mujer y Reproductiva CLAP/SMR, proponen la tabla de peso para la talla según la edad gestacional descrita en la **Tabla 2**, la cual es utilizada para ubicar a la mujer gestante según su estado nutricional (Bajo Peso, Normal y Sobrepeso) (MSP Ecuador, 2012).

Tabla 2. Tabla de peso para la talla según Edad Gestacional del Centro Latinoamericano de Perinatología/Salud de la Mujer y Reproductiva CLAP.

		Talla (cm)									
Sem.	Perc.	140	143	146	149	152	155	158	161	164	167
		142	145	148	151	154	157	160	163	166	169
20	10	44,5	46,1	47,6	49,4	51,0	52,6	54,4	56,4	58,3	60,2
	90	54,5	56,4	58,3	60,5	62,4	64,4	66,6	69,1	71,4	73,7
21	10	45,4	47,0	48,6	50,4	52,0	53,7	55,5	57,6	58,3	61,4
	90	54,4	56,4	58,3	60,5	62,4	64,4	66,6	69,1	71,4	73,7
22	10	45,9	47,5	49,1	50,9	52,5	54,2	56,1	58,2	59,5	62,0
	90	54,9	56,9	58,8	61,0	62,9	65,0	67,2	69,2	71,4	74,3
23	10	46,3	47,9	49,6	51,4	53,0	54,8	56,6	58,8	60,1	62,6
	90	54,9	56,9	58,8	61,0	62,9	65,0	67,2	69,7	72,0	74,3
4	10	46,8	43,4	50,1	51,9	53,6	55,3	57,2	59,3	60,7	63,2
	90	55,4	57,3	59,3	61,5	63,4	65,5	67,7	70,3	72,0	74,9
25	10	47,2	48,9	50,5	52,4	54,1	55,8	57,7	59,9	61,3	63,9
	90	55,8	57,8	59,8	62,0	64,0	66,1	68,5	70,8	72,6	75,5



26	10	47,2	48,9	50,5	52,4	54,1	55,8	57,7	59,9	61,9	63,9
	90	56,3	58,3	60,3	62,5	64,5	66,6	68,8	71,4	73,2	76,1
27	10	47,7	49,3	51,0	52,9	54,6	56,4	58,3	60,5	62,5	64,5
	90	56,3	58,3	60,3	62,5	64,5	66,6	68,8	71,4	73,8	76,1
28	10	47,7	49,3	51,0	52,9	54,6	56,4	58,3	60,5	62,5	64,5
	90	56,8	58,8	60,8	63,0	65,0	67,1	69,4	72,0	74,4	76,8
29	10	47,7	49,3	51,0	52,9	54,6	56,4	58,3	60,5	62,5	64,5
	90	56,8	58,8	60,8	63,0	65,0	67,1	69,4	72,0	74,4	76,8
30	10	48,1	49,8	51,5	53,4	55,1	56,9	58,8	61,6	63,1	65,1
	90	57,2	59,2	61,2	63,5	65,5	67,7	69,9	72,6	75,0	77,4
31	10	48,1	49,8	51,5	53,4	55,1	56,9	58,8	61,1	63,1	65,1
	90	57,2	59,2	61,2	63,5	65,5	67,7	69,9	72,6	75,0	77,4
32	10	48,6	50,3	52,0	53,9	55,6	57,5	59,4	61,6	63,7	65,7
	90	57,2	59,2	61,2	63,5	65,5	67,7	69,9	72,6	75,0	77,4
33	10	48,6	50,3	52,0	53,9	55,6	57,5	59,4	61,6	63,7	65,7
	90	57,2	59,2	61,2	63,5	65,5	67,7	69,9	72,6	75,0	77,4
34	10	48,6	50,3	52,0	53,9	55,6	57,5	59,4	61,6	63,7	65,7
	90	57,9	59,7	61,7	64,0	66,0	68,2	70,5	73,2	75,6	78,0
35	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	66,3
	90	58,1	60,2	62,2	64,5	66,6	68,7	71,0	73,7	76,2	78,6
36	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	66,3
	90	58,1	60,2	62,2	64,5	66,6	68,7	71,0	73,7	76,2	78,6
37	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	66,3
	90	58,6	60,6	62,7	65,0	67,1	69,3	71,6	74,3	76,8	79,2
38	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	67,1
	90	59,0	61,1	63,2	65,5	67,6	69,8	72,1	74,9	77,3	80,7
39	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	67,1
	90	59,5	61,1	63,7	66,0	68,1	70,3	72,7	75,5	77,9	81,4

Sem: Semanas de gestación

Perc: Percentil

Fuente: Organización Panamericana de la salud/Organización Mundial de la salud Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la Mujer y reproductiva CLAP/SMR.

La OMS ha informado que un alto IMC representa un factor de riesgo para enfermedades no transmisibles como: enfermedad cardiovascular, diabetes, problemas músculo esqueléticos y algunos cánceres. La obesidad es alta entre las mujeres embarazadas, es así que de acuerdo con las estadísticas de la OMS, el sobrepeso se ha duplicado desde 1980. La obesidad y sobrepeso en el embarazo tienen efecto sobre los factores mentales, especialmente la depresión, debido a que el embarazo es un estado estresante y puede acelerar el desarrollo del trastorno. En las mujeres embarazadas con sobrepeso que sufren de depresión, existen ciertas complicaciones tales como: preeclampsia, parto prematuro, muerte fetal tardía, disminución en el crecimiento de la infancia inicial y desarrollo de trastornos conductuales y mentales en la infancia media y final, contribuyendo esta situación a la discapacidad y mala calidad de vida (Saeidi et al., 2017). Estos cambios de peso relacionados con el embarazo pueden estar ligados con la presencia de depresión a través de la desregulación del eje hipotalámico pituitaria adrenal, síndrome metabólico, inflamación y baja autoestima (Bliddal et al., 2016).

4. METODOLOGÍA

4.1. AREA DE ESTUDIO

Se realizó una investigación de casos y controles, no experimental debido a que se busca evaluar múltiples factores de riesgo para depresión en un grupo de individuos que tienen el trastorno (casos) y otro en el que está ausente (controles), en el cual el apareamiento es necesario cuando la distribución de las variables confusoras difieren radicalmente entre los grupos de comparación, sin embargo, para la aplicación de procedimientos estadísticos en el presente proyecto se utiliza la verificación de la hipótesis de normalidad mediante la exploración visual de los datos observados. De las variables continuas edad y semanas de gestación se encontró similitudes en la media y desviación estándar para los casos y controles de la presente investigación, de igual manera para ambos casos las variables presentaron distribuciones normales semejantes.

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Cuenca durante el período de Mayo a Julio de 2018 en la Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo ubicada en la provincia del Azuay-Ecuador, la población diana estuvo constituida por 56 mujeres embarazadas

que acuden a la consulta de control prenatal, de las cuales la mitad presentó depresión (casos) y la otra mitad ausencia de depresión (controles).

Identificación de Casos y Controles

Criterios de Inclusión

- Mujeres embarazadas que acuden a la Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo para el control prenatal.
- Pacientes con un rango de edad entre 18 y 35 años.
- Mujeres embarazadas que cursan un período gestacional a partir de la vigésima semana.
- Pacientes que estuvieron informadas y expresaron su voluntad de participar en el estudio a través de un consentimiento informado, ya que se manejan datos personales y la información recolectada fue confidencial.

Criterios de Exclusión

- Mujeres que presenten enfermedades tales como: diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y cualquier otra enfermedad crónica.
- Pacientes con problemas de tabaquismo, drogadicción y alcoholismo.
- Pacientes que presenten un diagnóstico previo de depresión con tratamiento farmacológico para depresión mayor.

En este proyecto de pregrado se utilizó un muestreo no probabilístico a conveniencia, debido a que se trata de un estudio exploratorio como un primer acercamiento a la problemática, por lo que es necesario un reclutamiento de pacientes fácil y accesible para las investigadoras.

4.2. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS

VARIABLES

VARIABLES INDEPENDIENTES

a. Características Generales: Edad comprendida de 18 a 35 años.

- b. Características Ginecobstetricias:** Edad gestacional considerando únicamente a las pacientes que cursaban un período gestacional a partir de la vigésima semana, IMC materno con datos de talla y peso medidos con equipos pertenecientes a la Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo, corrigiendo previamente el error de medición con la ayuda de un especialista. Para la categorización de las pacientes según su estado nutricional (Bajo peso, Normal y Sobrepeso) se utilizó la **Tabla 2** referente al peso y talla según la Edad Gestacional del Centro Latinoamericano de Perinatología/Salud de la Mujer y Reproductiva CLAP. Una de las pacientes sobrepasó el rango de talla descrita en la **Tabla 2** y para ubicarla se realizó una extrapolación con tasa de crecimiento de tres categorías, para ello, se utilizó la siguiente fórmula y se completó los valores de los percentiles 10 y 90 para la semana 24 de gestación **Anexo 1**:

$$m = \frac{y-n}{x} \quad (1)$$

$$f(x)=y=m x + n \quad (2)$$

Donde,

m es la pendiente

n es el primer valor conocido del peso en kilogramos (Kg)

y es el último valor conocido del peso en kilogramos (Kg)

x es el rango desde el primer al último valor de la talla en centímetros (cm).

- c. Parámetros fisiológicos:** Medidos en consumo de frutas, verduras, sal y grasas.
- d. Parámetros sociales:** nivel socioeconómico.

Variable dependiente: Depresión en el embarazo.

4.2.1. METODOLOGÍA

El proyecto se realizó con el pleno conocimiento y libertad de participación de la paciente mediante la autorización de un consentimiento informado, el mismo que estuvo en proceso de aprobación a cargo del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad San Francisco de Quito con el código 2018-028E, enviado en febrero de 2018 **Anexo 2**.

Previo a la recolección de datos se estableció un convenio interinstitucional con las autoridades de la Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo para efectuar el estudio. Los datos se tomaron de una fuente primaria constituida por las pacientes embarazadas y las técnicas de recolección fueron: la entrevista mediante encuestas, en un total de tres evaluaciones, siendo la primera evaluación realizada en las instalaciones de la Clínica, mientras que la segunda y la tercera evaluación fueron realizadas en el domicilio de las pacientes, en una primera y segunda visita según corresponda. La aplicación de dichas encuestas estuvo a cargo de las estudiantes responsables del proyecto con previa capacitación para la correcta recolección de datos y acercamiento a las pacientes. Además, para la aplicación de los cuestionarios se realizaron manuales guía que permitieron la correcta aplicación de dichas encuestas a las pacientes que fueron parte del estudio. Asimismo, se realizó una prueba piloto de todos los instrumentos empleados a mujeres embarazadas, las mismas que no formaron parte de la muestra. Todas las pacientes sin excepción alguna tuvieron una explicación previa del propósito del estudio y de las instrucciones para el llenado del instrumento utilizado en cada intervención.

- **Primera Etapa**

Para la identificación y selección de las pacientes que participaron en esta investigación, fue necesaria la aplicación de tres cuestionarios en la primera evaluación:

a. Instrumento STEPS

De este instrumento se tomaron preguntas de tres secciones adaptadas a la región: características generales de las pacientes **Anexo 3**, antecedentes de enfermedades crónicas como: hipertensión arterial, diabetes mellitus, colesterol y enfermedades cardiovasculares **Anexo 4** referidos al primer criterio de exclusión y medidas antropométricas **Anexo 5** para el registro de las medidas de talla y peso recogidas.

El instrumento STEPS fue utilizado en el presente proyecto ya que es una guía general para la vigilancia de los factores de riesgo de enfermedades no transmisibles de la OMS y proporciona un punto de acceso para que los países de ingresos bajos y medianos comiencen las actividades de vigilancia de las enfermedades crónicas. Está también diseñado para ayudar a los países a que elaboren y fortalezcan su capacidad para

realizar la vigilancia. STEPS es un proceso secuencial, comienza con la recopilación de información fundamental sobre los factores de riesgo por cuestionario, a continuación, se realizan mediciones físicas sencillas y después a una recogida más compleja de muestras de sangre para su análisis bioquímico. El cuestionario indica que las cantidades pequeñas de datos de buena calidad tienen un mayor valor que las grandes cantidades de datos deficientes, además, usa una muestra representativa de la población estudiada y esto permite la generalización de los resultados al resto de la población (OMS, 2006).

El cuestionario de la STEPS OMS comprende tres niveles o “Steps” distintos de evaluación de los factores de riesgo: Step 1, Step 2 y Step 3 según señala la **Tabla 3**, de los cuales para el presente estudio fueron utilizados únicamente el paso 1 y 2.

Tabla 3. Niveles de Evaluación de los Factores de riesgo según el Manual STEP.

Step	Descripción	Finalidad	Recomendación
1	Recopilación de información demográfica y conductual en la vivienda.	Obtener datos básicos acerca de: <ul style="list-style-type: none"> • Información sociodemográfica. • Consumo de tabaco y alcohol. • Estado de nutrición. • Actividad física. 	Todos los países o lugares pueden realizar los elementos básicos de Step 1.
2	Recopilación de medidas físicas con pruebas sencillas en la vivienda.	Aprovechar los datos básicos del primer paso y determinar la proporción de adultos que padecen de sobrepeso, obesidad y presión arterial alta.	La mayor parte de los países o lugares deberán realizar Step 2.
3	Extracción de muestras de sangre para su medición bioquímica en un consultorio.	Cuantificar la prevalencia de la diabetes o de la glucemia elevada y de los lípidos sanguíneos anormales.	Sólo recomendado para entornos bien abastecidos.

Fuente: Manual de vigilancia STEPS de la OMS. El método STEPwise de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas.

Adicionalmente dentro de cada paso hay tres niveles de recopilación de datos que dependen de lo que puede realizarse en cada país como: económicamente, logísticamente y recursos humanos y clínicos (OMS, 2006).

Los niveles básicos, ampliados y optativos de detalles que se reúnen por cada paso se describen brevemente en la **Tabla 4**.

Tabla 4. Niveles básicos, ampliados y optativos de recopilación de datos del Manual STEP.

Step	Básicos	Ampliados	Optativos
1	<p>Información demográfica básica: edad, sexo y años de estudio.</p> <p>Consumo de tabaco.</p> <p>Consumo de alcohol.</p> <p>Tipos de actividad física.</p> <p>Comportamiento sedentario.</p> <p>Consumo de frutas y verduras.</p>	<p>Información demográfica ampliada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo étnico. • Nivel más alto de educación. • Empleo. • Ingresos domésticos. • Antecedentes del consumo de tabaco. • Consumo de tabaco no fumado. • Consumo compulsivo de alcohol. • Consumo de aceites y grasas. • Antecedentes de presión arterial elevada. • Antecedentes de diabetes. 	<p>Lesiones y violencia.</p> <p>Salud mental.</p> <p>Salud buco-dental.</p>



2	Talla y peso. Perímetro de la cintura. Presión arterial	Perímetro de la cadera. Frecuencia cardiaca	Grosor del pliegue de la piel. Medida de la actividad física. Evaluación de la forma física.
3	Glicemia en ayunas. Colesterol total.	Colesterol- LDA. Triglicéridos.	Pruebas de tolerancia a la glucosa oral. Análisis de orina. Cotina en saliva, etc.

Fuente: Manual de vigilancia STEPS de la OMS. El método STEPwise de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas.

b. Encuesta Prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST)

Mediante el cuestionario ASSIST desarrollado por la OMS **Anexo 6** se analizó el segundo criterio de exclusión con relación a los antecedentes de tabaquismo, alcoholismo y drogadicción. El cuestionario es una herramienta técnica que permite la identificación temprana de riesgos para la salud y trastornos debido al abuso de sustancias en primaria, médica general y otros entornos, además, proporciona información sobre el consumo de las siguientes sustancias: tabaco, alcohol, cannabis, cocaína, estimulantes de tipo anfetamina, inhalantes, sedantes o pastillas para dormir (benzodiacepinas), alucinógenos, opiáceos y otras drogas (OMS, 2013).

c. Escala de Edimburgo

La depresión en el embarazo se evaluó mediante la Escala Edimburgo para la Depresión Prenatal -EPDS- (Versión Español) validada en la Universidad de Iowa, EEUU con texto adaptado del *British Journal of Psychiatry* **Anexo 7**, ya que la escala es recomendada

para la evaluación inicial de sintomatología depresiva en la etapa perinatal indicando el riesgo para un posible trastorno depresivo. El cuestionario consta de 10 preguntas con cuatro categorías de respuesta para cada juicio calificadas entre 0, 1, 2 y 3 de acuerdo con una mayor severidad del síntoma, siendo la respuesta lo más cercana a cómo la paciente se ha sentido durante la última semana (Cox, Holden y Segovsly, 1987).

Para los resultados de nuestro estudio se considera que a partir de un umbral de 9 es probable que la paciente sufra una enfermedad depresiva de diversa gravedad. El punto de corte utilizado se justifica por un estudio realizado a 117 puérperas en el Hospital Universitario de Basilea, por Moreno y cols., (2004) donde las pacientes que respondieron todos los ítems de la EPDS tuvieron una media del puntaje igual a 8,3 puntos \pm 5,0 puntos (Moreno, Domínguez, Motta y Franca, 2004). De igual manera, según Paolini y cols., (2012) en un estudio que analizó la presencia de síntomas depresivos mediante la EPDS en 45 mujeres puerperales argentinas del Hospital Materno Público de Buenos Aires, se tomaron puntajes de corte de 9 y 19 puntos, donde 9 representa un riesgo bajo con síntomas depresivos de alerta (Paolini, Oiberman, y Balzano, 2012). Adicionalmente, según la entrevista realizada a la Psicóloga María José Peñaherrera, es posible usar un umbral de 9, ya que haciendo una comparación con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales quinta edición, publicado por la American Psychiatric Association (DSM-V) se asegura que los síntomas que la mujer puede presentar son alerta para realizar una exploración adicional de depresión (Psic. Peñaherrera, comunicación personal, 01 de mayo de 2018).

Para corroborar el resultado no se debe anular el juicio clínico, por lo que para el diagnóstico confirmatorio se trabajó con la Psic. Peñaherrera funcionaria del área investigativa de la Universidad del Azuay en conjunto con un Médico Psiquiatra el Dr. Pedro Cordero funcionario del Hospital del Río ubicado en la ciudad de Cuenca-Ecuador, utilizando como herramienta los Criterios del DSM-V.

- **Segunda Etapa**

Una vez identificados los sujetos de estudio, se continuó con la segunda evaluación (primera visita al domicilio de la paciente). En esta etapa se aplicaron tres cuestionarios descritos a continuación:

a. Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011

La Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011 presentada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) **Anexo 8** tiene un diseño metodológico que representa uno de los instrumentos estadísticos más importantes para estudiar de manera simultánea las condiciones de vida de la población ecuatoriana, incluyendo temáticas como el bienestar psicosocial, percepción del nivel de vida, capital social y seguridad ciudadana. Cabe recalcar que la información recolectada es representativa a nivel nacional y evalúa el nivel socioeconómico de la población en estudio, basada en variables sociales y económicas para la estratificación económica entre hogares, consta de 24 preguntas distribuidas en 6 secciones que corresponden a: características de la vivienda, acceso a tecnología, posesión de bienes, hábitos de consumo, nivel de educación y actividad económica del hogar (NSE, 2011).

Para el proceso metodológico de clasificación se asignó un total de cinco grupos socioeconómicos, en donde el grupo A (Alto) posee una puntuación de 845,1 a 1000 puntos, grupo B (Medio alto) de 696,1 a 845 puntos, grupo C+ (Medio típico) de 535,1 a 696 puntos, grupo C- (Medio bajo) de 316,1 a 535 puntos y el grupo D (Bajo) de 0 a 316 puntos (NSE, 2011).

b. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU 2012).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador conjuntamente con el Instituto Nacional de Estadística y Censos presenta la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, ENSANUT - ECU 2012, utilizada para otorgar información pertinente y precisa sobre las condiciones de salud de la población, así como el desempeño del Sistema Nacional de Salud. La encuesta presenta un diseño que permite cuantificar la evolución de las condiciones de salud y nutrición de la población y sus determinantes, además analiza la respuesta social organizada ante los mismos problemas. La encuesta recopila información sobre la salud reproductiva, materna e infantil, enfermedades crónicas no transmisibles, estado nutricional, consumo alimenticio, acceso a programas de complementación alimentaria y suplementación para protección de enfermedades, además de datos sobre acceso a los servicios de salud y gasto en salud de la población ecuatoriana (ENSANUT, 2012).

