

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSTGRADO



DOCTORADO EN CIENCIAS

MENCIÓN: SALUD

TESIS

**DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD Y SU RELACIÓN CON LA  
PREECLAMPSIA, DISTRITO DE CAJAMARCA – 2012**

Para optar el Grado Académico de  
DOCTOR EN CIENCIAS

Presentada por:

Ruth Elizabeth Vigo Bardales

Asesora:

Dra. Marina Violeta Estrada Pérez

Cajamarca, Perú

Setiembre de 2013

COPYRIGHT © 2013 by  
**RUTH ELIZABETH VIGO BARDALES**  
Todos los derechos reservados

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

## ESCUELA DE POSTGRADO



## DOCTORADO EN CIENCIAS

MENCIÓN: SALUD

TESIS APROBADA:

### **DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD Y SU RELACIÓN CON LA PREECLAMPSIA, DISTRITO DE CAJAMARCA – 2012**

Para optar el Grado Académico de

DOCTOR EN CIENCIAS

Presentada por:  
Ruth Elizabeth Vigo Bardales

#### **Comité Científico:**

Dr. Elfer Miranda Valdivia  
Presidente del Comité

Dra. María Elena Bardales Urteaga  
Primer Miembro Titular

Dra. Rosa del Pilar Uriarte Torres  
Segundo Miembro Titular

Dra. Marina Estrada Pérez  
Asesora

Cajamarca, Perú

Setiembre de 2013

A:

A mi esposo Policarpo, mis amados hijos Cristhyan, David y Gabriela, por ser el regalo más valioso que Dios me dio y, a mis padres Alfredo e Imelda. A todos ellos por su amor, paciencia y ser la fuente de inspiración constante para el logro de esta meta.

# Contenido

Ítem	Página
AGRADECIMIENTOS.....	vi
LISTA DE ILUSTRACIONES.....	vii
LISTA DE ABREVIACIONES.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>3</b>
1.1 Planteamiento del problema de investigación.....	3
1.2 Objetivos.....	6
1.3 Justificación.....	7
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>10</b>
2.1 Antecedentes de la investigación.....	10
2.2 Bases teóricas.....	17
2.3 Definición de términos básicos.....	49
2.4 Supuesto de la investigación.....	57
2.5 Categorías del estudio y su Operacionalización.....	57
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>53</b>
3.1 Referencial teórico - metodológico.....	53
3.2 Población y muestra.....	55
3.3 Unidad de análisis.....	56
3.4 Consideraciones éticas.....	57

<b>3.5</b> Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de la información...	57
<b>3.6</b> Medición de Variables.....	59
<b>3.7</b> Técnicas de procesamiento, interpretación y análisis de los datos.....	64
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	
<b>4.1</b> Incidencia de preeclampsia.....	66
<b>4.2</b> Características sociodemográficas.....	67
<b>4.3</b> Determinantes socioeconómicos de inequidad.....	68
<b>4.4</b> Determinantes biológicos.....	73
<b>4.5</b> Determinantes conductuales.....	75
<b>4.6</b> Determinantes psicosociales.....	77
<b>4.7</b> Determinantes ambientales.....	81
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN Y ANÁLISIS</b>	
<b>CONCLUSIONES</b> .....	105
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	107
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	109
<b>ANEXOS</b> .....	118

Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta tesis a:

Todas las personas que hicieron posible esta investigación y muy especialmente a mi asesora **Dra. Marina Estrada Pérez**, a quien quiero expresar mi gratitud eterna por su constante y valiosísimo apoyo a lo largo de mis estudios de doctorado y especialmente en el desarrollo de la tesis; y a todas las madres embarazadas que aportaron al logro de los resultados.

## LISTA DE ILUSTRACIONES

<b>Tablas</b>	<b>Página</b>
1. Distribución de gestantes según Centro de Salud. Distrito de Cajamarca, 2012.....	66
2. Distribución de las gestantes según perfil sociodemográfico. Distrito de Cajamarca, 2012.....	67
3. Distribución según persona que aporta económicamente al hogar. Distrito de Cajamarca, 2012.....	68
4. Distribución según profesión y ocupación de la persona que aporta económicamente al hogar. Distrito de Cajamarca, 2012.....	69
5. Distribución según situación laboral de la gestante y de la persona que aporta económicamente al hogar. Distrito de Cajamarca, 2012.....	70
6. Distribución según posición social de las gestantes. Distrito de Cajamarca, 2012.....	71
7. Distribución de gestantes según determinantes biológicos. Distrito de Cajamarca, 2012.....	73
8. Distribución de las gestantes según estilos de vida en el embarazo. Distrito de Cajamarca, 2012.....	75



9. Distribución de las gestantes según tipo de familia. Distrito de Cajamarca, 2012.....	77
10. Distribución de las gestantes según apoyo social y situación emocional. Distrito de Cajamarca, 2012.....	78
11. Distribución de las gestantes según eventos de estrés prenatal. Distrito de Cajamarca, 2012.....	79
12. Condiciones ambientales y de vivienda de las gestantes. Distrito de Cajamarca, 2012.....	81
13. Servicios y suministros básicos de las gestantes. Distrito de Cajamarca, 2012.....	83

## **LISTA DE ABREVIACIONES**

DSS:	Determinantes Sociales de la Salud
CDSS:	Comisión de los Determinantes Sociales de la Salud
MINSA:	Ministerio de Salud
OMS:	Organización Mundial de la Salud
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
ODM:	Objetivos de Desarrollo del Milenio

## RESUMEN

Este estudio racionalista y positivista, de corte transversal y correlacional tuvo por objetivo determinar y analizar la relación de los determinantes sociales de la salud con la preeclampsia en gestantes del distrito de Cajamarca, durante el año 2012. Para explicarlo se utilizó el enfoque de los Determinantes Sociales de la Salud y la preeclampsia en gestantes de los Centros de Salud Magna Vallejo, Pachacutec, Simón Bolívar y Huambocancha Baja. Los resultados indicaron una incidencia de preeclampsia alta en relación a estudios de nivel mundial y regional; el perfil sociodemográfico de las gestantes se caracteriza porque poseen una edad de 20 a 35 años, casadas y de la zona urbana. La posición socioeconómica, como determinante estructural, indica que las gestantes encuestadas son de nivel educativo primaria, sin profesión técnica superior ni universitaria, amas de casa y con ingreso familiar menor de un mínimo vital, hechos que se han relacionado significativamente con la preeclampsia. Entre los determinantes intermedios que se relacionaron con la preeclampsia están los biológicos que indican que son multigestas, con dos hijos o menos, periodo intergenésico menor a dos años, Índice de Masa Corporal (ÍMC) normal o bajo peso y antecedentes personales de esta complicación obstétrica; los conductuales como la actividad física reportada como saludable, el patrón dietético no saludable, la siesta postprandial, el descanso nocturno por más de ocho horas e interrumpido; los psicosociales señalan a la situación emocional negativa y eventos estresores relacionados con amenazas para el bebé, el parto y la situación laboral y económica. Los medioambientales no tuvieron una relación significativa con la preeclampsia. Los hallazgos remarcan que la estratificación dentro de la sociedad se mantiene y los determinantes de posición social de la mujer cajamarquina no han evolucionado a cambios significativos en el lapso de los últimos años, repercutiendo en las deficientes condiciones de vida y salud durante el embarazo.

**Palabras clave:** Determinantes Sociales de la salud, preeclampsia.

## ABSTRACT

This cross sectional study and correlational aimed to identify and analyze the relationship of the Social Determinants of Health with preeclampsia in pregnant women in health centers Magna Vallejo, Pachacutec, Simon Bolivar and Huambocancha Baja of the district of Cajamarca, during the year 2012. For this purpose we used the approach proposed by the Commission on Social Determinants of Health. The results show a high incidence of preeclampsia in relation to studies of global, regional and national levels; the demographic profile of the pregnant women is characterized because they have an age of 20 to 35 years old, married and from the urban area. The socio-economic position, such as structural determinant, indicates that pregnant women are of primary level education, without a top technical or university profession, housewives and with a family income less than a vital minimum, facts that have been significantly related to preeclampsia. Between the intermediate determinants that were related to the preeclampsia are the biological indicating that they are multiparous, with two children or less, intergenetic period less than two years, a normal Body Mass Index (BMI) or low weight and personal history of this obstetric complication; the behavioral ones as the physical activity reported as healthy, unhealthy dietary pattern, the post-meal NAP, rest night for more than eight hours and interrupted; the psychosocial point to the negative emotional situation and stressors events related to threats for the baby, childbirth, and the employment and economic situation. The environmental did not have a significant relationship with preeclampsia. The findings underline the stratification within the society is maintained and the determinants of social position of Cajamarca women have not evolved to significant changes in the lapse of the last years, impacting on the poor living conditions and health during pregnancy.

Keywords: Social Determinants of Health, Preeclampsia.

## INTRODUCCIÓN

La causalidad de las enfermedades ha sido estudiada desde diferentes disciplinas a lo largo de los tiempos. Así, desde la filosofía, el interés se ha dirigido a los principios que rigen tal causalidad (ontogenia), mientras que la epidemiología ha basado sus estudios en crear modelos teóricos causales que explican el porqué de la aparición de la enfermedad.

Se reconoce, a lo largo tiempo, que la mayor parte de la carga mundial de morbilidad, mortalidad y las causas principales de inequidades en salud, surgen de ciertas condiciones que se conocen como “determinantes sociales de la salud”. Hablar de determinantes de salud supone hablar de un conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o poblaciones”, que incluyen conductas, estilos de vida, ingresos y posición social, educación, trabajo y condiciones laborales, acceso a servicios sanitarios y entornos físicos. Combinados todos ellos ejercen un claro impacto sobre la salud.

La inequidad en salud ocasiona pesadumbre innecesaria y, es resultado de las adversas condiciones sociales y del fracaso de las políticas públicas; asimismo constituyen un problema para los países en desarrollo reflejando diferencias no sólo respecto a la situación socioeconómica, sino también respecto a la distribución de las enfermedades.

Las enfermedades hipertensivas del embarazo (EHE), son reflejo de las condiciones de vida desfavorables de las mujeres del distrito de Cajamarca. La preeclampsia, llamada también “enfermedad de la pobreza”, es una de las principales causas de morbilidad y una de las más importantes de mortalidad materna y perinatal en países en vías de desarrollo como los de América Latina y el Caribe. A nivel mundial la incidencia de preeclampsia/eclampsia se estima en pacientes sin factores de riesgo de 3% a 8% y en aquellas con factores de riesgo de 15% a 20% (75). En Perú, según la ENDES del año 2011 representa hasta 30% de muertes maternas, disminuyendo la brecha entre ésta y las hemorragias del embarazo, como primera causa de este problema.

Ante los escasos recursos sanitarios tanto para el diagnóstico temprano de la preeclampsia como para la aplicación de medidas terapéuticas eficaces para su manejo, se requiere de investigaciones que evidencien la importancia de manipular los determinantes sociales involucrados en su etiología y aporten a la prevención primaria, secundaria y terciaria de esta complicación.

Bajo este contexto, en el presente estudio se buscó determinar y analizar la relación de los determinantes sociales de la salud con la preeclampsia en gestantes del distrito de Cajamarca; fenómeno que exige un conocimiento amplio y profundo, necesario para explicar la realidad de la preeclampsia en un momento dado. Para ello se consideró el enfoque de los Determinantes Sociales de la Salud, buscando explicaciones coherentes, lógicas y racionalistas teniendo como base el materialismo y la práctica social.

La presente investigación está estructurada en capítulos, establecidos de la siguiente manera: el capítulo I presenta el problema, formulación del problema, objetivos y justificación; el capítulo II, el marco teórico que incluye: antecedentes del estudio y bases conceptuales sobre el tema, supuesto de investigación y variables; el capítulo III, incluye el referencial teórico – metodológico; el capítulo IV, considera los resultados de la investigación y el capítulo V, toma en cuenta el análisis y discusión de los datos presentados en el capítulo anterior.

**La tesista.**

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del problema de investigación

El embarazo se constituye en una etapa de gran vulnerabilidad biológica, psicológica y social para la mujer, dado que es un período de alta demanda fisiológica y en donde se ponen a prueba todos sus órganos y sistemas (endocrino, renal, cardiovascular, etc.). Varios autores consideran que este período es un proceso de gran esfuerzo, en el que puede quedar en evidencia la fragilidad de la mujer, siendo frecuente que en esta etapa de la vida se manifiesten, por primera vez, signos y síntomas de algunas enfermedades como la hipertensión, diabetes o depresión, sintomatología que complica el embarazo y que puede llevar a la muerte (1). Sin embargo, estas causas por sí mismas no ocasionan muerte materna, ya que, de haber la capacidad técnica instalada y una visión sistémica para atenderlas, la mortalidad sería casi nula, como ocurre en algunos países desarrollados, que, teniendo la misma prevalencia de morbilidad, logran distinta incidencia de mortalidad (países en desarrollo 1/50 y desarrollados 1/3 000) (2).

Los datos estadísticos e investigaciones sobre las muertes relacionadas con el embarazo, parto y puerperio constituyen un serio problema de magnitud mundial, por cuanto muestran que alrededor de ocho millones de mujeres sufren de graves complicaciones y, que más de medio millón fallecen en un año. El 99% de las muertes maternas que se registran corresponden a los países en desarrollo y, son cinco las causas responsables de más del 70% de muertes maternas: hemorragias, hipertensión inducida por el embarazo (hipertensión gestacional, preeclampsia y eclampsia), infecciones, abortos, y parto obstruido (2,3).

Los trastornos hipertensivos del embarazo, es uno de los problemas que se constituyen en importante causa de morbilidad y mortalidad materna y perinatal, con una frecuencia que alcanza hasta el 35% en algunas regiones del mundo, reconociendo que el modo en que el embarazo agrava la hipertensión es una cuestión aún no resuelta a pesar de décadas de investigación intensiva (1, 4).

En Latinoamérica y el Perú, la mortalidad materna es parte de la agenda pendiente en salud pública, reflejando el resultado de las condiciones de vida e inequidad en que viven las comunidades excluidas. Esta realidad no es diferente para la Región Cajamarca donde las causas siguen el patrón nacional, siendo la hipertensión inducida por el embarazo la que ocupa el segundo lugar (30%) después de la hemorragia (45%), observándose que la brecha entre ambas se va acortando en los últimos años, esto favorecido por el incremento de preeclampsia (PE) y eclampsia (5).

La preeclampsia/eclampsia es la complicación obstétrica que se establece como uno de los problemas prioritarios porque, a pesar de los adelantos en esta materia, ampliamente abordada desde los puntos de vista biomédico y epidemiológico convencional, se debe reconocer que la mujer embarazada no sólo debe afrontar esta complicación, sino que sigue muriendo por esta causa, y es que vive inmersa en un conjunto de procesos ambientales y sociales que determinan su salud y la presencia de preeclampsia.

Y es que la salud no es un acontecimiento sólo de orden bionatural, sino que por su propia naturaleza es una resultante de las complejas y cambiantes relaciones e interacciones entre la individualidad biológica y el entorno social. Por ello, tanto la salud como la enfermedad, siendo partes del mismo proceso biológico, se ven subsumidos en el orden social; de allí la importancia de valorar el impacto que los determinantes sociales tienen en la salud de la mujer, durante el embarazo (2,6,7).



El análisis de los problemas de salud bajo el enfoque de los determinantes sociales es un tema central en la agenda de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y, por ende, de los ministerios de salud de todos los países (8). Referirse al tema de los Determinantes Sociales de la Salud (DSS) relacionados con la preeclampsia, es aludir a aquellas condiciones biológicas, sociales, culturales, ambientales, económicas y de comportamiento en los cuales viven y trabajan las mujeres y que pueden cerrar oportunidades para el desarrollo potencial de su salud a lo largo del embarazo y el parto, explicando además la producción de inequidad e injusticia social que se produce entre estos grupos humanos (7).

Para enfrentar la situación de la salud materna en el país, el MINSA viene desarrollando intervenciones con el apoyo de entidades cooperantes en varias zonas rurales y poco accesibles, direccionando esfuerzos en la mejora de la capacidad resolutoria de la oferta de servicios, relacionadas a la mejora de la calidad de atención, y la oportunidad de las referencias desde zonas muy alejadas y de difícil acceso (2). Sin embargo, pese a los esfuerzos, se hace necesario mayores recursos del Estado para contribuir eficazmente en la reducción de esta complicación como causa de mortalidad materna y neonatal, basada, necesariamente en estudios que permitan una mejor e integral comprensión del problema.

La investigación actual sobre intervenciones preventivas, se centra en la modificación de aspectos estructurales en la vida de la mujer, como la perspectiva de género en políticas públicas, acceso a beneficios sociales, la modificación de factores de riesgo y refuerzo de factores protectores desde la vida intrauterina. Ello permite considerar, al período de gestación, como un eje fundamental de las políticas públicas centradas en la equidad, la promoción y la prevención en salud, llevando a que la atención del embarazo, parto y puerperio, como procesos naturales de la reproducción humana, se constituyan en una oportunidad para realizar intervenciones en los determinantes sociales de la salud, los cuales son susceptibles de ser modificados y, así, minimizar el impacto negativo de la preeclampsia (7).

La idea de la presente investigación surgió al observar que las gestantes siguen muriendo con preeclampsia/eclampsia y porque, no obstante, las investigaciones realizadas hasta la actualidad, no se han conseguido desarrollar estrategias preventivas o terapéuticas eficaces que

disminuyan su magnitud. Por lo que se tomó en cuenta el enfoque de los determinantes sociales, basados en la recomendación de la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (creada por la OMS en el 2004), ya que permite analizar el problema de manera integral y, en el contexto social amplio (2) y no sólo desde el punto de vista clínico asistencial.

El estudio buscó determinar y analizar la relación que se establece entre los determinantes sociales de la salud y la preeclampsia en gestantes del distrito de Cajamarca durante el año 2012, a fin de aportar, a través de los resultados a la mejora de estrategias que permitan incorporar el análisis de la realidad socioeconómica a la atención de la madre en los establecimientos de MINSA, logrando que las acciones en salud sean más efectivas y, eviten precozmente, las complicaciones obstétricas y, por ende, se mejore la calidad de vida de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio.

De acuerdo al contexto expuesto, surgió una serie de cuestionamientos que se formulan, de manera resumida, en la siguiente pregunta:

¿De qué manera los determinantes sociales de la salud se relacionan con la preeclampsia en las gestantes del distrito de Cajamarca durante el año 2012?

## **1.2 Objetivos**

### **Objetivo General:**

Determinar y analizar la relación de los determinantes sociales de la salud con la preeclampsia en gestantes del distrito de Cajamarca, durante el año 2012.

### **Objetivos Específicos:**

- Caracterizar social y demográficamente a las gestantes del distrito de Cajamarca.
- Describir y explicar la posición social de las gestantes como principal determinante socioeconómico estructural de inequidad.

- Identificar los determinantes biológicos de la preeclampsia.
- Analizar y explicar la nutrición, actividad física y hábitos como determinantes conductuales de la preeclampsia.
- Analizar y explicar las redes de apoyo y situación emocional como determinantes psicosociales de la preeclampsia.
- Analizar y explicar el tipo de vivienda y servicios como determinantes ambientales de la preeclampsia.

### **1.3 Justificación de la investigación**

La salud de la madre y el niño está contemplada en este momento como una prioridad de orden mundial, constituyéndose en indicadores de las condiciones de vida de la población de un país (9).

Por ello la muerte materna es considerada como un acontecimiento particularmente trágico para un pueblo, debido a que afecta directamente la estabilidad de la familia y la comunidad, daña el desarrollo y bienestar social, convirtiéndose en un grave problema de salud pública y, porque estas defunciones no son un suceso fortuito aislado, sino el producto de la multicausalidad, donde intervienen diferentes factores sociales, económicos y políticos que influyen sobre el estado de salud (10).

En los últimos diez años, la razón de mortalidad materna en el Perú ha descendido de 185 a 93 por 100 000 nacidos vivos (11); sin embargo, tan sólo de enero a mayo del año 2011, se produjo un alarmante incremento de muertes maternas; siendo Cusco, Puno, La Libertad, Loreto y Cajamarca los departamentos que concentran casi el 50% de estas muertes con relación a años anteriores. De los casos producidos en todo el país, las causas médicas de mortalidad materna identificadas son las hemorragias (45%), los trastornos hipertensivos del embarazo (30%), aborto (9%), infección (6%) y otros (10%) (12). De los trastornos hipertensivos del embarazo, una de las principales causas de la problemática, es la preeclampsia, la cual ocurre entre el 5% al 15% de los embarazos a lo largo del mundo, exponiendo a las mujeres al desarrollo de complicaciones potencialmente letales (desprendimiento prematuro de placenta, coagulación intravascular diseminada, hemorragia

cerebral, insuficiencia hepática e insuficiencia renal aguda) e inclusive muerte materna (13, 14).

Frente a lo anteriormente expuesto, la comunidad internacional ha manifestado repetidamente la necesidad de enfrentar estos graves problemas, siendo los gobiernos los comprometidos formalmente a hacerlo. Un logro importante es que la mejora de la salud materna está protegida en las Metas de Desarrollo del Milenio, especialmente en el quinto objetivo referido a reducir la mortalidad materna en tres cuartas partes entre 1990 y 2015 (3, 15). Frente a ello y tomando en cuenta los DSS, se aprecia que en las políticas de salud del país predominan soluciones centradas en el tratamiento de las enfermedades, con débil intervención sobre las “causas profundas” del problema, entre las que se debe resaltar las acciones sobre el entorno social. Y es que el problema no está sólo en la cobertura de los servicios de salud, calidad de la atención, presencia de personal calificado y traslado oportuno a los establecimientos con capacidad resolutive adecuada (16, 17), sino también en la escasa implementación de acciones de promoción y prevención a través del conocimiento de los DSS, que inciden en la decisión de la mujer de buscar atención en un establecimiento de salud frente a cualquier problema como es el caso de la preeclampsia asociada al embarazo (18). En consecuencia, el problema de la PE ha aumentado, observándose que su manejo está centrado en lo curativo y que, la inequidad en salud ha aumentado impidiendo alcanzar las metas de salud considerados en el quinto Objetivo para el desarrollo del Milenio (19).

La magnitud y relevancia del fenómeno hipertensivo durante el embarazo resulta de gran interés para la salud pública, por cuanto el análisis de los determinantes de la situación de salud de las gestantes permite identificar a aquellos que actúan como factores de riesgo frente a la PE/E de la población gestante. De allí que siendo innegable la relación existente entre DSS y preeclampsia, se hace necesario definir y validar las variables que permitan medirlos en las gestantes, teniendo en cuenta que éstos no son estándares para todos los ámbitos, sino que son diferentes de acuerdo a su contexto. Por ello, se realizó el presente estudio con el fin de explicar cómo los distintos determinantes sociales influyen en la salud materna y, basándose en los resultados, cooperar a la solución de los problemas, sobre todo los relacionados a la hipertensión, como causa importante de mortalidad materna.

El estudio, además, buscó aportar a la gestión del Gobierno Regional y la Dirección Regional de salud, en la cual se prioricen estrategias sanitarias, congruentes con la realidad de las gestantes del distrito de Cajamarca y las políticas de desarrollo social. En ello debe enfatizarse actividades de prevención y promoción de la salud, a través del abordaje de los principales determinantes sociales, para reducir el problema de preeclampsia en las gestantes, como lo cita Lip (20) “... mejorando las determinantes se logrará mayor prosperidad y bienestar para la población, menores gastos en salud, clima general de estabilidad y personas más saludables; único camino para salir del círculo de la enfermedad y la pobreza”, y lograr construir un Perú cada vez más saludable.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

Son varios los estudios, que reportan semejanzas respecto de la inequidad social que impacta en la salud de las personas, siendo los determinantes sociales, las causas profundas de estas injusticias y desigualdades, como el estudio denominado “Exploración de un modelo de factores sociales determinantes de sintomatología depresiva en mujeres que habitan en campamentos”, reportado por **Bustamante (2009)** en Chile, que tuvo como objetivo explorar cómo las condiciones de vida en los campamentos de la región Metropolitana, asociadas a la experiencia de una sucesión de desventajas socioeconómicas y de exclusión social, pueden determinar sintomatología depresiva en las mujeres que habitan dichos asentamientos. Se llegó a probar la influencia de distintos niveles de determinantes sociales de la salud (socioeconómico-ambiental, comunitarios, familiares y del ciclo de vida) sobre los niveles de sintomatología depresiva de la mujer. Los resultados indicaron que las condiciones de pobreza de las mujeres se constituyen en estresores que generan sensaciones de desesperanza, frustración, pérdida de control, traduciéndose en síntomas depresivos (21).

Otro estudio chileno es el de **Arcos (2011)** y su equipo de investigación: “Vulnerabilidad social en mujeres embarazadas de una comuna de la Región Metropolitana”, en el cual demostraron como los determinantes sociales son potencialmente adversos para una maternidad segura. El estudio permitió ver la alta incidencia de vulnerabilidad social (VS) de las familias de mujeres embarazadas (91,4%), con una proporción indicadora de pobreza e inequidad social (51,4%).

Se señala también que la salud reproductiva, neonatal, mental y familiar se deteriora cuando las mujeres tienen empleos precarios, con embarazos sin seguridad social, habitabilidad informal e insegura de la vivienda, baja escolaridad, riesgo psicosocial, ausencia de la pareja en el hogar y alta tasa de dependencia; no obstante, la mayoría (70%) de mujeres se embarazó en una edad biológicamente segura (20 y 34 años). Igualmente se observó que la escolaridad fue menor en gestantes vulnerables, y que trabajan sin contrato y sin sistema previsional (60 y 69% respectivamente) (22).

La tesis de **Girón (2010)** “Los determinantes de la salud percibida en España”, tuvo como propósito caracterizar los distintos determinantes de la salud de la población española de 16 o más años de edad, utilizando como indicador de salud la valoración de la salud percibida de los individuos (SPP). Los resultados más relevantes muestran que la edad de las personas es un factor influyente en la salud percibida, observándose que a mayor edad se presenta peor salud; igualmente, cuanto mayor es el nivel de estudios de las personas mejor es la valoración de salud percibida positiva; a medida que es mayor el ingreso familiar mensual, mejoran ambas graduaciones de salud positiva. En la población femenina los factores específicos que explican ambas valoraciones de salud positiva son: no sentirse discriminada y no presentar obesidad. El hábito de descansar lo suficiente con las horas de sueño y realizar ejercicio físico en el tiempo libre mejora la SPP en todos los grupos estudiados. El efecto del exceso de peso en cada uno de los grados de salud positiva es perjudicial (23).

**Agudelo (2010)** realizó el estudio “Trabajo y determinantes de salud en la población inmigrante en España”, cuyo objetivo principal fue identificar los determinantes de salud en la población inmigrante económica en España. El análisis de datos primarios identificó una población inmigrante joven, con un nivel de estudios elevados, pero que se encuentran con una oferta laboral limitada, temporalidad en el empleo y salarios más bajos. Se concluye que la población inmigrante ve afectada su situación de salud física, mental y social debido a las condiciones laborales y de vida con las que se encuentran en el país de destino (24).

También **Rodríguez (2011)** en su estudio titulado “Análisis de la clase social como determinante de salud en la población adulta de Canarias”, llegó a las siguientes conclusiones: en las clases pobres es más frecuente un patrón dietético menos saludable, que en las clases sociales más favorecidas, con una mayor prevalencia de hábitos de alimentación y preferencias culinarias poco saludables; el patrón dietético de las clases sociales ricas se acerca al patrón dietético mediterráneo en mayor medida que las clases sociales más pobres. En cuanto al consumo de alcohol y tabaquismo, se reporta que el alcohol y el tabaco son consumidos en cantidades grandes en las mujeres de clase social alta que en la clase social baja. El patrón de actividad física difiere entre pobres y ricos, así las clases sociales pobres son más sedentarias en su tiempo libre que las clases sociales favorecidas. En cuanto a los diferentes hábitos de vida se encontró que las mujeres de las clases sociales más pobres duermen menos horas de promedio que las clases sociales más ricas y finalmente se observa que las clases sociales pobres presentan mayor riesgo de obesidad (25).

Como se aprecia, los DSS se manifiestan bajo un mismo denominador pero, de diversas formas en el mundo; cada región o país posee características propias respecto a ellos, pero siempre son generadores de distribución desigual de la equidad y también de distribución desigual de las enfermedades. Es por ello, que cuando se analiza la salud de la mujer embarazada, también se requiere hacerlo bajo el enfoque y recomendaciones de los DSS, propuestos por la Comisión establecida a nivel de la OMS, a partir del año 2004. Para el año 2003, uno de los estudios que ya señaló estas desigualdades fue el de **Fujimori**, quien estudió la distribución de las patologías durante el embarazo, reportando que el estado nutricional pregestacional y gestacional (determinante biológico) evaluado en 372 gestantes, a través del índice de masa corporal (IMC) y la Gráfica de Rosso, reveló que la mitad de la muestra tuvo peso pregestacional normal y en el tercer trimestre, 18,8% tenía bajo peso y 28,2% sobrepeso. Las características más importantes de las embarazadas fueron: la edad que fluctuó entre 14 y 42 años, con un 21,6% de adolescentes: de las que informaron renta familiar, 38,3% recibían menos de un salario mínimo vital (US\$ 108,60); un 62,9% no culminaron su instrucción básica y la mayoría informó no trabajar fuera del hogar (80,7%) (26).



El otro estudio fue el de **Karam** y su equipo en el 2005, que lleva por título “Aspectos sociales de la mortalidad materna” en el cual se analizaron algunos de los determinantes sociales de los casos de muerte materna ocurridos entre el 2004 y 2006 en el estado de México, a partir del análisis de los expedientes clínicos y de las autopsias verbales. Los resultados expresan que las causas médicas de muerte materna fueron muy similares a las reportadas en estudios previos, es decir, el 80% debidos a “causas directas”. El bajo nivel socioeconómico de las mujeres que fallecieron fue un determinante fundamental, dado que limita el acceso a la educación, a fuentes de ingreso, a una buena alimentación y a servicios médicos asistenciales, entre otros aspectos; lo cual, indudablemente, repercute en la capacidad de decisión de las mujeres con respecto a su salud. El porcentaje más alto (46%) corresponde a mujeres casadas; seguida del de solteras (24%). Estas condiciones favorecen la exclusión social, disminuyendo las expectativas económicas y laborales de las mujeres y, por tanto, favoreciendo un nivel de pobreza mayor del que ya tenían. En el estudio se resalta que en la preeclampsia del embarazo, el modelo que mejor predice la muerte materna es aquél que considera mujeres jóvenes de localidades urbanas, con escolaridad de secundaria y solteras (29).

El estudio de casos y controles de **Rosell** y sus colaboradores en 2006, buscó investigar los factores de riesgo de la enfermedad hipertensiva del embarazo en el Policlínico “Carlos Juan Finlay” de Camagüey (Cuba) durante 3 años. Estudiaron 36 casos y 72 controles a partir de los registros oficiales de la atención perinatal, complementados con una encuesta. Los hallazgos mostraron que los principales factores de riesgo de los trastornos hipertensivos del embarazo dentro de la población estudiada (tabaquismo, obesidad, malnutrición materna por defecto y la nuliparidad) se asociaron estadísticamente con la enfermedad hipertensiva del embarazo, los cuales pueden servir como marcadores clínicos que permitan detectar la enfermedad en estadios clínicos precoces y evitar su progresión hacia formas graves (27).

También **Mancilla**, investigó las “Características demográficas de las gestantes pertenecientes al programa de intervención nutricional de las subregiones del Bajo Cauca, Nariño y Urabá”

durante el 2007, evaluando que un 77,8% tenían entre 19 y 40 años; el 35,4% de los hogares de las gestantes fueron de tipología nuclear completa; el 60,7% de las gestantes evaluadas había cursado algún grado de la secundaria o la había finalizado. La tercera parte tenía estudios completos e incompletos de primaria y sólo el 0,5%, tenía estudios superiores. La actividad predominante de las gestantes fue la de ama de casa en el 84,4% y el 9,4% se encontraba estudiando. Las tres cuartas partes de los hogares percibieron menos de un salario mensual mínimo legal vigente. Los materiales predominantes en la construcción de las viviendas fueron ladrillo y cemento (64,2%). De las encuestadas la mayoría habían tenido, al menos un embarazo (60%), de las cuales 40% eran primigestas (28).

Dos años más tarde, en Chile, se reporta el estudio de **Muñoz y Oliva**, quienes investigaron “Los estresores psicosociales que se asocian al síndrome hipertensivo del embarazo y/o síntomas de parto prematuro en el embarazo adolescente” cuyo objetivo fue identificar factores de apoyo y estrés psicosocial en adolescentes embarazadas y establecer la asociación entre estos factores y la presencia o ausencia de síndrome hipertensivo del embarazo (SHE) y/o síntoma de parto prematuro (SPP). Éste fue un estudio analítico de casos y controles, en el que la muestra estuvo conformada por 146 púerperas adolescentes estratificadas en dos grupos, con y sin SHE y/o SPP durante su gestación. Concluyeron que los estresores psicosociales familiares se asocian a la presencia de SHE y/o SPP, mientras que el apoyo familiar es un factor que disminuye la presencia de estas patologías (30).

También **Pino** en su estudio “Ingesta de alimentos de origen animal versus origen vegetal y riesgo cardiovascular”, realizado en Chile en el 2009, encontró que la dieta juega un importante rol en la modulación de la presión arterial en personas hipertensas y normotensas. En el estudio sobre hombres y mujeres moderadamente hipertensos se encontró que una combinación de dieta rica en frutas, vegetales, y productos lácteos bajos en grasas totales y saturadas puede disminuir sustancialmente los niveles de presión arterial sistólica y diastólica. La ingesta de alimentos de origen vegetal estuvo inversamente relacionada con hipertensión arterial (HTA) luego de ajustar por edad, sexo, ingesta de energía y otros factores (31).

En Ecuador, **Sánchez de la Torre (2009)** realizó el estudio titulado “Factores de riesgo para preeclampsia-eclampsia en mujeres atendidas en el Hospital Provincial General de Latacunga en el período enero 2008 a enero 2009” cuyo objetivo general fue identificar los principales factores de riesgo que determinan la aparición de preeclampsia y eclampsia con la finalidad de obtener datos reales, confiables y actuales que sirvan para implementar programas de atención primaria de salud. Esta investigación se basó en historias clínicas de mujeres ingresadas en el servicio de gineco-obstetricia. Las edades extremas (menor de 20 años y mayor de 35 años), el índice de masa corporal elevado, los controles prenatales deficientes, la nuliparidad, el nivel escolar bajo y la residencia rural estuvieron asociados estadísticamente con la preeclampsia, observándose una incidencia de preeclampsia del 4,24%. Estos hallazgos muestran los principales factores de riesgo para preeclampsia dentro de la población estudiada, los cuales sirven como marcadores clínicos de detección de esta complicación obstétrica (32).

En la realidad peruana, también se reportan resultados que se equiparan a la realidad Latinoamericana y mundial, en los cuales se deja entrever la cruda realidad de las condiciones de vida de la mujer, condiciones que se mantienen a lo largo de los años, como se reportan a continuación:

**Moreno** y sus colaboradores en el 2003 en la ciudad de Lima, compararon mujeres preeclámpticas con gestantes normotensas, en un estudio caso control titulado “Obesidad pregestacional como factor de riesgo asociado a preeclampsia”, realizado en el Hospital Dos de Mayo. Entre los resultados obtenidos se observa que la preeclampsia está asociada con la edad de 35 años o más y con la obesidad, existiendo significativa tendencia de riesgo de preeclampsia con estos parámetros. Se concluyó que las mujeres obesas deben ser cuidadosamente controladas, para reducir la incidencia de preeclampsia y sus complicaciones (33).

Esta realidad se mantiene, y a la fecha no se ha logrado controlar el problema, pues las mujeres siguen enfermando y muriendo con preeclampsia. Las complicaciones maternas pueden ocurrir en todos los sistemas y órganos, incluyendo el sistema nervioso central, cardiopulmonar, renal, hematológico, hepático, ocular, uterino, placentario. Además, en quienes

sobreviven, quedan secuelas como la hipertensión secundaria persistente, morbilidad neurológica y alteración renal. (34).

En el departamento de Trujillo, diversos estudios señalan que se mantienen las condiciones de inequidad en salud para las mujeres, como lo demuestran **Rodríguez y Salazar(2008)** en la investigación “Tendencias de preeclampsia en el Hospital de Belén de Trujillo 2000-2008”, observando que del total de gestantes atendidas en el periodo, las que cursaron con PE representaron el 4,6% del total de casos, siendo la edad promedio de 20 a 35 años; con grado de instrucción secundaria y estado civil conviviente (35).

Como es de esperar, la realidad cajamarquina no es ajena a la situación antes expuesta, observándose que las desigualdades sociales se acentúan, como se demuestra en el estudio de **Medina (2009)**, titulado “El aborto: perspectivas de género y grupo social. Mujeres atendidas en el Hospital Regional del MINSA, Cajamarca 2009”, cuyo objetivo fue determinar y analizar la frecuencia del aborto en relación a la situación socioeconómica representada por el grupo social y género, de las mujeres atendidas en el Hospital Regional de Cajamarca. Para explicarlo utilizó el enfoque del materialismo histórico y dialéctico y la perspectiva de grupo social y género. Concluyó que más de la mitad de las mujeres pertenecen a los grupos sociales denominados burócrata y obrero. Persiste la concepción machista produciendo inequidad de género influenciados por factores sociales y económicos. El trabajo de las mujeres en lo doméstico y extra doméstico da lugar a situaciones de desigualdad y discriminación relacionadas con la edad, grado de instrucción y número de hijos, propiciando un doble o triple rol. Más de la mitad de las mujeres pertenecen al sector urbano. Considerando las características socioeconómicas, la mayoría son jóvenes, casadas, escolaridad entre secundaria completa y superior para el sector urbano y analfabetas para el sector rural (36).

Asimismo, **Aguilar** en el mismo año, realizó un estudio analítico, retrospectivo y cuantitativo basado en la epidemiología social y titulado “Determinantes sociales de la mortalidad materna en la DISA Cajamarca, durante los años 2009 - 2010”, en el que se planteó determinar y analizar los determinantes sociales de la mortalidad materna en la Dirección de Salud de Cajamarca, para establecer la relación significativa con la mortalidad

materna. Utilizó como unidad de análisis la ficha epidemiológica e historia clínica de la madre fallecida. Encontró que en la DISA hubo un promedio de tres muertes maternas por mes y cuyos determinantes singulares fueron hemorragia y enfermedad hipertensiva del embarazo, no obstante contar con profesionales calificados y programas dirigidos a la Salud Reproductiva de la mujer. Los determinantes biológicos fueron: gestante nulípara (37,3%) y primíparas (22%), entre 20 a 39 años (74,6%), sin antecedentes patológicos. Los determinantes sociales revelan que las mujeres tuvieron grado de instrucción primaria incompleta, fueron convivientes, ama de casa, sin servicios básicos, de zona rural y familia integrada por cuatro personas (37).

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1. Teorías que sustentan la investigación**

Elucidar y explicar las conexiones causales entre el proceso biológico de la preeclampsia y los determinantes sociales que resultan de las manifestaciones en el perfil epidemiológico de la población de mujeres embarazadas implica analizar las tendencias teóricas actuales de la epidemiología social y así dar respuesta a la interrogante principal de esta investigación. A continuación, se presentan las teorías que buscan esclarecer principios capaces de explicar las desigualdades sociales en salud y que, para Krieger (2001) significan las teorías de la distribución de la enfermedad.

#### **La teoría de la distribución de la enfermedad**

Explicar el origen de las inequidades en salud entre los grupos sociales, usualmente se fundamenta en tres perspectivas teóricas, que se constituyen en acercamientos divergentes, pero no por ello mutuamente excluyentes, y se diferencian en las esferas de la calidad de vida a las que le dan mayor peso para explicar el origen del fenómeno: a) Teoría psicosocial, b) Teoría de la producción social de la enfermedad o economía política de la salud, c) Teoría ecosocial y perspectivas dinámicas relacionadas multinivel (8, 38).

- La **teoría psicosocial**, dirige la atención hacia las respuestas conductuales y biológicas endógenas de las interacciones humanas. Esta teoría plantea el "potencial del estrés psicológico para dañar la salud", generado por circunstancias desesperantes, tareas insuperables o falta de apoyo social. Con relación al individuo, la hipótesis central afirma que los factores agudos y crónicos generadores de estrés alteran la susceptibilidad del huésped, son patogénicos por alteración de la función neuroendocrina o inducen comportamientos que dañan la salud (especialmente en relación con el uso de sustancias psicoactivas y la dieta). Su génesis se ubica en problemas que los paradigmas previos no explican, es así que surge la pregunta ¿por qué algunos individuos desarrollan respuestas patológicas ante ciertas condiciones de la vida, mientras que otros, expuestos a las mismas condiciones, se mantienen sanos? (38, 39).

La teoría antes considerada también propone que la autopercepción de las personas del lugar que ocupan en la jerarquía, en sociedades profundamente desiguales, causa serios daños a la salud. La discriminación sentida por aquellos ubicados en los lugares menos privilegiados de la estructura causa estrés y éste lleva a respuestas fisiológicas de larga duración que hacen a las personas susceptibles a las enfermedades. Según esta teoría, la experiencia de vivir en sociedades altamente desiguales fuerza a las personas a comparar su estatus, posesiones y otros aspectos, generando en algunos grupos sociales sentimientos de minusvalía y autodesprecio que tienen consecuencias comprobadas en su sistema neuroendocrino. Al mismo tiempo, estas sociedades desiguales rompen los vínculos y redes sociales, lo que conlleva a mayor deterioro de la salud (8).

La evidencia empírica de esta teoría está constituida por la menor esperanza de vida y las mayores tasas de mortalidad en grupos poblacionales que tienen satisfechas sus necesidades básicas y que incluso cuentan con ingresos superiores al promedio nacional en sus países, pero que viven en sociedades altamente desiguales (8).

En resumen, la teoría psicosocial dirige su atención a las respuestas biológicas endógenas como respuesta a las interacciones humanas. Su foco está en las respuestas al stress y, por ende, en personas estresadas, lo que genera la necesidad de apoyo psicosocial (38).

También considera que existen entornos estresores caracterizados por la existencia de jerarquías dominantes, desorganización social, cambio social rápido, marginalidad y aislamiento social. Considera que los efectos de estos factores sobre la salud podrían ser amortiguados por factores como el apoyo social y los activos psicosociales. Plantea que la mejor intervención para reducir los problemas de salud de los individuos o grupos es fortaleciendo el apoyo social, más que reduciendo la exposición a los estresores (21).

- La **teoría de la producción social de la enfermedad o economía política de la salud**, aborda explícitamente determinantes económicos y políticos de la salud y la distribución de la enfermedad en una sociedad en particular y entre distintas sociedades, con inclusión de las barreras estructurales que impiden que la gente lleve una vida sana. Asimismo, se fundamenta en el materialismo-estructuralista, que sostiene que el escaso ingreso económico de algunas personas y grupos sociales las lleva a recursos limitados para superar los factores que afectan su salud y producen enfermedad. Afirma que las prioridades del capitalismo: la acumulación de prestigio, riqueza y poder se logran sacrificando el bienestar y estado de salud de los menos favorecidos de la sociedad. Esta perspectiva no niega que los factores psicosociales operen en sociedades desiguales, pero demanda un análisis más estructural de las condiciones materiales (8).

Este análisis critica la proliferación de teorías que culpan a la víctima, enfatizando la “responsabilidad” de los individuos para “elegir” los llamados “estilos de vida saludables” y, explícitamente señalan a los determinantes económicos y políticos del proceso salud y enfermedad, incluidas las barreras estructurales de la gente para vivir saludablemente. Se ocupa de revalorar los determinantes de la salud, analizados en relación a quién se beneficia de políticas y prácticas específicas y a qué costo. La hipótesis subyacente es que las instituciones y sus decisiones políticas y económicas, son quienes crean, fortalecen y perpetúan los privilegios sociales y económicos y la desigualdad, y por tanto, son la raíz (o la causa “fundamental”) de las desigualdades en salud (38).

- La **perspectiva ecosocial** reúne varios elementos de las anteriores teorías sobre las cuales se construye una plataforma teórica multinivel donde se entienda que cada nivel de la organización social y biológica, desde las células hasta las organizaciones sociales complejas, constituye un ecosistema que actúa como un todo y condiciona la situación de salud (8).

Este aspecto integra los razonamientos social y biológico con una perspectiva dinámica, histórica y ecológica para generar nuevas ideas sobre los determinantes de la distribución poblacional de la enfermedad y de las desigualdades sociales en el campo de la salud. Analiza cómo el medio ambiente físico, interactúa con lo biológico y cómo los individuos expresan en su cuerpo aspectos del contexto en que viven y trabajan. Este proceso configura los “estilos de vida colectivos”, entendidos no como decisiones individuales, sino como conductas influenciadas por el medio social (8).

Los constructos ecológico-sociales incluyen: 1) incorporación biológica del mundo material y social en el cual se vive; 2) vías estructuradas simultáneamente por: (a) arreglos sociales de poder y formas cambiantes de producción, consumo y reproducción; (b) limitaciones y posibilidades de la biología, como están establecidas por la historia evolutiva de la especie, el contexto ecológico y la historia individual; 3) acumulación interactiva entre exposición, susceptibilidad y resistencia en múltiples niveles (individual, vecindario, regional, nacional, inter o supranacional) y en múltiples dominios (hogar, trabajo, escuela u otros establecimientos públicos), en relación a nichos ecológicos relevantes y manifiestos en procesos que se desarrollan en escalas espacio tiempo múltiples y; 4) responsabilidad e intervención en relación a instituciones (gobierno, negocios y sector público), familias e individuos.



### **Modelo Multinivel de los Determinantes de la Salud**

Este modelo explica la producción de enfermedad y de inequidad dentro de la población por interacciones causales entre cuatro niveles. Las personas se encuentran en el centro del modelo, donde se consideran variables genéticas condicionantes de la salud y otras como el sexo o la edad, que se constituye como el nivel individual. Luego se encuentra el nivel de los comportamientos personales, las relaciones íntimas, familiares y las formas de vida. Posterior a éste, se articula el nivel de las redes sociales y comunitarias. Por último, se pueden observar los factores relacionados a las condiciones de vida, a los aspectos socioeconómicos, acceso a servicios, entre otras variables estructurales (21).

De allí que, la presente investigación se apoya en la teoría de la distribución de la enfermedad y en el modelo multinivel de los determinantes de la salud. Ambos consideran que la enfermedad no sólo es causada por factores físicos, genéticos y biológicos, sino que está asociada a la distribución de los factores sociales en distintos niveles y grupos de la sociedad; que el entorno social genera respuestas patológicas en las gestantes, traducándose en efectos negativos como el estrés, que conduce a hipertensión y; que la falta de recursos, incrementa la probabilidad de esta complicación y por ende, la morbimortalidad de la mujer embarazada.

#### **2.2.2. Desarrollo teórico-reflexivo de las variables principales del problema de investigación**

En todo el mundo, las personas socialmente desfavorecidas y que constituyen los grupos más vulnerables, tienen menos posibilidades de acceso a los recursos sanitarios básicos y al sistema de salud en su conjunto; enfermando y muriendo con mayor frecuencia que aquéllas que pertenecen a grupos que ocupan posiciones sociales más privilegiadas. Estas desigualdades se manifiestan en diferentes países, siendo resultado de las diferencias en las condiciones de vida, y en el entorno en el que nace, crece, vive, trabaja, envejece y muere una persona; traducándose en un tema de justicia social urgente. Dentro de esta realidad se ubica a la mujer que radica en zonas socialmente deprimidas, que se embaraza y en quien las situaciones de injusticia social se ven reflejadas en complicaciones del embarazo, como la preeclampsia, la cual indudablemente, contribuye a las altas tasas de mortalidad materna observada en la Región Cajamarca.

El análisis de la mayor parte de los problemas de salud implica considerar las condiciones socioeconómicas de las personas, como causales estructurales de enfermedad. Y es que el debate social en torno a los modos de comprensión y afectación del proceso salud-enfermedad y la producción social de las desigualdades, vistos con una estrechez de pensamiento, que prima en el paradigma biologista y mecanicista, ha llevado a que las políticas de salud se dirijan, predominantemente, a soluciones centradas en el modelo biomédico predominante, sin incorporar intervenciones sobre los determinantes sociales de la salud.

Paradójicamente, existe suficiente evidencia, particularmente proveniente de países desarrollados, de acciones posibles para disminuir dichas inequidades, principalmente a través de la implementación de políticas e intervenciones de salud que actúen sobre los determinantes sociales (40).

### **Determinantes Sociales de la Salud**

En los últimos años han aumentado las investigaciones sobre los determinantes sociales de la salud. Desde Alma Ata, pasando por el famoso Informe Lalonde, otros informes y declaraciones internacionales como la Carta de Ottawa, ahora reforzada por la Declaración de Bangkok, afirman explícitamente que la salud de la población se promueve otorgándole y facilitándole el control de sus determinantes sociales, muy bien considerados por la OMS como “las causas de las causas” de la enfermedad (20).

### **Panorama histórico de los Determinantes Sociales de la Salud**

Los **determinantes de la salud** han sido sometidos a diversas transformaciones a lo largo de la historia de la especie humana. Las culturas más antiguas consideraban que la pérdida de salud se debía al castigo de los dioses u otras situaciones semejantes; en la era Hipocrática, se atribuía a características internas (raza, sexo y edad) y externas (mala alimentación, venenos, aire corrompido, etc.). Las épocas siguientes, hasta fines del siglo XIX, consideraban la perspectiva de un modelo biológico o higienista que sostenía que existen organismos agresores en el medio externo causando enfermedad en el individuo (23, 41).