De la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU 2012) TOMO II **Anexo 9** se tomaron las preguntas que corresponden a la sección I: Características generales de la entrevistada que informa sobre diversos aspectos del seguro médico que recibe la paciente.

c. Cuestionario Régimen-Alimentario

La tercera encuesta que se aplicó fue el apartado referido a los datos de comportamiento-régimen alimenticio perteneciente al instrumento STEPS para la vigilancia de los factores de riesgo de enfermedades no transmisibles de la OMS adaptada a la región perteneciente a los niveles ampliados del cuestionario **Anexo 10**, el cual permitió conocer y analizar las conductas alimentarias de los individuos en estudio, constituyendo un método para conocer el consumo de alimentos, específicamente de frutas, verduras, sal y grasas, obteniendo datos confiables y válidos. La encuesta es utilizada ampliamente entre los profesionales del área de la Nutrición y es una técnica que recolecta datos de ingesta reciente (OMS, 2006).

Al momento de interpretar los resultados se utilizó el análisis de datos recomendado por el Manual STEPS/OMS versión en inglés, con el fin de conocer los patrones de alimentación saludable de la población.

- **Análisis de descriptivo de datos para el consumo de fruta y verdura por día**

Para el consumo de frutas y verduras la consideración de ingesta saludable para las gestantes estuvo dada por un consumo de 5 o más raciones de fruta y verdura por día recomendado por la OMS.

- **Análisis descriptivo de datos para el consumo de sal**

Para las preguntas del Cuestionario STEPS sección Régimen Alimentario, parámetro: consumo de sal, se analizó cada pregunta según recomienda el Manual STEPS. Las 15 preguntas se encuentran divididas en tres bloques, por lo que se tuvieron que tomar decisiones respecto a la reagrupación de las preguntas realizadas para crear una variable categórica de tres niveles: saludable, no saludable y poco saludable en cuanto

al consumo de sal. Para la obtención de los resultados se tomaron en cuenta a la pregunta 5 y 7 que corresponden a la frecuencia de agregar sal a la comida justo antes de comerla y al consumo de alimentos procesados con alto contenido de sal respectivamente **Anexo 10**. En la reagrupación se tomaron en cuenta las respuestas descritas en el cuestionario: siempre, a menudo, a veces, rara vez, nunca, no sé, en donde, nunca corresponde a un consumo saludable de sal, mientras que las respuestas siempre, a menudo, a veces, rara vez y no sé, corresponde a un consumo no saludable de sal y la categoría poco saludable corresponde a los casos en los que se dio una respuesta positiva para la pregunta 5 y una respuesta negativa para la pregunta 7 y viceversa.

- **Análisis descriptivo de datos para el consumo de grasas añadidas**

Según las preguntas descritas en el cuestionario ampliado del Régimen Alimentario del STEPS para el consumo de grasa se consideró que una persona al no consumir ningún tipo de grasa o aceite añadido tiene una ingesta saludable, mientras que las opciones de consumo de aceite, manteca o sebo, mantequilla, margarina y no sabe fueron considerados como no saludables.

- **Tercera Etapa**

Para finalizar se aplicaron las preguntas que fueron tomadas de la sección II de la Encuesta de Salud y Nutrición -ENSANUT-ECU 2012 TOMO II **Anexo 11**: Historia de embarazos y nacimientos para analizar la intención de embarazo de las participantes del proyecto, esta correspondió a la tercera evaluación en la segunda visita al domicilio de las participantes.

4.3. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los resultados obtenidos de la aplicación de estos instrumentos fueron tabulados e introducidos mecánicamente, creando una base de datos en EpiData y posteriormente exportados al programa SPSS versión 20.0.

Previo a la construcción de la base de datos se revisaron los cuestionarios con el objetivo de controlar los errores de datos perdidos. De igual manera, los datos ingresados fueron verificados por una persona diferente a la que los introdujo, mediante la validación de la base de datos de cada uno de los instrumentos usados y de cada una de las 56 pacientes.

La presentación de la información se hizo mediante SPSS de acuerdo con los objetivos específicos del estudio, se aplicó un tratamiento estadístico de tipo descriptivo con tablas bivariadas para caracterizar a la población de acuerdo con las variables estudiadas y para el análisis de riesgo se utilizó una regresión logística usando la presencia o ausencia de depresión como variable dependiente dicotómica con los factores de riesgo fisiológicos y sociales como variables independientes, estableciéndose las asociaciones mediante el uso de razones probabilísticas (Odds Ratio) e intervalos de confianza realizados en el programa STATA versión 12. La significancia estadística de los resultados fue analizada mediante la prueba de Chi-cuadrado, test de Fisher y t de Student según las variables analizadas.

- **Reagrupación de datos para el modelo estadístico de regresión logística**

El análisis requirió utilizar variables de ajuste como: edad, semanas de gestación, paridad, nivel de educación y estado civil, además, fue necesario reagrupar el IMC, nivel socioeconómico y consumo de sal, debido a que se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia y se trata de un estudio de tipo exploratorio. Para la recategorización del IMC, las pacientes con un IMC normal permanecieron igual y se reagrupó a las pacientes que presentaron sobrepeso y bajo peso como pacientes con mal estado de nutrición. En el caso del nivel socioeconómico a las pacientes que presentaron un nivel Medio Alto se reagruparon con las pacientes que presentaron un nivel Medio Típico y las que presentaron un nivel Bajo con las pacientes que presentaron un nivel Medio Bajo, dando como resultado dos categorías Medio Típico y Medio Bajo respectivamente. Posteriormente, para la ingesta de sal se recategorizó en dos grupos, en donde, las pacientes que presentaron una ingesta de sal no saludable y poco saludable se les reagrupó como ingesta no saludable y las pacientes que presentaron una ingesta saludable permanecieron igual.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

Durante el período comprendido entre los meses de Mayo a Julio de 2018 se recolectaron datos de 73 pacientes atendidas en el área de Consulta externa de la Clínica Humanitaria “Fundación Pablo Jaramillo”. De las pacientes que se recolectaron los datos el 76,71% (56 pacientes) ingresaron y culminaron el proyecto, el 15,07% (11 pacientes) abandonaron el proyecto sin completar la segunda y tercera entrevista y el 8,22% (6 pacientes) se descartaron del estudio por no cumplir con criterios de inclusión. Además se contabilizaron 30 pacientes que se negaron a firmar el consentimiento informado y por ende a participar en el proyecto.

Para cumplir con los objetivos propuestos en el estudio de pregrado, la información obtenida mediante las entrevistas se tabuló según el plan estadístico descrito en la sección de metodología.

A continuación se exponen los resultados obtenidos en esta investigación.

5.1.1. Características generales de la población

En la **Tabla 5** se muestran las características generales de las 56 pacientes incluidas en el estudio, la edad promedio fue de 25 años (SD= 5,35) para los casos y de 26 años (SD= 4,96) para los controles. El promedio de las semanas de gestación fue de 29,6 semanas (SD= 6,52) para los casos y 26,8 (SD= 6,32) para los controles. De igual forma el promedio de IMC fue de 28,8 (SD= 4,2) para los casos y de 27,5 (SD= 2,9) para los controles. No existieron diferencias estadísticas de medias para ninguna de las variables ($p>0,05$).

En relación con las variables sociodemográficas la mayoría de las pacientes cursaban por su primer embarazo (62,5%), para la variable estado civil se presenta un porcentaje igual para mujeres casadas como para las que viven en unión libre (37,5%), la mayoría de pacientes terminaron la secundaria (60,75%) y con respecto a su situación laboral reveló un mayor porcentaje en mujeres que son amas de casa (43%). Demostración gráfica **Anexo 13**.



Tabla 5. Características sociodemográficas de casos y controles.

	Casos		Controles		Valor p ^a
	Media	SD	Media	SD	
Edad	24,7	5,35	26,1	4,96	0,234
Semanas de Gestación	29,6	6,52	26,8	6,32	0,104
Índice de Masa Corporal	28,8	4,2	27,5	2,9	0,165
Valor p^a: t de student					
SD: Desviación Estándar					
	Casos		Controles		
Paridad	n	%	n	%	Valor p ^b
Primigesta	18	64,3	17	60,7	0,783
Multigesta	10	35,7	11	39,3	
Estado Civil	n	%	n	%	Valor p ^c
Soltera	7	25,0	5	17,9	0,526
Casada	9	32,1	12	42,9	
Separada	2	7,1	0	0	
Unión Libre	10	35,7	11	39,3	
Nivel de Instrucción	n	%	n	%	Valor p ^c
No tuvo instrucción formal	1	3,6	0	0	0,742
No terminó la primaria	2	7,1	1	3,6	
Terminó la primaria	6	21,4	4	14,3	
Terminó la secundaria	15	53,6	19	67,9	
Terminó la Universidad	4	14,3	4	14,3	



Situación Laboral	N	%	n	%	Valor p ^c
Funcionaria Pública	0	0	1	3,6	0,657
Empleada	2	7,1	4	14,3	
Trabaja por cuenta propia	7	25,0	4	14,3	
Trabaja sin remuneración	0	0	1	3,6	
Estudia	3	10,7	3	10,7	
Ama de casa	11	39,6	13	46,4	
Desempleada en condiciones de trabajar	3	10,7	2	7,1	
Desempleada incapaz de trabajar	2	7,1	0	0	

n: Frecuencia

Valor p^b: Chi-cuadrado

Valor p^c: Test de Fisher

Fuente: Elaboración de las autoras

5.1.2. Estado nutricional a partir del Índice de Masa Corporal entre mujeres embarazadas con ausencia o presencia de Depresión.

Según los resultados obtenidos en la **Tabla 6** no existieron diferencias significativas, por lo que para el análisis descriptivo se tiene que al relacionar el IMC con los casos y controles, existe un mayor porcentaje de sobrepeso en los controles con un 60,7%, mientras que para los casos representa un 46,4%. En el caso de la categoría Normal se tiene un predominio de los casos en comparación con los controles, ya que para el primer caso se tiene un 50,0% y para el segundo se tiene un porcentaje de 35,7% respectivamente. Finalmente, para Bajo Peso se encontró una similitud entre los casos y controles con un 3,6% en ambos casos. Lo cual indica que el IMC categorizado en sobrepeso está más arraigado en las pacientes sin depresión y con respecto al IMC normal se tiene que existe un mayor porcentaje en las pacientes con depresión que en las que no presentan depresión.

La variable objeto de estudio está medida en una escala de tipo categórica, por consiguiente se utiliza la prueba no paramétrica del Test de Fisher que determina la comparación entre las distribuciones de frecuencias observadas y esperadas para dos o más clasificaciones independientes, es decir, con esta prueba se verifica la independencia entre dos variables nominales o categóricas y mediante su significación (p) se comprueba si el resultado es estadísticamente significativo o no. Se aplicó el test de Fisher debido a que los valores de las variables están por debajo de 5 datos. En la comparación de mujeres con y sin depresión y su IMC, el valor $p=0,700$ nos indica que no existe significancia estadística, por lo tanto se acepta la hipótesis nula de independencia para los datos del estudio, y se tiene que el Índice de Masa Corporal no es una variable que se asocie como riesgo en la presencia o ausencia de depresión en mujeres gestantes. Demostración gráfica **Anexo 13**.

Tabla 6. Distribución del Índice de Masa Corporal para los casos y controles.

	Casos		Controles		Valor p ^c
	n	%	n	%	
Sobrepeso	13	46,4	17	60,7	0,700
Normal	14	50,0	10	35,7	
Bajo Peso	1	3,6	1	3,6	

n: Frecuencia

Valor p^c: Test de Fisher

Fuente: Elaboración de las autoras.

5.1.3. Nivel Socioeconómico de las pacientes con presencia o ausencia de depresión.

Para el nivel socioeconómico descrito en la **Tabla 7** se muestra que el Nivel Medio Alto los casos presentan un porcentaje del 10,7% sobre los controles, en el caso del Nivel Medio Típico se representa un porcentaje del 57,1% para los controles y para los casos el porcentaje es de 35,7%, lo cual indica que existen más pacientes sin depresión cuando se tiene un nivel socioeconómico medio típico. En cuanto al nivel socioeconómico Medio Bajo el porcentaje de pacientes del grupo de casos es de 53,6% y el de pacientes del grupo control es de 39,3%, es decir, existen un mayor porcentaje

de pacientes que pertenecen al nivel socioeconómico Medio Bajo y presentan depresión.

Tanto la depresión como el nivel socioeconómico son variables que están medidas en una escala de tipo categórico, en este estudio para asociarlas se utiliza el test de Fisher cuya probabilidad no mostró significancia estadística, ya que el valor p fue mayor a 0.05 ($p=0.081$) aceptándose de esta manera la hipótesis nula, por tanto las dos variables en estudio (nivel socioeconómico y depresión) son independientes y no existe relación entre ellas. Demostración gráfica **Anexo 13**.

Tabla 7. Distribución del nivel socioeconómico para los casos y controles.

	Casos		Controles		Valor p ^c
	n	%	n	%	
Medio Alto	3	10,7	0	0	0,081
Medio Típico	10	35,7	16	57,1	
Medio Bajo	15	53,6	11	39,3	
Bajo	0	0	1	3,6	

n: Frecuencia

Valor p^c: Test de Fisher

Fuente: Elaboración de las autoras.

5.1.4. Patrones de alimentación saludable en mujeres embarazadas con ausencia o presencia de depresión.

- **Consumo de Fruta**

En la **Tabla 8** se muestra que los casos consumen una menor cantidad de frutas en una semana típica, debido a que las gestantes que consumen fruta dos días por semana y son casos constituyen un 17,9%, mientras que aquellas que son controles y consumen fruta dos veces a la semana representan el 10,7%, es decir hay más pacientes con depresión que consumen fruta únicamente dos días a la semana, igualmente ocurre en

el caso del consumo de fruta tres días por semana, donde los casos constituyen el 10,7%, mientras que los controles representan el 7,1%, al igual que en el caso anterior existen más pacientes que presentan depresión y consumen fruta únicamente tres veces por semana en relación a las pacientes que no presentan depresión y consumen fruta tres veces por semana. El porcentaje para mujeres embarazadas que consumen fruta cuatro y cinco días por semana tanto para los casos y controles es de un 7,1% y 3,6 respectivamente. Además, las pacientes que consumen fruta seis días por semana son controles con un 3,6% sobre los casos y para aquellas que consumen fruta 7 días por semana los controles presentan un 67,9% y para los casos un 60,7%, lo que indica que los controles tienden a consumir fruta más días por semana.

Tabla 8. Distribución del consumo de fruta en una semana típica para los casos y controles.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Dos días	5	17,9	3	10,7
Tres días	3	10,7	2	7,1
Cuatro días	2	7,1	2	7,1
Cinco días	1	3,6	1	3,6
Seis días	0	0	1	3,6
Siete días	17	60,7	19	67,9

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

La **Tabla 9** muestra una relación favorable al consumo de raciones de fruta por día con relación al grupo control sobre los casos, así que para el consumo de 3 y 4 raciones de fruta por día para el grupo control se tiene un 32,1% y 10,7% respectivamente. De igual manera sucede con el consumo de 7 raciones de fruta por día, en donde hay probablemente tendencia de las pacientes a no presentar depresión.

Tabla 9. Distribución de la variable porciones de fruta por día para los casos y controles.

	Casos		Controles	
	N	%	n	%
Una ración	7	25,0	5	17,9
Dos raciones	10	35,7	8	28,6
Tres raciones	6	21,4	9	32,1
Cuatro raciones	2	7,1	3	10,7
Cinco raciones	2	7,1	2	7,1
Siete raciones	0	0	1	3,6
Ocho raciones	1	3,6	0	0

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

- **Consumo de Verdura**

Para el consumo de verdura en la **Tabla 10** se observa que las pacientes que no consumen verdura son casos, mientras que, aquellas pacientes que consumen verdura un día por semana son controles, ya que del total de las gestantes el 7,1% no presentan depresión y el 3,6% presentan depresión al consumir un día por semana verdura. Además, se observa que con el consumo de verdura siete días por semana se tiene un porcentaje de 57,1% de pacientes sin depresión en relación con un 46,4% de pacientes que presentan depresión.

Tabla 10. Distribución del consumo de verdura en una semana típica para los casos y controles.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Ningún día	2	7,1	0	0
Un día	1	3,6	2	7,1
Dos días	5	17,9	3	10,7
Tres días	7	25,0	6	21,4
Cinco días	0	0	1	3,6
Siete días	13	46,4	16	57,1

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

El consumo de raciones de verdura por día descrito en la **Tabla 11** nos muestra que la población en estudio consume un máximo de 4 raciones de verdura por día. Además con el consumo de 1 ración de verdura por día existe un 25 % en el grupo control y un 21,4% en el grupo de casos. Igual sucede en el consumo de 4 raciones de verdura por día en donde existe mayor porcentaje de consumo de verduras en los controles que en los casos, es decir que probablemente a medida que se consumen más raciones de verdura en el día, las gestantes tienden a no presentar depresión.

Tabla 11. Distribución de la variable porciones de verdura por día para casos y controles.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Ninguna ración	2	7,1	0	0
Media ración	1	3,6	1	3,6
Una ración	6	21,4	7	25,0
Dos raciones	16	57,1	16	57,1
Tres raciones	3	10,7	3	10,7
Cuatro raciones	0	0	1	3,6

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

- **Consumo de Fruta y Verdura**

La OMS recomienda el consumo de 5 raciones de fruta y verdura por día. La **Tabla 12** muestra que para las mujeres gestantes que consumen de 1-2 raciones por día de fruta y verdura existe un 17,9% en el grupo de casos y un 14,3% para el grupo control. Para las gestantes que consumen de 3-4 raciones de fruta y verdura por día es similar, debido a que existe un 42,9% en el grupo de casos y un 39,3% para el grupo control y aquellas que consumen 5 o más raciones de fruta y verdura por día muestran que existe un 39,3% para los casos y 46,4% para los controles. Por lo tanto, probablemente entre más consumo de raciones de fruta y verdura por día exista en las mujeres gestantes menor será la frecuencia de pacientes con depresión.

Tabla 12. Distribución de la variable porciones de fruta y verdura por día para casos y controles.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
1-2 raciones	5	17,9	4	14,3
3-4 raciones	12	42,9	11	39,3
≥5 raciones	11	39,3	13	46,4

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

Según la **Tabla 13** hay mayor frecuencia del consumo de frutas y verduras para los controles, debido a que cumplen con una ingesta saludable de 5 o más raciones de fruta y verdura por día. Existe un 46,4% de gestantes pertenecientes al grupo control y cumplen con el criterio de alimentación saludable para frutas y verduras sobre un 39,3% de gestantes pertenecientes al grupo de casos, mientras que al no cumplir con dicho criterio se tiene un porcentaje de 60,7% para el grupo de casos y un 53,6% para el grupo control.

Las variables depresión e ingesta saludable de fruta y verdura, están medidas en una escala de tipo categórica, por tanto, se utiliza la prueba no paramétrica de test de Fisher para su asociación, la probabilidad para este caso no mostró significancia estadística, ya que el valor p fue mayor a 0.05 ($p=0,589$) aceptándose la hipótesis nula de independencia indicando que las dos variables en estudio (ingesta saludable de fruta-verdura y depresión) son independientes y no existe relación entre ellas. Demostración gráfica **Anexo 13**.

Tabla 13. Distribución de la variable Ingesta Saludable de casos y controles en relación al parámetro de: consumo de raciones de fruta y verdura por día.

Cumple o no cumple con ingesta saludable					
	Casos		Controles		Valor p ^b
	n	%	n	%	
Cumple	11	39,3	13	46,4	0,589
No cumple	17	60,7	15	53,6	

n: Frecuencia

Valor p^b: Chi-cuadrado

Fuente: Elaboración de las autoras.

- **Consumo de Sal**

Las 15 preguntas divididas en tres bloques del Cuestionario STEPS sección Régimen Alimentario, parámetro: consumo de sal, se analizaron según recomienda el Manual STEPS.

Primer bloque - consumo de sal

En la **Tabla 14** se muestra que existe una frecuencia del 46,4% de mujeres gestantes que son casos y nunca agregan sal o una salsa salada justo antes de comer o mientras están comiendo, este valor es superior al de los controles que presentan un 28,6%. Las gestantes que con frecuencia agregan sal o una salsa salada justo antes de comer presentan un 10,7% para el grupo de casos y un 14,3% para el grupo control. Finalmente, las mujeres embarazadas que siempre agregan sal o una salsa salada justo antes de comer presentan un porcentaje de 42,9% para el grupo de casos y un 57,1% para el grupo control.