La relación entre las condiciones de vida de las personas y su estado de salud se estableció desde las primeras décadas del siglo XIX cuando se evidenció que las enfermedades estaban asociadas con las inadecuadas condiciones económicas, ambientales y de alimentación de los pobres que trabajaban en las grandes fábricas urbanas europeas. A partir de la segunda mitad del siglo XX se establece un concepto integral de salud que se enmarca en los determinantes de salud, es decir, el conjunto de factores o características que influyen en la salud y que interactuando en distintos niveles de organización determinan el estado de salud individual y poblacional (8, 23).

A mediados de los 60', estaba claro en muchas partes del mundo que los modelos dominantes de salud pública y médicos no satisfacían las necesidades más urgentes de las poblaciones pobres y desfavorecidas. La necesidad hizo que las comunidades y los trabajadores de salud locales buscaran alternativas a las campañas verticales contra las enfermedades y a la preponderancia de la atención curativa urbana. De este modo, surgió un interés renovado por la dimensión social, económica y política de la salud, restando importancia a la tecnología médica de nivel superior, disminuyendo enormemente la confianza en los profesionales médicos (42).

En este contexto, surge el modelo holístico de Laframboise (1973) para explicar la salud y sus determinantes; en base al cual, Marc Lalonde (1974), Ministro de Sanidad y Bienestar de Canadá, establece que la salud de la población es resultado de la interacción de un conjunto de factores que se agrupan en cuatro determinantes: biología humana, medio ambiente, estilos de vida y conductas de salud, y sistema de cuidados de salud. Este modelo supone relaciones causales en las que varias causas pueden producir varios efectos simultáneamente, aunque ninguna por si sola es suficiente para originar un determinado efecto (8, 23).

En 1978, la declaración de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, patrocinada por la OMS y el UNICEF en Alma-Ata, enarboló el objetivo de Mahler: "Salud para Todos en el año 2000", cuya estrategia, "declara explícitamente la necesidad de una estrategia integral de salud que no sólo preste servicios de salud, sino que también aborde las *causas sociales, económicas y políticas subyacentes de mala salud*" (42).

Las reformas neoliberales del sector de la salud de los años ochenta y noventa se dirigieron a tratar los problemas estructurales de los sistemas de salud, como la necesidad de limitar los gastos del sector salud y usar los recursos eficientemente, la mala gestión de los sistemas, el acceso inadecuado a los servicios por parte de las personas pobres y, finalmente la deficiente calidad de los servicios en muchos países y regiones. Las reformas emprendidas no lograron remediar estos problemas y, en respuesta a esta realidad, la declaración de la Carta de Ottawa (1986) se centra en los determinantes sociales y económicos de la salud, originando diversos modelos de salud. Uno de ellos es el modelo de capas de **Dahlgren y Whitehead** (2006) que considera, en la base, a los individuos con sus características y factores genéticos que ejercen influencia sobre las condiciones de salud. Luego está la primera capa constituida por los estilos de vida; seguido de otra, formada por las redes sociales y comunitarias. En un nivel superior se ubican las condiciones de vida y trabajo de las personas y, en el último nivel, se sitúan los macro determinantes relacionados con las condiciones políticas, económicas, culturales y ambientales de la sociedad, con gran influencia sobre las capas inferiores del modelo (23, 42).

Es en el 2004, que el Dr. momento en que el impulso a favor de ellos se encontraba en aumento y porque se requería llevarlos a un nuevo nivel; es decir facilitar la comprensión y lograr una mayor aceptación de las estrategias de los DSS por parte de los gobiernos y de los interesados directos, en particular en los países en desarrollo. Otro elemento importante a tomar en cuenta es la aplicación del conocimiento científico acumulado en relación con las causas últimas o estructurales de los problemas de salud; identificar las intervenciones exitosas y mostrar cómo pueden ser ampliadas y finalmente garantizar que los determinantes sociales estén perennemente anclados en los enfoques de la política sanitaria de la OMS y de otros actores mundiales (8, 18, 23, 42, 43).

### **Los Determinantes Sociales de la Salud como objeto de estudio**

La desigual distribución de los determinantes sociales lleva a inequidades en salud. A fin de intervenir sobre éstas, es necesario contar con la evidencia necesaria sobre los determinantes y su evolución en el tiempo, junto al conocimiento de los mecanismos que los producen y que reproducen las desigualdades en salud (44).

Analizar la situación de salud de la población representa un importante paso para el establecimiento de prioridades de intervención en el campo sanitario porque permiten establecer cuáles son los principales problemas y quienes lo tienen. La causa más poderosa reside en las condiciones sociales en las que la gente nace, vive, trabaja y envejece, y que se constituyen en los determinantes sociales de la salud, los cuales incluyen a los determinantes sociales, económicos, políticos, culturales y medioambientales de la salud. Esta constatación está presente desde los albores de la humanidad y la civilización, en todas las latitudes. En el Perú, por ejemplo, las poblaciones indígenas conciben la salud de manera integral y muy ligada a aspectos espirituales, socio-culturales y medio ambientales; y no sólo biológicas. En realidad, los determinantes sociales reflejan la posición de la gente en la escala social, económica y de poder. Se ha comprobado que la mayor parte de la carga mundial de morbilidad y mortalidad y el grueso de las inequidades en materia de salud, que se encuentran en todos los países, surgen de estas condiciones (18, 19, 42).

De otro lado, los procesos de exclusión social y el grado de privación relativa en una sociedad tienen consecuencias significativas en la salud y ocasionan muertes prematuras. El daño a la salud no sólo se debe a la privación material sino también a los problemas sociales y psicológicos de vivir en la pobreza, la cual ligada al desempleo y la falta de hogar han aumentado en muchos países, incluidos algunos de los más ricos. La realidad es que, en algunas naciones, sobretudo del Tercer Mundo, hasta una cuarta parte de la población total vive en condiciones de pobreza relativa (definida por la Unión Europea como inferior a la mitad del ingreso promedio nacional), que unida a la pobreza absoluta, conducen a una salud deficiente y un mayor riesgo de muerte prematura (17).

El bagaje de conocimientos sobre los determinantes sociales y económicos implica una conceptualización diferente a la tradicional perspectiva de factores de riesgo, estando anclada en el análisis de las inequidades entre grupos sociales, es decir de aquellas diferencias en el estado de salud de las personas que son evitables y por lo tanto injustas.

Por ello, el estudio de los determinantes sociales de las inequidades en salud, busca establecer aquellos elementos de la estructura social que condicionan la posición que las personas alcanzan en la sociedad y que tienen un efecto directo en la distribución de los problemas o de los factores protectores de la salud (45).

La Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS), ha desarrollado un marco conceptual que identifica y categoriza los diversos DSS, y en el que señala la forma en que interactúan y generan las inequidades en salud (46). La CDSS propone este enfoque tomando en cuenta dos tipos importantes:

En primer lugar, se ubican los “**determinantes estructurales**”, considerados los más importantes y los que dan lugar a un conjunto de estratificaciones y posiciones socioeconómicas dentro de las jerarquías de poder, prestigio y acceso a los recursos. Los mecanismos que producen y mantienen esta estratificación incluyen las estructuras formales e informales de gobernabilidad; los sistemas de educación; las estructuras de mercado para el trabajo y los bienes; los sistemas financieros; las consideraciones de distribución en la formulación de políticas; y el grado y la naturaleza de las políticas de redistribución, provisión social y protección social que refuerzan las desigualdades en el poder económico en lugar de reducirlas.

Estos mecanismos estructurales, mediados por dimensiones como clase social, género, etnia, ocupación, nivel educacional e ingreso, influyen en las posiciones sociales de los individuos y son la causa principal de las inequidades en salud. Las discrepancias atribuibles a estos mecanismos configuran el estado y los resultados de salud de cada individuo, a través de su repercusión sobre “**determinantes intermedios**”, como las condiciones de vida, las circunstancias psicosociales, los factores conductuales o biológicos y el propio sistema de salud (19, 46, 47).

Este enfoque exige actuar de manera coordinada y coherente en los sectores sociales influyentes en los determinantes estructurales para mejorar la salud y reducir las inequidades. Actualmente se apuesta porque una mejor salud contribuye a otras prioridades sociales importantes, como mayor bienestar, educación, cohesión social, protección medioambiental, mayor productividad y desarrollo económico. En este “círculo virtuoso”, las mejoras en la salud y sus determinantes se retroalimentan y se ofrecen beneficios mutuos (16).

Como se aprecia, la teoría expuesta líneas arriba, destaca la manera como los factores sociales y económicos en todos los niveles de la sociedad afectan las decisiones individuales y la salud en sí. Si bien las conductas y comportamientos individuales aportan a la calidad de vida y salud, también son importantes las circunstancias socioeconómicas que están más allá del control individual, como se manifiesta en el informe de la sociedad civil a la Comisión de los DSS (48).

El exhaustivo trabajo de la CDSS, de reunir evidencias sobre los determinantes y las desigualdades en salud y sus diversos informes temáticos, representa un avance en la tarea de hacer visibles las relaciones entre desigualdades sociales y desigualdades en salud, posicionando en el debate mundial sobre la salud, el tema de los determinantes sociales (49). Este trabajo de visibilizar y señalar la importancia de lo social, en la producción de las condiciones de enfermedad, atención de salud y muerte, es crucial; sobre todo en momentos en que existe un predominio de las visiones que son soslayadas por la perspectiva de la “nueva salud pública” o trivializadas por las visiones ancladas en el modelo biomédico.

### **Recomendaciones de la Comisión de los Determinantes Sociales de la Salud**

El enfoque de los DSS, propone poner en práctica las recomendaciones de la Comisión, las que se agrupan en tres metas: mejorar las condiciones de la vida diaria; luchar contra la distribución desigual del poder, del dinero y de los recursos; y medir y comprender el problema (19).

### **Mejorar las condiciones de la vida diaria:**

- Mejorar el bienestar de niñas y mujeres, y las circunstancias en las que nacen sus hijos.
- Mejorar la gestión del desarrollo urbano, aumentando la disponibilidad de viviendas asequibles e invertir en mejoras de los barrios marginales, con provisión de agua potable, saneamiento, electricidad y calles pavimentadas.
- Asegurar que la planificación urbana promueva conductas saludables y seguras: promover hábitos como caminar, andar en bicicleta y usar el transporte público.
- Planificar el comercio minorista controlando el acceso a alimentos no saludables.
- Convertir el pleno empleo justo en un objetivo compartido de instituciones internacionales y una parte central de las agendas políticas nacionales y estrategias de desarrollo.
- Desarrollar políticas para garantizar una vida equilibrada entre trabajo y hogar.
- Asegurar que los sistemas incluyan a aquellos en situaciones laborales precarias, incluidos el trabajo informal y el trabajo doméstico o de cuidado.
- Desarrollar servicios de atención de salud de calidad con cobertura universal, con énfasis en un enfoque de atención primaria de la salud.

### **Luchar contra la distribución desigual del poder, el dinero y los recursos:**

- Llevar la responsabilidad de la acción sobre salud y equidad en salud en el más alto nivel del Gobierno, asegurando su consideración coherente en las políticas.
- Institucionalizar la consideración del impacto de salud y de equidad en salud en la formulación de políticas y acuerdos económicos nacionales e internacionales.
- Reforzar la función primaria del Estado en los servicios básicos esenciales para la salud (agua y saneamiento) y la regulación de bienes y servicios con un impacto importante en la salud (como el tabaco, el alcohol y los alimentos).
- Incrementar la inversión en programas y servicios de salud sexual y reproductiva, y fortalecer la cobertura y los derechos universales.



### **Medir y comprender el problema, y evaluar el impacto de la acción:**

- Invertir en la generación y el intercambio de nuevas pruebas sobre determinantes sociales y equidad en salud y sobre la eficacia de las medidas.
- Proporcionar capacitación sobre DSS a los actores políticos, actores y profesionales, e invertir en aumentar la sensibilización pública.
- Incorporar los DSS en la formación médica y de salud.

### **Desigualdad e inequidad**

La mala salud de los pobres y las grandes desigualdades sanitarias entre los países son provocadas tanto por una distribución desigual a nivel mundial y nacional del poder, ingresos, bienes y servicios, como por las injusticias que afectan a las condiciones de vida de la población (acceso a la atención sanitaria, escolarización, educación, condiciones de trabajo y tiempo libre, vivienda, comunidades, pueblos o ciudades) y a la posibilidad de tener una vida próspera. Esa distribución desigual de experiencias perjudiciales para la salud, no es en ningún caso un fenómeno “natural”, sino que es el resultado de una nefasta combinación de programas sociales deficientes, arreglos económicos injustos y mala gestión política (49).

### **Las desigualdades sociales e inequidad en salud**

En todos los países se evidencian desigualdades sociales, que implican diferencias sistemáticas en el estado de salud entre distintos grupos socioeconómicos. Son tres los rasgos distintivos de las desigualdades: 1) existencia de un patrón sistemático en las diferencias de salud, las que no se distribuyen de manera aleatoria, sino que presentan un patrón que se repite en toda la población. Este gradiente social de la enfermedad es universal, y su magnitud y extensión varían de un país a otro; 2) procesos sociales que dan lugar a diferencias en salud no determinadas por factores biológicos y 3) las desigualdades sociales son generadas y mantenidas por las “condiciones sociales injustas”, atentatorias contra las nociones comunes de justicia (50). Esta valoración de la desigualdad se basa en los principios universales de los derechos humanos.

La necesidad de actuar para reducir esas desigualdades y sus verdaderas causas plantea un reto cada vez más acuciante para la salud pública. Este reto obliga a reconsiderar la orientación de las políticas y exige además una evaluación renovada de los impactos, para tener la seguridad de que ningún segmento de la población se vea excluido o perjudicado (50).

**Inequidad en la salud:** Este concepto alude a todas aquellas diferencias en salud que son evitables e injustas. Por lo tanto, por definición, las inequidades son posibles de revertir, para lo cual es necesario contar con políticas públicas que logren reducir la fuerte asociación que existe entre condiciones sociales de vida y la salud de la población (38,51).

Si la desigualdad en la salud es injusta, entonces el concepto de la equidad en salud implica que, en una situación ideal, todas las personas alcancen un grado máximo de salud y ninguna se vea en una situación de desventaja por razón de su posición social o por otras circunstancias determinadas por factores sociales. Las medidas para la promoción de la equidad social en la salud se dirigen, por tanto, a la creación de oportunidades y a la eliminación de barreras para que todas las personas alcancen el grado máximo de salud. Esto implica la distribución equitativa de los recursos necesarios para la salud, el acceso equitativo a las oportunidades disponibles y la prestación equitativa de apoyo a las personas enfermas. Estas iniciativas deben dar como resultado una reducción gradual de las diferencias sistemáticas en salud entre distintos grupos socioeconómicos. El objetivo final es eliminar esas desigualdades, desarrollando el máximo potencial de salud de la población. (50).

### **Expresión biológica de la desigualdad social**

Expresa cómo las personas incorporan y expresan biológicamente sus experiencias de desigualdad económica y social, desde la vida intrauterina hasta la muerte, produciendo así desigualdades sociales en una amplia gama de aspectos de la salud. Así, se pueden mencionar las expresiones biológicas de la pobreza y de diversos tipos de discriminación, como los basados en la raza/ etnia, el género, la sexualidad, la clase social, la discapacidad o la edad que son incorporados a la preeclampsia durante el embarazo.

El concepto de "expresión biológica de la desigualdad social" contrasta así con las formulaciones deterministas biológicas que tratan de explicar las desigualdades sociales en el campo de la salud a través de procesos y rasgos biológicos utilizados para definir la pertenencia a los grupos subordinados o dominantes (38); así, la edad gestacional, la paridad o el sexo biológico en el caso de las mujeres que esperan un hijo.

### **Determinantes socioeconómicos**

Las circunstancias sociales y económicas deficientes afectan la salud durante la vida. Las personas que están en los estratos sociales más bajos por lo general tienen el doble de riesgo de sufrir enfermedades graves y muerte prematura que quienes están en los estratos altos. La buena salud incluye reducir los niveles de fracaso educativo, la cantidad de inseguridad laboral y el grado de diferencias en ingreso económico en la sociedad (17).

Estudios reconocen que la noción de DSS, posee una doble connotación política. Por un lado, se incluye dentro de los determinantes de la salud a la dimensión política y por otro se asume que la modificación del conjunto de determinantes de la salud exige la acción política. Asimismo, postulan que la política se establece como determinante al definir la manera como se distribuye el poder económico y social, al definir aspectos macro que dan curso a políticas económicas, sociales y de salud tanto en ámbitos internacionales como nacionales y locales, que inciden directamente en la salud- enfermedad y la atención de las poblaciones (52).

### **Posición socioeconómica**

Concepto que incluye medidas basadas tanto en los recursos como en el prestigio, relacionadas con la posición de clase social en la infancia y en la edad adulta. Las medidas basadas en los recursos se refieren a los recursos y activos materiales y sociales, entre ellos los ingresos, la riqueza y las credenciales educacionales; los términos usados para describir los recursos inadecuados incluyen la "pobreza" y la "privación". Las medidas basadas en el prestigio se refieren al rango o estatus de los individuos en la jerarquía social, evaluados

típicamente en función al acceso de las personas al consumo de bienes, servicios y conocimiento, y además ligados al prestigio de su ocupación, a los ingresos y al nivel educacional. Generalmente se reconoce que el ingreso está mediado por la ocupación que desempeñan las personas y que ésta a su vez está condicionada por el nivel educativo.

En muchos países, debido a la implantación de un modelo de desarrollo excluyente, se observa que, cada vez, es más frecuente que algunos grupos sociales pierdan su estatus como consecuencia de la pérdida de sus empleos. También que personas con un alto nivel educativo no tengan una ocupación relacionada con sus antecedentes académicos y por lo tanto su ingreso no corresponda a su formación, o que haya personas con un empleo acorde a su nivel educativo, pero que no se ve reflejado en sus ingresos. Esta movilidad social dificulta entender las dinámicas de los efectos de los determinantes sociales sobre el estado de salud, tanto cuando se investigan en una perspectiva de curso de la vida como si se intentan hacer mediciones de periodos de tiempo más cortos (53).

### **Educación, ocupación y empleo**

El *nivel educativo* es un indicador importante para medir el grado de desarrollo social y económico de la comunidad y sus miembros. También constituye un área privilegiada para compatibilizar competitividad y equidad y, tiene repercusiones directas e indirectas en el estado de salud de las personas, al operar como un elemento de refuerzo a lo largo de la vida.

La educación, pertinente a las necesidades productivas y sociales, contribuye a la salud y prosperidad promoviendo a las personas con conocimientos y aptitudes para solucionar problemas, otorgándoles un sentido de control y dominio en las circunstancias de su vida. De otro lado desarrolla capacidades y destrezas para la inserción laboral en condiciones creativas y de continuo incremento de la productividad, competitividad y la eficiencia social. Además, ofrece oportunidades de acceso al bienestar y la participación social, cultural y política; es decir, aumenta las oportunidades de seguridad en materia laboral y acceso a mejores empleos y oportunidades que protegen a las personas de riesgos a la salud. Asimismo, como refuerzo, la educación mejora el acceso y manejo de información para la elección de estilos de vida y comportamiento favorables a la salud (20, 54, 55, 56).

En cuanto a la *ocupación y empleo*, se ha encontrado que la seguridad laboral aumenta la salud, el bienestar y la satisfacción con el trabajo. El desempleo es un riesgo para la salud, y la evidencia se muestra cuando las familias corren un riesgo substancialmente mayor de muerte prematura, cuyos efectos están vinculados a consecuencias psicológicas y problemas financieros (17).

El desempleo se asocia con un estado de salud deficiente. Un estudio canadiense determinó que las personas desempleadas tienen significativamente más dificultades psicológicas, ansiedad y síntomas de depresión, días de incapacidad, limitación de actividades y problemas de salud que las personas empleadas. La OMS mostró que los niveles altos de desempleo y la inestabilidad económica causan problemas de salud mental significativos y efectos adversos sobre la salud física de las personas desempleadas, sus familias y comunidades (3, 16, 20).

Si se considera el análisis de género se observa que mujeres y hombres difieren en diferentes aspectos como en su biología, situación laboral, tipo de ocupación, tareas y responsabilidades asignadas, entre otros. El análisis de género requiere medir y entender que existe una marcada segregación de género en el mercado laboral, tanto horizontal como vertical. Por segregación horizontal se entiende que hombres y mujeres trabajan en sectores de actividad económica diferentes, por ejemplo, las mujeres a menudo trabajan reproduciendo el rol tradicional de responsables del mantenimiento de la familia y el hogar. La segregación vertical describe la división jerárquica del poder y de la influencia entre ambos sexos (57).

La situación de las mujeres en el trabajo, tanto en el remunerado como en el doméstico, es más desfavorable que la de los hombres, lo que explica en buena parte las desigualdades de género en salud. La segregación de género es también obvia en la esfera privada de la familia donde la mayor parte de las tareas domésticas corresponden a las mujeres, mientras los hombres se encargan del mantenimiento del hogar realizando trabajo en la esfera pública. El trabajo doméstico es un ejemplo de un ambiente que ha sido señalado repetidamente como parte del entorno laboral pero la mayoría de los estudios sobre los riesgos del trabajo se centran en el trabajo remunerado. Los accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo doméstico no se registran sistemáticamente y están infraestimados. Desde una perspectiva de

género esta invisibilidad es de especial importancia ya que las mujeres en el trabajo doméstico además de un esfuerzo físico y mental implican, a menudo, una gran exigencia emocional (57).

Numerosos estudios documentan que las mujeres empleadas, en el ámbito público, tienen mejor estado de salud que las que trabajan a tiempo completo como amas de casa. Algunos de los beneficios que proporciona el empleo fuera del hogar son las oportunidades para desarrollar la autoestima y la confianza en la propia capacidad de decidir, el apoyo social para personas que de otra forma estarían aislados y las experiencias que aumentan la satisfacción con la vida. El salario aporta a las mujeres independencia económica e incrementa su poder en la unidad familiar (57).

### **Determinantes Psicosociales**

Al postular que la salud-enfermedad se expresa en la corporeidad y la psique humana, se afirma que las causas se ubican en los procesos sociales y, por tanto, éstos y los procesos biológicos y psíquicos son históricos. De allí que se requiere comprender la relación entre los seres humanos y de éstos con la naturaleza humanizada; es decir, la identificación de los individuos como seres sociales y de ahí, reconocer diferentes planos de análisis y procesos que configuran sistemas jerárquicos multidimensionales (52).

**Estrés y apoyo social.** Las circunstancias sociales y psicológicas pueden causar estrés por largo tiempo. Una respuesta médica a los cambios biológicos que acompañan al estrés podría consistir en controlarlos con medicamentos; sin embargo, la atención debe dirigirse a hacer frente a las causas de la mala salud. En centros de enseñanza, negocios y otras instituciones, la calidad del entorno social y la seguridad material a menudo son tan importantes para la salud como el entorno físico. Tales riesgos psicosociales se acumulan en la vida y aumentan la probabilidad de salud mental deficiente y muerte prematura. Los periodos prolongados de ansiedad e inseguridad y la falta de relaciones de apoyo son perjudiciales en cualquier área de la vida en la que surjan (16).

El “**apoyo social**” entendido como el conjunto de personas o grupos (formales e informales) con los cuales la persona interactúa y que están interesadas y disponibles para apoyarla, favorece la sensación de estar segura y confiada en el entorno familiar y comunitario. Contar con apoyo social suficiente y adecuado es un buen predictor de buena salud mental. Más importante que la extensión o densidad de las redes de apoyo (número de personas o grupos y espacios de relación), es la efectividad, facilidad y rapidez del apoyo que brindan (58).

Las personas con menos contacto social y comunitario tienen mayor probabilidad de morir que aquellas con relaciones sociales evidentes. El apoyo de las familias, amigos, las buenas relaciones sociales y las redes sólidas de apoyo, mejoran la salud en el hogar, el trabajo y la comunidad. Contar con apoyo social efectivo permite a las mujeres enfrentar las condiciones de riesgo con un menor negativo en su salud y bienestar, aunque es frecuente que la presencia de más de un factor de riesgo se asocie a un apoyo social insuficiente (marginalidad). El apoyo social y las buenas relaciones sociales contribuyen de manera importante a la salud, ayudan a dar a las personas los recursos emocionales y prácticos que necesitan. Pertenecer a una red social de comunicación y obligaciones mutuas hace que las personas se sientan amadas, apreciadas, valoradas y cuidadas, con un poderoso efecto protector en la salud (3, 20, 58).

El aislamiento y la exclusión social están asociados con tasas más altas de enfermedad y muerte prematura. Las personas con menos apoyo social que otras tienen más posibilidades de experimentar menos bienestar, sufrir más de depresión, tener un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo y niveles más altos de discapacidad como consecuencia de enfermedades crónicas. El acceso al apoyo emocional y social práctico varía de acuerdo con el estado social y económico. La pobreza puede contribuir a la exclusión y el aislamiento social (16).