Tabla 14. Distribución de la variable consumo de sal para los casos y controles.

¿Con qué frecuencia agregas sal o una salsa salada a su comida justo antes de comerlo o mientras la está comiendo?

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Siempre	12	42,9	16	57,1
Con frecuencia	3	10,7	4	14,3
Nunca	13	46,4	8	28,6

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

En la **Tabla 15** se muestra la variable consumo de sal referida a la forma de preparar alimentos en el hogar. Los resultados obtenidos muestran que hay un 89,3% y un 3,6% de controles que agregan sal o una salsa salada al cocinar, siempre y a menudo respectivamente, mientras que el grupo de casos representan un 92,9% y 7,1% para siempre y a menudo. Por otro lado, las gestantes que nunca agregan sal o una salsa

Karina Albarracín
Yessenia Reinoso

salada al cocinar son los controles con un 7,1% sobre los casos, lo cual indica que en la muestra existen más gestantes con depresión que consumen sal o una salsa salada siempre y a menudo y aquellas que nunca lo hacen pertenecen al grupo control.

Tabla 15. Distribución de la variable consumo de sal en el hogar para los casos y controles.

¿Con qué frecuencia agrega sal o una salsa salada al cocinar o preparar alimentos en su hogar?

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Siempre	26	92,9	25	89,3
A menudo	2	7,1	1	3,6
Nunca	0	0	2	7,1

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

Los resultados descritos en la **Tabla 16** sugieren que las mujeres en estado de gestación que consumen siempre y con frecuencia productos procesados con alto contenido de sal pertenecen al grupo de casos con un 3,6% y un 85,7% respectivamente sobre los controles, mientras que aquellas que nunca lo hacen son pacientes pertenecientes al grupo control con un 25% sobre un 10,7% de casos.

Tabla 16. Distribución de la variable consumo de sal para los casos y controles relacionado a productos procesados.

¿Con qué frecuencia come alimentos procesados con alto contenido de sal?

	Casos		Controles	
	N	%	n	%
Siempre	1	3,6	0	0
Con frecuencia	24	85,7	21	75,0
Nunca	3	10,7	7	25,0

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

Segundo bloque - Conocimiento sobre el consumo de sal

La **Tabla 17** revela el conocimiento que tienen los casos y controles acerca del consumo de sal. Según los resultados obtenidos, los casos opinan que consumen demasiada sal con respecto a los controles. Aquellas pacientes que piensan que consumen solo la cantidad correcta tienen un porcentaje de 67,9% para el grupo control y un porcentaje de 64,3% para el grupo de casos, de manera similar sucede en aquellas pacientes que creen consumir muy poca sal, en donde existe un porcentaje de 14,3% para el grupo control y de 10,7% para el grupo de pacientes pertenecientes al grupo de casos.

Tabla 17. Distribución de la variable cuánta sal cree que consume para los casos y controles.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Demasiado	3	10,7	2	7,1
Solo la cantidad correcta	18	64,3	19	67,9
Muy poco	3	10,7	4	14,3
Demasiado poco	2	7,1	2	7,1
No sabe	2	7,1	1	3,6

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

En la **Tabla 18** se relaciona el conocimiento que tienen los casos y controles sobre la importancia que tienen el hecho de controlar la ingesta de sal en su dieta. El grupo control tiene un mayor conocimiento sobre el tema, ya que las mujeres que consideran que el control sobre la ingesta de sal es muy importante constituyen el 78,6 % en contraste con un 71,4% de gestantes que pertenecen al grupo de casos. Para el caso de aquellas pacientes que consideran algo importante dicho control, existe un 14,3% de casos y un 17,9% de controles. Para la consideración nada importante, las mujeres gestantes con mayor frecuencia de escoger esta opción fueron los casos con una frecuencia de 7,1%, de igual manera el porcentaje para aquellas pacientes que afirman no conocer sobre el tema existe un 7,1% de pacientes pertenecientes al grupo de casos, por lo que se puede decir que la importancia que las gestantes le dan al conocimiento

sobre el control en la ingesta de sal es más arraigado en pacientes embarazadas que no presentan depresión.

Tabla 18. Distribución de la variable importancia de bajar la sal en su dieta para los casos y controles.

	Casos		Controles	
	N	%	n	%
Muy importante	20	71,4	22	78,6
Algo importante	4	14,3	5	17,9
Nada importante	2	7,1	1	3,6
No sabe	2	7,1	0	0

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

El conocimiento sobre el consumo excesivo de sal fue universal para la totalidad de la muestra de estudio sin distinguir entre los casos y controles. Así se muestra en la **Tabla 19** donde todas las pacientes consideran que demasiada sal en su dieta puede causar un problema de salud.

Tabla 19. Distribución de la variable demasiada sal en su dieta puede causar un problema de salud para los casos y controles.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Si	28	100	28	100
No	0	0	0	0

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

Tercer bloque - Control sobre el consumo de sal

La **Tabla 20** muestra la relación entre el control de la ingesta de alimentos procesados para limitar el consumo de sal, en esta sección no existen diferencias entre casos y controles debido a que en ambos casos las 26 participantes afirman limitar el consumo

de alimentos procesados y las 2 pacientes restantes del mismo modo afirman no hacerlo.

Tabla 20. Distribución de la variable limita el consumo de alimentos procesados para los casos y controles.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Si	26	92,9	26	92,9
No	2	7,1	2	7,1

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

En cuanto al control de ingesta de sal, mirando el contenido de sal o sodio en las etiquetas de productos alimenticios, la **Tabla 21** indica que para el grupo control afirman mirar las etiquetas de los productos en 60,7% en comparación con un 53,6% del grupo de casos y entre las pacientes gestantes que no miran las etiquetas alimenticias, hay un predominio en los casos con un 46,4% mientras que en los controles constituyen un 39,3%.

Tabla 21. Distribución de la variable mira el contenido de sal o sodio en las etiquetas de los alimentos para los casos y controles.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Si	15	53,6	17	60,7
No	13	46,4	11	39,3

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

El control de ingesta de sal mediante el consumo de alimentos alternativos descrito en la **Tabla 22**, indica que aquellas mujeres gestantes que controlan de esta manera su consumo de sal son casos, predominando con un 46,4% sobre un 39,3% del grupo control

Tabla 22. Distribución de la variable compra alternativas bajas en sal o sodio para los casos y controles.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Si	13	46,4	11	39,3
No	14	50,0	17	60,7
No sabe	1	3,6	0	0

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

En la **Tabla 23** se muestran los resultados de aquellas pacientes gestantes que usan o no usan otras especias que no sean sal al cocinar. Aquellas pacientes que afirman usar otros productos para condimentar las comidas al momento de prepararlas pertenecen al grupo control constituyendo un 42,9%, mientras que para el grupo de casos representa el 35,7%.

Tabla 23. Distribución de la variable usa especias que no sean sal al cocinar para los casos y controles.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Si	10	35,7	12	42,9
No	18	64,3	16	57,1

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

En la **Tabla 24** se muestran los resultados de las mujeres en estado gestante que afirman o niegan hacer lo posible por evitar comer alimentos preparados fuera del hogar para controlar su ingesta de sal. De esta manera se tiene que el 89,3% de pacientes que afirman hacerlo pertenecen al grupo control en contraste con un 67,9% perteneciente al grupo de casos, lo cual indica que el grupo de casos no cumple con este parámetro para controlar la ingesta de sal en la dieta.

Tabla 24. Distribución de la variable evita comer alimentos procesados fuera de su hogar para casos y controles.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Si	19	67,9	25	89,3
No	9	32,1	3	10,7

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

Finalmente en la **Tabla 25** con respecto a si la paciente considera que realiza otras estrategias para el control de ingesta de sal no hay diferencia entre casos y controles, ya que existe una frecuencia igual predominando para ambos casos la opción No.

Tabla 25. Distribución de la variable hace otras cosas específicamente para controlar su ingesta de sal para los casos y controles.

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Si	0	0	1	3,6
No	27	96,4	27	96,4
No sabe	1	3,6	0	0

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

Para analizar la **Tabla 26** se tuvieron que tomar en cuenta la reagrupación de las preguntas realizadas para crear una variable categórica de tres niveles: saludable, no saludable y poco saludable en cuanto al consumo de sal.

De esta manera, se muestra que un 50% de la población total que tienen una ingesta poco saludable de sal pertenece al grupo de casos, mientras que el 39,3% pertenece al grupo control. Por otro lado, para el total de la población que tiene un consumo no saludable de sal se presenta un mayor porcentaje en el grupo control con un 53,6%, mientras que para el grupo de casos el porcentaje es de 46,4%. Finalmente para el consumo saludable de sal tiende a ser mayor el grupo control con un 7,1%, mientras que el grupo de casos tiene una ingesta saludable del 3,6% de la población total. Al utilizar la prueba no paramétrica del test de Fisher para comparar la frecuencia de

ingesta saludable de sal con depresión, no mostró significancia estadística debido a que el valor p fue mayor a 0.05 ($p=0,689$), por lo tanto se acepta la hipótesis nula de independencia, es decir, las dos variables en estudio son independientes y no existe asociación entre ellas. Demostración gráfica **Anexo 13**.

Tabla 26. Distribución de la variable ingesta saludable en relación al parámetro de: consumo de sal entre casos y controles.

	Casos		Controles		Valor p ^c
	n	%	n	%	
Poco saludable	14	50,0	11	39,3	0,689
No saludable	13	46,4	15	53,6	
Saludable	1	3,6	2	7,1	

n: Frecuencia

Valor p^c: Test de Fisher

Fuente: Elaboración de las autoras.

5.1.4.1. Consumo de Grasas

Para el consumo de Grasa se analizó la **Tabla 27** obteniéndose como resultados que un 64,3% del total de la muestra consumen aceite y pertenecen al grupo control en comparación con un 60,7% que igualmente consumen aceite pero que pertenecen al grupo de casos. Asimismo, existe mayor consumo de Manteca o sebo en el grupo de casos debido a que el porcentaje es del 25% sobre el 10,7% en el grupo control. Por otro lado, en el grupo control hay un 21,4% de pacientes que no usan un aceite o manteca en particular en comparación con aquellas pertenecientes al grupo de casos y representan un 7,1%. El uso de mantequilla es superior en el grupo de casos con un 3,6 y en la opción de no se usa ningún aceite o manteca predominan en el grupo control con un 3,6%.

Tabla 27. Distribución de la variable consumo de grasas entre casos y controles.

¿Qué tipo de aceite o grasa se usa con más frecuencia en la preparación de sus alimentos?

	Casos		Controles	
	n	%	n	%

Aceite vegetal	17	60,7	18	64,3
Manteca o sebo	7	25,0	3	10,7
Mantequilla	1	3,6	0	0
Ninguno en particular	2	7,1	6	21,4
No usa ninguno	0	0	1	3,6
No sabe	1	3,6	0	0

n: Frecuencia

Fuente: Elaboración de las autoras.

En el análisis de consumo saludable y no saludable de grasas añadidas la **Tabla 28** muestra que existe igual frecuencia de consumo saludable y no saludable tanto para los casos y controles, sin embargo, se muestra que para el caso de una ingesta saludable en cuanto a grasas, una paciente del total no consume ningún tipo de aceite o grasa considerándose como ingesta saludable y pertenece al grupo control. Para el análisis de las variables categóricas se usó la prueba no paramétrica del test de Fisher cuya probabilidad no mostró significancia estadística, ya que el valor p fue mayor a 0.05 ($p=1,000$) aceptándose la hipótesis nula de independencia, por lo tanto, las dos variables son independientes y no existe relación entre ellas. Demostración gráfica **Anexo 13**.

Tabla 28. Distribución del consumo saludable y no saludable de grasas entre casos y controles.

	Casos		Controles		Valor p ^c
	n	%	n	%	
Saludable	0	0	1	3,6	1,000
No saludable	27	96,4	27	96,4	
No sabe	1	3,6	0	0	

n: Frecuencia

Valor p^c: Test de Fisher

Fuente: Elaboración de las autoras.

+

5.1.5. Asociación entre el nivel socioeconómico, estado nutricional de madres gestantes y Depresión.

En la **Tabla 29** para el estudio de casos y controles se estimó la asociación del Nivel socioeconómico, IMC e Ingesta saludable de gestantes con la depresión. Se utilizó el modelo estadístico de regresión logística en donde el valor de Odds Ratio es la medida de variabilidad de la estimación. En nuestro estudio la posible asociación entre el IMC y la depresión en pacientes embarazadas se interpreta por el resultado del valor p (0,454) y Odds Ratio (0,61 IC 95%), los cuales indican que no hay significancia estadística y por tanto el IMC no se asocia con la mayor o menor ocurrencia de depresión.

Con respecto a la ingesta saludable la posible asociación entre la depresión y el consumo de frutas-verduras y sal en pacientes embarazadas, el modelo logístico indica resultados de valores p mayores a 0,05 (frutas-verduras $p=0,448$, sal $p=0,157$) y Odds Ratio de consumo de frutas-verdura (1,60 IC 95%) y consumo de sal (0,37 IC 95%), lo cual indica que no hay significancia estadística y por tanto la ingesta saludable de frutas-verduras y sal no es un factor que influya en presentar la mayor o menor ocurrencia de depresión. Finalmente, analizando el nivel socioeconómico en nuestra población de estudio no se encontró significancia estadística debido a que el valor p fue mayor a 0,05 ($p=0,882$) y Odds ratio (0,90 IC 95%), es decir, no es un factor que se asocie con una mayor o menor ocurrencia de depresión, pero en el estudio se mostró tendencia a ser considerado como factor protector sin ser significativo.

Sin embargo, se encontró que la edad tiene significancia estadística debido a que el valor p fue menor a 0,05 ($p=0,037$) y Odds ratio (0,81 IC 95%), es decir, se encuentra que la edad es un factor protector frente a la depresión ya que a medida que la edad de las mujeres gestantes va aumentando, se disminuye el riesgo de presentar depresión en un 19% **Anexo 12.**

Tabla 29. Asociación entre el Nivel socioeconómico, IMC e Ingesta saludable de gestantes y Depresión.

DEPRESIÓN	OR	Std. Err.	p> z	95% Conf. Interval	
EDAD	0,81	0,81	0,037	0,66	0,98
SEMANAS DE GESTACIÓN	1,06	0,06	0,32	0,94	1,19
CONSUMO DE SAL	0,37	0,25	0,157	0,09	1,45
CONSUMO DE FRUTAS	1,60	0,99	0,448	0,47	5,40
IMC CATEGÓRICO	0,61	0,39	0,454	0,17	2,19
NIVEL SOCIOECONÓMICO	0,90	0,60	0,882	0,24	3,33

NIVEL DE EDUCACIÓN						
	1	1,16	1,73	0,919	0,06	21,61
	2	2,47	4,38	0,61	0,07	79,70
	3	0,35	0,52	0,486	0,01	6,66
ESTADO CIVIL						
	1	0,27	0,27	0,195	0,04	1,92
	2	0,40	0,37	0,327	0,06	2,49
PARIDAD		0,40	0,38	0,346	0,06	2,63

OR: Odds ratio

Std. Err: Error estándar

p>|z|: Significancia estadística

Conf. Interval: Intervalo de confianza.

Fuente: Elaboración de las autoras.

6.1. DISCUSION

En el presente estudio se evaluaron factores de riesgo para la depresión, de naturaleza fisiológica y social, asociados al estado nutricional en relación a alimentación saludable, Índice de Masa Corporal y nivel socioeconómico de mujeres embarazadas a partir de su vigésima semana de gestión que acuden a la Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo en Cuenca-Ecuador.

La depresión preparto ocasiona resultados negativos en la salud tanto de las gestantes como del futuro bebé, esa así que un meta análisis realizado por Grote y cols., (2010) sobre la depresión durante el embarazo sugiere que la depresión mayor no tratada en el embarazo provoca malos resultados en el parto y riesgo para el bebé.

Asociación del nivel socioeconómico de mujeres embarazadas y la depresión.

Según Cely (2013), algunas características sociales tales como un estado socioeconómico bajo y menos logro educativo se asocia significativamente con complicaciones de salud neonatal, es así que tomando en cuenta los efectos que puede tener la depresión prenatal, sumado a la mayor prevalencia entre las mujeres de bajos ingresos, definen la importancia de explorar la influencia que tiene el nivel socioeconómico sobre la aparición de depresión durante el embarazo.

Otros estudios como el descrito por Mutale T y cols., (1991) y Rondo y cols., (2016) sobre la asociación de depresión en el embarazo con el nivel socioeconómico afirman que en los países desarrollados, el estrés psicosocial durante el embarazo está asociada con la pobreza. Sin embargo, no se han realizado suficientes investigaciones en países en vías de desarrollo, donde la presencia de trastornos depresivos, especialmente durante el tercer trimestre de gestación es de hasta un 25%, además no se analizan otros factores de riesgo que podrían estar relacionados como la edad materna y estado nutricional.

Por lo anterior, como resultados de nuestro estudio esperábamos que mientras más bajo sea el nivel socioeconómico de las mujeres gestantes, mayor sería la probabilidad de ocurrencia de depresión, considerando al nivel socioeconómico como un factor de riesgo importante de depresión en el embarazo, sin embargo, con los datos de nuestra investigación no se obtuvo una asociación estadísticamente significativa. A pesar de ello, mediante el análisis descriptivo que se realizó se puede sugerir que en aquellas pacientes que tienen estratos económicos menores presentan indicios de mayor riesgo de depresión, similar a este resultado se observa en un estudio desarrollado por Pérez y cols., (2013) en el cual un nivel socioeconómico bajo muestra tendencia a ser un factor de riesgo pero no significativo.

Probablemente se obtuvieron estos resultados, debido al número reducido de pacientes que ingresaron en el estudio ya que el presente proyecto constituye sólo una parte de un estudio más complejo, además no se tomaron en consideración otras variables de importancia como el apoyo familiar y la violencia hacia la mujer que posiblemente pudieran ser factores de riesgo para la depresión dentro de este grupo de pacientes, así lo señala el estudio de Bennett y cols., (2004) en el cual se menciona que la red de apoyo social vinculada al estado de relación íntimo disminuye la reacción al estrés y por ende la depresión. Así como también se muestra en estudios más recientes, como el desarrollado por Rodríguez y Flores (2018) realizado a 227 mujeres embarazadas que acudieron a una clínica privada en México en el que se encontró que el apoyo social está significativamente correlacionado con los niveles de depresión presentes en la población de estudio. En otro estudio del mismo tipo realizado por Levano y cols., en Perú (2017) en el cual se investigó los factores de riesgo asociados a la depresión en gestantes en una muestra de 166 mujeres se tuvieron como resultados la asociación

significativa entre la depresión y factores de riesgo sociodemográficos como: menor edad (18-25 años), estado civil conviviente, grado de instrucción educacional secundaria, ocupación desempleada, inestabilidad económica y factores psicosociales como: menor apoyo social hacia la gestante incluida la relación con la pareja y embarazo no planificado, los mismos que constituyeron factores predictores que incrementan la aparición de depresión.

Comparación del estado nutricional gestacional con la depresión.

Durante el embarazo es importante que la cantidad de peso de la madre se incremente de manera adecuada, de este modo la probabilidad de padecer alguna enfermedad o complicación médica disminuye. Una dieta saludable y adecuados hábitos alimenticios permitirán al organismo de la gestante procesar, absorber y utilizar los nutrientes para el correcto crecimiento y desarrollo del feto, considerándose que la mal nutrición (bajo peso y sobrepeso) producen efectos negativos en ambos casos.

Según Coyne y cols., (2009) a mayor Índice de Masa Corporal (IMC) los niveles de depresión aumentan en mujeres embarazadas considerándose además las variables de edad y paridad.

De manera similar varios estudios como el desarrollado por McPhie y cols., (2014) señalan una asociación positiva y significativa entre el IMC y la depresión, otro elaborado por Bogaerts y cols., (2013) mostró una comparación entre mujeres embarazadas con un IMC normal y obesas, observándose que en mujeres con un IMC normal hay ausencia de depresión, mientras que en mujeres obesas hubo más depresión. Sin embargo, nuestro estudio presentó una asociación negativa y sin significancia estadística. A pesar de ello, se conoce que la asociación entre la depresión con el peso corporal tienen una relación de complejidad recíproca por cuanto, las variables que se examinan en algunos estudios van desde el número de miembros familiares, número de hijos, paridad, gravidez, edad de la gestante e intención de embarazo, por consiguiente los resultados en los diferentes estudios pueden variar. Es así que, nuestro estudio se apoya en una investigación realizada por Saeidi y cols., (2017), en la cual se asocia el IMC y la depresión en 236 mujeres embarazadas y como resultados se obtiene la independencia de estas variables.

Por otro lado, como se había mencionada una ingesta saludable de alimentos se relaciona con un estado nutricional adecuado especialmente en mujeres gestantes, pero en este proyecto la asociación que se hizo entre una ingesta saludable de frutas-verduras, sal y grasa con la depresión no tuvo significancia estadística, esto puede deberse a que no contamos con información suficiente acerca de la alimentación completa de las participantes, ya que el instrumento utilizado solo refleja información insustancial de los hábitos alimenticios del grupo analizado. A pesar de ello, en el análisis descriptivo realizado se obtuvieron resultados interesantes sobre el consumo de fruta, verdura, sal y grasa de las mujeres gestantes tanto para casos y controles.

De esta manera se observa que en el consumo de fruta siete días por semana, existe mayor porcentaje en pacientes pertenecientes al grupo control con respecto al grupo de casos, demostrándose que las pacientes sin depresión tiende a consumir fruta más días por semana en comparación con aquellas que presentan depresión.

De igual forma se observa que con el consumo de verdura siete días por semana es mayor en pacientes sin depresión en relación con las pacientes que presentan depresión. Se obtuvieron además resultados similares para el análisis sobre el consumo de raciones de fruta por día ya que para el caso del consumo de 3 y 4 raciones de fruta por día se tiene un porcentaje mayor de pacientes del grupo control que en el grupo de casos. Del mismo modo sucede con el consumo de 7 raciones de fruta por día, en donde hay mayor tendencia de pacientes a no presentar depresión sobre aquellas que presentan depresión, señalando nuevamente que aquellas pacientes que no presentan el trastorno depresivo tienden a consumir más raciones de fruta por día. Para el consumo raciones de verdura por día se muestra como dato de interés el hecho de que para la población en estudio el consumo máximo es de 4 raciones de verdura por día, además, se observa que a medida que se consumen más raciones de verdura por día, las gestantes tienden a no presentar depresión. Con el consumo de 1 ración de verdura por día existe un porcentaje mayor en pacientes del grupo control con respecto al grupo de casos, de la misma manera sucede en el consumo de 4 raciones de verdura por día en donde existe mayor tendencia de consumo de verdura en los controles que en los casos. Sin embargo, en cuanto al cumplimiento del consumo de 5 raciones de fruta y verdura por día según las recomendaciones mencionadas por la OMS, se observa que existe un mayor porcentaje de gestantes pertenecientes al grupo control que cumplen

con el criterio de alimentación saludable para frutas y verduras sobre las pacientes del grupo control, lo cual da indicios que entre más consumo de raciones de fruta y verdura por día exista en las mujeres gestantes, probablemente menor será la frecuencia de pacientes con depresión.

Toda esta información coincide con la literatura revisada, ya que se ha demostrado que una dieta mediterránea variada y equilibrada donde el consumo de verdura y fruta dos veces por día y aproximadamente con dos raciones por cada toma, tiene la capacidad de prevención de enfermedades como la depresión durante el embarazo así se menciona el estudio realizado por Gómez y cols., (2017).

Por otro lado, para el consumo de sal el análisis descriptivo muestra que en la población de estudio existe un 92,2% y un 7,1% de gestantes con depresión que agregan sal o una salsa salada al cocinar siempre y a menudo respectivamente, en comparación con un 89,3% y un 3,6% de pacientes del grupo control, mientras que existe un mayor porcentaje de pacientes que pertenecen al grupo control y aseguran nunca usar sal o una salsa salada al momento de cocinar. Igualmente, para el consumo frecuente de productos procesados con alto contenido de sal, los resultados sugieren que existe mayor porcentaje de pacientes pertenecientes al grupo de casos con respecto al grupo control y aquellas que nunca consumen estos productos muestran un porcentaje superior en pacientes del grupo control en comparación con el grupo de casos. Asimismo, se indica que existe un 60,7% de pacientes control que afirman mirar el contenido de sal o sodio en las etiquetas de productos alimenticios en comparación con un 53,6% que afirman no mirar las etiquetas alimenticias y pertenecen al grupo de los casos. En consecuencia, el análisis sugiere que hay una tendencia al mayor consumo de sal en pacientes que presentan el trastorno depresivo, estos resultados van acorde con el conocimiento que tienen las mujeres gestantes sobre el consumo de sal debido a que el grupo de casos opina que consumen demasiada sal con respecto al grupo control. Relacionándose de esta manera con la importancia que las mujeres gestantes le dan al conocimiento sobre el control en la ingesta de sal, ya que dicho conocimiento está más arraigado en pacientes embarazadas que no presentan depresión y se ve reflejado en las medidas de control que toman las gestantes, por ejemplo el hecho de hacer lo posible por evitar comer alimentos preparados fuera del hogar controlando de esta manera la ingesta de sal, donde el 89,3% de pacientes que afirman hacerlo pertenecen al grupo control en contraste con un 67,9% pertenecientes al grupo de

casos, lo cual indica que el grupo de casos no cumple con este parámetro para controlar la ingesta de sal en la dieta.

Finalmente, el análisis realizado sugiere que tanto el grupo de casos como el de control presentan una ingesta poco saludable y no saludable de sal, sin embargo, hay que considerar las limitaciones del estudio debido a que para afirmar un consumo saludable y no saludable en las pacientes gestantes es recomendable hacer un seguimiento y obtener resultados cuantitativos para compararlos con el consumo de cinco gramos diarios de sal/sodio recomendados por la Organización Panamericana de Salud, ya que según el estudio realizado por Varea y cols., (2013) como resultados sobre el Conocimiento, percepción y comportamientos relacionados con el consumo de sal realizado a 12 familias de Quito-Ecuador, los hogares ecuatorianos consumen sal en exceso y desconocen que lo hacen por considerar a la sal de mesa como un condimento indispensable.

Para el uso de grasa o aceite en la preparación de alimentos según el análisis descriptivo realizado se evidencia una frecuencia igual de consumo de aceite tanto para casos como controles. En el caso de la manteca o sebo existe mayor consumo en las gestantes que presentan depresión y con respecto a aquellas participantes que afirman que no usan un aceite o manteca en particular en su mayoría corresponden al grupo control, es decir, no existe diferencias significativas entre el consumo de los diferentes tipos de grasas añadidas referidas en la sección del régimen alimentario del cuestionario STEPS, esto puede deberse a la influencia que ejerce la cultura, región, algunos patrones alimenticios heredados por la familia y la globalización sobre la forma de comer y preparar alimentos, por esta limitación es necesario un conocimiento más profundo sobre la cantidad de grasas ingeridas en términos calóricos, ya que según la OMS en la actualidad hay un consumo masivo de alimentos con mayor cantidad de grasas, inclusive se debería tomar en cuenta que la deficiencia especialmente de ciertos nutrientes como ácidos grasos poliinsaturados pueden desencadenar el riesgo de presentar depresión en el embarazo y esto podría haber afectado los resultados obtenidos.

No obstante, como fortalezas en nuestro análisis se encontró que la edad se presenta como factor protector frente a la depresión, ya que a medida que la edad de las

gestantes va aumentando, se disminuye el riesgo de presentar depresión en un 19%, esto puede deberse a la experiencia que presentan dichas mujeres en relación al estado fisiológico en el que se encuentran, de igual forma esta apreciación se menciona en un estudio realizado por Figueredo y cols., (2007) en Portugal que señala una diferencia estadísticamente significativa de presencia de depresión al comparar un grupo de adolescentes con una edad menor a 18 años y adultos.

También nuestro estudio sugiere una relación entre la paridad de las mujeres gestantes como factor de protección y ausencia de depresión, debido a que la probabilidad de presentar depresión al tener un hijo más disminuye en un 60 %, se puede explicar esta relación por el hecho de que las madres pueden relajarse al haber tenido experiencias similares en el pasado, por lo cual este resultado es lógico aunque no tenga poder estadístico debido a la cantidad de la muestra estudiada. Además, investigaciones previas como la desarrollada por Alviki y cols., (2006) mencionan que la paridad se asocia significativamente con enfermedades psiquiátricas durante el embarazo.

Por otro lado, en este estudio se señala a la edad gestacional como no significativa al relacionarla con la depresión similar al estudio propuesto por Fernández y Sánchez (2012), sin embargo, se sugiere también que las semanas de gestación pueden ser factores de riesgo para la depresión debido a que se obtiene un Odds ratio (1,06 CI 95%), en donde a medida que se cumplan más semanas de gestación el riesgo de presentar depresión también aumenta, así para la vigésima semana se tendrá un riesgo del 6% más de probabilidad de presentar el trastorno, cumpliéndose de esta manera que la depresión se concentra en el tercer trimestre a pesar de no tener significancia estadística, según se menciona en el estudio desarrollado por Figueredo (2007).

En la valoración del Índice de Masa Corporal se incluyeron para nuestro estudio datos de edad gestacional, talla y peso de las pacientes a partir de la vigésima semana de gestación que según la bibliografía es en donde hay mayor vulnerabilidad de presentar depresión, así mismo las medidas antropométricas fueron tomadas por las estudiantes responsables del proyecto con previa capacitación, por ende se descarta una mala recolección de datos y errores al momento de la asociación entre estas variables. Cabe recalcar que el estudio es de gran importancia ya que servirá como precedente o primer acercamiento ante la problemática mundial abordada.

6. CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación nos permitió establecer las siguientes conclusiones:

- Según el análisis para las variables IMC y depresión en nuestra población diana no se encontró significancia estadística, por ende hay independencia entre las variables, lo cual indica que probablemente no existe relación entre ellas.
- Según el análisis del nivel socioeconómico y depresión para nuestra muestra de estudio, no hay significancia estadística y por tanto hay independencia entre estas variables, sin embargo, para aquellas pacientes que se encuentran en un nivel socioeconómico medio típico la presencia de depresión disminuye con respecto al nivel socioeconómico alto y medio bajo.
- Con respecto a la ingesta saludable de frutas-verduras, sal y grasas en relación a la depresión, igualmente no hay asociación significativa, a pesar de ello el estudio mostró que una mayor ingesta de porciones de fruta-verdura por día es frecuente en pacientes que no presentan depresión, lo mismo sucede con una ingesta saludable de sal, mientras que para una ingesta saludable de grasas no se encontró diferencia entre los casos y controles.
- Finalmente al realizar la asociación entre el estado nutricional, nivel socioeconómico y la depresión los datos no estaban correlacionados.

7. RECOMENDACIONES

- Para la obtención de la población de estudio, es recomendable recolectar datos de un 31% más de pacientes, debido a que se debe tomar en cuenta que algunas participantes abandonan el proyecto en diferentes etapas del mismo y otras son descartadas por criterios de exclusión.
- Se recomienda para un análisis posterior, aumentar la población objeto de estudio para obtener mejores resultados en el análisis, además se pueden incluir a madres adolescentes para una comparación con gestantes adultas.
- Para conocer de mejor manera la ingesta saludable de las pacientes que participen en el proyecto se debe utilizar un instrumento de recolección de datos que abarque ya sea de manera cuantitativa o completa los hábitos alimenticios

de las pacientes, eso dará una visión más amplia sobre el estado real del consumo de nutrientes.

- Para las posteriores investigaciones se recomienda recolectar y utilizar datos de variables como: violencia hacia la mujer, apoyo social y ansiedad, que influyan como posibles factores de riesgo en la depresión.

8. BIBLIOGRAFÍA y REFERENCIAS

- Ainuddin, J. A., Kazi, S., Aftab, S., Ara, J., y Deeba, F. (2012). Effects of Poverty on Pregnant Women 18 publications 16 citations see profile Effects of Poverty on Pregnant Women. *Pakistan Journal of Medical Research*, 51(1).
- Alba, N., Mera, B., Carolina, D., Santamaría, A., Augusto, C., y Mendoza, C. (2004). Depresión en embarazo en una paciente con múltiples comorbilidades, 202–210.
- Álvarez Ariza, M., Atienza Merino, G., Ávila González, M., González García, A., Guitián Rodríguez, D., De las Heras, E., Triñanes, Y. (2014). Guía de práctica clínica sobre el manejo de la depresión en el adulto. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 21–223.
- Alviki A, Heyerdahl S, Haldorsen T, Lindermann R. (2006). Alcohol use before and during pregnancy: a population-based study. *Acta Obstet Gynecol*; 85:1292–8.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*, Fifth edition.
- Bao-Alonso, M. y Vega-Dienstmaier, J. y Saona-Ugarte, P. (2010). Prevalencia de depresión durante la gestación. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, [en línea] 73(3), pp.95-103. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=372036931006>
- Bliddal, M., Pottegård, A., Kirkegaard, H., Olsen, J., Sørensen, T. I. A., y Nohr, E. A. (2016). Depressive symptoms in women's midlife in relation to their body weight before, during and after childbearing years. *Obesity Science y Practice*, 2(4), 415–425. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/osp4.75>
- Bulik CM, Von Holle A, Hamer R, Knoph Berg C, Torgersen L, Magnus P, et al: Patterns of remission, continuation and incidence of broadly defined eating disorders during early pregnancy in the Norwegian Mother and Child Cohort Study (MoBa). (2007). *Psychol Med Vol*, 37(8):1109-18
- Clark G. Discussing emotional health in pregnancy: the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Community Nurs*. (2000). Vol 5 (2):91-8
- Cordero Andrey, S., Trías Jaime, F., y Revisión, A. DE. (2009). Neurobiología de la depresión. *Neurobiología de La Depresión Rev Mex Neuroci*, 10(6), 462–478.
- Cox, J., Holden J., y Segovsly, R. (1987). Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). Texto adaptado del *British Journal of Psychiatry*, vol. 150.

- Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE. (2011). INEC. Disponible en: www.inec.gob.ec. Recuperado: 05/03/2018.
- ENSANUT. ECU. (2012). Tomo I y Tomo II. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_TOMOII.pdf. Recuperado: 05/03/2018.
- Fernández, L., y Sánchez A. (2012). La depresión en la mujer gestante y su influencia en el proceso de vinculación afectiva prenatal. Universidad Pontificia de Salamanca, Facultad de Psicología (UPSA). España.
- Field, T. (2017). Prenatal Depression Risk Factors, Developmental Effects and Interventions: A Review. *Journal of Pregnancy and Child Health*. Disponible en: <https://doi.org/10.4172/2376-127X.1000301>
- Figueiredo, B., y Pacheco C. (2007). Depression during pregnancy and the postpartum period in adolescent and adult Portuguese mothers. *Arch Womens Ment Health*; vol 10: 103 -9.
- Gomea A., (2007). Depresión en el embarazo y el posparto. *Rev. Educación Sanitaria* 26 (1).
- Gómez-Juanes, R., Roca, M., Gili, M., García-Campayo, J., y García-Toro, M. (2017). Estilo de vida saludable: un factor de protección minusvalorado frente a la depresión. *Psiquiatría Biológica*, 24(3), 97–105. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.psiq.2017.10.004>
- Goyal, D., Gay, C., y Lee, K. A. (2010). How much does Low Socioeconomic Status Increase the Risk of Prenatal and Postpartum Depressive Symptoms in First Time Mother? *Womens Health Issues*, 20(2), 96–104. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.whi.2009.11.003>.How
- Grote, N. K., Bridge, J. A., Gavin, A. R., Melville, J. L., y Katon, W. J. (2010). A Meta-analysis of Depression During Pregnancy and the Risk of Preterm Birth, Low Birth Weight, and Intrauterine Growth Restriction. *Arch Gen Psychiatry*, 67(10), 1012–1024.
- Guadarrama, L., Escobar, A., y Zhang, L. (2014). Bases neuroquímicas y neuroanatómicas de la depresión.
- Institute of Public Health and Clinical Nutrition. Departamento of Medicine. University of Eastern Finland. (2013). Diet and depression and epidemiological study. Vol: 185.

- Jadresic, M. (2014). Depresión perinatal: Detección y tratamiento. *Revista Médica Clínica Las Condes*. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70651-0](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70651-0)
- Kramer, M. S., Séguin, L., Lydon, J., y Goulet, L. (2000). Socio-economic disparities in pregnancy outcome: Why do the poor fare so poorly? *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. Disponible en: <https://doi.org/10.1046/j.1365-3016.2000.00266.x>
- Kuo, S.-Y., Tzeng, Y.-L., Wang, F.-C., y Huang, H.-Y. (2014). Effect of Anxiety and Depression Trajectories on the Postpartum Body Weight. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.410>
- Lara, A. (2014). El problema de la depresión en las mujeres. Situación en México. Disponible en: <http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2013/12/Depresion.-Dra.-Asuncion-Lara.pdf>.
- Liu Y, Murphy S, Murtha A, Fuemmeler B, Schildkraut J, Huang Z. (2012). Depression in pregnancy, infant birth weight and DNA methylation of imprint regulatory elements. *Vol 7: 735-746*.
- Márquez M. (2016). Depresión y calidad de la Dieta. Departamento de Psiquiatría, Hospital Universitario, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México. *Revisión Bibliográfica. IMedPub Vol12 No. 1:6*
- Matos, L., Salinas-Piélago, J., y Figueroa, A. (2009). Major depression in pregnant women served by the National Materno-Perinatal Institute in Lima, Peru. *Revista Panamericana de Salud Publica = Pan American Journal of Public Health, 26(4), 310–314*. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S1020-49892009001000004ç>
- Melville J, Gavin A, Guo Y, Fan M, Katon W. (2010). Depressive Disorders During Pregnancy Prevalence and Risk Factors in a Large Urban Sample. *Obstet Gynecol; 116(5): 1064-70. 18*.
- Moreno, A., Domínguez, L., Motta, C., y Franca, P. (2004). Depresión postparto: prevalencia de test de rastreo positivo en puérperas del hospital universitario de Brasilia, Brasil. *Revista Chilena Obstétrica Ginecológica; 69(3):209-213*.
- MSP Ecuador. (2012). Síntesis de las normas para la prevención de la malnutrición Ecuador 2012. Coordinación Nacional de Nutrición, 122.