Los gobiernos deben reconocer que los programas para el bienestar deben atender las necesidades psicosociales y materiales ya que ambas son fuentes de ansiedad e inseguridad. Intervenciones en grupos de alto riesgo han demostrado que brindar apoyo social mejora el pronóstico después de un infarto del miocardio, la supervivencia de las personas con algunos tipos de cáncer y los resultados del embarazo en grupos de mujeres vulnerables.

Mejorar los entornos sociales en los sitios de trabajo y la comunidad en general, ayuda a que las personas se perciban valoradas y apoyadas en más áreas de sus vidas y esto contribuye a su salud, especialmente la mental. En particular, los gobiernos deben apoyar a los grupos vulnerables como niños y mujeres en estado de gravidez, estimular la actividad en la comunidad, combatir el aislamiento social, reducir la inseguridad material y financiera, y promover habilidades para afrontar situaciones desde las áreas de educación y rehabilitación (16).

## **Determinantes conductuales**

### **Patrones de comportamiento y salud**

Son considerados como determinantes intermedios importantes en el sentido de que son susceptibles de ser influenciados negativa o positivamente y, en muchos casos, las decisiones políticas son capaces de generar cambios que reviertan los factores negativos para la salud y calidad de vida de la población.

La literatura médico epidemiológica regional y mundial cuantifica y cualifica la relación individual y colectiva, entre los patrones de comportamiento y la ocurrencia de enfermedades. Esta relación ha ganado el respaldo de la comunidad científica y ha sensibilizado a diferentes grupos y actores sociales cuyo interés se vuelca al establecimiento de hábitos y conductas saludables en busca de mejores niveles de calidad de vida. Los paradigmas y enfoques que dan cuenta del comportamiento son muy variados y en ocasiones divergentes. En un extremo del espectro se encuentran posiciones escépticas, que dudan de la capacidad de los sujetos; en el otro, está el paradigma del consumidor racional que concibe el comportamiento como el resultado de la información sobre las consecuencias de sus actos y motivados por su beneficio personal. El comportamiento de los sujetos no depende de un sólo factor, sino que está determinado por la confluencia de la estructura biológica, historia personal y acción del entorno ambiental y social, en especial de los procesos económicos de producción, consumo y reproducción social (59). Otros elementos de la vida diaria, como por ejemplo la actividad física, el consumo o no de tabaco, el estrés entre otros, también influyen en significativa sobre los comportamientos y la salud.



La “**actividad física**” (AF) implica “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que tiene como resultado un gasto energético que se añade al metabolismo basal”. En tanto se considera que “ejercicio físico” es un subgrupo de “actividad física total”, que consiste en movimientos intencionados, más estructurados y repetitivos con la finalidad de mejorar una dimensión de aptitud cardiorrespiratoria medible u otras dimensiones diferentes (60, 61).

Para la Organización Mundial de la Salud, la AF es una de las prácticas que tienen mayor relación con las condiciones de vida saludables. Como comportamiento humano debe ser practicada dentro de la rutina cotidiana y en diversos momentos y espacios del propio desarrollo de la vida. Es implícito el reconocimiento de que la actividad física está determinada no sólo por factores intrapersonales y biológicos, sino por la interacción entre los atributos individuales y los factores distantes, como los ambientes sociales, políticos, físicos y culturales (61).

Los hábitos y el contexto de la gente ha cambiado debido a la urbanización, la cual está disminuyendo cada vez más los niveles de actividad física, por ejemplo se camina mucho menos, gracias a la disponibilidad de vehículos motorizados para el transporte; los espacios públicos dificultan la recreación y utilización de los mismos en actividades deportivas y ejercicios al aire libre; los trabajos manuales han incorporado elementos sofisticados que facilitan y los hacen físicamente menos exigentes; las personas económicamente activas, pasan gran parte del día en labores relacionadas con el trabajo. Existen ocupaciones que invitan al sedentarismo como el uso prolongado del computador, la mecanización y el acceso a tecnologías. Contrariamente, se reconoce que la AF en casa o durante las labores domésticas es un momento importante para realizar ejercicio; por ejemplo, subir y bajar escaleras.

El **sedentarismo** aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares, relacionados con disminución de los niveles de colesterol HDL, incremento de la presión arterial, sobrepeso y dislipemia. Así, su consideración como factor de riesgo independiente resulta difícil. Al contrario, la práctica regular de ejercicio físico contribuye al control de otros factores de riesgo y reduciendo el riesgo de hipertensión arterial, cardiopatía isquémica y los sentimientos de stress y ansiedad (25, 62).

No existe un consenso mundial para definir claramente lo que significa sedentario; para muchos autores, una persona es calificada como sedentaria cuando participa en actividades físicas por periodos menores de 20 minutos diarios con una frecuencia menor de tres veces por semana; para Varo (60), se debería realizar como mínimo 30 minutos de caminata, de intensidad moderada y entre 5 a 7 días por semana. Cabrera (63) recopiló una validación de la definición de sedentarismo, considerándose como sedentario a un sujeto que realiza menos de 30 minutos (si es hombre) o menos de 25 (si es mujer) de actividad física moderada en su tiempo de ocio diario.

No cabe duda que la actividad física regular ofrece una serie de posibilidades para “verse y sentirse mejor”. Algunos de los beneficios que contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas y, especialmente de las mujeres que se embarazan, incluyen aumento de la resistencia a la fatiga e incrementa la capacidad para el trabajo físico y mental, ayuda a combatir la ansiedad, la depresión y el estrés mental. Igualmente mejora la capacidad para conciliar el sueño, contribuyendo a mejorar los aspectos sociales. Ofrece mayor energía para las actividades diarias, tonificando los músculos e incrementando su fuerza, mejorando el funcionamiento de las articulaciones y lográndose la pérdida de peso cuando es necesario (64). También la AF mantiene la salud y reduce el riesgo de mortalidad por todas las causas (3, 65, 66).

Como se aprecia líneas arriba, la AF mejora la salud de la mujer gestante, por cuanto disminuye la probabilidad de morbilidad, en la cual están incluidos los problemas hipertensivos como es el caso de la preeclampsia.

**Patrones alimentarios.** La alimentación equilibrada forma parte esencial de un estilo de vida saludable, en realidad no tiene que ver sólo con la satisfacción de una necesidad fisiológica en todos los seres humanos, sino también a la diversidad de culturas y a todo lo que contribuye a modelar la identidad de cada pueblo (9).

La pobreza, inequidad y los sistemas políticos débiles son también factores estructurales de la seguridad alimentaria y nutricional. La morbilidad y mortalidad materna e infantil, indicadores de desarrollo de un país, está estrechamente relacionada con la inseguridad alimentaria. No sólo los factores genéticos, sino las condiciones demográficas, sociales y económicas son los que determinan la vulnerabilidad de las poblaciones a la inseguridad alimentaria y nutricional; cobrando gran importancia el análisis de factores relevantes como nivel educativo de la madre, jefatura del hogar, tamaño de los hogares, tipo de empleo, condiciones sanitarias de la vivienda, patrones dietéticos y religiosos (28).

Los hábitos alimentarios son claros indicadores de “quienes somos”, pues los procedimientos en la preparación, elección y forma en que consumen los alimentos, expresan la experiencia social de cada ser humano. En las últimas décadas, en el Perú y los demás países latinoamericanos, se ha hecho notable que la población ha modificado considerablemente su régimen alimenticio, se vive una sociedad en la que se da la “ansiedad culinaria” debido a las transformaciones de los sistemas culinarios, por la rápida urbanización, el creciente proceso de industrialización, la publicidad, el ritmo de vida moderno y, lógicamente el fenómeno de la globalización que han provocado cambios en los sistemas alimentarios. Debido a esto ha aparecido la denominada dieta occidental, caracterizada por la masificación de alimentos procesados altos en grasas saturadas y altamente calóricos, incremento del consumo de azúcar, carnes, cecinas y productos lácteos, por la explosión de venta de comida rápida y chatarra, sobre todo, el aumento de precio de los alimentos ricos en proteínas y vitaminas que ha conducido a una disminución del consumo de pescados, frutas, verduras, cereales y leguminosas (62). En realidad, el hecho de introducir un alimento en la boca, pone en marcha muchos procesos no sólo biológicos, fisiológicos o médicos, sino que en el sentido antropológico sigue siendo un fenómeno ecológico, psicológico, económico y cultural que, estrechamente vinculados, constituyen los condicionantes del comportamiento alimentario humano.

Asimismo, las elecciones, así como el comportamiento alimentario en general, se definen por cuatro acciones básicas que expresan tradiciones muy variables, como el limitado número de alimentos seleccionados de entre los que ofrece el medio, el modo característico de preparación (asados, fritos, hervidos, crudos, etc.), los principios de condimentación tradicional del alimento en base a cada sociedad y, por último, la adopción de un conjunto de normas relativas al contexto del consumo: número de comidas diarias, lugares, calendarios (67).

Como se evidencia, actualmente hay una creciente atención a los cambios alimentarios y al patrón de actividad física que se están experimentando en muchas zonas del mundo, un fenómeno que se conoce como Transición Nutricional (extensión del concepto de Transición epidemiológica) y que parece afectar el estado de salud de las poblaciones que lo experimentan. Las consecuencias para la salud pública de la transición nutricional en los países en desarrollo son similares a las observadas en los países occidentales; así diferentes autores afirman que una tercera parte de las enfermedades crónicas están relacionadas con la alimentación o la forma de alimentarse. Según el Informe Mundial de Salud, se estima que el bajo consumo de frutas y verduras causa el 31% de enfermedades coronarias isquémicas. En términos generales, 2,7 millones de vidas podrían ser potencialmente salvadas cada año si se incrementa suficientemente el consumo de frutas y verduras (10, 62, 68).

Contrariamente a la realidad alimentaria que vienen asumiendo los países en desarrollo, se evidencia el beneficio de la dieta mediterránea que radica, no sólo en la variedad de alimentos que se incluyen en las técnicas culinarias utilizadas para optimizar sus cualidades; sino en aspectos ligados a la sociedad, cultura estilo de vida: uso de alimentos frescos de temporada y mínimamente procesados; una comida reposada, consumida tradicionalmente en compañía, sin prisas, compartiendo platos y conversación; la práctica moderada de actividad física e incluso el hábito de la siesta.

No existe una definición de dieta mediterránea totalmente aceptada, aunque frecuentemente ha sido reconocido como el tradicional patrón de alimentación típico de los países del área del Mediterráneo en la mitad del siglo XX. Las características más importantes se pueden resumir en: un alto consumo de verduras, legumbres, frutas, frutos secos y cereales integrales; una alta ingesta de aceite de oliva utilizada tanto para cocinar como para aliñar los alimentos; una

baja ingesta de grasas saturadas; un moderado consumo de pescado; una entre baja y moderada ingesta de productos lácteos (principalmente en forma de queso y yogurt); una baja ingesta de carne y productos cárnicos procesados; una regular pero moderada ingesta de vino; un bajo consumo de cremas, mantequilla y margarina y un alto consumo de ajo, cebolla y especias. El prestigio de la Dieta Mediterránea es conocido a nivel mundial. Por esta razón, el comité intergubernamental de la UNESCO ha incluido la dieta mediterránea dentro de la lista representativa de los bienes inmateriales de la humanidad (68, 69).

Las posibles consecuencias de la transición nutricional y la pérdida de la dieta mediterránea empiezan a hacerse evidente en diferentes aspectos como es el caso del sobrepeso y la obesidad. Éste es considerado como un problema complejo, con dimensiones sociales, psicológicas y físicas que afecta sobre todo a la población joven y grupos de riesgo, como es el caso de las mujeres gestantes. Sin embargo, también durante el embarazo la malnutrición produce un aumento de peso insuficiente para la madre y bajo peso al nacer (20).

El **estado nutricional de la mujer embarazada** es uno de los factores ambientales más relacionados con la evolución del embarazo. Durante esta etapa, los aportes nutricionales de la gestante deben cubrir, además de sus propias necesidades, las correspondientes al feto en y las derivadas de la síntesis de nuevos tejidos. Asimismo, otros factores no nutricionales (actividad física, aislamiento social, tabaco, etc.) inciden, de igual manera, sobre la salud materna.

La evaluación nutricional, tanto la obesidad como la desnutrición de las poblaciones concita la atención de los gobiernos, dado que las características económicas, sociales y culturales de los pueblos hacen que sus expresiones nutricionales sean “Sui generis”, si se las compara con países desarrollados. Una ingesta nutricional adecuada durante el embarazo permite potenciar la salud de la mujer previniendo enfermedades gestacionales. El embarazo es uno de los momentos biológicos de mayor vulnerabilidad nutricional en la vida de la mujer, en el cual influyen diversos factores, ya mencionados anteriormente.

Por lo que una ingesta nutricional adecuada durante el embarazo permite potenciar la salud de la mujer y prevenir enfermedades gestacionales (70).

**Hábitos nocivos.** Un informe de la OMS, ha reconocido que el tabaco es responsable de al menos 25 grupos de enfermedades de alta prevalencia para la salud pública entre las que se incluyen: bronquitis, cáncer de pulmón, infarto de miocardio, enfermedades vasculares, trombosis cerebral, impotencia e infertilidad, entre otros cánceres además del de pulmón, etc. Fumar acelera el pulso y puede provocar alteraciones del ritmo cardiaco, contrae las arterias provocando vasoconstricción y aumentando la presión arterial (35).

### **Determinantes ambientales**

El desarrollo social debe estar basado en un medio ambiente protegido. Este principio se expresa en el concepto de equidad ambiental que significa: agua biológica y químicamente limpia, aire no contaminado, suelo con nutrientes y libre de metales pesados y pesticidas, lugares de trabajo sin contaminación acústica, biológica ni química y libres de estrés, y un macroambiente que permita el normal desarrollo de las especies y de la cultura.

En el caso de América Latina y, por ende, el Perú, destacan problemas como la urbanización, potencialmente beneficiosa para facilitar el acceso de la población a variados recursos y servicios pero que, lamentablemente, las características con que se ha producido, la convierten en fuente de contaminación, marginalidad, violencia y enfermedades infectocontagiosas. Otro problema es la contaminación del agua por falta de potabilidad, lo que genera una gran amenaza para la salud en el continente y, finalmente, la contaminación atmosférica y del suelo, el uso irracional de pesticidas, fungicidas y herbicidas, el calentamiento del planeta, los riesgos del ambiente laboral y la contaminación al interior del domicilio (47).

Si bien, actualmente se aprecia mejoría en cuanto a la **vivienda y servicios básicos**, el mayor crecimiento del número de viviendas se ha dado en aquellas poblaciones que no reúnen condiciones adecuadas de habitabilidad, esto es, son viviendas improvisadas, construidas provisionalmente con materiales ligeros (estera, caña) o materiales de desecho (cartón, latas, etc.) o con ladrillos superpuestos. Más bien, la deficiencia no sólo está en el material y diseño de las viviendas, sino también en los servicios de saneamiento rural básico, tal es el

caso del acceso al agua potable y otros servicios y su relación con la salud. El 88% de los hogares urbanos se provee de agua por red pública, sea, dentro o fuera de la vivienda y del pilón público; existiendo un 12% de hogares que carece de estos servicios. Estas cifras decrecen cuando se analiza el abastecimiento de agua en el área rural, donde sólo el 46% de pobladores se proveen de agua por red pública. Adicionalmente, el 24% de los pobladores se abastecen de agua proveniente del manantial; el 16%, de río o acequia y 12%, de pozo (11).

A nivel mundial, las personas socialmente desfavorecidas tienen menos acceso a los recursos sanitarios básicos y al sistema de salud en su conjunto, por lo cual son más propensas de enfermar y morir mayor frecuencia que aquéllas que pertenecen a grupos que ocupan posiciones sociales más privilegiadas. Estas inequidades han aumentado a pesar de que nunca antes han existido en el mundo la riqueza, los conocimientos y la sensibilidad e por los temas que atañen a la salud como en la actualidad. Paradójicamente, existe suficiente evidencia, proveniente de países desarrollados, de acciones posibles para disminuir dichas inequidades, principalmente través de la implementación de políticas e intervenciones de salud que actúen sobre los determinantes sociales (41).

### **Los Determinantes sociales y la Salud Pública**

En salud pública, el enfoque de los DSS constituye un cambio de paradigma en relación a los modelos tradicionales. El informe de la CDSS de la OMS en el 2008 (42) indica que la mala salud de los pobres, el gradiente social de salud y las grandes desigualdades sanitarias entre los países son producto de una distribución desigual, a nivel mundial y nacional, del poder, los ingresos, los bienes y los servicios, y por las consiguientes injusticias que afectan a las condiciones de vida de la población de forma inmediata y visible (acceso a atención sanitaria, escolarización, educación, condiciones de trabajo y tiempo libre, estilos de vida, vivienda, comunidades, pueblos o ciudades), así como a la posibilidad de tener una vida próspera, resaltándose que la distribución desigual de experiencias perjudiciales para la salud no es, en ningún caso, un fenómeno «natural», sino construido socialmente (41).

### **2.2.2.2. La preeclampsia dentro de los trastornos hipertensivos de la gestación**

**Los estados hipertensivos del embarazo** Los estados hipertensivos del embarazo (EHE) son una de las principales complicaciones obstétricas que suponen uno de los motivos de consulta más importantes en las unidades de riesgo, representando por ello una considerable inversión de recursos. Por ello es muy importante conocer y diferenciar las dos entidades principales que se engloban dentro del ente conocido como EHE, la preeclampsia y la hipertensión gestacional. Cabe resaltar que la diferenciación de ambas entidades es muy fácil de determinar y su conocimiento es esencial. La bien llamada enfermedad de la pobreza, preeclampsia/eclampsia, es la que en varios países eleva las cifras de muerte materna y perinatal y son causa importante de morbilidad grave y discapacidad crónica, mientras que la hipertensión gestacional presenta una hipertensión normalmente leve con resultados perinatales similares a la población de gestantes normales (71).

En Latinoamérica se viene observando una prevalencia mayor de hipertensión en el embarazo que en países de altos ingresos. Por ello, debe prestarse atención especial a este problema y así evitar complicaciones graves que puedan llevar a la gestante, inclusive a la muerte. El embarazo puede inducir una hipertensión en mujeres previamente normotensas o bien puede agravarla en mujeres ya de por sí hipertensas. Alrededor del 10 al 15% de los embarazos se complican con hipertensión, de los cuales menos de una tercera parte llegan a desarrollar una preeclampsia. La preeclampsia representa el 70% de los casos de hipertensión gestacional. Las cifras mencionadas podrían corresponder a una subestimación dado a que se cree que la incidencia de hipertensión aumentó entre 40 y 50% durante los últimos 10 años. Este incremento se podría deber a la mayor incidencia de obesidad, al retraso del embarazo hasta una etapa más avanzada de la vida y al incremento de la frecuencia de gestaciones múltiples (13, 72, 73, 74).

La preeclampsia, en el Perú, segunda causa de muerte materna, representa el 17 al 21% de muertes (10); y se relaciona con 17 a 25% de las muertes perinatales, siendo causa principal de restricción del crecimiento fetal intrauterino (34).



## Clasificación

La clasificación de los trastornos hipertensivos durante la gestación se basa en el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología, recomendada por el Grupo de Trabajo de la OMS, y es de la siguiente manera (4, 74):

- **Hipertensión gestacional o hipertensión transitoria o inducida por el embarazo.** Es la hipertensión diagnosticada por primera vez durante la gestación después de las 20 semanas, sin proteinuria. Las cifras de tensión arterial retornan a la normalidad antes de las 12 semanas postparto, con lo que se confirma el diagnóstico.
  
- **Hipertensión crónica.** Es el aumento persistente de la presión arterial, con valores iguales o superiores a 140/90 mmHg en más de dos ocasiones separadas por más de 24 horas. Esta hipertensión es diagnosticada antes de la concepción, en la primera consulta prenatal y antes de las 20 semanas ó 12 semanas después del parto.
  
- **Hipertensión crónica con Preeclampsia agregada o sobreimpuesta.** La hipertensión crónica se puede complicar con PE/eclampsia superpuesta, que se diagnostica en presencia de una exacerbación de la hipertensión sin antecedentes de proteinuria en un momento anterior al embarazo. Entre un 15 y 30% de las mujeres con hipertensión crónica desarrollan preeclampsia sobreimpuesta.
  
- **Preeclampsia-eclampsia.** El grupo de la preeclampsia incluye preeclampsia leve, preeclampsia severa, eclampsia y Síndrome HELLP (*hemólisis, elevación de las enzimas hepáticas y plaquetopenia*).

### 2.2.2.2. Preeclampsia

La **preeclampsia** es una enfermedad progresiva, caracterizada por la existencia de daño endotelial que precede al diagnóstico clínico. Se define como un desorden multisistémico y multifactorial con presencia de proteinuria y edema asociados a una presión arterial elevada (después de las 20 semanas de edad gestacional) medida en dos ocasiones separadas en al

menos 6 horas dentro de un período de 7 días en una mujer sin antecedentes de hipertensión crónica antes del embarazo (1, 75). A pesar de ser una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna y neonatal, la etiología y los mecanismos responsables de la patogénesis de la preeclampsia aún no se conocen con exactitud (71).

La **preeclampsia leve** se caracteriza por una presión arterial sistólica > 140 mmHg o una presión arterial diastólica >90 mmHg con proteinuria y edema. La **preeclampsia severa** implica la presencia de proteinuria asociada con una presión arterial sistólica de 160 mm Hg o más, con una presión arterial diastólica de 110 mm Hg o más. Pueden presentarse trastornos cerebrales o visuales, edema pulmonar o cianosis, alteración de la función hepática, trombocitopenia, persistencia de proteinuria de 2 ++ o mayor o la excreción de cinco gramos o más en orina de 24 horas (74).

Cuanto más severa es la hipertensión y la proteinuria más certero es el diagnóstico de preeclampsia. Igualmente, los resultados anormales de las pruebas de laboratorio de las funciones hepática y renal confirman el diagnóstico junto con la persistencia de cefaleas, alteraciones visuales y dolor epigástrico. Una preeclampsia leve puede evolucionar rápidamente hacia una preeclampsia severa, por lo que se debe pensar en esta evolución cuando los signos y síntomas, antes mencionados, no desaparecen.

**Eclampsia.** Es un proceso agudo caracterizado por convulsiones tónico-clónicas y tónicas o coma (no atribuibles a otra causa) en una mujer con preeclampsia. Es una emergencia obstétrica con alto riesgo materno y fetal siendo el punto culminante de la enfermedad hipertensiva del embarazo. Aproximadamente la mitad de los casos de eclampsia aparecen antes del trabajo de parto, un 25% lo hace durante el trabajo de parto y el resto en el posparto. Puede presentarse hasta 48 horas después del parto, observándose que en nulíparas se han descrito convulsiones hasta 10 días posparto (4, 13, 74).

## **Fisiopatología de la preeclampsia**

La etiología y los mecanismos responsables de la patogénesis de la preeclampsia aún no se conocen con exactitud; sin embargo, se sabe que intervienen varias vías fisiopatológicas, pero básicamente se pueden diferenciar dos etapas en el proceso de la enfermedad: una, en la que se produciría una alteración de la invasión trofoblástica a las arterias espirales maternas conduciendo a un estado insuficiencia placentaria, y la otra que daría lugar a la lesión endotelial responsable de los signos y síntomas clásicos de la enfermedad (74). Otra forma de explicar la instalación del proceso está relacionada con la predisposición genética, reconociendo que no existe un solo gen para la preeclampsia, y que probablemente hay un grupo de polimorfismos genéticos maternos que, cuando se asocian con factores ambientales, predisponen a la mujer a esta enfermedad. La hipótesis de transmisión recesiva de genes maternos parece lo más probable (34). En los últimos años se ha descrito una serie de genes susceptibles, muchos de los cuales están en relación con el sistema cardiovascular, con desórdenes de la hemostasia, y actúan en la regulación del sistema inflamatorio. Sin embargo, esta asociación depende de las poblaciones estudiadas; además de que, sólo representa a un porcentaje de las mujeres que sufren de preeclampsia (74).

## **Factores de riesgo de preeclampsia**

La mayoría de las muertes causadas por PE/eclampsia se pueden evitar detectando a las pacientes con riesgo de desarrollar la enfermedad y, además, diseñando posibles intervenciones que permitan su prevención, como prestando asistencia oportuna y eficaz a las mujeres que acuden a consulta por estas complicaciones. Optimizar la asistencia sanitaria para prevenir y tratar los trastornos hipertensivos en las mujeres representa un paso necesario para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. La OMS ha formulado una serie de recomendaciones basadas en datos de investigación con miras a promover las mejores prácticas clínicas para el tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia (40, 65).