- Muñoz, E., Casanello, P., Krause, B., y Uauy, R. (2015). La alimentación de la madre, el bebé y el niño. *Mediterráneo Económico*, ISSN 1698-3726, No. 27, 2015 (Ejemplar Dedicado a: Nutrición y Salud), Págs. 57-74, (27), 57–74.
- Mutale, T. (1991). Life events and low birth weight analysis by infants preterm and small for gestational age. *British Journal of Obstetrics and gynecology*. Feb. Vol. 9 166-172.
- Nunes M, Ferri C, Manzolli P, Soares R, Drehmer M, Buss C, Giomello A, Hoffmann J, Ozcariz S, Melere C, Mannti C, Camey S, Duncan B, Schimidt M. (2010). Nutrition, mental health and violence: from pregnancy to postpartum Cohort of women attending primary care units in Southern Brazil - ECCAGE study. *BMC Psychiatry*, 10:66.
- OMS. (2006). Manual de vigilancia STEPS de la OMS. El método STEPwise de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas. Ginebra, OMS.
- OMS. (2010). El Estado Físico: uso e interpretación de la antropometría. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42132/1/WHO_TRS_854_spa.pdf
- OMS. (2013). *OMS-ASSIST V3.0*. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/activities/assist_spanish.pdf
- OMS y OPS. (2012). La depresión es un trastorno mental frecuente. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_contentyview=articleid=7305%3A2012-dia-mundial-salud-mental-depresion-trastorno-mental-mas-frecuenteyItemid=1926ylang=es
- Osrin D, de L Costello AM. (2015). Maternal nutrition and fetal growth: practical issues in international health. *Semin Neonatol*. Vol 5: 209–219.
- Paolini, C., Oiberman, A., y Balzano, S. (2012). Factores psicosociales asociados a un alto, medio y bajo riesgo de síntomas depresivos en el posparto inmediato. *Revista Brasileira de Saude Materno Infantil*, Vol. 12 Issue 1, p65-73. 9p.
- Pereira K, Lovis M, Daniel P, Lima A, Fortes L, Legay L. (2009). Depression during pregnancy: prevalence and risk factors among women attending a public health clinic in Rio de Janeiro, Brazil. *Cad Saúde Pública*; 25 (12): 2725-36.
- Pérez, A. (2008). Evaluación Nutricional Antropométrica de las mujeres embarazadas y su relación con el producto de la gestación. Disponible en: <http://159.90.80.55/tesis/000144226.pdf>

- Rodríguez, P., y Flores R. (2018). Relación entre apoyo social, estrés, ansiedad y depresión durante el embarazo en una población mexicana. *Rev. Elsevier*
- Rojas G, Fritsch R, Guajardo V, Rojas F, Barroilhet S, Jadresic E. (2010). Caracterización de madres deprimidas en el posparto. *Rev. Médica Chile*. Vol 138(5):536-42.
- Rondon, M. B., Gelaye, B., Araya, R., & Williams, M. A. (2016). Epidemiology of maternal depression, risk factors, and child outcomes in low-income and middle-income countries. *The Lancet Psychiatry*, 3(10), 973–982.
- Saeidi, N., Nahidi, F., Rabiee, M., Nasiri, M., y Raisi, M. (2017). *Adv Nurs Midwifery* Spring, 27(1). Disponible en: <https://doi.org/10.21859/ANM-027034>
- Santacruz, M. Serrano, F. (2014). Depresión Postparto, Prevalencia y Factores de Riesgo en Madres Atendidas en el Hospital José Carrasco Arteaga, 1–67.
- Urdaneta J, Rivera S, García J, Guerra M, Baabel N, Contreras A. (2011). Factores de riesgo de depresión posparto en puérparas venezolanas valoradas por medio de la escala de Edimburgo. *Rev. Chil Obstet Ginecol* Vol 76 (2):102-112.
- Valenzuela B, Bascunan G, Valenzuela B y Chamorro M. (2009). Ácidos grasos omega-3, enfermedades psiquiátricas y neurodegenerativas: un nuevo enfoque preventivo y terapéutico. *Rev. chil. nutr.* [online]. vol.36, n.4, pp.1120-1128. ISSN 0717-7518.
- Varea S., Goetschel, L. (2013). Conocimientos, percepciones y comportamientos relacionados con el consumo de sal. Disponible en: <https://lahora.com.ec/noticia/1101483121/noticia>. Recuperado el 18/08/2018.
- Vázquez, M. B., y Míguez, M. C. (2016). Marcadores nutricionales y depresión perinatal. Una revisión. (Spanish). *Nutritional Markers and Perinatal Depression. A Review.* (English), 17(2), 70–83. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lthyAN=115736566&lang=es&site=eds-live>
- Vega Escribano, S., y Jimeno Bulnes, D. (2015). Aspectos nutricionales de la depresión: revisión sistemática.
- Yaya, J., Meneses, R., Sarmiento, R., y Sjhosilin, M. (2017). Factores de riesgo asociados a la depresión en gestantes que se atienden en el centro de salud San Vicente. Lima-Perú. Editorial Sergio Bernales.

9. ANEXOS

ANEXO 1.Tabla de peso para la talla según Edad Gestacional del Centro Latinoamericano de Perinatología/Salud de la Mujer y Reproductiva CLAP

Talla (cm)											
Sem.	Perc.	140	143	146	149	152	155	158	161	164	167
		142	145	148	151	154	157	160	163	166	169
20	10	44,5	46,1	47,6	49,4	51,0	52,6	54,4	56,4	58,3	60,2
	90	54,5	56,4	58,3	60,5	62,4	64,4	66,6	69,1	71,4	73,7
21	10	45,4	47,0	48,6	50,4	52,0	53,7	55,5	57,6	58,3	61,4
	90	54,4	56,4	58,3	60,5	62,4	64,4	66,6	69,1	71,4	73,7
22	10	45,9	47,5	49,1	50,9	52,5	54,2	56,1	58,2	59,5	62,0
	90	54,9	56,9	58,8	61,0	62,9	65,0	67,2	69,2	71,4	74,3
23	10	46,3	47,9	49,6	51,4	53,0	54,8	56,6	58,8	60,1	62,6
	90	54,9	56,9	58,8	61,0	62,9	65,0	67,2	69,7	72,0	74,3
24	10	46,8	43,4	50,1	51,9	53,6	55,3	57,2	59,3	60,7	63,2
	90	55,4	57,3	59,3	61,5	53,4	65,5	67,7	70,3	72,0	74,9
25	10	47,2	48,9	50,5	52,4	54,1	55,8	57,7	59,9	61,3	63,9
	90	55,8	57,8	59,8	62,0	64,0	66,1	68,5	70,8	72,6	75,5
26	10	47,2	48,9	50,5	52,4	54,1	55,8	57,7	59,9	61,9	63,9
	90	56,3	58,3	60,3	62,5	64,5	66,6	68,8	71,4	73,2	76,1
27	10	47,7	49,3	51,0	52,9	54,6	56,4	58,3	60,5	62,5	64,5
	90	56,3	58,3	60,3	62,5	64,5	66,6	68,8	71,4	73,8	76,1
28	10	47,7	49,3	51,0	52,9	54,6	56,4	58,3	60,5	62,5	64,5
	90	56,8	58,8	60,8	63,0	65,0	67,1	69,4	72,0	74,4	76,8
29	10	47,7	49,3	51,0	52,9	54,6	56,4	58,3	60,5	62,5	64,5
	90	56,8	58,8	60,8	63,0	65,0	67,1	69,4	72,0	74,4	76,8
30	10	48,1	49,8	51,5	53,4	55,1	56,9	58,8	61,6	63,1	65,1
	90	57,2	59,2	61,2	63,5	65,5	67,7	69,9	72,6	75,0	77,4
31	10	48,1	49,8	51,5	53,4	55,1	56,9	58,8	61,1	63,1	65,1
	90	57,2	59,2	61,2	63,5	65,5	67,7	69,9	72,6	75,0	77,4
32	10	48,6	50,3	52,0	53,9	55,6	57,5	59,4	61,6	63,7	65,7



	90	57,2	59,2	61,2	63,5	65,5	67,7	69,9	72,6	75,0	77,4
33	10	48,6	50,3	52,0	53,9	55,6	57,5	59,4	61,6	63,7	65,7
	90	57,2	59,2	61,2	63,5	65,5	67,7	69,9	72,6	75,0	77,4
34	10	48,6	50,3	52,0	53,9	55,6	57,5	59,4	61,6	63,7	65,7
	90	57,9	59,7	61,7	64,0	66,0	68,2	70,5	73,2	75,6	78,0
35	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	66,3
	90	58,1	60,2	62,2	64,5	66,6	68,7	71,0	73,7	76,2	78,6
36	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	66,3
	90	58,1	60,2	62,2	64,5	66,6	68,7	71,0	73,7	76,2	78,6
37	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	66,3
	90	58,6	60,6	62,7	65,0	67,1	69,3	71,6	74,3	76,8	79,2
38	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	67,1
	90	59,0	61,1	63,2	65,5	67,6	69,8	72,1	74,9	77,3	80,7
39	10	49,0	50,8	52,5	54,4	56,2	58,0	59,9	62,2	64,3	67,1
	90	59,5	61,1	63,7	66,0	68,1	70,3	72,7	75,5	77,9	81,4

Fuente: Organización Panamericana de la salud/Organización Mundial de la salud
Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la Mujer y reproductiva CLAP/SMR

Continuación **Tabla 2**-semana 24

Talla (cm)				
Sem.	Perc.	170	173	176
		172	175	178
24	10	65,0	66,8	68,6
	90	77,0	79,2	81,3

Fuente: Elaboración de las autoras.

ANEXO 2. Consentimiento Informado

Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos

Universidad San Francisco de Quito

El Comité de Revisión Institucional de la USFQ

The Institutional Review Board of the USFQ

Título de la investigación: Factores de Riesgo para depresión periparto en mujeres que acuden a la Fundación Pablo Jaramillo en Cuenca-Ecuador

Organización del investigador Universidad de Cuenca

Nombre del investigador principal Angélica María Ochoa Avilés (MD, PhD), Universidad de Cuenca

Datos de localización del investigador principal: teléfono: 074051000 Ext. 3152, celular: 0984881425, correo electrónico: angelica.ochoa@ucuenca.edu.ec

Co-investigadores:

Universidad de Cuenca: Diana Astudillo (Dra. MSt), Susana Andrade T. (Ing. Qui, PhD), Silvana Donoso M. (Dra, MSc), Johana Ortiz U. (Bioq, PhD), Diana Morillo A. (MD), María José Peñaherrera Vélez. (Psic. Cl.)

Hospital del Río: Pedro Cordero (MD, Psiquiatra).

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO
<p>Introducción</p> <p>Reciba un cordial saludo, mi nombre es Angélica Ochoa Avilés, profesora e investigadora de la Universidad de Cuenca. Estamos haciendo una investigación para identificar factores que podrían causar depresión en el embarazo y después del parto. Muchas mujeres desconocen la existencia de depresión, esta enfermedad al no ser tratada puede dar lugar a complicaciones para la madre como para el niño, se ha relacionado incluso con una mala relación madre-hijo y malas conductas de los hijos.</p> <p>Podrá hacer todas las preguntas que necesite para entender de qué se trata el estudio. Antes de aceptar puede consultar con su familia y/o amigos si quisiera participar o no.</p>
<p>Descripción de los procedimientos</p> <p>Durante el estudio, usted se reunirá en tres ocasiones con personal del proyecto y estudiantes capacitadas de la Universidad de Cuenca, a continuación se detallan las actividades de cada reunión:</p> <p>Primera reunión</p> <p>La primera reunión tendrá lugar en la clínica, donde realizaremos las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - entrevista acerca del consumo de tabaco, alcohol y drogas (15 minutos) - entrevista acerca de antecedentes de enfermedades crónicas (30 minutos) - entrevista para determinar la presencia de síntomas de depresión (15 minutos) - toma de peso y talla por parte del personal de enfermería (10 minutos) <p>Segunda reunión</p>



En la segunda reunión las investigadoras la visitarán en su hogar, durante esta visita se realizarán las siguientes actividades:

- entrevista acerca de su actividad física (20 minutos)
- entrevista acerca de consumo de alimentos (30 minutos)
- toma de su presión arterial (15 minutos)
- entrevista acerca de sus ingresos, nivel socioeconómico y acceso a seguro médico (25 minutos)
- indicaciones para toma de muestra de orina: se le entregará un frasco en el cual debe recoger toda su orina durante 24 horas, esto nos permitirá determinar la concentración de una sustancia conocida como Magnesio (5 minutos)

Tercera reunión

La tercera reunión también se realizará en su casa, en ella se abordará lo siguiente:

- entrega de la orina recolectada (5 minutos)
- entrevista acerca de antecedentes de violencia y apoyo familiar (15 minutos)
- entrevista acerca de antecedentes de depresión y ansiedad (15 minutos)

Riesgos y beneficios

Riesgos

Responder las preguntas de los cuestionarios de salud y recolectar la muestra de orina representa un mínimo riesgo, por ejemplo incomodidad o nerviosismo al responder algunas preguntas personales sobre sus sentimientos y su relación de pareja o al recolectar la muestra de orina. Los investigadores reducirán el riesgo al realizar las entrevistas en privado, proporcionando el tiempo necesario para responder las preguntas, además de garantizar la privacidad y confidencialidad de la información. Respecto a la recolección de la muestra de orina se realizará en el hogar y los encuestadores acudirán al domicilio para receptar la misma.

Las mediciones antropométricas y de la presión arterial podrían producir riesgos mínimos para su salud, por ejemplo incomodidad y sentimiento de invasión de privacidad. Se minimizarán estos riesgos mediante la presencia de personal capacitado en aplicar procedimientos de medición de presión arterial y antropometría en un área adecuada para el fin, que garantice su privacidad.

Beneficios

Si usted presenta depresión o ansiedad la evaluará un psicólogo y un psiquiatra de manera gratuita, ellos le indicarán el tratamiento que usted debe seguir. En caso de que requiera una terapia psicológica usted será referida a profesionales del Ministerio de Salud para su atención y seguimiento.

En caso de que usted sufra violencia conyugal de cualquier tipo, usted puede acceder a las redes de apoyo de la Casa María Amor o de la Municipalidad de Cuenca siempre y cuando usted esté de acuerdo.

Luego de finalizada la investigación se le entregará un informe detallado de su estado de salud en caso de encontrar alguna anomalía usted será referida a profesionales del Ministerio de Salud para su tratamiento.

Confidencialidad de los datos

Toda la información que nos proporcione será confidencial. Esto quiere decir que nadie sabrá sus respuestas. Los documentos siempre tendrán números. No



se usarán su nombre en ningún resultado. Sólo los investigadores podrán ver su información. Además el Comité de Bioética de la Universidad San Francisco de Quito podrá acceder a tus datos en caso de que usted necesite solucionar problemas.

Derechos y opciones del participante

Si acepta participar, no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada en este estudio, todos los gastos serán pagados por la universidad. Debe saber que no tiene obligación de aceptar, puede participar voluntariamente, sólo si usted quiere y si no acepta participar no perderá nada. Además puede retirarse del estudio en cualquier momento, solo deberá comunicarme su decisión.

Información de contacto

Si tiene alguna pregunta sobre el estudio puede llamar al siguiente teléfono 074051000 Ext 3152, celular 0984881425 que pertenece a Angélica María Ochoa Avilés (MD, PhD), o enviar un correo electrónico a angelica.ochoa@ucuenca.edu.ec

Si tiene preguntas sobre este formulario puede enviar un correo al Dr. William F. Waters, Presidente del Comité de Bioética de la USFQ, al siguiente correo electrónico: comitebioetica@usfq.edu.ec

Consentimiento informado

Yo _____ (escriba su nombre completo), comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar, en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante	Fecha
Firma del testigo (<i>si aplica</i>)	Fecha
Nombre del investigador que obtiene el consentimiento informado	
Firma del investigador	Fecha

**ANEXO 3. Instrumento STEPS
PARA LA VIGILANCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES
NO TRANSMISIBLES - CUENCA-ECUADOR**

PRIMER PASO DATOS PERSONALES DEL ENTREVISTADO		
INFORMACIÓN SOBRE LA ENCUESTA		
Lugar y fecha	Respuesta	Clave
Identificación de la institución		11
Dirección domiciliaria (calle principal, secundaria, numero ,referencia)		12
Cantón		13
Parroquia		14
Comunidad		15
Identificación del entrevistador		16
Fecha en que se cumplimentó el cuestionario	Día/ Mes/Año	17
Consentimiento, idioma de la entrevista y nombre	Respuesta	Clave
Se leyó el texto del consentimiento al entrevistado y este lo concedió	Si 1	18
	No 2	
	Si la respuesta es NO, Terminar	
Idioma de la entrevista	Español 1	19
	Inglés 2	
	Italiano 3	
	Alemán 4	
Hora de la entrevista (sistema de 24 horas)	Hora/ minutos	20
Apellidos		21
Nombres		22
Otra información que puede resultar útil		



Número de teléfono para contacto, siempre que sea posible		23
Fecha de su última menstruación	Día/ Mes / Año	24
Período de gestación en semanas		
Período de posparto		25
Pregunta	Respuesta	Clave
¿En qué fecha nació usted? No sé 77 77 7777	Día / Mes/ Año Si lo sabe, pasar a C4	C2
¿Qué edad tiene usted?	Años:	C3
¿Cuántos años en total asistió a la escuela a tiempo completo (sin contar la etapa preescolar)?	Años:	C4

Pregunta	Respuesta		Clave
¿Cuál es el grado más alto de escolaridad que alcanzó usted?	No tuvo instrucción formal	1	C5
	No terminó la primaria	2	
	Terminó la primaria	3	
	Terminó la secundaria	4	
	Terminó la universidad	5	
	Tiene un posgrado	6	
	Se negó responder	88	
¿A qué grupo étnico o racial pertenece usted?	Mestiza	1	C6
	Montubia	2	
	Afroecuatoriana	3	
	Indígena	4	
	Quichua	5	
	Blanca	6	
¿Cuál es su estado civil?	Soltera	1	C7
	Actualmente casada	2	
	Separada	3	
	Divorciada	4	
	Viuda	5	
	Unión libre	6	
	Noviazgo	7	
	Se negó a responder	88	



¿Cuál de las frases siguientes describe mejor su situación laboral en los últimos 12 meses?	Funcionaria pública	1	C8
	Empleada	2	
	Trabaja por cuenta propia	3	
	Trabaja sin remuneración	4	
	Estudia	5	
	Ama de casa	6	
	Jubilada	7	
	Desempleada (en condiciones de trabajar)	8	
	Desempleada (incapaz de trabajar)	9	
	Se negó a responder	88	
Además de usted. ¿Cuántas personas mayores de 18 años viven en su hogar?	Número de personas:		C9

Pregunta	Respuesta	Clave	
Teniendo en cuenta el año pasado, ¿puede usted decirme cuáles fueron los ingresos medios de la familia? (registre sólo uno, no los tres)	Por semana.....	C10a	
	Por mes.....	C10b	
	Por año.....	C10c	
	Se negó a responder	C10d	
	88		
<i>Si no responde esta pregunta pase a C11</i>			
Si no conoce la cantidad exacta, ¿podría darnos una estimación del ingreso familiar mensual? La cantidad es de:	≤\$285.67	1	C11
	¿Más que \$285.67 pero ≤ \$496	2	
	¿Más que \$496 pero ≤ \$735.17	3	
	¿Más que \$735.17 pero ≤ \$1144.04	4	
	¿Más que \$1144.04?	5	
	No sabe	77	
	Se negó a responder	88	

ANEXO 4. Cuestionario de Antecedentes de enfermedades crónicas

CUESTIONARIO BÁSICO : Antecedentes de la presión arterial alta			
Pregunta	Respuesta		Clave
¿Alguna vez le ha medido la presión arterial un médico u otro agente sanitario?	Sí	1	H1
	No	2 <i>Si la respuesta es «No», pase a H6</i>	
¿Alguna vez le ha dicho un médico u otro agente sanitario que tiene usted la presión arterial alta o hipertensión arterial?	Sí	1	H2a
	No	2 <i>Si la respuesta es «No», pase a H6</i>	
¿Se lo han dicho en los últimos 12 meses?	Sí	1	H2b
	No	2	
En las dos últimas semanas, ¿ha tomado usted algún medicamento (medicina) para tratar la hipertensión arterial, que haya sido recetado por un médico u otro agente sanitario?	Sí	1	H3
	No	2	
¿Alguna vez ha consultado usted a un curandero tradicional por la presión arterial alta o hipertensión?	Sí	1	H4
	No	2	
¿Toma usted actualmente algún remedio herbario o tradicional contra la presión arterial alta?	Sí	1	H5
	No	2	

CUESTIONARIO BÁSICO: Antecedentes de diabetes sacarina			
Pregunta	Respuesta		Clave
¿Alguna vez le ha medido el azúcar de la sangre un médico u otro agente sanitario?	Sí	1	H6
	No	2 <i>Si la respuesta es «No», pase a H12</i>	



¿Alguna vez le ha dicho un médico u otro agente sanitario que tiene usted elevada el azúcar de la sangre o diabetes?	Sí	1	H7a
	No	2 Si la respuesta es «No», pase a H12	
¿Se lo han dicho en los últimos 12 meses?	Sí	1	H7b
	No	2	
En las dos últimas semanas, ¿ha tomado usted algún medicamento (remedio) para tratar la diabetes, que haya sido recetado por un médico u otro agente sanitario?	Sí	1	H8
	No	2	
¿Actualmente recibe usted insulina contra la diabetes, recetada por un médico u otro agente sanitario?	Sí	1	H9
	No	2	
¿Alguna vez ha consultado usted a un curandero tradicional por la diabetes o azúcar de la sangre elevada?	Sí	1	H10
	No	2	
¿Toma usted actualmente algún remedio herbario o tradicional contra la diabetes?	Sí	1	H11
	No	2	

CUESTIONARIO BÁSICO: Antecedentes de colesterol sanguíneo elevado			
Pregunta	Respuesta		Clave
¿Alguna vez le ha medido el colesterol (un tipo de grasa en la sangre) un médico u otro agente sanitario?	Sí	1	H12
	No	2 Si la respuesta es «No», pase a H17	
¿Alguna vez le ha dicho un médico u otro agente sanitario que tiene usted elevado el colesterol sanguíneo?	Sí	1	H13a
	No	2 Si la respuesta es «No», pase a H17	
¿Se lo han dicho en los últimos 12 meses?	Sí	1	H13b
	No	2	
	Sí	1	H14



En las dos últimas semanas, ¿ha tomado usted algún medicamento (remedio) oral para tratar el colesterol elevado, que haya sido recetado por	No	2	
¿Alguna vez ha consultado usted a un curandero tradicional por el colesterol elevado?	Sí	1	H15
	No	2	
¿Toma usted actualmente algún remedio herbario o tradicional contra el colesterol elevado?	Sí	1	H16
	No	2	

CUESTIONARIO BÁSICO: Antecedentes de enfermedades cardiovasculares			
Pregunta		Respuesta	Clave
¿Alguna vez ha sufrido usted un ataque cardíaco o dolor de pecho causado por una enfermedad del corazón (angina de pecho) o un ataque cerebral (accidente cerebrovascular, apoplejía)?	Sí	1	H17
	No	2	
¿Actualmente toma usted regularmente ácido acetilsalicílico (aspirina) para prevenir o tratar una enfermedad del corazón?	Sí	1	H18
	No	2	
¿Actualmente toma usted regularmente alguna «estatina» (lovastatina, sinvastatina, atorvastatina u otra) para prevenir o tratar una enfermedad del corazón	Sí	1	H19
	No	2	

CUESTIONARIO BÁSICO: Orientación sobre el modo de vida			
En los últimos tres años, ¿algún médico u otro agente sanitario le ha aconsejado hacer alguna de las cosas siguientes?			
	Respuesta		Clave
Dejar de fumar o no empezar a fumar	Sí	1	H20a
	No	2	
Reducir el consumo de sal	Sí	1	H20b
	No	2	
	Sí	1	H20c



Comer por lo menos cinco raciones de frutas o verduras todos los días.	No	2	
Reducir el consumo de grasa	Sí	1	H20d
	No	2	
Empezar a desplegar actividad física o aumentarla	Sí	1	H20e
	No	2	
Mantener un peso sano o adelgazar	Sí	1	H20f
	No	2	

CUESTIONARIO BÁSICO (exclusivamente para las mujeres): Tamizaje del cáncer del cuello uterino

La siguiente pregunta se refiere a la prevención del cáncer del cuello uterino. Hay varias técnicas para practicar el tamizaje preventivo del cáncer del cuello uterino, como son la inspección visual con ácido acético o vinagre, el examen citológico de Papanicolaou y la prueba del virus del papiloma humano. En la primera técnica, se aplica ácido acético (o vinagre) a la superficie del cuello uterino y luego se inspecciona esta. En el caso de la prueba de Papanicolaou y la del VPH, un médico o enfermera frota con un hisopo el interior de la vagina a fin de obtener una muestra que se envía al laboratorio. Incluso es posible que le proporcionen el hisopo para que usted misma obtenga la muestra. En el laboratorio se determina si en el estudio del frotis de Papanicolaou se observan alteraciones celulares, o si en la prueba del VPH se comprueba la presencia de este.

Pregunta	Respuesta		Clave
¿Alguna vez le han hecho una prueba de tamizaje del cáncer cervicouterino, mediante alguna de las	Sí	1	CX1
	No	2	
	No sabe	77	

ANEXO 5. Registro de Datos Antropométricos

DATOS ANTROPOMÉTRICOS		
	Respuesta	Clave
Identificación del entrevistador	_____	M9
Identificación de los dispositivos para medir la estatura y el peso	Estatura _____	M10a
	Peso _____	M10b
Estatura - Primera medición	Centímetros (cm) _____	M11
Peso - Primera medición <i>Si excede la capacidad medidora de la báscula 666.6</i>	Kilogramos (kg) _____	M12
Estatura - Segunda medición	Centímetros (cm) _____	M11
Peso - Segunda medición <i>Si excede la capacidad medidora de la báscula 666.6</i>	Kilogramos (kg) _____	M12

CUESTIONARIO AMPLIADO: Circunferencia de la cadera y frecuencia cardiaca		
Circunferencia de la cadera	Centímetros (cm) _____	M15
Frecuencia cardiaca		M16a
Primera lectura	Latidos por minuto _____	
Segunda lectura	Latidos por minuto _____	
Tercera lectura	Latidos por minuto _____	M16c



ANEXO 6. Encuesta para la detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias-
drogas- (ASSIST) de la OMS.OMS - ASSIST V3.0

A lo largo de su vida, ¿cuál de las siguientes sustancias ha consumido alguna vez? (SOLO PARA USOS NO – MÉDICOS)	No	Si			
a) Tabaco (cigarrillos, cigarros habanos, tabaco de mascar, pipa, etc.)	0	3			
b) Bebidas alcohólicas (cerveza, vino, licores, destilados, etc.)	0	3			
c) Cannabis (marihuana, costo, hierba, hashish, etc.)	0	3			
d) Cocaína (coca, farlopa, crack, base, etc.)	0	3			
e) Anfetaminas u otro tipo de estimulantes (speed, éxtasis, píldoras, adelgazantes, etc.)	0	3			
f) Inhalantes (colas, gasolina/nafta, pegamento, etc.)	0	3			
g) Tranquilizantes o pastillas para dormir (Valium/diazepam, trankimazin/alprazolam/xanax, orfidal/lorazepam, rohipnol, etc.)	0	3			
h) Alucinógenos (LSD, ácidos, ketamina, PCP, etc.)	0	3			
i) Opiáceos (heroína, metadona, codeína, morfina, dolantina/petidina, etc.)	0	3			
j) Otros – especifique	0	3			
Compruebe si todas las respuestas son negativas: ¿Tampoco incluso cuando iba al colegio?					
Pregunta 2: ¿Con qué frecuencia ha consumido las sustancias que ha mencionado en los últimos tres meses, (1ra droga, 2da, etc.)	Nunca	1 ó 2 veces	Cada mes	Cada semana	A diario o casi a diario
a) Tabaco (cigarrillos, cigarros habanos, tabaco de mascar, pipa, etc.)	0	2	3	4	6
b) Bebidas alcohólicas (cerveza, vino, licores, destilados, etc.)	0	2	3	4	6
c) Cannabis (marihuana, costo, hierba, hashish, etc.)	0	2	3	4	6
d) Cocaína (coca, farlopa, crack, base, etc.)	0	2	3	4	6
e) Anfetaminas u otro tipo de estimulantes (speed, éxtasis, píldoras, adelgazantes, etc.)	0	2	3	4	6
f) Inhalantes (colas, gasolina/nafta, pegamento, etc.)	0	2	3	4	6
g) Tranquilizantes o pastillas para dormir (Valium/diazepam,	0	2	3	4	6



trankimazin/amprazolam/xanax, orfidal/lorazepam, rohipnol, etc.)					
h) Alucinógenos (LSD, ácidos, ketamina, PCP, etc.)	0	2	3	4	6
i) Opiáceos (heroína, metadona, codeína, morfina, dolantina/petidina, etc.)	0	2	3	4	6
j)Otros – especifique	0	2	3	4	6
Pregunta 3: en los últimos tres meses, ¿con qué frecuencia ha tenido deseos fuertes o ansias de consumir (1ra droga, 2da droga, etc.)?	Nunca	1 ó 2 veces	Cada mes	Cada semana	A diario o casi a diario
a) Tabaco (cigarrillos, cigarros habanos, tabaco de mascar, pipa, etc.)	0	3	4	5	6
b) Bebidas alcohólicas (cerveza, vino, licores, destilados, etc.)	0	3	4	5	6
c) Cannabis (marihuana, costo, hierba, hashish, etc.)	0	3	4	5	6
d) Cocaína (coca, farlopa, crack, base, etc.)	0	3	4	5	6
e) Anfetaminas u otro tipo de estimulantes (speed, éxtasis, píldoras, adelgazantes, etc.)	0	3	4	5	6
f) Inhalantes (colas, gasolina/nafta, pegamento, etc.)	0	3	4	5	6
g)Tranquilizantes o pastillas para dormir (Valium/diazepam, trankimazin/amprazolam/xanax, orfidal/lorazepam, rohipnol, etc.)	0	3	4	5	6
h) Alucinógenos (LSD, ácidos, ketamina, PCP, etc.)	0	3	4	5	6
i) Opiáceos (heroína, metadona, codeína, morfina, dolantina/petidina, etc.)	0	3	4	5	6
j)Otros – especifique	0	3	4	5	6
Pregunta 4. En los últimos tres meses, ¿con qué frecuencia le ha llevado su consumo de (PRIMERA DROGA, SEGUNDA DROGA, ETC) a problemas de salud, sociales, legales o económicos?	Nunca	1 ó 2 veces	Cada mes	Cada semana	A diario o casi a diario
a) Tabaco (cigarrillos, cigarros habanos, tabaco de mascar, pipa, etc.)	0	4	5	6	7
b) Bebidas alcohólicas (cerveza, vino, licores, destilados, etc.)	0	4	5	6	7
c) Cannabis (marihuana, costo, hierba, hashish, etc.)	0	4	5	6	7



d) Cocaína (coca, farlopa, crack, base, etc.)	0	4	5	6	7
e) Anfetaminas u otro tipo de estimulantes (speed, éxtasis, píldoras, adelgazantes, etc.)	0	4	5	6	7
f) Inhalantes (colas, gasolina/nafta, pegamento, etc.)	0	4	5	6	7
g) Tranquilizantes o pastillas para dormir (Valium/diazepam, frankimazin/amprazolam/xanax, orfidal/lorazepam, rohipnol, etc.)	0	4	5	6	7
h) Alucinógenos (LSD, ácidos, ketamina, PCP, etc.)	0	4	5	6	7
i) Opiáceos (heroína, metadona, codeína, morfina, dolantina/petidina, etc.)	0	4	5	6	7
j) Otros – especifique	0	4	5	6	7
Pregunta 5. En los últimos tres meses, ¿con qué frecuencia dejó de hacer lo que se esperaba de usted habitualmente por el consumo de (PRIMERA DROGA, SEGUNDA DROGA, ETC)?	Nunca	1 ó 2 veces	Cada mes	Cada semana	A diario o casi a diario
a) Tabaco (cigarrillos, cigarros habanos, tabaco de mascar, pipa, etc.)	0	5	6	7	8
b) Bebidas alcohólicas (cerveza, vino, licores, destilados, etc.)	0	5	6	7	8
c) Cannabis (marihuana, costo, hierba, hashish, etc.)	0	5	6	7	8
d) Cocaína (coca, farlopa, crack, base, etc.)	0	5	6	7	8
e) Anfetaminas u otro tipo de estimulantes (speed, éxtasis, píldoras, adelgazantes, etc.)	0	5	6	7	8
f) Inhalantes (colas, gasolina/nafta, pegamento, etc.)	0	5	6	7	8
g) Tranquilizantes o pastillas para dormir (Valium/diazepam, frankimazin/amprazolam/xanax, orfidal/lorazepam, rohipnol, etc.)	0	5	6	7	8
h) Alucinógenos (LSD, ácidos, ketamina, PCP, etc.)	0	5	6	7	8
i) Opiáceos (heroína, metadona, codeína, morfina, dolantina/petidina, etc.)	0	5	6	7	8
j) Otros – especifique	0	5	6	7	8

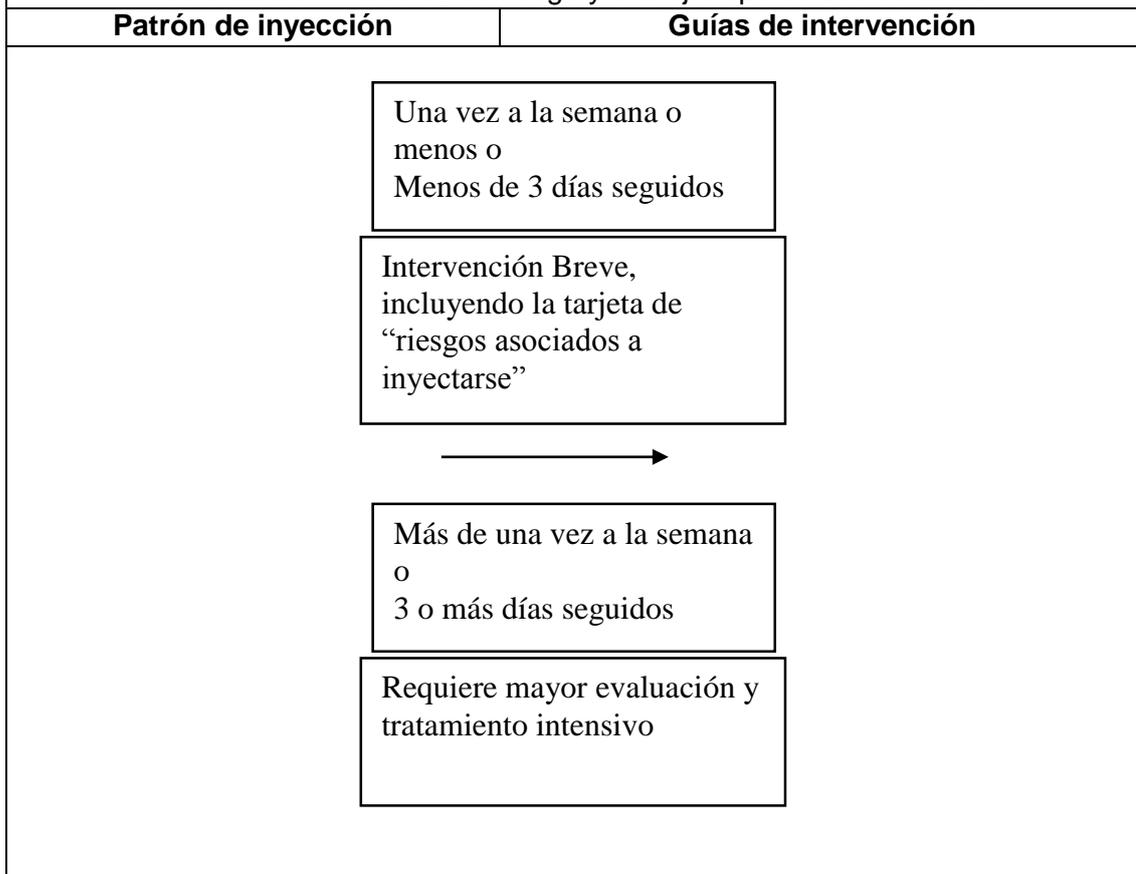


Pregunta 6. ¿Un amigo, un familiar o alguien más alguna vez ha mostrado preocupación por su consume de (PRIMERA DROGA, SEGUNDA DROGA, ETC)?	No nunca	Sí, en los últimos 3 meses	Sí, pero no en los últimos 3 meses
a) Tabaco (cigarrillos, cigarros habanos, tabaco de mascar, pipa, etc.)	0	6	3
b) Bebidas alcohólicas (cerveza, vino, licores, destilados, etc.)	0	6	3
c) Cannabis (marihuana, costo, hierba, hashish, etc.)	0	6	3
d) Cocaína (coca, farlopa, crack, base, etc.)	0	6	3
e) Anfetaminas u otro tipo de estimulantes (speed, éxtasis, píldoras, adelgazantes, etc.)	0	6	3
f) Inhalantes (colas, gasolina/nafta, pegamento, etc.)	0	6	3
g) Tranquilizantes o pastillas para dormir (Valium/diazepam, trankimazin/amprazolam/xanax, orfidal/lorazepam, rohipnol, etc.)	0	6	3
h) Alucinógenos (LSD, ácidos, ketamina, PCP, etc.)	0	6	3
i) Opiáceos (heroína, metadona, codeína, morfina, dolantina/petidina, etc.)	0	6	3
j) Otros – especifique	0	6	3
Pregunta 7. ¿Ha intentado alguna vez controlar, reducir o dejar de consumir (PRIMERA DROGA, SEGUNDA DROGA, ETC) y no lo ha logrado?	No nunca	Sí, en los últimos 3 meses	Sí, pero no en los últimos 3 meses
a) Tabaco (cigarrillos, cigarros habanos, tabaco de mascar, pipa, etc.)	0	6	3
b) Bebidas alcohólicas (cerveza, vino, licores, destilados, etc.)	0	6	3
c) Cannabis (marihuana, costo, hierba, hashish, etc.)	0	6	3
d) Cocaína (coca, farlopa, crack, base, etc.)	0	6	3
e) Anfetaminas u otro tipo de estimulantes (speed, éxtasis, píldoras, adelgazantes, etc.)	0	6	3
f) Inhalantes (colas, gasolina/nafta, pegamento, etc.)	0	6	3



g) Tranquilizantes o pastillas para dormir (Valium/diazepam, frankimazin/amprazolam/xanax, orfidal/lorazepam, rohipnol, etc.)	0	6	3
h) Alucinógenos (LSD, ácidos, ketamina, PCP, etc.)	0	6	3
i) Opiáceos (heroína, metadona, codeína, morfina, dolantina/petidina, etc.)	0	6	3
j) Otros – especifique	0	6	3
Pregunta 8. ¿Ha consumido alguna vez alguna droga por vía inyectada? (ÚNICAMENTE PARA USOS NO MÉDICOS)	No nunca	Si, en los últimos 3 meses	Sí, pero no en los últimos 3 meses
	0	2	1

NOTA IMPORTANTE: A los pacientes que se han inyectado drogas en los últimos 3 meses se les debe preguntar sobre su patrón de inyección en este período, para determinar los niveles de riesgo y el mejor tipo de intervención.



CÓMO CALCULAR UNA PUNTUACIÓN ESPECÍFICA PARA CADA SUSTANCIA.
 Para cada sustancia (etiquetadas de la a. la j.) sume las puntuaciones de las preguntas 2 a la 7, ambas inclusive. No incluya los resultados ni de la pregunta 1 ni



de la 8 en esta puntuación. Por ejemplo, la puntuación para el cannabis se calcula como: **P2c + P3c + P4c + P5c + P6c + P7c**

Note que la P5 para el tabaco no está codificada, y se calcula como: **P2a + P3a + P4a + P6a + P7a**

El tipo de intervención se determina por la puntuación específica del paciente para cada sustancia

	Registre la puntuación para sustancia específica	Sin intervención	Intervención Breve	Tratamiento más intensivo *
a. Tabaco		0-3	4-26	27+
b. Alcohol		0-10	11-26	27+
c. Cannabis		0-3	4-26	27+
d. Cocaína		0-3	4-26	27+
e. Anfetaminas		0-3	4-26	27+
f. Inhalantes		0-3	4-26	27+
g. Sedantes		0-3	4-26	27+
h. Alucinógenos		0-3	4-26	27+
i. Opiáceos		0-3	4-26	27+
j. Otras drogas		0-3	4-26	27+

NOTA: *UNA MAYOR EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO MÁS INTENSIVO puede ser proporcionado por profesionales sanitarios dentro del ámbito de Atención Primaria, o por un servicio especializado para las adicciones cuando esté disponible.

Tarjeta de respuesta – sustancias para los pacientes

a) Tabaco (cigarrillos, cigarros habanos, tabaco de mascar, pipa, etc.)

b) Bebidas alcohólicas (cerveza, vino, licores, destilados, etc.)

c) Cannabis (marihuana, costo, hierba, hashish, etc.)



d) Cocaína (coca, farlopa, crack, base, etc.)
e) Anfetaminas u otro tipo de estimulantes (speed, éxtasis, píldoras, adelgazantes, etc.)
f) Inhalantes (colas, gasolina/nafta, pegamento, etc.)
g) Tranquilizantes o pastillas para dormir (Valium/diazepam, frankimazin/amprazolam/xanax, orfidal/lorazepam, rohipnol, etc.)
h) Alucinógenos (LSD, ácidos, ketamina, PCP, etc.)
i) Opiáceos (heroína, metadona, codeína, morfina, dolantina/petidina, etc.)
j) Otros – especifique
Tarjeta de respuesta (ASSIST Preguntas 2 – 5)
Nunca: no he consumido en los últimos 3 meses. Una o dos veces: 1-2 veces en los últimos 3 meses. Mensualmente: 1 a 3 veces en el último mes. Semanalmente: 1 a 4 veces por semana. Diariamente o casi a diario: 5 a 7 días por semana
Tarjeta de respuesta (ASSIST Preguntas 6 - 8)
No, nunca Sí, pero no en los últimos 3 meses Si, en los últimos 3 meses

Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (OMS ASSIST V3.0) TARJETAS DE RESPUESTA para los Pacientes

Nombre _____ Fecha del Test _____

Puntuaciones Específicas para cada Sustancia

Sustancia	Puntuación	Nivel de riesgo
a. Productos derivados del tabaco		0 – 3 Bajo 4 – 26 Medio 27+ Alto
b. bebidas alcohólicas		0 – 3 Bajo 4 – 26 Medio 27+ Alto
c. Cannabis		0 – 3 Bajo 4 – 26 Medio 27+ Alto



d. Cocaína		0 – 3 Bajo 4 – 26 Medio 27+ Alto
e. Estimulantes de tipo anfetamínico		0 – 3 Bajo 4 – 26 Medio 27+ Alto
f. Inhalantes		0 – 3 Bajo 4 – 26 Medio 27+ Alto
g. Sedantes o pastillas para dormir		0 – 3 Bajo 4 – 26 Medio 27+ Alto
h. Alucinógenos		0 – 3 Bajo 4 – 26 Medio 27+ Alto
i. Opiáceos		0 – 3 Bajo 4 – 26 Medio 27+ Alto
j. Otros – especificar		0 – 3 Bajo 4 – 26 Medio 27+ Alto

¿Qué significan sus puntuaciones?