Cualquier medida preventiva en medicina pretende evitar que un determinado proceso patológico se inicie (Prevención Primaria), pero ésta tan solo es posible si se conocen las causas de la misma. Existen una serie de factores de riesgo clásicamente reportados en relación con la PE: nuliparidad, embarazo múltiple, primer embarazo en la adolescencia o después de los 35 años, antecedentes personales o familiares de PE, intervalo entre gestaciones, hipertensión crónica, obesidad, arterias uterinas anormales entre las 18 a 24 semanas por estudio Doppler, diabetes mellitus pregestacional, presencia de trombofilias, enfermedad renal crónica y enfermedades autoinmunes entre otros (71, 73). Ante todos ellos, la Prevención Primaria debe establecerse como una estrategia fundamental que los vincule a los diferentes determinantes del entorno de la embarazada de modo que sean estudiadas cuidadosamente para detectar precozmente hipertensión y proteinuria, y así prevenir complicaciones severas.

### **Diagnóstico de preeclampsia**

Las enfermedades hipertensivas del embarazo constituyen un grupo heterogéneo cuyo denominador común es el incremento de la presión arterial (PA) igual o mayor a 140/90 mmHg durante el embarazo, o el aumento de la presión arterial media (PAM) a más de 106 mmHg (10). Aproximadamente, sólo el 20% de las pacientes que consultan por hipertensión presentan criterios de preeclampsia, mientras que el resto son clasificadas como hipertensión gestacional (71).

La presencia de edema, como signo patológico, es detectada en los casos más severos y prácticamente está siempre presente en la preeclampsia severa y en la eclampsia. La proteinuria es un indicador de severidad del cuadro en forma inequívoca. Se acepta como proteinuria cuando en una muestra de 24 horas hay 300 mg/L o más, o se encuentra una cruz (+) o más en el examen cualitativo realizado con cinta reactiva o con el método del ácido sulfosalicílico.

La proteinuria debe aparecer por primera vez durante el embarazo y desaparecer después del parto. La proteinuria es un excelente predictor de la magnitud del daño en el glomérulo renal. Es de aparición tardía y a mayor tensión arterial diastólica, mayor es la probabilidad de que la proteinuria sea significativa (4,13,71).

Otros signos asociados a la PE, incluyen a las cefalalgias, que suelen ser frontales u occipitales, y son rebeldes a los tratamientos analgésicos ordinarios. Las convulsiones de la eclampsia suelen ir precedidas de grandes cefalalgias. Los dolores epigástricos, se atribuyen a hemorragias subcapulares del hígado y pueden indicar una convulsión inminente. En cuanto a los trastornos visuales, éstos pueden oscilar entre visión borrosa o pérdida absoluta de la visión. Se deben probablemente a un vasospasmo, isquemia y hemorragias petequiales dentro del córtex occipital. En algunas mujeres puede haber espasmos de las arteriolas de la retina, isquemia y edema de la retina y, en ocasiones, desprendimientos de ésta (13).

## **2.3 Definición de términos básicos**

### **2.3.1. Desigualdades / inequidades en salud**

Se refiere a las disparidades sanitarias de un país determinado y entre países que se consideran injustas, injustificadas, evitables e innecesarias (es decir: que no son ni inevitables ni irremediables) y que sistemáticamente agobian a las poblaciones que se han vuelto vulnerables a causa de las estructuras sociales fundamentales y de las instituciones políticas, económicas y jurídicas que prevalecen. De este modo, las desigualdades (o inequidades) sociales en materia de salud no son sinónimo de las “desigualdades sanitarias”, término que puede referirse a cualquier diferencia y no específicamente a las desigualdades injustas.

### **2.3.2. Equidad social en materia de salud**

Implica la ausencia de disparidades sanitarias injustas entre los grupos sociales, tanto dentro de un país como entre distintos países. Promover la equidad y disminuir la inequidad exige no

sólo un “proceso de igualación constante” sino también un “proceso de abolición o disminución de privilegios”. De manera que la búsqueda de la igualdad social en el ámbito de la salud entraña la reducción de la carga excesiva que la mala salud impone a los grupos más dañados por las inequidades sociales en materia de salud, reduciéndose al mínimo las desigualdades sociales en materia de salud y, por tanto, mejorando los niveles promedio de la salud en general.

### **2.3.3. Determinantes de salud**

Factores que influyen en la salud individual, que, interactuando en diferentes niveles de organización, determinan el estado de salud de la población. También pueden conceptualizarse como el conjunto de elementos condicionantes de la salud y de la enfermedad en individuos, grupos y colectividades (38, 41).

### **2.3.4. Determinantes sociales de la salud**

Son las condiciones que apuntan tanto a las características específicas del contexto social que influyen en la salud como a las vías por las cuales las condiciones sociales se traducen en efectos sanitarios. Los determinantes sociales de la salud que ameritan atención son los que pueden alterarse potencialmente por medio de una actuación fundamentada (38).

Los DSS implican las condiciones sociales en las cuales viven y trabajan las personas o, según Tarlov, “las características sociales dentro de las cuales la vida tiene lugar” (76). Estos determinantes sociales aluden a las características específicas del contexto social que influyen en la salud y a las vías por las cuales las condiciones sociales se traducen en efectos sanitarios. Los determinantes sociales de la salud que ameritan atención son los que pueden alterarse potencialmente por medio de una actuación fundamentada (38). El concepto ha adquirido un significado dual refiriéndose por una parte a los factores sociales que promueven o deterioran la salud de los individuos y los grupos sociales y, por otra, a los procesos que subyacen a la distribución inequitativa de esos factores entre grupos que ocupan posiciones desiguales en la sociedad (8).

### **2.3.5. Determinantes socioeconómicos**

Se valora la posición o nivel socioeconómico, la cual es una variable ampliamente utilizada en investigación en salud. Es un concepto multidimensional y no existe un único, estándar para su medición. Se reconocen para este concepto tres indicadores clásicos: ingreso, educación y ocupación (77).

### **2.3.6. Determinantes conductuales**

Toman en cuenta a las estrategias dirigidas a reducir los factores de riesgos, ya sea obesidad, falta de actividad física o consumo riesgoso de alcohol, los que tendrán un impacto en mejorar la salud de los grupos de menor nivel socioeconómico, ya que son estos grupos los que presentan peores indicadores (77).

### **2.3.7. Determinantes ambientales**

Se constituyen en elementos importantes que aportan a la reducción de las inequidades al asegurar la calidad del agua potable rural, disposición de excretas y de basura, características de la vivienda y entorno ambiental, Asimismo, la procedencia es otro determinante que, dentro de la salud pública se ha demostrado que el lugar donde la gente vive afecta de manera significativa sus resultados de salud (77). La idea de lugar se ha vuelto cada vez más relevante en materia de salud, pues incorpora aspectos sociodemográficos, culturales e históricos determinantes para dichos resultados.

### **2.3.8. Hipertensión inducida por el embarazo**

La hipertensión inducida por el embarazo incluye la preeclampsia, la eclampsia y la hipertensión gestacional (13).

### **2.3.9. Preeclampsia**

Es una enfermedad multisistémica en que la hipertensión diagnosticada después de las 20 semanas del embarazo se acompaña de proteinuria. Es una enfermedad progresiva, cuya manifestación clínica aparece 3 ó 4 meses después de iniciada la enfermedad y sobre la base

de la severidad de la hipertensión y el grado de proteinuria. Se la ha clasificado en:

**Preeclampsia leve:** cuando la tensión arterial (TA) es igual o mayor que 90 la diastólica y la sistólica menor que 160 con albuminuria menor que 2 g.

- **Preeclampsia severa:** cuando la TA diastólica es igual o mayor que 110 mmHg y la TA sistólica es igual o mayor que 160 mmHg con albuminuria mayor o igual que 2 g (71, 78, 79).

#### **2.4 Supuesto de la investigación**

Los determinantes sociales de la salud se relacionan de manera directa y significativa con la presencia de preeclampsia en las gestantes del distrito de Cajamarca, mostrando situaciones graves de inequidad y, por tanto, de injusticia social en relación, sobre todo, a las mujeres.



## 2.5 Categorías del estudio y su Operacionalización

TIPO DE VARIABLE	DIMENSIONE	INDICADORES	ITEMS	ESCAL	
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b>  <b>Determinantes Sociales de la Salud.</b> - condiciones en las que la gente nace, vive, trabaja y envejece y que están relacionadas con los aspectos socio- económicos, conductuales, psicosociales, ambientales y biológicos (19).	<b>Determinantes Socio-económicos</b>	<b>Nivel educacional</b>	- Año de escolaridad aprobado	Nominal	
		<b>Persona que aporta económicamente al hogar.</b>	- Pareja - Padre - Madre	Nominal	
		<b>Profesión de la persona que sostiene el hogar.</b>	- Profesión universitaria - Sin profesión.	Nominal	
		<b>Categoría de ocupación de la persona que aporta económicamente al hogar.</b>	- Trabajador independiente - Obrero - Empleado	Nominal	
		<b>Situación laboral de la persona que sostiene el Hogar.</b>	- Trabaja por contrato - Trabaja eventualmente - Actualmente no trabaja	Nominal	
		<b>Ingreso económico familiar</b>	- <= 1 mínimo vital - 2-3 mínimo vitales - > 3 mínimo vitales	Ordinal	
	<b>Determinantes conductuales</b>	<b>Patrón dietético</b>	- Saludable - No saludable	Nominal	
		<b>Actividad física</b>	- Saludable - No saludable	Nominal	
		<b>Hábitos</b>	- Saludable - No saludable	Nominal	
		<b>Hábitos de sueño</b>	- Tiempo para siesta postprandial - Tiempo para descanso nocturno. - Interrupción del sueño nocturno	Nominal	
	<b>Determinantes Psicosociales</b>	<b>Estrés Prenatal</b>	- Sí - No	Nominal	
		<b>Apoyo social</b>	- Positivo - Negativo	Nominal	
		<b>Tipo de familia</b>	- F. monoparental - F. Nuclear - F. Extensa	Nominal	
		<b>Situación emocional</b>	- Positivo - Negativo	Nominal	
	<b>Determinantes ambientales</b>	<b>Tenencia de la vivienda</b>	- Propia - Alquilada - Prestada	Nominal	
		<b>Material de la vivienda</b>	- De estera - De adobe - De ladrillo y cemento	Nominal	
		<b>Servicios y suministros básicos</b>	- Servicios de agua segura - Eliminación de excretas - Eliminac. residuos sólidos	Nominal	
		<b>Hacinamiento</b>	- 1 persona/dormitorio - >= 2 personas/dormitorio	Nominal	
	<b>Determinantes biológicos</b>	<b>Edad gestacional</b>	- 20 a 37 semanas - > 37 semanas	Ordinal	
		<b>Paridad</b>	- Primigesta - Multigesta	Ordinal	
		<b>Número de hijos vivos</b>	- 2 hijos o menos - 3 y 4 hijos - 4 hijos o más	Ordinal	
		<b>Período intergenésico</b>	- < 2 años - 2 a 4 años - > 4 años	Ordinal	
		<b>Estado nutricional</b>	- Gestante con bajo peso - Gestante con peso normal - Gestante con sobrepeso - Gestante obesa	Ordinal	
		<b>Antecedentes de preeclampsia</b>	- Antecedentes personales - Antecedentes familiares	Nominal	
	<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> <b>Preeclampsia.</b> - enfermedad multisistémica con hipertensión diagnosticada después de las 20 semanas del embarazo se acompaña de		<b>Tipos de Preeclampsia</b>	- Preeclampsia Leve  - Preeclampsia Severa	Ordinal

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Referencial teórico – metodológico

El referencial teórico – metodológico del presente estudio se basó en un enfoque epistemológico racionalista y positivista, permitiendo acceder a una óptica diferente y complementaria en el estudio de preeclampsia, explicando y analizando la causalidad de esta complicación obstétrica. Asimismo, el estudio fue de corte transversal y correlacional, porque tuvo el propósito de medir el grado de relación existente entre los determinantes sociales de la salud y la preeclampsia en un momento específico, más no en su evolución y, cuantitativo porque se centró fundamentalmente en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los fenómenos dados.

Con la finalidad de explicar las condiciones en que se desarrolló el problema de la preeclampsia, causa de morbilidad y mortalidad materna, fue necesario tomar en cuenta el enfoque de los Determinantes Sociales de la Salud, que alude a la salud como un factor contribuyente clave al amplio espectro de objetivos sociales. Por consiguiente, este enfoque identifica la distribución de la salud, determinada por el grado de inequidad en salud, como indicador clave no solo de imparcialidad y justicia social, sino también del funcionamiento general de una sociedad. Las inequidades en salud constituyen un indicador claro de la falta de éxito y coherencia en muchos ámbitos de las políticas de una sociedad.

Para el análisis de los resultados del estudio se tomó en cuenta las recomendaciones de la Comisión de los Determinantes Sociales de la Salud de la OMS, cuyo horizonte es la reducción de las inequidades en salud y la mejora de los resultados para los grupos desfavorecidos, como el caso de las mujeres embarazadas, así como mejorar la salud y el bienestar en general, promoviendo el desarrollo y el logro de las metas de salud.

## 3.2 Población y muestra

### 3.2.1. Ámbito de estudio

El estudio se llevó a cabo en cuatro Centros de Salud del distrito de Cajamarca, el que se está ubicado al norte del Perú y entre los paralelos 4° 30' latitud Sur y los meridianos 77° 30' de longitud Oeste, a una altitud de 2,750 m.s.n.m y cuenta con una T° media anual de 13°C.

### 3.2.2. Población

La población estuvo constituida por 2 647 gestantes atendidas en los Centros de Salud de Simón Bolívar, Magna Vallejo, Pachacutec y Huambocancha Baja del distrito de Cajamarca, durante el año 2012.

### 3.2.3. Muestra del estudio

Para determinar la muestra se realizó una división previa de la población de estudio en grupos que se suponen homogéneos con respecto a las mujeres embarazadas, con y sin diagnóstico de preeclampsia. A cada uno de estos estratos se le asignó una cuota que determinó el número de mujeres embarazadas que formaron parte de la muestra. Según la cantidad de elementos de la muestra elegidos, la técnica de muestreo fue estratificado de asignación proporcional:

**Asignación proporcional.** El tamaño de la muestra dentro de cada estrato es proporcional al tamaño del estrato dentro de la población, utilizándose la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \sum N_i P_i Q_i}{N^2 \frac{e^2}{z^2} + \sum N_i P_i Q_i} = 150$$

#### DONDE:

N = 2647

p = Proporción de parturientas con evolución de embarazo favorable q

= Proporción de parturientas con preeclampsia

D = Precisión = 0.05 (tolerancia de error en las mediciones) Z = 1.96

(Coeficiente del 95% de confiabilidad)

### Cálculos del tamaño de muestra:

Centro de Salud	Población	$P_h$	$Q_h$	$P_h Q_h$	$P_h Q_h N_h$	Muestras
<b>N<sub>1</sub>: Magna Vallejo</b>	766	0,12	0,88	0,1056	80,89	44
<b>N<sub>2</sub>: Pachacutec</b>	778	0,14	0,86	0,1204	93,67	46
<b>N<sub>3</sub>: Simón Bolívar</b>	932	0,10	0,9	0,09	83,88	58
<b>N<sub>4</sub>: Huambocancha BAja</b>	171	0,10	0,9	0,09	15,39	15
<b>Total</b>	<b>2647</b>				<b>273.83</b>	<b>163</b>

Fuente: Elaboración de la tesista, basada en datos de la Dirección Regional de Salud- Cajamarca.

\* En el estudio se consideró el tamaño de la muestra de 163, tomándose el valor de  $n = 150$ , como valor mínimo para la aplicación del instrumento de recolección de datos.

### 3.3 Unidad de análisis

Estuvo constituida por cada una de las mujeres embarazadas con y sin diagnóstico de preeclampsia, atendidas en los Centros de Salud del distrito de Cajamarca.

**Criterios de inclusión y exclusión.** Las participantes del estudio cumplieron una serie de criterios para ser incluidas en el mismo. A saber:

- Estar inscrita en el Seguro Integral de Salud.
- Tener historia clínica en uno de los Centros de Salud del distrito de Cajamarca.
- Tener una edad gestacional mayor a 20 semanas.
- Haber acudido al primer control prenatal en el primer trimestre de embarazo.
- Firmar, en forma voluntaria, su consentimiento para ser incluidas en el estudio, luego de haber sido informada por escrito y verbalmente sobre las características y objetivos del estudio.
- Dar autorización para que la investigadora pueda consultar su carnet perinatal.

Como criterios de exclusión las gestantes estuvieron libres de antecedentes patológicos médicos u obstétricos, así como de un embarazo gemelar.

### **3.4 Consideraciones éticas**

Esta investigación se fundamentó en criterios dirigidos a asegurar la calidad y la objetividad de la investigación, como los siguientes:

**Autonomía:** La gestante entrevistada tuvo libertad de emitir sus respuestas, sin ser influenciadas por parte de otras personas o de la investigadora.

**No maleficiencia:** La información se obtuvo luego que la gestante dio el consentimiento para la entrevista y acceso a su historia clínica.

**Consentimiento informado:** Luego que la gestante fue informada en forma clara y precisa del propósito y modalidad de la investigación, emitió su autorización firmando el documento de consentimiento informado.

**Privacidad:** Se respetó el anonimato de la gestante entrevistada, desde el inicio de la investigación, hasta el final.

**Confidencialidad:** La información referida por la gestante, no puede ser revelada, utilizándose sólo para fines de investigación.

### **3.5 Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de la información**

En una primera fase del estudio se solicitó el permiso correspondiente a la Dirección Regional de Salud de Cajamarca y Hospital Regional de Cajamarca, a fin de acceder a los Centros de Salud del Distrito de Cajamarca: Centro de Salud Simón Bolívar, Centro de Salud Pachacutec, Centro de Salud Magna Vallejo, Centro de Salud Huambocancha Baja y Hospital Regional de Cajamarca respectivamente.

En la segunda fase del estudio, **recojo de la información**, se entrevistó a las gestantes que acudieron a control prenatal, quienes fueron informadas en forma detallada sobre los objetivos del estudio y se las invitó a participar en forma voluntaria, solicitándoles su consentimiento, tanto para aplicar la encuesta como para acceder a su carnet perinatal.

Se empleó la técnica **encuesta**, aplicada a través de la entrevista a las mujeres embarazadas, obteniéndose información empírica sobre las variables del estudio (80). EL tipo de **entrevista** fue **estructurada**, la misma que se realizó sobre la base de un formulario previamente elaborado por la tesista y destinado a recolectar información sobre los determinantes sociales de la salud y la preeclampsia en mujeres gestantes (Anexo 1).

**Confiabilidad de la encuesta:** se aplicó la encuesta a una muestra constituida por 17 mujeres, cuyas características corresponden a mujeres embarazadas con y sin diagnóstico de preeclampsia, atendidas en los Centros de Salud y Hospital Regional de Cajamarca. Para obtener el coeficiente de confiabilidad de cada test se aplicó la fórmula de **Kuder Richardson (r20)**:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_j^2}{S_T^2} \right] = 0,81$$

**Rangos Magnitud:**

0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

El coeficiente obtenido según la fórmula en mención fue de **0,81** y, por lo general un coeficiente de confiabilidad se considera aceptable cuando está por lo menos superior a 0,75, por lo que la confiabilidad del instrumento es **“muy alta”**.

El formulario consta de datos generales y seis partes que incluye preguntas relacionadas a recolectar información sobre las variables del estudio:

- **Datos de identificación:** nombre, domicilio, número de documento nacional de identidad (DNI), centro de salud al que está adscrita, y seguro integral de salud (SIS), edad, estado civil, grado de instrucción y procedencia de la gestante.

- **Datos del embarazo:** incluye variables antropométricas como peso, talla e Índice de Masa Corporal (IMC) para hacer la evaluación del estado nutricional de las gestantes.
- **Determinantes biológicos:** número de hijos vivos, número de embarazo actual, período intergenésico, semanas de embarazo, antecedentes personales y familiares de preeclampsia.
- **Determinantes socioeconómicos:** incluye profesión y ocupación laboral de la gestante y de la persona que aporta económicamente al hogar, así como ingresos económicos.
- **Determinantes psicosociales:** tipo de familia, apoyo social, eventos estresantes, situación emocional.
- **Determinantes conductuales:** patrón dietético, actividad física (durante el último mes, tanto durante la jornada laboral, como en tareas domésticas), hábitos referentes al consumo de tabaco, alcohol y drogas y, hábitos de sueño.
- **Determinantes ambientales:** Entorno ambiental, vivienda y servicios básicos.

Luego se revisó el **Carnet Perinatal** de cada gestante seleccionada para recolectar información acerca de la preeclampsia.

### **3.6 Medición de Variables**

En el trabajo se han seleccionado y analizado una serie de variables que permitieron obtener información de aquellas situaciones que se constituyen en determinantes sociales de la salud de las embarazadas. Entre éstas se tiene:

#### **3.6.1. Medición de variables de determinantes socioeconómicos**

- Grado de instrucción. Esta variable fue medida con una escala ordinal, reflejando los años de educación recibida.

- Profesión. Se concibe como la preparación teórica de la persona y hace referencia a titulaciones u otros avales de competencia del individuo.
- Ocupación. Conjunto de tareas desempeñadas realmente en el lugar de trabajo de la gestante y persona que mantiene el hogar (81); es decir, referida al sector laboral en el que la gestante y su pareja desarrolla su actividad económica: Obrero (dedicado a la construcción, oficios manuales como carpinteros o mecánicos), trabajador independiente (dedicado al transporte, comerciantes, técnico electricista u otros) y empleado (dedicado al sector sanitario, educativo y otros similares) (82,83).
- Ingresos económicos, referido la Remuneración Mínima Vital de 750 nuevos soles, según el decreto supremo de junio del año 2012 (84). Se tomó en cuenta, también, la totalidad de salarios de toda la familia (25).
- Situación laboral de la gestante y su pareja en el momento de ser incorporados en el estudio. Para ponderar esta variable se consideró los siguientes indicadores: trabajan por contrato o eventualmente, y actualmente no trabajan (83).

### **3.6.2. Medición de variables del estado nutricional**

La valoración del estado de nutrición de la embarazada es de capital importancia, no sólo para el buen desenlace de la gestación, sino también para la salud de la mujer y sus futuros embarazos. Para esta evaluación se requiere de la edad gestacional y ciertas medidas antropométricas de la mujer, las mismas que ya están incluidas, de rutina, en el carnet de control prenatal y consisten en la toma de:

- Peso: la mujer debe estar descalza, con ropa ligera y en bipedestación (85), se tomó en balanza de adultos y se registró en kilogramos.
- Talla: Se dispuso de un tallímetro para adultos y se registró en centímetros.
- Edad gestacional: dato calculado por el obstetra del Centro de Salud, mediante fecha de última menstruación o altura uterina. Se expresa en semanas (86).



En base a los datos de la edad gestacional, peso y talla se tomó en cuenta la siguiente metodología para valorar el estado nutricional de la mujer durante el embarazo:

### **Gráfica de incremento de peso para embarazadas**

El gráfico es un instrumento, mediante el cual, el profesional de salud puede evaluar la situación nutricional (peso-talla) de la gestante en cada control prenatal (87, 88). Consta de:

- Un **nomograma** (Anexo3) para realizar el cálculo del porcentaje de peso/talla. Está formado por tres columnas; en la primera se encuentra la talla (cm), en la segunda el peso (kg), y en la tercera (inclinada) el porcentaje de peso para talla.
- Un **gráfico de incremento de peso** (Anexo 4) donde se proyecta el porcentaje hallado en el nomograma, para determinar el estado nutricional.

Para comparar los datos de la madre con la curva de normalidad se sigue los pasos siguientes: calcular el porcentaje de peso para talla en el momento de la consulta. Para usarla se une con una regla los valores de talla de la madre con el peso que tiene en la consulta actual y se ve en qué punto corta la regla a la última columna.

Luego se compara con el gráfico de incremento de peso para embarazadas, en la cual, en la parte inferior se encuentra la edad gestacional, expresada en semanas desde la 10 la semana 42. Cada línea representa una semana. En el marco derecho se representan los porcentajes de peso/talla (valores obtenidos en el paso anterior). Cada línea corresponde a un 2% de peso/talla. La parte inferior de la curva tiene un cuadrículado como fondo sobre el que están trazadas curvas ascendentes que limitan distintas áreas. Las curvas señalan áreas que indican distintas categorías de estado nutricional: “A” para bajo peso, “B” para peso normal, “C” para sobre peso y “D” para obesidad.