Bajo: Su actual patrón de consumo representa un riesgo bajo sobre su salud y de otros problemas. **Moderado:** Usted presenta riesgo para su salud y de otros tipos de problemas derivados de su actual patrón de consumo de sustancias. **Alto:** Usted presenta un riesgo elevado de experimentar problemas graves (de salud, sociales, económicos, legales, de pareja) derivado de su patrón actual de consumo y probablemente sea dependiente.

¿Está preocupado sobre su consumo de sustancias?

a) Tabaco	Su riesgo de experimentar estos daños es: Bajo: Moderado: Alto: El consumo habitual de tabaco se asocia con:
	Envejecimiento prematuro, arrugas en la piel
	Infecciones respiratorias y asma
	Aumento de la presión arterial, diabetes Infecciones respiratorias, alergias y asma en hijos de fumadores
	Abortos, partos prematuros y niños con bajos pesos al nacer de madres fumadoras embarazadas
	Enfermedades renales
	Enfermedad respiratoria obstructiva crónica
	Enfermedad cardíaca, infartos cerebrales, enfermedades vasculares
	Cánceres



b) Alcohol	Su riesgo de experimentar estos daños es: Bajo: Moderado: Alto: La ingesta excesiva habitual de alcohol se asocia con:
	Resacas, conductas agresivas y violentas, accidentes y lesiones
	Reducción en la actividad y capacidad sexual, envejecimiento prematuro
	Problemas digestivos, úlceras, inflamación del páncreas, aumento de la presión arterial
	Ansiedad y depresión, problemas de pareja, problemas económicos y laborales
	Dificultad para recordar y solucionar problemas
	Deformidades y daño cerebral en recién nacidos de embarazadas bebedoras
	Ataque cerebral, lesión cerebral permanente, daño muscular y neurológico
	Enfermedad hepática, enfermedad pancreática
	Cánceres, suicidio

c) Cannabis	Su riesgo de experimentar estos daños es: Bajo: Moderado: Alto: El consumo habitual de cannabis se asocia con:
	Problemas con la atención y motivación
	Ansiedad, paranoia, pánico, depresión
	Pérdida de memoria y en la capacidad de solución de problemas
	Aumento de la presión arterial
	Asma, bronquitis
	Psicosis en aquellas personas con antecedentes familiares de esquizofrenia
	Enfermedad cardíaca y enfermedad respiratoria obstructiva crónica
	Cánceres
e) Estimulantes de tipo anfetamínico	Su riesgo de experimentar estos daños es: Bajo: Moderado: Alto: El consumo habitual de estimulantes de tipo anfetamínico se asocia con:



	Dificultades para dormir, pérdida de apetito y de peso, deshidratación
	Tensión mandibular, dolores de cabeza, dolores musculares
	Cambios de humor – ansiedad, depresión, agitación, manía, pánico, paranoia Temblores, palpitaciones y latidos cardíacos irregulares, falta de aire/disnea Agresividad y conducta violenta
	Psicosis tras el consumo continuado a altas dosis
	Daño cerebral permanente
	Daño hepático, hemorragias cerebrales, muerte súbita (del éxtasis) en situaciones raras
f. Inhalantes	Su riesgo de experimentar estos daños es: Bajo: Moderado: Alto: El consumo habitual de inhalantes se asocia con:
	Mareos y alucinaciones, sedación, desorientación, visión borrosa
	Síntomas pseudo-gripales, sinusitis, hemorragias nasales
	Indigestión, úlceras estomacales
	Accidentes y lesiones
	Pérdida de memoria, confusión, depresión, agresión
	Alteraciones en la coordinación, enlentecimiento en las reacciones, hipoxia
	Delirio, convulsiones, coma, daño orgánico (corazón, pulmón, hígado, riñones)
	Muerte por fallo cardíaco
g) Sedantes	Su riesgo de experimentar estos daños es: Bajo: Moderado: Alto: El consumo habitual de sedantes se asocia con:
	Sedación, mareo y confusión
	Dificultad para concentrarse y recordar cosas
	Náuseas, dolor de cabeza, inestabilidad al andar
	Problemas de sueño



	Ansiedad y depresión
	Tolerancia y dependencia después de un período breve de consumo.
	Síntomas de abstinencia graves
	Sobredosis y muerte si se consumen con alcohol, opiáceos u otras drogas depresoras.

h) Alucinógenos	Su riesgo de experimentar estos daños es: Bajo: Moderado: Alto: El consumo habitual de alucinógenos se asocia con:
	Alucinaciones (placenteras o molestas) – visuales, auditivas, táctiles, olfatorias
	Dificultades para dormir
	Náuseas y vómitos
	Aumento en la frecuencia cardíaca y de la tensión arterial
	Cambios de humor
	Ansiedad, pánico, paranoia
	Flash-backs
	Aumento en los efectos de enfermedades mentales como la esquizofrenia

i) Opiáceos	Su riesgo de experimentar estos daños es: Bajo: Moderado: Alto: El consumo habitual de opiáceos se asocia con:
	Picor, náusea y vómitos
	Mareos
	Estreñimiento, deterioro de los dientes
	Dificultad para concentrarse y recordar cosas
	Disminución del deseo sexual y de la actividad sexual
	Dificultades de pareja
	Problemas económicos y laborales, delincuencia
	Tolerancia y dependencia, síntomas de abstinencia



Sobredosis y muerte por depresión respiratoria

OMS-ASSIST

Tarjeta sobre Riesgos asociados con Inyectarse – Información para pacientes

El consumo de sustancias por vía inyectada aumenta el riesgo de daños debido a las propias sustancias.

El daño puede provenir de:

• La sustancia

- Si consume cualquier droga inyectada, tiene más probabilidades de desarrollar dependencia.
- Si se inyecta anfetaminas o cocaína tiene un mayor riesgo de experimentar síntomas psicóticos.
- Si se inyecta heroína u otro tipo de sedantes tiene más riesgo de sobredosis.

• La conducta de inyección

- Al inyectarse dañar su piel, sus venas y padecer infecciones.
- Puede provocarse cicatrices, hematomas, hinchazones, abscesos y úlceras.
- Sus venas pueden colapsar.
- Si se inyecta en el cuello puede provocarse una embolia cerebral.

• Compartir material de inyección

- Si comparte material de inyección (agujas y jeringas, cucharas, esponjas, filtros, etc.) tiene más probabilidades de transmitir infecciones víricas a través de la sangre como la Hepatitis B, la Hepatitis C y el VIH.

Es más seguro no inyectarse

• Si se inyecta:

- use siempre equipamiento limpio (e.g., agujas y jeringa, cucharas, esponjas, filtros, etc.)
- use siempre una aguja y una jeringuilla nuevas
- no comparta el material con otras personas 9 limpie el área de preparación
- límpiese las manos



- limpie el lugar de inyección
- utilice un lugar de inyección distinto cada vez
- inyéctese lentamente
- ponga su aguja y jeringa usadas en un recipiente rígido y deséchelo de forma segura
- **Si consume drogas estimulantes como las anfetaminas o la cocaína, los siguientes consejos le ayudarán a reducir el riesgo de psicosis.**
 - evite inyectarse y fumar
 - evite consumir a diario
- **Si consume drogas depresoras como la heroína, los siguientes consejos le ayudarán a reducir el riesgo de sobredosis.**
 - evite consumir otras drogas el mismo día, especialmente sedantes o alcohol
 - consuma pequeñas cantidades y “pruebe” la droga cuando tenga una nueva dosis
 - tenga a alguien cerca cuando consume
 - evite inyectarse en un lugar en el que nadie pueda llegar a usted si tiene una sobredosis
 - tenga a mano los números de teléfono de los servicios de urgencia/ambulancia

ANEXO 7. Escala de Depresión en el Embarazo de Edimburgo

Dado que usted está embarazada, nos gustaría saber cómo se ha estado sintiendo. Por favor, marque la respuesta que más se acerca a cómo se ha sentido en los últimos 7 días.

1	He sido capaz de reírme y ver el lado divertido de las cosas	PUNTAJE
	a) Tanto como siempre	0
	b) No tanto ahora	1
	c) Mucho menos ahora	2
	d) No, nada	3
2	He disfrutado mirar hacia delante	PUNTAJE
	a) Tanto como siempre	0
	b) Menos que antes	1
	c) Mucho menos que antes	2
	d) Casi nada	3
3	Cuando las cosas han salido mal me he culpado a mí misma innecesariamente	PUNTAJE
	a) Sí, la mayor parte del tiempo	3
	b) Sí, a veces	2
	c) No con mucha Frecuencia	1
	d) No, nunca	0
4	He estado nerviosa e inquieta sin tener motivo	PUNTAJE
	a) No, nunca	0
	b) Casi nunca	1
	c) Sí, a veces	2
	d) Sí, con mucha frecuencia	3
5	He sentido miedo o he estado asustadiza sin tener motivo	PUNTAJE
	a) Sí, bastante	3
	b) Sí, a veces	2
	c) No, no mucho	1
	d) No, nunca	0
6	Las cosas me han estado abrumando	PUNTAJE
	a) Sí, la mayor parte del tiempo no he podido hacer las cosas en absoluto	0
	b) Sí, a veces no he podido hacer las cosas tan bien como siempre	1
	c) No, la mayor parte del tiempo he hecho las cosas bastante bien	2
	d) No, he estado haciendo las cosas tan bien como siempre	3
7	Me he sentido tan desdichada que he tenido dificultades para dormir	PUNTAJE
	a) Sí, la mayor parte del tiempo	3
	b) Sí, a veces	2
	c) No con mucha frecuencia	1
	d) No, nunca	0
8	Me he sentido triste o desgraciada	PUNTAJE



	a) Sí, la mayor parte del tiempo	3
	b) Sí, bastante a menudo	2
	c) No con mucha frecuencia	1
	d) No, nunca	0
9	Me he sentido tan desdichada que he estado llorando	PUNTAJE
	a) Sí, la mayor parte del tiempo	3
	b) Sí, bastante a menudo	2
	c) Sólo ocasionalmente	1
	d) No, nunca	0
10	Se me ha ocurrido la idea de hacerme daño	PUNTAJE
	a) Sí, bastante a menudo	3
	b) A veces	2
	c) Casi nunca	1
	d) Nunca	0
TOTAL		

ANEXO 8. Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico

Marque una sola respuesta con una (x) en cada una de las siguientes preguntas

Características de la vivienda	Puntajes finales
1. ¿Cuál es el tipo de vivienda?	
Suite de lujo	59
Cuarto(s) en casa de inquilinato	59
Departamento en casa o edificio	59
Casa/Villa	59
Mediagua	40
Rancho	4
Choza/Covacha/Otros	0
2. El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:	
Hormigón	59
Ladrillo o bloque	55
Adobe/ Tapia	47
Caña revestida o bahareque/Madera	17
Caña no revestida/Otros materiales	0
3. El material predominante del piso de la vivienda es de:	
Duela, parquet, tablón o piso flotante	48
Cerámica, baldosa, vinil o marmetón	46
Ladrillo o cemento	34
Tabla sin tratar	32
Tierra/ Caña/ Otros materiales	0
4. ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?	
No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar	0
Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha	12
Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha	24
Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha	32
5. El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:	
No tiene	0
Letrina	15
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	18
Conectado a pozo ciego	18
Conectado a pozo séptico	22
Conectado a red pública de alcantarillado	38



Acceso a tecnología		Puntajes finales
1. ¿Tiene este hogar servicio de internet?		
No		0
Si		45
2. ¿Tiene computadora de escritorio?		
No		0
Sí		35
3. ¿Tiene computadora portátil?		
No		0
Si		39
4. ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?		
No tiene celular nadie en el hogar		0
Tiene 1 celular		8
Tiene 2 celulares		22
Tiene 3 celulares		32
Tiene 4 ó más celulares		42

Posesión de bienes		Puntajes finales
1. ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?		
No		0
Si		19
2. ¿Tiene cocina con horno?		
No		0
Sí		29
3. ¿Tiene refrigeradora?		
No		0
Si		30
4. ¿Tiene lavadora?		
No		0
Si		18
5. ¿Tiene equipo de sonido?		
No		0
Si		18
6. ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?		
No tiene TV a color en el hogar		0
Tiene 1 TV a color		9
Tiene 2 TV a color		23



Tiene 3 TV a color		34
7. ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?		
No tiene vehículo exclusivo para el hogar		0
Tiene 1 vehículo exclusivo		6
Tiene 2 vehículos exclusivos		11
Tiene 3 o más vehículos exclusivos		15

Para los miembros del hogar:

Hábitos de consumo		Puntajes finales
1. ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?		
No		0
Si		6
2. ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?		
No		0
Si		26
3. ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?		
No		0
Si		27
4. ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?		
No		0
Si		28
5. Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo. ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?		
No		0
Si		12

Para el Jefe del Hogar:

Nivel de educación		Puntajes finales
1. ¿Cuál es el nivel de instrucción en el hogar?		
Sin estudios		0
Primaria incompleta		21
Primaria completa		39
Secundaria incompleta		41
Secundaria completa		65



Hasta 3 años de educación superior		91
4 ó más años de educación superior (sin post grado)		127
Post grado		171

Para el Jefe del Hogar:

Actividad económica del hogar		Puntajes finales
1. ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?		
No		0
Si		39
2. Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?		
No		0
Si		55
3. ¿Cuál es la ocupación del Jefe del Hogar?		
Personal directivo de la Administración Pública y de empresas		76
Profesionales científicos e intelectuales		69
Técnicos y profesionales de nivel medio		46
Empleados de oficina		31
Trabajador de los servicios y comerciantes		18
Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros		17
Oficiales operarios y artesanos		17
Operadores de instalaciones y máquinas		17
Trabajadores no calificados		0
Fuerzas armadas		54
Desocupados		14
Inactivos		17
SUMA DE PUNTAJE FINAL		

ANEXO 9. ENSANUT-ECU. Respaldo de seguro médico

ENSANUT-ECU. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ENTREVISTADA-RESPALDO DE SEGURO MÉDICO

1. ¿Ud., aporta, es afiliado o cubierto al?	
1. IESS Seguro General	
2. IESS Seguro voluntario	
3. IESS Seguro campesino	
4. No es afiliado, ni cubierto y no aporta	
2. ¿Cuál es la razón principal por la que Ud., no está afiliado o cubierto?	
1. El patrón no le afilia	
2. No tiene edad	
3. No trabaja	
4. El costo de la afiliación es alto	
5..El servicio que brinda es malo	
6.Los centros de atención quedan lejos	
7.Los padres no son afiliados	
8.No le interesa	
9.Otro. ¿Cuál?	
3. ¿Ud., utiliza los servicios de salud del Seguro Social al cual aporta. Está afiliado o cubierto?	
1. Sí, con frecuencia	
2. Sí, rara vez	
3. No utiliza	
Si su respuesta es la 3 pase a la pregunta 5	
4. ¿Ud., para qué tipo de servicio de salud acude principalmente al Seguro Social que usted está afiliado o cubierto?	
1.Consulta externa	
2.Emergencia	
3.Control del embarazo	
4.Atención del parto	
5.Hospitalización	
6.Laboratorio	
7.Rehabilitación	
8.Imagenología	
9.Medicamentos	
10. Otros, ¿cuál?	



Pase a la pregunta 6	
5. ¿Ud., por qué razón no utiliza los servicios de salud del Seguro Social?	
1.Mal servicio	
2.Falta de medicamentos	
3.Centro de atención lejos	
4.Dificultad de obtener tumos	
5.No tiene tiempo	
6.No puede dejar de trabajar	
7.Otra, ¿cuál?	
6. ¿Ud., cuánto paga/aporta al mes por el Seguro Social?	
Cantidad en dólares	
7. ¿Ud., tiene algún otro tipo de seguro de salud cómo?	
1.Privado	
2.ISSFA(instituto de seguridad social de las fuerzas armadas)	
3.ISSPOL (instituto de seguridad social de la policía Nacional)	
4.Municipal	
5.Otro, ¿cuál?	
8. ¿Cuál es la razón principal por la que Ud., tiene este seguro de salud?	
1.La empresa donde trabaja contrató este seguro	
2.Calidad de servicio	
3.Precios bajos	
4.Facilidad de acceso al servicio	
5.Seguro Social malo	
6.Está enfermo	
7.Reduce el riesgo de pagos altos por salud	
8.Le da seguridad	
9. Otro, ¿cuál?	
9. ¿Cuánto paga al mes por el/los seguro(s) al cuál(es) aporta?	
Cantidad en dólares	

ANEXO 10. Cuestionario Régimen Alimentario

CUESTIONARIO BÁSICO: Régimen alimentario		
Las preguntas que vienen a continuación se refieren al consumo de frutas y verduras que usted acostumbra comer. Los gráficos que se muestran a continuación son algunos ejemplos de frutas y verduras de la localidad. Cada imagen representa el tamaño de una ración. Cuando responda a estas preguntas, piense en una semana característica del último año		
Pregunta	Respuesta	Clave
1 En una semana corriente, ¿cuántos días come usted frutas?	Número de días ____ No sabe 77 <i>Si la respuesta es «Ningún día», pase a D3</i>	D1
2 ¿Cuántas raciones de fruta come usted en uno de esos días?	Número de raciones ____ No sabe 77	D2
3 En una semana corriente, ¿cuántos días come usted verduras?	Número de días ____ No sabe 77 <i>Si la respuesta es «Ningún día», pase a D5</i>	D3
4 ¿Cuántas raciones de verduras come usted en uno de esos días?	Número de raciones ____ No sabe 77	D4

Consumo de sal.- Con las siguientes preguntas, nos gustaría conocer más sobre la sal en su dieta. La sal dietética incluye sal común de mesa, sal refinada tal como sal marina, sal yodada, cubos y polvos salados y salsas saladas como la salsa de soja o la salsa de pescado (ver la tarjeta de presentación). El seguimiento las preguntas son sobre agregar sal a la comida justo antes de comerla, sobre cómo se preparan los alimentos en su hogar, sobre cómo comer alimentos procesados que son alto contenido de sal, como [inserte ejemplos específicos del país], y preguntas sobre el control de su consumo de sal. Por favor responde las preguntas incluso si te consideras comer una dieta baja en sal.			
5 ¿Con qué frecuencia agrega sal o una salsa salada a su comida justo antes de comerla o mientras la está comiendo?	Siempre A menudo A veces Rara vez Nunca No sé	1 2 3 4 5 77	D5
6 ¿Con qué frecuencia agrega sal o una salsa salada al momento de preparar la comida en casa?	Siempre A menudo A veces Rara vez Nunca No sé	1 2 3 4 5 77	D6



7 ¿Con qué frecuencia come alimentos procesados con alto contenido de sal? Por alimentos procesados ricos en sal, me refiero a los alimentos que han sido alterados de su estado natural, como los snacks salados envasados, enlatados alimentos salados, incluidos encurtidos y conservas, alimentos salados preparados en un restaurante de comida rápida, queso, tocino y carne procesada	Siempre A menudo A veces Rara vez Nunca No sé	1 2 3 4 5 77	D7
8 ¿Cuánta sal o salsa salada cree que consume?	Exceso Demasiado Solo la cantidad correcta Muy poco Demasiado poco No sé	1 2 3 4 5 77	D8
9 ¿Qué tan importante es para usted bajar la sal en su dieta?	Muy importante Algo importante Nada importante No sé	1 2 3 77	D9
10 ¿Cree que demasiada sal o salsa salada en su dieta podría causar un problema de salud?	Si No No sé	1 2 77	D10
¿Hace alguna de las siguientes cosas regularmente para controlar su ingesta de sal?			
11 ¿Limita el consumo de alimentos procesados?	Si No No sé	1 2 77	D11 a
12 ¿Mira el contenido de sal o sodio en las etiquetas de los alimentos?	Si No No sé	1 2 77	D11 b
13 ¿Compra alternativas bajas en sal / sodio?	Si No	1 2	D11 c



	No sé	77	
14 ¿Usa especias que no sean sal al cocinar?	Si No No sé	1 2 77	D11d
15 ¿Evita comer alimentos preparados fuera de su hogar?	Si No No sé	1 2 77	D11e
16 ¿Hace otras cosas específicamente para controlar su ingesta de sal?	Si No No sé	1 2 77 Si es Si, pasar a D11otras	D11f
17 Otros (especificar)	_____ _____ _____		D11otra

CUESTIONARIO AMPLIADO: Régimen alimentario

Pregunta	Respuesta	Clave	
¿Qué tipo de aceite o grasa se usa con más frecuencia en la preparación de sus alimentos?	Aceite Manteca o sebo Mantequilla Margarina Otro Ninguno en particular No usa ninguno No sabe	1 2 3 4 5 6 7 8 77	X1
	Otro	_____ _	

ANEXO 11. ENSANUT-ECU. Historia de embarazos y nacimientos-intención de embarazo.