## Curva de ganancia de peso basada en el Índice de Masa Corporal (IMC)

El cálculo del **IMC** o **Índice de Quetelec**: El **IMC** representa la razón de la masa corporal de la persona (kg) a la talla al cuadrado (m<sup>2</sup>). Ilustrado de otra forma, el **IMC** es el resultado de la división de la masa corporal del individuo entre el cuadrado de la talla de dicha persona. Esto se expresa en la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \text{MC (kg)} / \text{T}^2 \text{ (m)}$$

**DONDE:**

<b>IMC</b>	=	Índice de Masa Corporal
<b>MC</b>	=	Masa Corporal (kg)
<b>T</b>	=	Talla (m)
<b>m</b>	=	Metros
<b>100 cm</b>	=	1 m

En el gráfico de Rosso y Mardones, se asocia el **IMC** (Anexo 5) con la edad gestacional, obteniéndose los siguientes datos: Bajo peso: área en rojo; Normal: área en verde; Sobrepeso: área en amarillo y obesidad: área en rosado (87).

La Curva de Rosso y Mardones, ha sido utilizada en los programas de salud de diferentes países de América Latina y define categorías de estado nutricional materno de acuerdo a la relación peso/talla (Anexos 3,4 y 5).

### 3.6.3. Medición de la variable Determinantes Psicosociales

**Tipo de familia.** Esta variable permite analizar el entorno familiar de la mujer embarazada, tomándose en cuenta la familia monoparental, si la gestante vive bajo la tutela de uno de los padres; familia nuclear, si la gestante y su pareja son jefes del hogar; familia extensa, si es que la gestante vive además de su pareja e hijos con otros miembros de la familia.

**Apoyo social.** Evaluado como el conjunto de personas (familiares, amigos) o grupos con los cuales la gestante interactúa y que están disponibles para apoyarla, permitiéndole enfrentar las condiciones de riesgo con un menor impacto negativo en su salud (21).

**Eventos estresantes.** Se aplicó una encuesta relacionada con las situaciones que generan estrés prenatal. Este instrumento se basó en el **Inventario de evaluación del estrés prenatal** elaborado por Flórez-Alarcón (89), a partir del análisis de las respuestas dadas por 100 pacientes del Instituto Materno Infantil de la ciudad de Santafé de Bogotá a una entrevista semiestructurada para evaluar eventos estresantes y otros aspectos del embarazo, que ya fueran propuestos por Salvatierra en 1989. Para el presente, este inventario fue modificado y actualizado por la tesista, de acuerdo a la realidad de la gestante cajamarquina. El inventario en mención consta de 19 ítems (Anexo 1), que identifican la presencia de estresores internos (propios) del embarazo normal y de estresores externos (específicos) relacionados con el alto riesgo obstétrico y, frente a los cuales se solicitó a la gestante entrevistada (previa orientación y autorización) indicar si percibió o no cada agente estresor durante la etapa prenatal. Para fines de análisis, el inventario fue distribuido en 7 categorías (Anexo 8).

**Situación emocional.** Basado en ítems que toman en cuenta el tiempo que la gestante dedica a su familia, amigos y a sí misma.

#### **3.6.4. Medición de la variable Determinantes Conductuales**

**Patrón dietético.** Los datos de esta variable se recogieron en base a un cuestionario elaborado por la tesista, basado en la variedad de alimentos que la mujer embarazada incluye en su dieta diaria y tomando en cuenta los aspectos ligados a la sociedad, cultura y estilo de vida (68, 69, 90).

**Actividad física.** En el estudio se empleó el autoinforme, método que consistió en recoger información proporcionada por la propia gestante a partir de un cuestionario, que pretendió valorar la actividad física realizada durante las labores del hogar, del trabajo y los tiempos libres, en el lapso de una semana. El modo de obtención de las respuestas fue por entrevista directa a cada gestante, registrándose el número de veces, en promedio por semana, según los parámetros Nunca (N), a veces (V), Casi siempre (C) y siempre (S) (21, 66).

**Hábitos.** Se tomaron en cuenta el consumo de alcohol, tabaco y drogas, además de los hábitos de sueño durante el embarazo.

### **3.6.5. Medición de la variable Determinantes Ambientales**

Se tomó en cuenta a los siguientes indicadores: Entorno ambiental, vivienda y servicios básicos. Además, al índice de hacinamiento, considerado como el cociente obtenido entre el número de personas que habita en el hogar y el número de dormitorios disponibles.

### **3.6.6. Medición de la variable preeclampsia**

**Gestante preecláptica.** Se consideró como gestante preecláptica a aquella que presentó sintomatología clínica, valorada por un profesional médico o por un obstetra capacitado, además de tener cifras elevadas de presión arterial, luego de las 20 semanas de embarazo y detección de proteinuria y edema. Los casos de preeclampsia severa fueron encuestados en el Hospital Regional de Cajamarca, por ser el nivel de referencia correspondiente para esta patología.

## **3.7 Técnicas de procesamiento, interpretación y análisis de los datos**

El procesamiento electrónico de la información se realizó a través del Programa IBM SPSS V.20 y Microsoft Excel para Windows, a fin de generar una base de datos. El proceso fue orientado a organizar los datos y resumirlos en tablas simples y de contingencia, frecuencias absolutas y relativas, analizando los mismos con indicadores estadísticos.

Para la interpretación y análisis se procedió de la siguiente manera:

**Fase descriptiva.** Consistió en describir los resultados de la relación de los determinantes sociales de la salud y la preeclampsia de las mujeres gestantes, en base a las estadísticas obtenidas en el proceso, comparando con las teorías y antecedentes.

**Fase inferencial.** Realizada para determinar la confiabilidad con que los resultados observados en la muestra se presentan también en la población correspondiente.

Se verificó la hipótesis formulada, para lo cual se usó el Chi-cuadrado como prueba de Independencia de Criterios, en tablas de contingencia.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Incidencia de preeclampsia

**Tabla 1. Distribución de gestantes según Centro de Salud. Distrito de Cajamarca, 2012.**

Centro de Salud	Con Preeclampsia		Sin Preeclampsia		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Simón Bolívar	6	3,68	52	31,90	58	35,28
Pachacutec	9	5,52	37	22,70	46	28,22
Magna Vallejo	7	4,29	37	22,70	44	26,99
Huambocancha Baja	4	2,45	11	6,75	15	9,20
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>15,95</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Encuesta aplicada en los Centros de salud de Simón Bolívar, Pachacutec, Magna Vallejo y Huambocancha Baja y Hospital Regional de Cajamarca.

Según la Tabla 1, los datos obtenidos a partir de la historia perinatal de las gestantes atendidas en los centros de salud y complementados con una encuesta, revelan que, del total de gestantes, el 84,05% tuvieron un embarazo normal y el 15,95% de ellas presentaron preeclampsia (PE). Además, se aprecia que el 12,88% de este último grupo cursó con PE leve y el 3,07%, con PE severa (Tabla 2). De los casos presentados, el mayor porcentaje (5,52%) se presentó en el Centro de Salud Pachacutec y el menor, en el Centro de Salud Huambocancha Baja (2,45%).

## 4.2 Características sociodemográficas

**Tabla 2. Distribución de las gestantes según perfil sociodemográfico. Distrito de Cajamarca, 2012.**

Perfil sociodemográfico	Con preeclampsia				Sin preeclampsia		TOTAL		
	Leve		Severa		N°	%	N°	%	
	N°	%	N°	%					
<b>Edad</b>	11 a 19 años	8	4,91	2	1,23	38	23,31	48	29,45
	20 a 35 años	11	6,75	3	1,84	96	58,90	110	67,48
	> 35 años	2	1,23	0	0,00	3	1,84	5	3,07
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Estado civil</b>	Soltera	0	0,00	0	0	19	11,66	19	11,66
	Casada	21	12,88	5	3,07	111	68,10	137	84,05
	Convivientes	0	0,00	0	0,00	7	4,29	7	4,29
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Procedencia</b>	Urbana	13	7,98	4	2,45	88	53,99	105	64,42
	Rural	8	4,91	1	0,61	49	30,06	58	35,58
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Encuesta aplicada en los Centros de salud de Simón Bolívar, Pachacutec, Magna Vallejo y Huambocancha Baja y Hospital Regional de Cajamarca.

La tabla muestra el perfil social y demográfico de las mujeres embarazadas atendidas en los Centros de Salud de Cajamarca, apreciándose que, del total de gestantes evaluadas, el 12,88 cursó con PE leve y el 3,07%, con severa. Advirtiéndose, además que el 67,48% de ellas tienen una edad que oscila entre 20 y 35 años, grupo en el cual se hizo evidente la mayor incidencia de PE, tanto leve (6,75 como moderada (1,84%); seguido de las gestantes adolescentes (29,45%), en quienes la PE leve se presentó con una incidencia de 4,91%.

Respecto al estado civil, la tabla 2, revela que el más frecuente es el de casada (84,05%), en el cual se evidencia la PE, tanto leve (12,88%) como severa (3,07%).

También se aprecia que el 64,42% de las gestantes evaluadas proceden de la zona urbana, presentándose una incidencia de PE leve (7,98%) y severa (2,45%).

### 4.3 Determinantes socioeconómicos de inequidad

**Tabla 3. Distribución según persona que aporta económicamente al hogar. Distrito de Cajamarca, 2012**

Persona que aporta económicamente al hogar	Con preeclampsia				Sin preeclampsia		TOTAL	
	Leve		Severa					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pareja de la gestante	20	12,27	5	3,07	118	72,39	143	88
Padre de la gestante	0	0	0	0	10	6,13	10	6
Madre de la gestante	0	0	0	0	1	0,61	1	1
Otro	1	0,61	0	0	8	4,91	9	6
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada en los Centros de salud de Simón Bolívar, Pachacutec, Magna Vallejo y Huambocancha Baja y Hospital Regional de Cajamarca.

Esta tabla permite observar que la persona que aporta económicamente al hogar es, mayoritariamente, la pareja de la gestante (88%), que en casi la totalidad de casos se evidencia la presencia de PE tanto leve (12,27%) como severa (3,07%). La desigualdad de oportunidad económica es evidente en los resultados del estudio, ya que ninguna gestante aporta al hogar, constatándose esta información en los resultados presentados en la tabla 5, en la cual se evidencia con toda claridad que ninguna de las gestantes trabajaba en el momento de la encuesta.

**Tabla 4. Distribución según profesión y ocupación de la persona que aporta económicamente al hogar. Distrito de Cajamarca, 2012.**

Profesión y ocupación de la persona que aporta económicamente al hogar		Pareja		Padre	
		N	%	N	%
<b>Profesión</b>	Universitaria Superior	22	13,50	0	0
	Sin profesión	141	86,50	163	100,00
<b>Total</b>		<b>163</b>	<b>100,00</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Categoría de ocupación</b>	Obrero	76	46,01	0	0
	Trabajador independiente	55	20,25	9	5,52
	Empleado	32	19,63	154	94,48
<b>Total</b>		<b>163</b>	<b>100,00</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Encuesta aplicada en los Centros de salud de Simón Bolívar, Pachacutec, Magna Vallejo y Huambocancha Baja y Hospital Regional de Cajamarca.



En la tabla que antecede, se aprecia que sólo en el 13,5%, la pareja de la gestante logró una profesión universitaria, siendo su ocupación más frecuente la de obrero con 46,01%, observándose resultados semejantes entre la ocupación de trabajador independiente con 20,25% y la de empleado con el 19,63%. Cabe resaltar que, referente al padre de la gestante, el 100% no tuvo una profesión, siendo su característica principal que el 94,48% de su ocupación fue empleado, lo cual lamentablemente no favorece a la gestante, por cuanto depende casi íntegramente de la pareja.

**Tabla 5. Distribución según situación laboral de la gestante y de la persona que aporta económicamente al hogar. Distrito de Cajamarca, 2012.**

Situación Laboral	Trabaja por contrato		Trabaja eventualmente		Actualmente no trabaja		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Gestante con preeclampsia leve</b>	0	0,00	0	0,00	21	12,88	21	12,88
<b>Gestante con preeclampsia severa</b>	0	0,00	0	0,00	5	3,07	5	3,07
<b>Gestante sin preeclampsia</b>	0	0,00	0	0,00	137	84,05	137	84,05
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Pareja</b>	79	48,47	49	30,06	35	21,47	163	100,00
<b>Padre</b>	154	94,8	9	5,52	0	0,00	163	100,00

FUENTE: Encuesta aplicada en los Centros de salud de Simón Bolívar, Pachacutec, Magna Vallejo y Huambocancha Baja y Hospital Regional de Cajamarca.

En esta tabla se entrevistó que la situación laboral de la gestante y de la persona que aporta al hogar es muy inestable, evidenciándose con el hecho de que ninguno de ellos posee un trabajo con nombramiento. Además, se evidencia desigualdades de género en este indicador, siendo el caso de que ninguna de las gestantes se encuentra laborando actualmente, mientras que en más de la mitad de casos, la pareja o trabaja por contrato (48,47%) o lo hace eventualmente (30,06%). La tabla también revela que, si bien el padre de la gestante posee, mayoritariamente, un trabajo por contrato (94,8%), sin embargo, esta situación no la beneficia (tabla 3) por cuanto sólo el 6% de las gestantes recibe aporte paterno.

**Tabla 6. Distribución según posición social de las gestantes. Distrito de Cajamarca, 2012.**

Posición social de las gestantes		Con preeclampsia				Sin preeclampsia			
		Leve		Severa		Total			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Nivel educativo</b>	Sin nivel educativo	2	1,23	0	0	5	3,07	7	4,29
	Primaria	9	5,52	3	1,84	68	41,72	80	49,08
	Secundaria	7	4,29	2	1,23	36	22,09	45	27,61
	Superior técnica	2	1,23	0	0	22	13,50	24	14,72
	Superior universitaria	1	0,61	0	0	6	3,68	7	4,29
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Profesión</b>	Universitaria Superior	1	0,61	0	0	6	3,68	7	4,29
	Sin profesión	20	12,27	5	3,07	131	80,37	56	95,71

<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Ocupación laboral</b>	Ama de casa	20	12,27	5	3,07	114	69,94	139	85,28
	Estudiante	1	0,61	0	0	23	14,11	24	14,72
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Ingreso económico</b>	<= 1 MV	11	6,75	3	1,84	76	46,63	90	55,21
	2-3 MV	10	6,13	2	1,23	60	36,81	72	44,17
	< 3 MV	0	0	0	0	1	0,61	1	0,61
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Encuesta aplicada en los Centros de salud de Simón Bolívar, Pachacutec, Magna Vallejo y Huambocancha Baja y Hospital Regional de Cajamarca.

En la tabla, que muestra la posición socioeconómica, como determinante estructural de la salud, se aprecia que el 49,08% de las mujeres embarazadas han cursado el nivel de educación primaria, porcentaje que difiere en relación al 4,29% de aquellas gestantes que cursaron superior universitario. En esta variable, se enfatiza que la mayor parte de casos de PE leve y severa se presentaron en los grupos de gestantes que cursaron primaria (5,52% y 1,84% respectivamente).

Respecto a la profesión de las gestantes, los datos expresan que el 95,71% del total no alcanzó estudios superiores que culminan con una profesión; en cuanto a la ocupación laboral, ninguna de las gestantes encuestadas se encuentra laborando actualmente, evidenciándose que el 85,28% se dedica a las labores del hogar; evidenciándose que en estos grupos la PE leve y severa se hace presente.

En cuanto al ingreso económico, la tabla revela que poco más de la mitad de la población estudiada (55,21%) deben adecuar la satisfacción de sus necesidades básicas a una canasta que se cubre con un ingreso mínimo vital o menos; destacando que el 8,58% del total tienen un ingreso mensual de 200 nuevos soles o menos y 6,75%, de 300 (Anexo 6). Se subraya que la PE, tanto leve (6,75%) como severa (1,84%), se relaciona con el ingreso económico bajo de la familia.

Se concluye que la posición social de las gestantes del estudio se caracteriza por que destaca el nivel educativo primario, no tienen profesión universitaria, son amas de casa y viven con un ingreso económico menor a un mínimo vital. Posición social que no es muy diferente al analizar la posición social de origen respecto de la pareja como jefe del hogar (anexo 8), pues se encontró que el 86,5% no logró una profesión, el 78,56% laboran por contrato o eventualmente (tabla 5) y el 46,01% son obreros.

#### 4.4 Determinantes biológicos

**Tabla 7. Distribución de gestantes según determinantes biológicos. Distrito de Cajamarca, 2012.**

Determinantes		Con preeclampsia				Sin preeclampsia		Total	
		Leve		Severa		N°	%	N°	%
Biológicos		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Edad gestacional (semanas)</b>	20 – 37	15	9,20	1	0,61	95	58,28	11	68,10
	Mayor 37	6	3,68	4	2,45	42	25,77	52	31,90
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Paridad</b>	Primigesta	3	1,84	5	3,07	53	32,52	61	37,42
	Multigesta	18	11,04	0	0	84	51,53	102	62,58

<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Número de hijos vivos</b>	<= 2 hijos	13	20,63	2	1,23	101	61,96	116	71,16
	3 – 4 hijos	2	1,23	3	1,84	28	17,18	33	20,25
	> 4 hijos	6	3,68	0	0	8	4,91	14	8,59
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Periodo intergenésico</b>	<= 2 años	9	5,52	3	1,84	90	55,21	102	62,58
	> 2 años	12	7,36	2	1,23	47	28,83	61	37,42
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Estado nutricional</b>	Normal	5	3,07	3	1,84	39	23,93	47	28,83
	Bajo peso	4	2,45	2	1,23	38	23,93	45	27,61
	Sobrepeso	2	1,23	0	0	32	19,63	34	20,86
	Obesidad	10	6,13	0	0	27	16,56	37	22,70
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Antecedentes personales de PE</b>	Si	16	9,82	3	1,84	24	14,72	43	26,38
	No	5	3,07	2	1,23	113	69,33	120	73,62
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Antecedentes familiares de PE</b>	Si	2	1,23	0	0	0	0	2	1,23
	No	19	11,66	5	3,07	137	84,05	161	98,77
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Encuesta aplicada en los Centros de salud de Simón Bolívar, Pachacutec, Magna Vallejo y Huambocancha Baja y Hospital Regional de Cajamarca.

La tabla que antecede muestra a los determinantes intermedios biológicos y cómo se relacionan con la preeclampsia, observándose que el 68,1% de gestantes entrevistadas cursan entre la semana 20 a 37, momento que coincide con la mayor incidencia de PE leve, la misma que se presenta en 9,20%.

Otro de los indicadores biológicos tomados en cuenta es la paridad, variable que muestra un 62,58% de multigestas, de las cuales el 11,04% cursa con PE leve y ningún caso lo hace con PE severa. Estas variables, luego de ser sometidas a la prueba de Chi Cuadrado, muestran un valor de  $p=0,0103$ , encontrando una relación significativa entre paridad y preeclampsia (Anexo 9).

El estudio muestra que el 71,16% de las mujeres embarazadas tienen por lo menos dos hijos vivos, de las cuales el 20,63% cursa con PE leve. También se aprecia que cuando el número de hijos es mayor a cuatro (8,59%) no se evidencia ningún caso de PE severa. El análisis estadístico (Anexo 9) señaló significativa tendencia de riesgo de preeclampsia con estos parámetros.

Otra relación altamente significativa con valor de  $p=0,0002$  (Anexo 9) está dada por las variables periodo intergenésico y preeclampsia, revelando que en el 62,58% de los casos el periodo comprendido entre un embarazo y el siguiente fue menor o igual a dos años, asociándose a una mayor casuística de preeclampsia tanto leve como severa.

El estado nutricional, medido a través del índice de masa corporal (IMC), es un importante determinante biológico en el embarazo, respecto al cual el estudio revela que en el 6,13% de los casos la PE leve se agrupó en la categoría de obesidad; en cambio la PE severa se evidenció cuando la gestante presentó un IMC normal o bajo, con 1,84% y 1,23% respectivamente.

Los antecedentes personales de preeclampsia se presentaron en poco más de la cuarta parte de gestantes encuestadas (26,38%), y de ellas, en el 9,82% presentó PE leve. La relación estadística entre ambas variables es altamente significativa, tal y como lo demuestra la prueba del Chi cuadrado (Anexo 9).

La variable, relacionada a antecedentes familiares de preeclampsia revela que sólo el 1,23% refirió haber tenido este antecedente, siendo la PE leve la que se instaló en el total de los casos. La relación estadística es altamente significativa (Anexo 9).

#### 4.5 Determinantes conductuales

**Tabla 8. Distribución de gestantes según estilos de vida en el embarazo. Distrito de Cajamarca, 2012.**

Estilos de vida		Con preeclampsia				Sin preeclampsia		Total	
		Leve		Severa		N°	%	N°	%
		N°	%	N°	%				
<b>Patrón dietético</b>	Saludable	0	0,00	0	0,00	24	14,72	24	14,72
	No Saludable	21	12,88	5	3,07	113	69,33	139	85,28
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Actividad física</b>	Saludable	19	11,66	4	2,45	95	58,28	118	72,39
	No Saludable	2	1,23	1	0,61	42	25,77	45	27,61
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Hábitos</b>	Saludable	21	12,88	5	3,07	137	84,05	163	100,00
	No Saludable	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Siesta postprandial</b>	Si	19	11,66	5	3,07	121	74,23	145	88,96
	No	2	1,23	0	0,00	16	9,82	18	11,04
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Tiempo para siesta</b>	< 30 min.	2	1,23	0	0,00	38	23,31	40	24,54
	30-60 min	12	7,36	0	0,00	31	19,02	43	26,38

<b>postprandial</b>	> 60 min.	7	4,29	5	3,07	65	39,88	77	47,24
	No opina	0	0,00	0	0,00	3	1,84	3	1,84
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Tiempo para el descanso nocturno</b>	< 8 horas	0	0	0	0,00	32	19,63	32	19,63
	8 horas	12	7,36	4	2,45	60	36,81	76	46,63
	> 8 horas	9	5,52	1	0,61	45	27,61	55	33,74
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Interrupción del sueño nocturno</b>	Si	21	12,88	1	0,61	120	73,62	21	12,88
	No	0	0,00	4	2,45	17	10,43	142	87,12
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Encuesta aplicada en los Centros de salud de Simón Bolívar, Pachacutec, Magna Vallejo y Huambocancha Baja y Hospital Regional de Cajamarca.

En la tabla se aprecia a los determinantes conductuales intermedios relacionados con la del embarazo; uno de ellos son los estilos de vida como el “patrón dietético”, el cual se manifiesta como no saludable en el 69,33% de los casos, de los cuales el 12,88% presentó PE leve y el 3,07%, PE severa. La relación estadística es altamente significativa entre ambas variables, lo que se demuestra por el valor encontrado para  $p=0,0208$  (Anexo 9).

Otro estilo de vida que muestra la tabla es la actividad física que se presentó como saludable en el 58,28% de las mujeres embarazadas. Y contradictoriamente a lo esperado, fue en este grupo que se afirmó la PE leve con el 11,66% y, severa con el 2,45%. La relación estadística fue significativa como lo demuestra el valor de  $p=0,456$  (Anexo 9). En relación a los hábitos practicados por las gestantes, ninguna de las encuestadas refirió fumar, ingerir bebidas alcohólicas o drogarse, por lo se constituyeron en hábitos saludables en el total de la muestra, tanto para las que cursaron con preeclampsia como para las tuvieron un embarazo libre de esta patología.



En cuanto a la siesta postprandial, la tabla señala que el 88,96% de embarazadas si la realiza asociándose a una mayor incidencia de PE, tanto leve (11,66%) como severa (3,07%). Asimismo, se aprecia que en el 47,24% de los casos, las gestantes realizan siesta postprandial por más de una hora, situación que también se relaciona significativamente ( $p=0,0330$ ) con la presencia de esta patología obstétrica (Anexo 9).

Otro hábito de importancia considerado dentro del estilo de vida saludable es el tiempo dedicado al descanso nocturno, encontrándose que en el 46,63% de los casos, las gestantes lograron tener un descanso nocturno de ocho horas; a pesar de ello, la preeclampsia se manifestó en estos casos, con 7,36% para la leve y 2,45% para la severa. El valor de  $p=0,0207$  (Anexo 9) para estas variables, indica una relación estadística significativa.

Se evidencia también que en el 73,62% de la muestra el sueño fue interrumpido, es decir que las gestantes no lograron un sueño reparador; evidenciándose una casuística de 12,88% para PE leve cuando la gestante vivenció estos hechos.

#### 4.6 Determinantes Psicosociales

**Tabla 9. Distribución de gestantes según tipo de familia. Distrito de Cajamarca, 2012.**

Tipo de familia	Trabaja por contrato		Trabaja eventualmente		Actualmente no trabaja		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>F. Monoparental</b>	0	0	0	0	1	0,61	1	0,61
<b>F. Nuclear</b>	16	9,82	4	2,45	112	68,71	132	80,98
<b>F. Extensa</b>	5	3,07	1	0,61	24	14,72	30	18,40
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Encuesta aplicada en los Centros de salud de Simón Bolívar, Pachacutec, Magna Vallejo y Huambocancha Baja y Hospital Regional de Cajamarca.

Uno de los elementos que conforman los determinantes intermedios de la salud es el tipo de familia, y la tabla que antecede muestra que en el 80,98% de los casos, las gestantes encuestadas pertenecen a una familia nuclear, sin embargo, es también en este grupo donde se manifiesta la mayor incidencia de PE leve (9,82%) y severa (2,45%).

**Tabla 10. Distribución de gestantes según apoyo social y situación emocional. Distrito de Cajamarca, 2012.**

Apoyo social y situación emocional		Con preeclampsia				Sin preeclampsia		Total	
		Leve		Severa		N°	%	N°	%
		N°	%	N°	%				
<b>Apoyo social</b>	Positivo	17	10,43	5	3,07	118	72,39	140	85,89
	Negativo	4	2,45	0	0,00	19	11,66	23	14,11
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Situación emocional</b>	Positivo	6	3,68	3	1,84	19	11,66	28	17,18
	Negativo	15	9,20	2	1,23	118	72,39	135	82,82
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Encuesta aplicada en los Centros de salud de Simón Bolívar, Pachacutec, Magna Vallejo y Huambocancha Baja y Hospital Regional de Cajamarca.

El apoyo social es un elemento valioso al analizar la situación de las mujeres que cursan con un embarazo, como se aprecia en la tabla que antecede, donde se revela que el apoyo emocional brindado por la pareja, padres y amigos a la gestante fue positivo en el 85,89% de los casos; a pesar de ello, se hizo presente tanto la PE leve con el 10,43% como la PE severa (3,07%).

Al mismo tiempo se valora que la situación emocional de la gestante, estimada por el tiempo que dedica la mujer a su pareja, padres, hijos y para ella misma se constituye en negativa en el 82,82% de los casos, siendo la situación en que se presenta un mayor porcentaje de PE leve, que alcanza 9,20%. Esta relación se manifestó como altamente significativa con un valor de  $p=0,0101$  (Anexo 9).

**Tabla 11. Distribución de gestantes según eventos de estrés prenatal. Distrito de Cajamarca, 2012.**

Estrés prenatal		Con preeclampsia				Sin preeclampsia		Total	
		Leve		Severa		N°	%	N°	%
		N°	%	N°	%				
<b>Relacionado consigo misma</b>	Si	17	10,43	0	0,00	69	42,33	86	52,76
	No	4	2,45	5	3,07	68	41,72	77	47,24
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Relacionado con el bebé</b>	Si	8	4,91	0	0,00	18	11,04	26	15,95
	No	13	7,98	5	3,07	119	73,01	137	84,05
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Relacionado con el parto</b>	Si	16	9,82	0	0,00	38	23,31	54	33,13
	No	5	3,07	5	3,07	99	60,74	109	66,87
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Relacionado con la salud</b>	Si	12	7,36	2	1,23	73	44,79	87	53,37

	No	9	5,52	3	1,84	64	39,26	76	46,63
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Relacionado con situación laboral y económica</b>	Si	17	10,43	0	0,00	7	34,97	74	45,40
	No	4	2,45	5	3,07	80	49,08	89	54,60
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Relacionado con la situación familiar</b>	Si	11	6,75	1	0,61	59	36,20	71	43,56
	No	10	6,13	4	2,45	78	47,85	92	56,44
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Relacionado con la situación de pareja</b>	Si	12	7,36	2	1,23	90	55,21	104	63,80
	No	9	5,52	3	1,84	47	28,83	59	36,20
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Encuesta aplicada en los Centros de salud de Simón Bolívar, Pachacutec, Magna Vallejo y Huambocancha Baja y Hospital Regional de Cajamarca.

La tabla que antecede, referida al estrés prenatal como determinante intermedio del estado de salud de la mujer grávida, revela que en el total de encuestadas son tres las categorías en las cuales el estrés se presenta en una incidencia que aventaja a las demás: tal es el caso de la situación del estrés “relacionado con la situación de pareja” (63,80%), “relacionado con la salud” (53,37%) y “relacionado consigo misma” (52,76%).

Al relacionar el estrés prenatal con la PE, se encuentra que es la PE leve la que generalmente predomina, encontrándola en mayor proporción cuando el estrés está relacionado con la “consigo misma”, “situación laboral y económica”, y con “el parto”; siendo escasa la evidencia de PE severa en estos grupos.

La tabla evidencia que las gestantes manifestaron estrés “relacionado consigo misma” alcanzando un 10,43% de los casos que presentó PE leve. En cuanto al ítem estrés “relacionado con el bebé”, se encontró que sólo un 4,91% de ellas presentó PE leve; encontrándose en este caso una significancia estadística importante (Anexo 9).

En cuanto a la preocupación por los sucesos “relacionados con el parto”, se aprecia que en el 33,13% de los casos presentó estrés frente a este evento y, la PE leve se hizo presente en el 9,82% de los casos, con ausencia de PE severa para este grupo. El análisis estadístico también revela una alta significancia, con  $p=0,0008$  (Anexo 9).

El ítem “relacionado con la salud” evidencia un 53,37% de casos en que el estrés se manifestó, siendo la incidencia de PE leve de 7,36% para este grupo.

El estrés “relacionado con la situación laboral y económica” revela que se hizo presente en el 45,4%, siendo también la PE leve la que destaca con el 10,43%. La relación entre ambas variables se manifiesta con significancia estadística (Anexo 9).

En referencia al ítem “relacionado con la situación familiar” la tabla muestra que un 43,56% presentó estrés; sin embargo, los resultados de PE leve frente a la presencia o ausencia de estrés fueron semejantes (6,75% y 6,13% respectivamente).

Cuando se observan los resultados de estrés “relacionado con la situación de pareja”, se aprecia que la PE leve se presentó con el 7,36%.

#### 4.7 Determinantes ambientales

**Tabla 12. Condiciones ambientales y de vivienda de las gestantes. Distrito de Cajamarca, 2012.**

Entorno ambiental y de vivienda			Con preeclampsia				Sin preeclampsia		Total		
			Leve		Severa		N°	%			
			N°	%	N°	%			N°	%	
<b>Entorno ambiental</b>	Vive zonas de áreas verdes	SI	16	9,82	2	1,23	89	54,60	107	65,64	
		NO	5	3,07	3	1,84	48	29,45	56	34,36	
	Vive zonas de alto tránsito vehicular	SI	1	0,61	0	0,00	39	23,93	40	24,54	
		NO	20	12,27	5	3,07	98	60,12	123	75,46	
	Vive zonas con recreación	SI	8	4,91	4	2,45	66	40,49	78	47,85	
		NO	13	7,98	1	0,61	71	43,56	85	52,15	
	<b>Total</b>			<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
	<b>Tenencia de la vivienda</b>	Propia		9	5,52	1	0,61	56	34,36	66	40,49
Alquilada			7	4,29	3	1,84	56	34,36	66	40,49	
Prestada			0	0,00	1	0,61	12	7,36	13	7,98	
Otro			5	3,07	0	0,00	13	7,98	18	11,04	
<b>Total</b>			<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>	
<b>Índice de Hacinamiento</b>	1 persona/dormitorio		8	4,91	5	3,07	24	14,72	37	22,70	
	>= 2 persona/dormitorio		13	7,98	0	0,00	113	69,33	18	77,30	
<b>Total</b>			<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>	

<b>Material de la vivienda</b>	Estera	5	3,07	0	0,00	35	21,47	40	24,54
	Adobe	15	9,20	2	1,23	44	26,99	61	37,42
	Ladrillo y cemento	1	0,61	3	1,84	58	35,58	62	38,04
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Encuesta aplicada en los Centros de salud de Simón Bolívar, Pachacutec, Magna Vallejo y Huambocancha Baja y Hospital Regional de Cajamarca.

Los hallazgos referentes al entorno ambiental y de vivienda señalan que el 65,64% de gestantes vive en zonas rodeadas de áreas verdes, y que es en este grupo donde se presenta el mayor porcentaje de PE leve (9,82%) y; cuando viven alejadas de este tipo de zonas, es la PE severa la que predomina con 1,84%.

Asimismo, se nota que un 75,46% de mujeres embarazadas habitan alejadas de zonas con alto tránsito vehicular, situación que no se constituye en una barrera para la presencia de PE, tanto leve como severa, las que hicieron su debut con 12,27% y 3,07% respectivamente. La significancia estadística para esta categoría fue alta, con valor de  $p=0,075$  (Anexo 9).

El 47,85% de gestantes viven cerca a zonas recreacionales y, cuando esto ocurre la presencia de preeclampsia leve es menor (4,91%) en comparación a cuando viven alejadas de estas zonas (7,98%).

La variable tenencia de la vivienda, evidencia un mismo porcentaje (40,49%) cuando ésta fue propia o alquilada y resalta que, en ambos casos, se generó la mayor incidencia de PE leve con 5,52% y 4,29% respectivamente.

El índice de hacinamiento, considerado por algunos autores, como indicador individual de posición social, permite evaluar que en el 77,30% de los casos, el número de personas por dormitorio es mayor a dos; encontrándose la mayor incidencia de PE leve en este grupo, con 7,98%. La relación entre ambas variables fue sometida a la prueba del Chi Cuadrado, encontrando una relación altamente significativa para el hacinamiento con respecto a la variable preeclampsia (Anexo 9).

En el 37,42% de gestantes, el material predominante en la construcción de la vivienda fue adobe y en este caso emergió la mayor incidencia de PE leve con el 9,2%. Estos datos se ven reforzados estadísticamente con un  $p=0,0041$  (Anexo 9).

**Tabla 13. Servicios y suministros básicos de las gestantes. Distrito de Cajamarca, 2012.**

Servicios y suministros básicos		Con preeclampsia				Sin preeclampsia		Total	
		Leve		Severa		N°	%		
		N°	%	N°	%			N°	%
<b>Servicios de agua segura</b>	SI	18	11,04	5	3,07	114	69,94	137	84,05
	NO	3	1,84	0	0,00	23	14,11	26	15,95
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Eliminación de excretas</b>	Baño/desagüe	10	6,13	4	2,45	75	46,01	89	54,60
	Letrina	11	6,75	1	0,61	62	38,04	74	45,40
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>
<b>Eliminación de residuos sólidos</b>	Carro municipal	14	8,59	4	2,45	113	69,33	131	80,37
	A campo abierto	0	0,00	0	0,00	1	0,61	1	0,61
	Otro	7	4,29	1	0,61	23	14,11	31	19,02
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>12,88</b>	<b>5</b>	<b>3,07</b>	<b>137</b>	<b>84,05</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Encuesta aplicada en los Centros de salud de Simón Bolívar, Pachacutec, Magna Vallejo y Huambocancha Baja y Hospital Regional de Cajamarca.



Respecto a servicios y suministros básicos, las viviendas de las gestantes se caracterizan porque el 84,05% poseen servicios de agua segura y, de ellas, el 11,04% presentó PE leve y 3,07%, severa.

El 54,60% de las gestantes poseen baño/desagüe en sus viviendas y el 45,4% usan letrina. La preeclampsia, como complicación obstétrica, se evidencia en ambos casos sin una diferencia notable en su incidencia (6,13% y 6,75% respectivamente).

En cuanto a la eliminación de residuos sólidos, el 80,37% lo hacen a través del carro municipal relacionándose con el total de casos de preeclampsia tanto leve como severa.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

Miles y miles de mujeres no tienen por qué enfermar durante el proceso reproductivo y menos morir durante el parto, cuando las causas que lo inducen son producto de diferencias injustas y evitables; sin embargo, esta realidad es común en muchos países, especialmente en aquellos que se encuentran en vías de desarrollo, entre ellos el Perú. Esta es una situación que se mantiene a lo largo de los decenios, y en el caso de Cajamarca, no sólo no se ha logrado controlar el problema de mortalidad materna, sino que va é s t a en aumento; tal es el caso de 32 muertes reportadas en el año 2011 a 39, en el 2012, como lo manifestó la directora del Hospital Regional de Cajamarca, en la inauguración del Congreso Nacional de Medicina, realizado el 23 de junio de 2013.

La segunda causa más importante de mortalidad materna está representada por las enfermedades hipertensivas de la gestación, y entre ellas la preeclampsia, cuya incidencia va acercándose a los índices de hemorragia, como causa primera de muerte materna; y que, a la vez refleja, no sólo las limitaciones del modelo biomédico predominante, sino que profundamente exterioriza las causas principales de las inequidades en salud, las mismas que surgen de las condiciones en las que la mujer que espera un hijo nace, vive, se desarrolla y envejece y, sobretodo, del contexto social y político en el que se encuentra subsumida.

#### **Incidencia de preeclampsia y características sociales y demográficas de las gestantes del distrito de Cajamarca.**

La PE/eclampsia, llamada también enfermedad de la pobreza (71), es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna en Latinoamérica y el mundo. Como se ha comprobado a lo largo del estudio, los hallazgos revelan que, para el año 2012, la incidencia de preeclampsia en Cajamarca es mayor respecto a los datos estadísticos reportados en diferentes estudios durante los últimos años, tanto a nivel Latinoamericano como nacional, regional y local (13, 72, 73, 74). Así, lo demuestran los datos del estudio reportado en

Trujillo por Rodríguez I (2008) quien encontró que las gestantes que presentaron preeclampsia representaron el 4,6% del total de casos; así como el de Sánchez de la Torre (2009) en el Ecuador, donde la incidencia para el mismo año, fue de 4,24%.

No obstante contar con profesionales calificados y con programas dirigidos a mejorar la salud reproductiva de la mujer, así como con políticas que toman en cuenta el derecho a la salud como base del desarrollo para toda sociedad (Ley General de Salud N° 26842, Título Preliminar I), los índices de preeclampsia, ubican a Cajamarca, entre uno de los departamentos con mayores tasas de morbilidad y muerte materna (12).

El perfil sociodemográfico de las mujeres atendidas en los centros de salud y aquí presentados (20 a 35 años, casadas y procedentes de la zona urbana) desempeñan un rol de relación importante con la PE. Los hallazgos de la investigación se enlazan con los reportados por el Gobierno Regional de Cajamarca, que describió el rostro social de la muerte materna en mujeres con una edad óptima y la gran mayoría con primaria incompleta o analfabetas (26, 91).

Los datos encontrados en el estudio, también se asemejan a los de Sánchez de la Torre (2009), que revela que el bajo nivel escolar estuvo relacionado con el evento estudiado y, a los encontrados por Karam (2007), quien demostró que el 46% de mujeres tienen como estado civil, casada. También, Mancilla (2007) presentó un 77,8% de gestantes con PE que tenían entre 19 y 40 años. Los hallazgos son diferentes a los de Moreno (2003) y Rosell (2006), por cuanto en su estudio tuvieron una tendencia significativa de PE en las edades extremas (menores de 20 y mayores de 35 años).

De otro lado, el estudio de Aguilar (2009) concluye que, en la DISA - Cajamarca, las causas singulares de muerte materna fueron la hemorragia y la enfermedad hipertensiva del embarazo, siendo uno de los determinantes principales para ambas causas, la edad comprendida entre 20 a 39 años, información que fortalece los resultados del presente estudio. Igualmente, los hallazgos se asemejan al estudio de Rosell (2006), cuyos aportes refieren que las edades extremas no estuvieron relacionadas con el evento estudiado.

Además de ello, comparando con el estudio reportado por Medina (2009), se aprecia que más de la mitad de mujeres pertenecen a la zona urbana, la mayoría son jóvenes, de estado civil casadas, diferenciándose en el grado de instrucción, por cuanto predominó el nivel secundario.

La edad reproductiva encontrada (óptima para la gestación) y el estado civil casada (unión estable que aparentemente favorece una situación psicosocial armoniosa) se asocian para asumir una mayor responsabilidad dentro del hogar, pero en la que además está implícita el debut de situaciones, muchas veces difíciles de afrontar, llevando a la mujer al agotamiento de su capacidad de respuesta, y por ende al deterioro de la salud (estrés físico y mental); y es la preeclampsia una de sus manifestaciones. Otras realidades son semejantes a lo reportado en el presente estudio, tal como el caso en que Martínez hace notar el argumento propuesto por Artazcoz (2006) en el contexto español, afirmando que aún persisten actitudes tradicionales en relación con los roles sociales de hombres y mujeres, con una baja participación de los primeros en las tareas del hogar. A esta situación se agrega la predominancia del machismo, afirmando con ello las desigualdades de género.

Del mismo modo la procedencia urbana también implica ser parte de una vida agitada, y Cajamarca no escapa a ello, los procesos de urbanización y aumento del parque automotriz que fomentan caos y disturbios, sin políticas claras ni autoridad para hacerlas ejercer, han llevado a serios problemas de contaminación ambiental que se traducen en situaciones generadoras de estrés y éste es otro de los factores que se relaciona con la PE durante el embarazo.

Se aprecia que el perfil sociodemográfico que caracteriza a las mujeres del estudio aporta a la explicación del aumento de casos de preeclampsia en la Región Cajamarca.

**Determinantes estructurales: Nivel educativo, ocupación e ingreso económico como determinantes sociales y económicos de inequidad relacionados con la preeclampsia.**

Las inequidades, que se reflejan en la salud de las mujeres que se embarazan, son causadas por las condiciones sociales, económicas, medioambientales y culturales en las que ellas viven (92), así como por el fracaso de las políticas públicas; llevando en muchos de los casos, no sólo a quebrantar la salud, como es el caso de la preeclampsia, sino que aporta a la muerte de la madre; siendo este hecho de capital importancia, pues deja niños abandonados, física, psicológica y socialmente, lo que socava el desarrollo y bienestar de la sociedad.

La preeclampsia es una complicación obstétrica cuya etiología no es conocida con exactitud y ello, requiere no sólo de una explicación y atención médica especializada sino que, siendo un serio problema con graves implicancias que afectan la salud y calidad de vida presente y futura de la madre y del nuevo ser, debe ser analizada y abordada desde el punto de vista de la salud pública con un enfoque sistémico, que reúna lo político, psicosocial, económico, conductual y medioambiental como lo establece la Comisión de los Determinantes Sociales de la Salud, creada por la OMS, en el año 2004.

La noticia de una muerte materna conlleva a impotencia y a la generación de serie de interrogantes: ¿Qué hace que una mujer enferme/muera y otra no?, ¿qué hace que mujeres que viven bajo similares condiciones, no tengan la misma probabilidad de convenir en un embarazo y parto saludables?, ¿cuáles son las raíces profundas del problema?, ¿cuáles son las consecuencias de las complicaciones del embarazo para la mujer de la Sub Región de Salud Cajamarca?, ¿Quiénes son los responsables?...

Las respuestas a las inquietudes formuladas en el párrafo anterior, están asociadas a la crisis económica, política y social que el Perú viene arrastrando por varias décadas con impactos negativos en la población y cuyos efectos más relevantes se expresan en la existencia de altas proporciones de pobladores que viven en situación de pobreza y marginados de los servicios esenciales como educación y salud. Esta es una realidad que se mantiene, pues ya la ENDES 2000, anunciaba que el 34% de las mujeres en edad fértil tienen un nivel de instrucción de primaria o menos (91) y el estudio revela una predominancia de gestantes que

sólo alcanzaron el nivel primario (sin lograr la profesionalización), siendo su principal ocupación “ama de casa” y contar con un ingreso económico escaso para satisfacer sus necesidades básicas. Son estos factores los que se constituyen en los determinantes más importantes que aportan a la estratificación dentro de una sociedad reforzando las desigualdades que se relacionan con la mayor incidencia de preeclampsia. Estos determinantes estructurales, son la base profunda del problema, y llevan a la mujer embarazada a una subvaloración de salud percibida, con autopercepción de ocupar un nivel jerárquico profundamente desigual, lo que causa daño a su salud (23, 39). Y es que la “salud es una realidad compleja, un proceso social aún más complejo y un proceso político dentro del cual se debe tomar decisiones políticas no sólo sectoriales sino de Estado, capaces de comprometer obligatoriamente y sin excepciones a todos los sectores” (17).

El estudio también demuestra que el trabajo de las mujeres en lo doméstico da lugar a situaciones de desigualdad y discriminación que están relacionadas con la edad, grado de instrucción y número de hijos, propiciando un doble o triple rol; tal y como lo señala Arcos (2011), quien concluye que la salud reproductiva y mental se deteriora cuando las mujeres tienen empleos precarios o no los poseen, llevando a situaciones de inequidad respecto de la mujer, que siendo el ser fundamental que promueva situaciones de mejora de la calidad de vida al interior de la familia, se encuentra rezagada, tanto en la educación y profesionalización, como en lo laboral, constituyendo determinantes importantes del estado de salud negativo durante el embarazo. Las características del trabajo doméstico tienen relevancia para explicar el estado de salud de la gestante (57), pues se considera que mientras el trabajo remunerado es fuente de estatus, poder y oportunidades, el doméstico está socialmente infravalorado.

Al analizar las tablas 4, 5 y 6 se comprueba la marcada segregación de género en el mercado laboral, pues mientras la mujer reproduce el rol tradicional de responsable del cuidado de la familia y el hogar, es el cónyuge quien participa en sectores de actividad económica. El análisis de los determinantes sociales del estado de salud adopta un marco estructural dominado por las desigualdades respecto de posición social; que no son diferentes para ambos (tabla 6 y anexo 7) y donde, además, se deja entrever que los papeles de esposa y madre son centrales en la gestante con preeclampsia y el empleo está ausente.

Los hallazgos se documentan con estudios que revelan que las mujeres que laboran fuera del hogar tienen mejor estado de salud que las que trabajan a tiempo completo como amas de casa, explicándose porque el empleo brinda oportunidad para el autodesarrollo, fortalece la autoestima y la capacidad de decisión, haciéndose evidente la vivencia de experiencias que aumentan la satisfacción con la vida. Además, implica bienestar personal por el aporte económico a la canasta familiar, así como independencia económica femenina, lo que incrementa su poder en la unidad familiar (57).

La OPS afirma que la salud se constituye tanto en un factor contribuyente clave al espectro de objetivos sociales, como en un factor concluyente y evaluador de una buena gobernabilidad y, por lo tanto, el éxito de las sociedades debe medirse no solamente en términos de crecimiento económico, sino también en términos de sostenibilidad y aumento del bienestar y de la calidad de vida de los ciudadanos (93), y en especial de la mujer quien es sujeto y objeto de salud al interior de las familias y, por ende, de la sociedad.

Ya Virchow (1821-1902) cuestionaba: “¿No comprobamos que las enfermedades del pueblo llevan siempre a los defectos en la sociedad?” (94) y es que la preeclampsia no sólo es un acaecimiento que se evidencia como un proceso multisistémico, acompañado de una serie de manifestaciones clínicas en el momento del embarazo (78; 79, 71), sino que es un claro indicador de cómo, políticamente, las condiciones deficientes en que se vive y desarrolla la vida pasada cobran cuentas en el presente y futuro de muchas mujeres que apuestan por ser madres; vale decir como los determinantes sociales de la salud, inadecuadamente abordados desde la gobernabilidad, se constituyen en las causas profundas de este problema de salud.

Se reconoce que uno de los problemas prioritarios en el país es la elevada morbilidad y mortalidad materna, tema considerado no sólo en Objetivos de Desarrollo del Milenio, sino en las políticas de salud, nacionales y regionales. Frente a ello el MINSA responde mediante el lineamiento general de “Promoción de la salud y prevención de la enfermedad”, que invoca “a todos los sectores del país a promover la salud de los peruanos como un derecho inalienable de la persona humana y a crear una Cultura de Salud” y además “propone un modelo que incorpore con mayor fuerza y decisión política el diálogo democrático para la revaloración de la salud integral, considerando especialmente a los aspectos sociales y preventivos de la

salud, potenciando la capacidad de gestión de las personas y comunidades sobre la salud” (95).

Sin embargo, los determinantes estructurales, evaluados en el estudio, revelan un progreso deficiente de la puesta en marcha del planteamiento del MINSA, reflejando el desacierto de los gobiernos nacionales y locales y de las instituciones prestadoras de salud en muchos ámbitos de la sociedad (93) para abordar el gran problema de la preeclampsia, como causa importante de mortalidad materna en la Región Cajamarca.

Este desacierto se ve evaluado en el hecho de que la estratificación dentro de la sociedad cajamarquina (urbana y rural) se mantiene y que los resultados esperados apenas se han logrado, pues la respuesta social y de Estado se da sin un abordaje integral y sostenido; donde los modelos económicos y de desarrollo vigentes han profundizado brechas de desigualdades en las condiciones de vida y salud de las mujeres.

Paralelo a esta realidad, los modelos de salud de países subdesarrollados se caracterizan por centrarse en los establecimientos de salud y orientarse a las características biológicas individuales de la mujer que se embarazo, priorizando el tratamiento de la preeclampsia y su recuperación. Por lo que, es preciso interpretar a la salud como un proceso social y viabilizar el modelo de salud sistémico, con un cambio paradigmático, donde las acciones en salud se orienten a mejorar la calidad de vida de las personas y de su medio ambiente, así como en las relaciones del personal de salud con la población.