I. ENSANUT-ECU. HISTORIA DE EMBARAZOS Y NACIMIENTOS-INTENCIÓN DE EMBARAZO

Ahora deseamos obtener información de todos los embarazos y partos que Ud., haya tenido durante toda la vida, hasta la presente fecha.

	Respuesta
1. ¿Trabaja usted actualmente en algo por lo cual reciba dinero u otra forma de pago?	
1 Si, dinero	
2 Si, otra forma de pago (especie)	
3 No trabaja	
Si su respuesta es 3, pase a la pregunta 4	
2. ¿Quién toma las decisiones de realizar los gastos con los ingresos que usted recibe?	
1 Usted	
2 Esposo o conviviente	
3 Ambos	
4 Otras personas	
5 No responde	
3. ¿Qué parte de los gastos de su hogar paga con el dinero que usted recibe?	
1 Nada	
2 Casi nada	
3 Menos de la mitad	
4 La mitad	
5 Más de la mitad	
6 Todo	
7 No sabe	
8 No responde	
Pase a la pregunta 5	
4. ¿Cuál es la razón principal por la que usted no trabaja?	
1 Discapacidad	
2 No necesita trabajar	
3 Embarazada/Dejó de trabajar	
4 No tiene quien cuide a los niños	
5 Ama de casa	
6 Cansada de buscar trabajo	



7 Su cónyuge o conviviente no le permite trabajar	
8 Problemas de salud	
9 Interfiere los estudios	
10 Otro, ¿cuál? Especifique	
11 No sabe	
12 No responde	
5. ¿Actualmente Usted, está embarazada/postparto?	
1 Si	
2 No	
3 No sabe	
Si responde 2 ó 3 pase a la pregunta 10	
6. En este embarazo	
1 ¿Quería quedar embarazada? (pase a la pregunta 8)	
2 ¿Quería esperar más tiempo? (pase a la pregunta 7)	
3 ¿No quería embarazarse? (pase a la pregunta 8)	
7. ¿Cuánto tiempo más hubiera querido esperar?	
1 Meses	
2 Años	
3 No sabe	
8. ¿Cuántas semanas o meses de embarazo/postparto tiene usted?	
1 Semanas	
2 Meses	
3 No sabe	
9. ¿Es su primer embarazo/estado de postparto?	
1 Si	
2 No	
10. ¿Cuántos hijos nacidos vivos tiene?	
11. ¿Con quién vivía usted cuando se dio cuenta que estaba embarazada?	
1 Padres	
2 Parientes	
3 Amigos(as)	
4 Sola	
5 Otra, ¿cuál? Especifique	
12. ¿Cuál fue la reacción de su familia cuando supieron de su embarazo?	
1 Querían casamiento/le obligaron a casarse	
2 Aceptaron embarazo en forma normal	
3 Familia iba a criar al niño/niña	



4 La corrieron (botaron) de la casa	
5 Le dijeron que no lo tuviera	
6 No lo supieron	
7 Indiferencia	
8 Otra ¿cuál? Especifique	
9 No responde	
13. ¿Cuál fue la reacción de la persona que la embarazó cuando supo que usted estaba embarazada?	
1 No supo	
2 Contento	
3 Enojado	
4 Preocupado	
5 Le dijo que lo tuviera sola	
6 Indiferencia	
7 Se casaría/Uniría	
8 Fue violada	
9 Le dijo que no lo tuviera	
10 Otra, ¿cuál? Especifique	
12 No responde	



ANEXO 12. REGRESIÓN LOGÍSTICA. STATA versión 12. Asociación entre el Nivel socioeconómico, IMC e Ingesta saludable de gestantes y Depresión.

```

Logistic regression                               Number of obs   =       56
                                                  Wald chi2(12)   =       13.05
                                                  Prob > chi2     =       0.3654
Log pseudolikelihood = -32.47629                Pseudo R2      =       0.1633
  
```

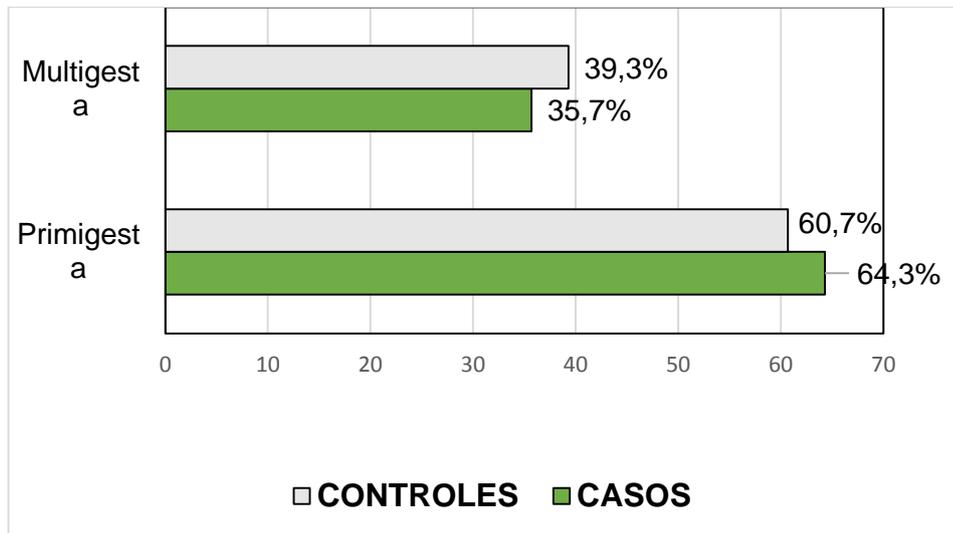
DEPRESIÓN	Odds Ratio	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
EDAD	.8110227	.0815461	-2.08	0.037	.6659584	.9876861
SEMGEST	1.062578	.0648777	0.99	0.320	.9427342	1.197658
SAL	.3747947	.2597664	-1.42	0.157	.0963461	1.457984
FRUTAS	1.600762	.9935656	0.76	0.448	.4742424	5.403225
IMCCATEG	.6147119	.3996923	-0.75	0.454	.1718744	2.198528
NIVELSOCIO	.9056404	.6030151	-0.15	0.882	.2455775	3.33982
NIVELEDUCAACION						
1	1.162711	1.733752	0.10	0.919	.062549	21.6134
2	2.471975	4.380633	0.51	0.610	.0766679	79.70295
3	.3510794	.5272876	-0.70	0.486	.0184919	6.665433
ESTADOCIVIL						
1	.2786809	.2749668	-1.29	0.195	.0402949	1.927366
3	.4000702	.3735571	-0.98	0.327	.0641719	2.494179
PARIDAD	.4073174	.3878844	-0.94	0.346	.0630002	2.633443
_cons	409.4739	1790.882	1.38	0.169	.0775169	2162998

Fuente: Elaboración de las autoras.

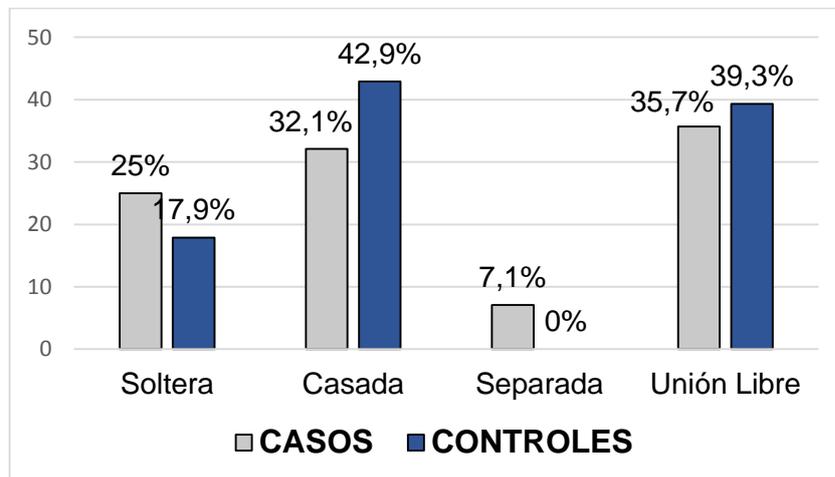
ANEXO 13. Demostración Gráfica

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN

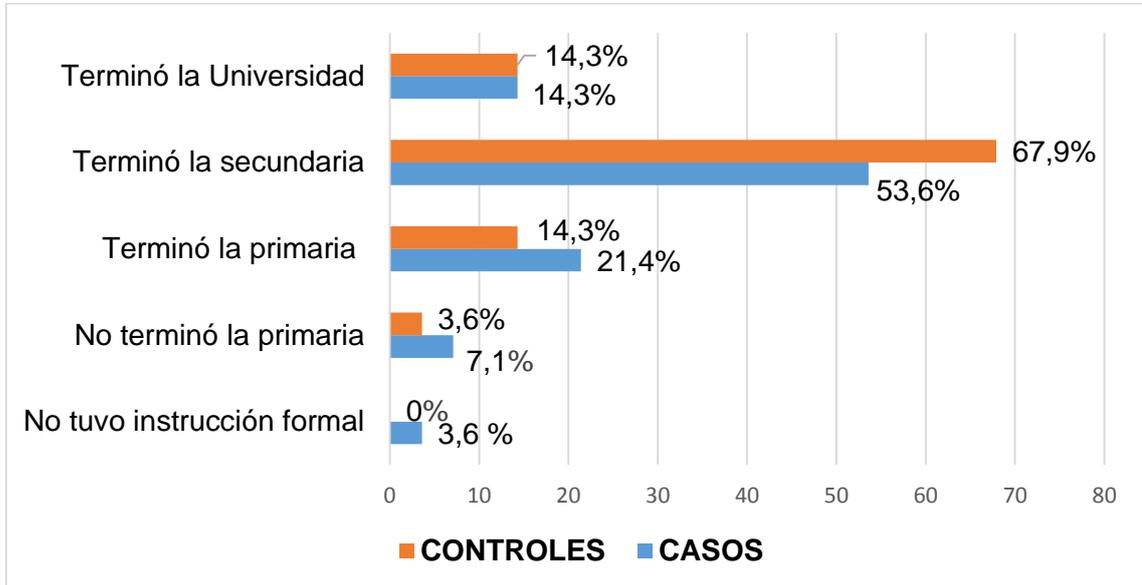
• **PARIDAD**



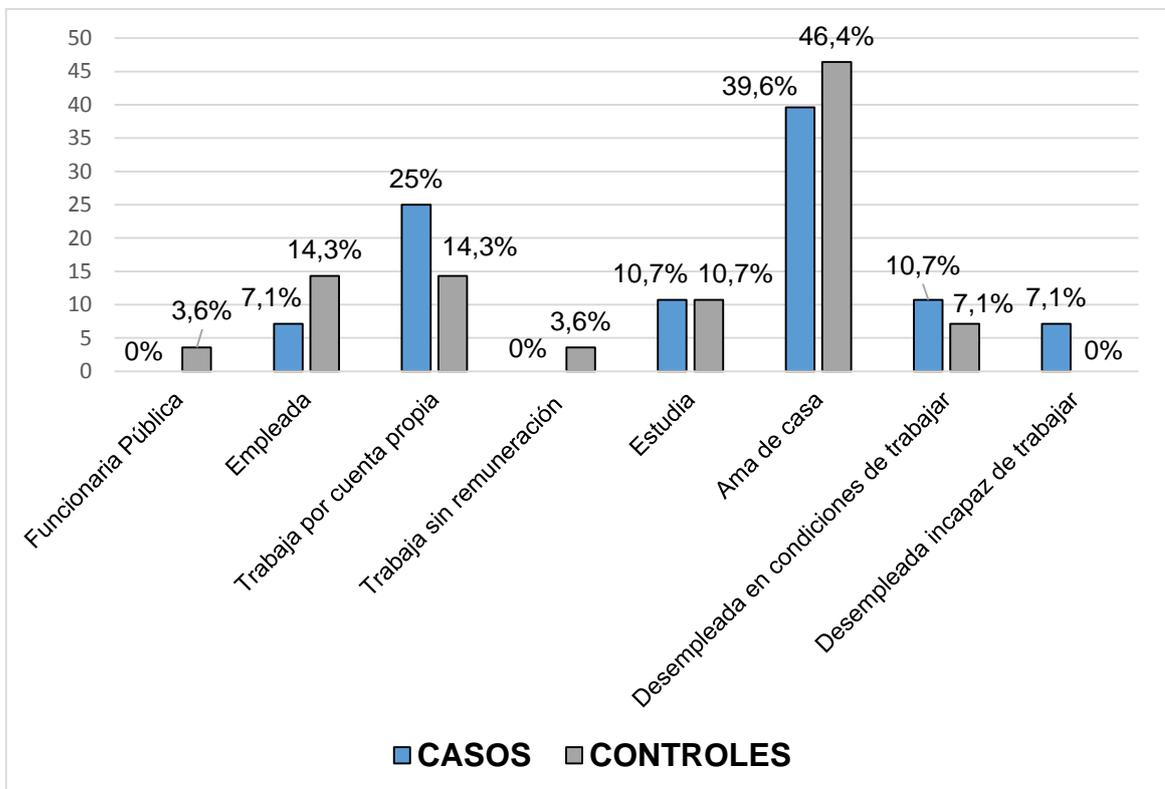
• **ESTADO CIVIL**



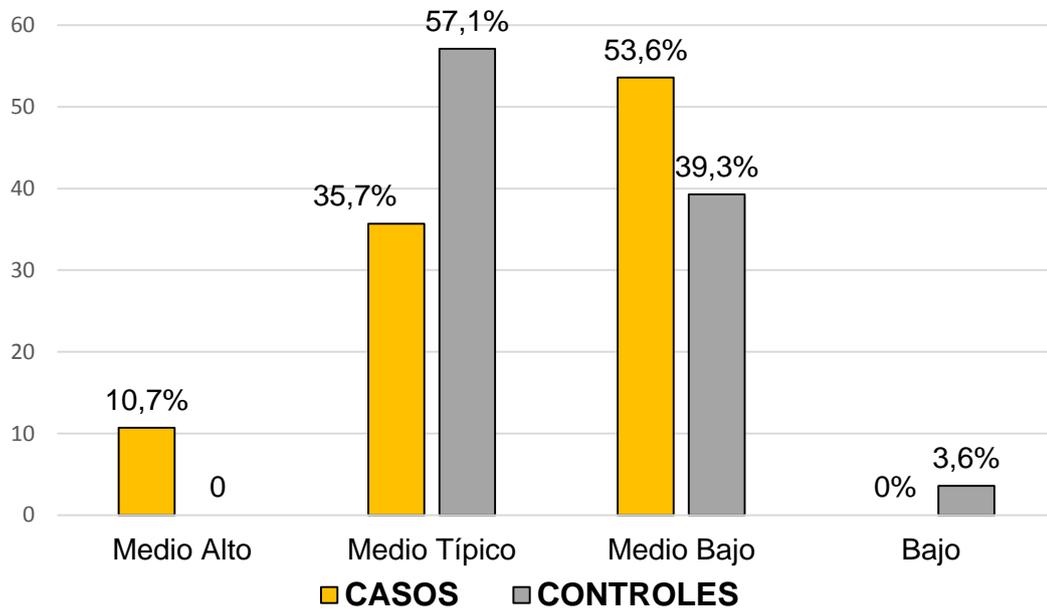
• NIVEL DE INSTRUCCIÓN



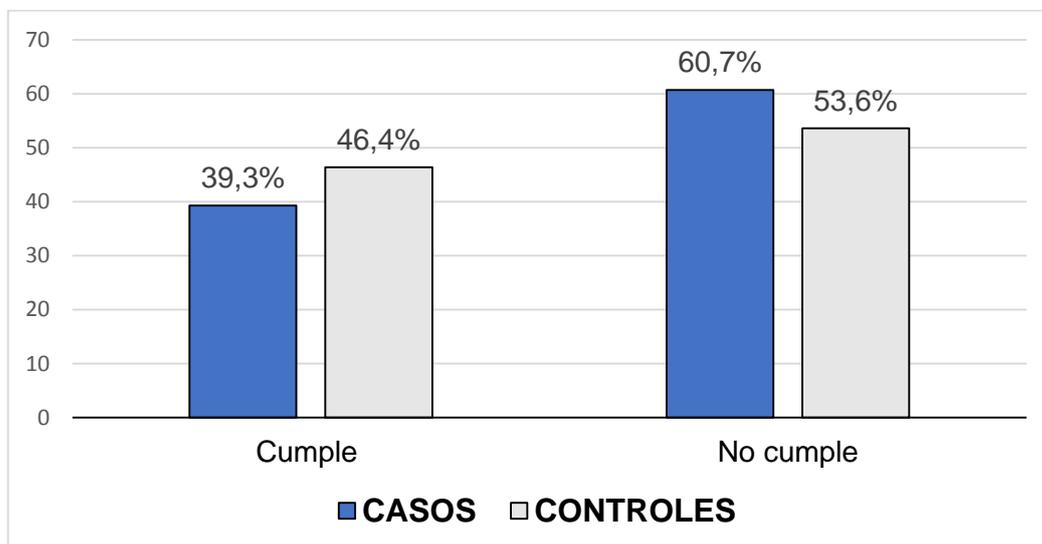
• SITUACIÓN LABORAL



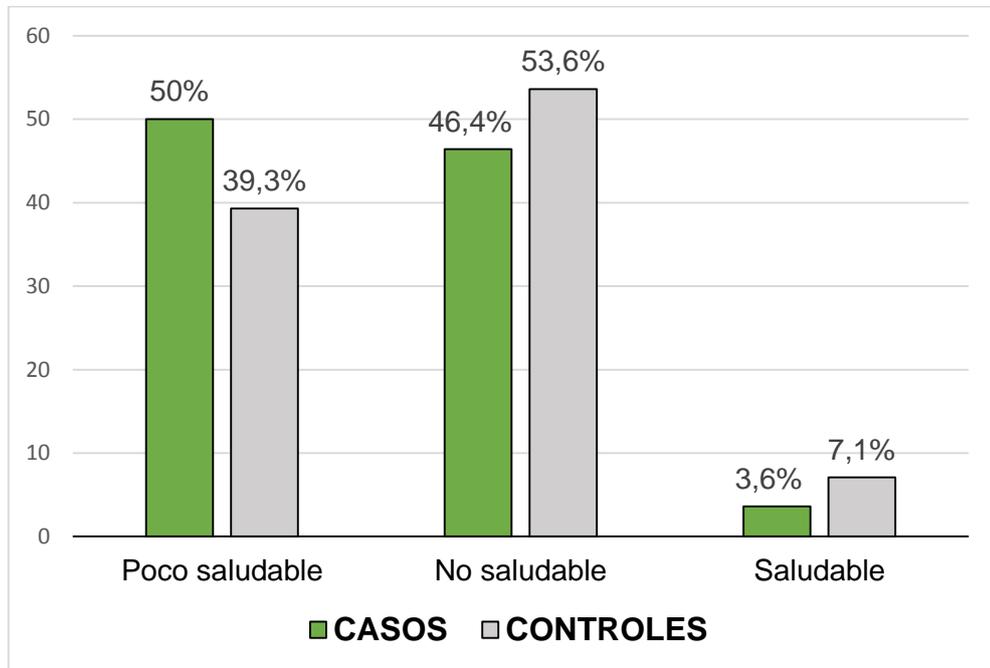
- DISTRIBUCIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO**



- CONSUMO DE FRUTA Y VERDURA-INGESTA SALUDABLE**



- **CONSUMO DE SAL-INGESTA SALUDABLE**



- **CONSUMO DE GRASA-INGESTA SALUDABLE**