Esta situación se percibe en los diferentes documentos de reflexión y evaluación emanados por el MINSA y por el Plan concertado 2008- 2012 del Gobierno Regional de Cajamarca, como es el caso de la estrategia “Garantizar que los Establecimientos de salud de la DIRESA, Cajamarca, cuenten con recursos humanos capacitados, equipamiento e infraestructura adecuada, de acuerdo a su categoría” (91, 96); lo que deja de lado estrategias que favorecen la asignación presupuestal para el abordaje de los otros determinantes de la salud. Dichos documentos evidencian, lo que ya Lalonde (Canadá) había observado al emitir su informe en 1974.



El documento citado en el párrafo anterior, también menciona: “Resaltar uno de los determinantes sociales que por su acción singular resulta crucial y muy gravitante en la consecución de una vida saludable. Se trata de la educación, En diversos estudios se ha resaltado cómo el aumento en los niveles educativos de las mujeres no sólo produce efectos altamente benéficos en el cuidado de su propia salud, sino que, dadas las mayores responsabilidades asignadas social y culturalmente a las madres en la crianza de los hijos, este hecho repercute de manera fundamental en la salud, en la vida o en la muerte...” (91).

Como se aprecia, el discurso del documento reconoce la importancia de la educación; de allí que se plantea el objetivo estratégico: “Educar a la población del ámbito de la Dirección Regional de Salud Cajamarca, para adquirir conocimientos en salud y desarrollar hábitos saludables que contribuyan a disminuir enfermedades prevalentes, en el periodo 2009-2012”; sin embargo, se desdice en la realidad sanitaria, pues está demostrado que la “educación para la salud” que requiere la mujer, es una labor desempeñada escasamente por el profesional de la salud, ya sea porque la exigencia de nivel central se basa en evaluación por resultados, más no por calidad de la atención, o porque hay escasa motivación para este desempeño; de otro lado porque que los logros en educación son evaluados en función al fortalecimiento de las actividades en salud incluidas en el currículo de escuelas y colegios y no, en función al empoderamiento que se debe lograr en la población femenina.

Diversos estudios Latinoamericanos, reconocen que el bajo nivel socioeconómico de las mujeres es un determinante fundamental que se relaciona con baja escolaridad, con el hecho de que no trabajan fuera del hogar y con escasas fuentes de ingreso económico, convirtiéndolas en grupos vulnerables que ven afectada su situación de salud física, mental y social. (22, 24, 26, 28, 29), y que son situaciones que dan lugar a desigualdad y discriminación, como lo menciona Medina (2009). Frente a ello, es indudable que el abordaje de esta problemática es parcial desde la perspectiva del MINSA, pues se instauran estrategias que involucran y evalúan escasamente la labor conjunta con los sectores Educación, Comunicación y Transportes, Agricultura, entre otros.

El Gobierno Regional de Cajamarca (2008) ha identificado como una de las prioridades al problema de morbilidad y mortalidad materna, y viene planteándose como uno de los objetivos “Reducir las complicaciones del embarazo, parto y puerperio, mediante una atención prenatal y parto de calidad”, asumiendo para ello estrategias dirigidas a adecuación intercultural de los servicios, desarrollo de capacidades del personal, casa de espera materna, sistema integral de salud (SIS), calidad de atención, planificación familiar, participación y movilización social, además de información, educación y comunicación adecuada a la realidad local; sin embargo no se evidencia una clara intervención sobre la educación básica regular, como determinante estructural de salud.

Se afirma que para reducir la mortalidad materna es necesario invertir más en sistemas de salud para mejorar la calidad y el alcance de los servicios para el parto y proporcionar atención prenatal y posnatal para los pobres; con enfoque intercultural y donde la satisfacción de las usuarias sea lo más importante. Sin embargo, el problema no es simple de resolver, requiere de un conjunto de intervenciones que demanden de consenso, de políticas nacionales, regionales, y estrategias que incorporen de manera decidida a la comunidad y a otros sectores, además del sector salud (91). Por lo tanto, el trabajo intersectorial que busque elevar el nivel educativo en la mujer, es lo que verdaderamente permitirá a la mujer, no sólo lograr su desarrollo personal y aporte a la economía familiar, sino valorarse como un ser social capaz de tomar decisiones importantes frente a su propia salud durante el embarazo.

Un mejor nivel de educación, contribuye a la salud y a la prosperidad en la medida en que promueve que las mujeres adquieran conocimientos y aptitudes para solucionar problemas, otorgándoles un sentido de control y dominio sobre las circunstancias de su vida. La educación aumenta la seguridad y la satisfacción laboral, y mejora el acceso y el manejo de información para mantener una vida saludable.

“No es posible que atendamos pacientes en los hospitales y les recuperemos la salud para devolverlos a las mismas condiciones insalubres, de precariedad, de mala alimentación, de pobreza que los enfermó previamente” (41).

## **Determinantes intermedios: Biológicos, conductuales, psicosociales y medioambientales que se relacionan con la presencia de preeclampsia.**

Los resultados del estudio no son discordantes de las conclusiones de la Conferencia Mundial sobre los Determinantes sociales de la salud, realizada en Rio de Janeiro (19), donde se afirma que los mecanismos estructurales que influyen en las posiciones sociales de los individuos constituyen la causa principal de las inequidades en salud. Estos mecanismos configuran el estado de salud de cada mujer, a través de su repercusión sobre determinantes intermedios, como las condiciones de vida, las circunstancias psicosociales, los factores conductuales o biológicos y el propio sistema de salud.

### **La preeclampsia en relación con los determinantes biológicos.**

El estudio revela que la PE se relaciona significativamente con los determinantes intermedios de la salud, tales como paridad mayor a dos embarazos, un mínimo de dos hijos vivos, periodo intergenésico corto y antecedentes personales de esta complicación obstétrica; variables que resultan de la relación directa que se establece con el nivel de primaria, ama de casa e ingreso económico mensual menor a un mínimo vital, característicos del perfil socioeconómico de la mujer cajamarquina embarazada; los mismos que se integran como determinantes estructurales y que tienen una fuerte ascendencia de las decisiones políticas nacionales y regionales que se vienen dando a lo largo de los años. En cuanto al índice de masa corporal (IMC), el estudio revela que la PE leve se agrupó en la categoría de obesidad, y la severa se evidenció solamente cuando la gestante presentó un IMC normal o bajo. Estos datos también tienen una tendencia de mantenimiento a lo largo de los años, como lo reportara Moreno en el año 2003, en cuyo estudio ya reconocía a la preeclampsia asociada con una edad de 35 años o más y obesidad.

Cuando se analiza el problema de la preeclampsia en el contexto de Cajamarca, y se intentan dar explicaciones a su ocurrencia, generalmente se encuentran explicaciones biomédicas, con intentos de esclarecimientos relacionados con algunos factores de riesgo (edad gestacional, paridad, periodo intergenésico, entre otros) sin llegar a dilucidar las causas suficientes de esta

patología obstétrica. Por ello, conocer y estudiar los procesos genéticos, bioquímico, celular, etc., origen o causa interna de la lesión en la población de gestantes, es esencial pero no suficiente, pues la investigación y práctica médico-asistencial, deja inconcluso el análisis, ya que sobre ese organismo biológico actúan o han actuado los determinantes del entorno, como causantes externos de la lesión. Es evidente, hoy en día, que entender las causas de las enfermedades hipertensivas de la población gestante requiere considerar todos los condicionantes en contextos no cercanos a ella, completando el análisis de sus causas a un nivel más profundo, sin invalidar las teorías de la enfermedad hipertensiva (97).

Esta complicación materna, es un ejemplo de inequidad y desigualdad social de gran envergadura para la Región Cajamarca, y requiere explicarse en función a algunos modelos de causalidad, como el modelo ecosocial de Krieger que se centra en “quién y qué dirige los actuales y cambiantes patrones de las desigualdades sociales en salud” coincidiendo con la perspectiva de la producción social de la enfermedad en responsabilizar a las instituciones políticas y sociales de las desigualdades sociales en salud pero sin dejar de analizar los niveles biológico y ecológico (38). En base a Krieger se afirma que la esencia de esta dialéctica es la interacción universal, donde los cambios en la salud de la mujer que se embaraza son provocados por causas externas (sociales) asociadas a la ineficacia de las políticas regionales; sin abstraer que la preeclampsia del embarazo es un proceso biológico, material, y que en la lesión tisular (contradicciones internas) del “cuerpo material” es donde confluyen y se manifiestan agresiones externas del medio, que se constituyen en las causas necesarias para que el cambio se realice.

Expresar el fenómeno de la PE bajo el enfoque de los determinantes sociales, implica hacerlo desde el punto de vista sistémico, donde cada indicador es parte de otro más amplio, con el que se encuentra estrechamente relacionado para impactar en la salud de la mujer embarazada; pues lo cierto es que los “sistemas” no son nada sin sus partes. Ello significa que poco puede hacer el profesional de la salud, actuando sobre las causas internas que producen la lesión, cuando inciden sobre ese cuerpo biológico una serie de causas externas que lo condicionan y, donde la participación política y social se hace notar. A pesar de tener como horizonte los Objetivos de Desarrollo del Milenio, las políticas de Promoción de la

Salud, los Lineamientos Generales de Salud implicados en los planes de política del país, tanto del sector salud especialmente, como de los demás sectores no se han consolidado recomendaciones de la Comisión de los Determinantes sociales de la Salud de la OMS. El problema es grande, y requiere un compromiso intersectorial y transdisciplinario;

Además de lo expuesto, se aprecia que existe desigualdad intergeneracional en la presencia de PE, como complicación del embarazo y el enfoque basado en los determinantes sociales también toma en cuenta este aspecto de equidad, que actualmente viene ocupando un lugar central en los desafíos de la política pública. La tendencia al aumento de esta complicación y la disminución de las oportunidades económicas, ya están dando como resultado desigualdades intergeneracionales, menores expectativas de salud y social (98). Frente a ello, se reconoce que la vulnerabilidad a las agresiones externas al organismo biológico femenino es producto de su “historia” personal, de la filogenia de este individuo, más o menos fortalecido, como resultado de su evolución y supervivencia tras los avatares de las generaciones anteriores, con su medio.

Al analizar esta complicación del embarazo se reconocen elementos claves en la fisiopatología, como la invasión citotrofoblástica endovascular de las arterias espirales y la disfunción endotelial, pero se desconocen los mecanismos exactos que originan estos eventos. El estudio no aporta a la explicación del proceso patológico, pero lo hace identificando importantes factores de riesgo que se relacionan con el desarrollo de esta complicación del embarazo. Algunos de estos factores, pueden ser identificados precozmente en el control prenatal y manipulados desde un enfoque transdisciplinario, y así aportar elementos que permitan disminuir la probabilidad del desarrollo de patología, así como a la identificación de grupos de riesgo desde el primer nivel de Atención de Salud, como es el caso de los Centros de Salud.

### **La preeclampsia en relación con los determinantes conductuales.**

El patrón dietético no saludable, la actividad física, reportada como saludable en el estudio, el hecho de que las gestantes realicen siesta postprandial por más de treinta minutos y un

descanso nocturno de ocho horas a más con interrupción, se relacionó significativamente con la preeclampsia del embarazo.

El patrón dietético predominante en la población femenina de la ciudad de Cajamarca, es un reflejo del proceso de transición nutricional que viene dándose en estas épocas con alejamiento de la dieta mediterránea, en un contexto de globalización que permite la inclinación a hábitos nocivos; que no sólo incrementan las tasas de obesidad o la desnutrición materna, sino que por ser una condición compleja, posee dimensiones físicas, sociales y psicológicas serias que afecta a la población gestante (20,95). El patrón nutricional saludable, como reflejo de la condición económica y cultural de la gestante, devela que la ingesta de frutas, verduras, “pescado azul” y alimentos ricos en proteínas, aceite de oliva, frutos secos, lácteos entre otros son de difícil acceso debido a la situación económica precaria; pero que su consumo puede disminuir sustancialmente los niveles de presión arterial sistólica y diastólica y; por lo tanto, la incidencia de PE en el embarazo, como lo revela el estudio de Pino (2009). En algunos casos, también se ha disminuido o evitado la ingesta de alimentos considerados enemigos para la salud, como el caso del consumo de sal y/o azúcar, sin embargo esto no se ha producido por razones de autocuidado, sino por razones estrictamente económicas, como lo corrobora el testimonio de Nicolasa, una de las madres entrevistadas: *“Uso poca azúcar porque no me alcanza para comprar para toda la familia”*, lo que visibiliza el poder del ingreso económico precario como DSS estructural de la salud.

La actividad física (AF), valorada a través de la encuesta, se reporta como saludable, sin embargo, en el análisis se debe tomar en cuenta no sólo el dato numérico, sino las reales actitudes, comportamientos y prácticas realizadas, pues al analizar las respuestas de una gran parte de gestantes encuestadas a las preguntas: *¿realiza actividad física durante su jornada laboral?*, *¿realiza actividad física durante sus tareas domésticas?* Y *¿emplea Ud. un mínimo de 10 minutos al día para hacer ejercicios físicos?*, se encuentra que asocian la AF al ejercicio que deriva de la ocupación “ama de casa”, como se aprecia a continuación: *“Yo hago las cosas de mi casa y todos los días hago ejercicio”*; *“Sí señorita, hago bastante ejercicio todos los días cuando estoy en la casa”*; *“Cuando limpio mi casa, me demoro más de 10 minutos”*.

Como se aprecia, un gran porcentaje de mujeres manifestaron hacer actividad física, sin embargo, éstas no formaron parte de un programa sistematizado de gimnasia u otros semejantes; sino que fueron producto de la actividad física intensa realizada al interior del hogar. Las actividades del hogar demandan esfuerzo físico, sin embargo, están fuertemente asociadas a estrés, el cual es generado por el hecho de no aportar a la economía del hogar a través de un trabajo remunerado, por estar sujeta a la demanda de la pareja, lo que la lleva a sentirse infravalorada como mujer. Otro aspecto a tomar en cuenta es el hecho de que a medida que aumenta la población de los asentamientos urbanos, disminuyen los espacios libres para que la población pueda realizar actividades físicas (99). Y es que la AF requiere de ciertas condiciones para ser realmente considerada como saludable, es decir practicarla en estado de tranquilidad mental, libre de ideas generadoras de estrés; por lo que no se constituyó en factor benefactor frente a la preeclampsia.

Girón (2010), advierte que el hábito de descansar lo suficiente con las horas que uno duerme y realizar ejercicio físico en el tiempo libre mejora la salud de la población. El estudio demostró que la mujer embarazada si manifestó tener como hábito la siesta postprandial con un tiempo empleado adecuado, descansó ocho horas o más por la noche, pero el sueño fue interrumpido, si a estos indicadores se suma la actividad física evaluada como saludable, se hubiese esperado un nivel de salud óptimo para la gestante; sin embargo los resultados esperados son contrarios, lo que se explica porque el reposo en cama no mejora los resultados de salud de mujeres embarazadas con hipertensión proteinúrica o no proteinúrica durante el embarazo (100). El comportamiento de las mujeres está determinado no sólo por factores intrapersonales y biológicos, sino que está sujeto a la congregación de la estructura biológica, historia personal y acción del entorno ambiental y social (59, 61).

En las últimas dos décadas, un gran número de datos han proporcionado pruebas de que el histórico pensamiento de la restricción del ejercicio para el embarazo debe ser modificado. Las mujeres embarazadas deben ser animadas a continuar y mantener un estilo de vida activo durante su embarazo, pues se ha que el ejercicio aeróbico regular durante el embarazo mantiene, mejora la salud física y previene complicaciones.

En este contexto, las políticas de salud apuestan por la educación y promoción de la salud, como estrategia para cambiar y mantener estilos de vida saludables en la mujer gestante; sin embargo, en la práctica el papel protagónico de su implementación se viene transfiriendo del recurso humano profesional al personal técnico, o simplemente no se hace a razón de que el MINSA evalúa en función a cantidad de actividades realizadas y no en función a calidad de las mismas. De allí que las metas planteadas en ODM y políticas públicas y de salud seguirán lejos de ser cumplidas en un tiempo mediano.

Krieger (2005), en su teoría de la producción social de la enfermedad, aborda los determinantes económicos y políticos de la salud y la distribución de la enfermedad en distintas sociedades; afirma que el escaso ingreso de algunas personas las lleva a la falta de recursos para superar los factores de riesgo (alimentarios, físicos, conductuales, psicológicos) que afectan su salud y producen enfermedad; enfatiza que la acumulación de prestigio, riqueza y poder se logran sacrificando el bienestar y estado de salud de los menos aventajados de la sociedad (8). Situación que, trasmutada al estudio de la preeclampsia, demanda un análisis más estructural de las condiciones en que nace, vive y se embaraza la mujer.

A esta reflexión aportan diversas investigaciones (22, 25, 29), que han materializado esta teoría, encontrando que las mujeres embarazadas son dueñas de una posición socioeconómica deficiente, donde la pobreza dura está asociada no sólo a un ingreso económico escaso sino también a un número grande de integrantes, en quienes es frecuente la prevalencia de hábitos de alimentación y preferencias culinarias poco saludables alejándose del patrón dietético mediterráneo.

La literatura médico epidemiológica regional y mundial cuantifica y cualifica la relación individual y colectiva, entre los patrones de comportamiento y la ocurrencia de enfermedades, encontrándose para Cajamarca que la población femenina nace, vive y gesta en el mismo contexto de desigualdades e injusticia social desde varias décadas atrás, y que a pesar de que el compromiso político está dado, hay que reconocer que el progreso es deficiente.



“Las políticas macroeconómicas adecuadas que alientan el aumento del empleo y de los ingresos tienen un efecto importante en el acceso a bienes y servicios entre ellos los de la salud, en los mejores niveles de nutrición y, por ende, en la mayor capacidad inmunológica, en un mayor equilibrio en los estados emocionales y en un beneficio para la salud mental en general” (91). Esta aseveración aporta implícitamente a los hallazgos del estudio y explica la relación directa que se establece con los datos de posición social (tabla N° 6).

### **La preeclampsia en relación con los determinantes psicosociales.**

En la atención prenatal de las gestantes del estudio se reporta que el estrés suele ser frecuente como un factor asociado relevante en el contexto vital de la paciente. La gran mayoría de gestantes encuestadas refieren tener una familia nuclear, con apoyo social positivo y situación emocional negativa, situaciones que se relacionan con la preeclampsia del embarazo. Las principales situaciones de estrés identificadas en el estudio, que pesan sobre ellas y que se relaciona significativamente con la presencia de preeclampsia son los eventos estresores inherentes al embarazo (percepción de peligro potencial para la salud del bebé y percepción de peligro durante el parto) y los eventos externos al mismo (percepción de amenazas frente a la situación laboral y económica).

Los hallazgos se asemejan a los de Muñoz (2009) quien encontró que los estresores psicosociales asociados a la presencia de síndrome hipertensivo del embarazo (SHE) fueron: problemas económicos, presencia de algún evento estresante y/o depresión, entre otros.

Durante la gestación, la mujer debe ser consciente de la aparición de un nuevo ser, de las profundas modificaciones biológicas, anatómicas y funcionales que alteran la imagen corporal y conducen a transformación física, y de su nuevo rol social. Cuando, en este mundo globalizado, no se asumen conscientemente estos hechos, suele generar en la mujer alteraciones psicológicas, sentimientos ambivalentes que incrementan la ansiedad frente a las demandas del entorno social. Este "potencial estrés psicológico para dañar la salud", también es generado por las condiciones socioeconómicas deficientes y las situaciones del entorno sociopolítico de la gestante, que llevan a sensaciones de desesperanza, frustración,

pérdida de control que terminan agotando los sistemas de defensa físicos, mentales y función neuroendocrina del organismo, lo que altera su susceptibilidad y la función neuroendocrina, induciendo comportamientos que dañan la salud (especialmente en relación con los estilos de vida), terminando en elevación de la presión arterial, edema, proteinuria y otros signos característicos de la enfermedad hipertensiva del embarazo (38, 39). La OMS también mostró que los altos niveles de desempleo y la inestabilidad económica son causa de problemas de salud mental significativos y tienen efectos adversos sobre la salud física de las personas desempleadas, sus familias y comunidades. Son los testimonios de las mujeres embarazadas los que confirman esta situación, como: *“Me siento mal porque no trabajo y mi esposo no gana mucho”*; *“Cuando no nos alcanza para comer, pienso que no debería tener este bebé, que le vamos a dar”*.

Estos testimonios se explican desde el marco teórico psicosocial de Krieger (2005), que la atención hacia las respuestas conductuales y biológicas endógenas dependientes de las interacciones humanas. Se plantea que la experiencia de vivir en sociedades altamente desiguales obliga a la mujer embarazada, a comparar su posición socioeconómica, posesiones y otros bienes, generando sentimientos de minusvalía y autodesprecio con consecuencias desfavorables para el sistema neuroendocrino (8).

Se reconoce que cuando el individuo dispone de una red social de apoyo mejora su estado de salud. El concepto de cohesión social expresado como el apoyo de la familia y la sociedad, ayuda a proteger la salud de las personas, sin embargo, la situación emocional de la gestante y el estrés son los determinantes que tienen mayor influencia en su salud por el nivel de ansiedad que es capaz de generar. Además, el estrés se asocia al gradiente social, lo cual se traduce en importante, pues a más bajo nivel en la jerarquía social, mayor frecuencia de estresores y mayor vulnerabilidad para las complicaciones del embarazo.

### **La preeclampsia en relación con los determinantes ambientales.**

La tenencia de la vivienda para las gestantes es propia o alquilada, construidas de adobe, con más de dos personas por habitación, agua segura, baño y eliminan sus residuos sólidos al

carro municipal; situaciones en las que aparece la preeclampsia. Los hallazgos son semejantes a los de Medina (2009), quien reportó que las mujeres, sujeto de análisis de su investigación, tuvieron vivienda propia, siendo el hacinamiento de cuatro personas por habitación.

La perspectiva ecosocial de Krieger (2005), integra los razonamientos social y biológico y una perspectiva dinámica, histórica y ecológica para explicar la distribución poblacional de la enfermedad y las desigualdades sociales en el campo de la salud. Enfatiza la importancia del medio ambiente físico, que al interactuar con el aspecto biológico expresan, en el cuerpo, aspectos del contexto en que viven y trabajan. Ese proceso configura los “estilos de vida colectivos”, no como decisiones individuales, sino conductas influenciadas por las oportunidades definidas por el medio social en que las personas viven (8). Los hallazgos del estudio no se equiparan a esta perspectiva, pues las gestantes viven en un entorno ambiental que favorece su salud y calidad de vida, sin embargo el proceso biológico es afectado, lo que lleva a concluir que los determinantes intermedios relacionados con el entorno ambiental de la embarazada no son factores que se relacionan significativamente con la preeclampsia.

### **Reflexiones finales**

La presente investigación, apoyada en el enfoque de los determinantes sociales de la salud (DSS) y modelo multinivel de los determinantes de la salud, considera a la gestante en el centro del modelo donde la distribución desigual de la PE no sólo es causada por sus características biológicas individuales (multigestas, periodo intergenésico corto y antecedentes personales de PE), sino que está asociada a algunos factores conductuales poco saludables, situación emocional negativa y estrés; todos ellos bajo la predominante influencia de los determinantes estructurales (8), lo que ha facilitado la comprensión de la desigual distribución de las condiciones sociales, económicas y políticas que se han relacionado con la posición social de las mujeres y son causas profundas de la PE durante el proceso reproductivo.

Frente a las recomendaciones de la CDSS, agrupadas en tres metas como mejorar las condiciones de la vida diaria; luchar contra la distribución desigual del poder, del dinero y de los recursos; y medir y comprender el problema y evaluar el impacto de la acción (OPS 2011), el estudio buscó revelar el grado de puesta en práctica de dichas recomendaciones, encontrando lo siguiente:

Los determinantes estructurales se constituyen en un indicador clave, no sólo de imparcialidad e injusticia social a la que sigue expuesta la mujer cajamarquina pudiendo producirle, incluso la muerte durante el proceso reproductivo, sino que también refleja el ineficaz funcionamiento de la sociedad. Todo ello en el marco de las ajustadas propuestas e implementación de políticas de salud en un contexto social en el que prioridades del capitalismo han aumentado, con acumulación de prestigio, riqueza y poder que se logran sacrificando el bienestar y estado de salud de los menos favorecidos de la sociedad, como lo indica Krieger (2005). De acuerdo a la teoría social de la enfermedad, la mujer cajamarquina mantiene una posición social injusta, sin cambios significativos en los últimos años, como se corroboran en los estudios de Aguilar, Medina y Portal en el año 2009 (36, 37, 101). Por ello, no es aventurado asegurar que, la muerte materna en Cajamarca seguirá aportando a los bajos Índices de Desarrollo Humano en el país, si es que no se toma en cuenta el abordaje del problema desde las recomendaciones de la Comisión de los DSS de la OMS.

Se reconoce que la agenda política tanto a nivel nacional como local toman en cuenta estas recomendaciones, enfatizando su accionar en la atención de la mujer gestante y niños de zonas deprimidas, sin embargo el compromiso institucional y profesional, tanto sanitario como educativo y generador de empleo digno, es deficiente en su cumplimiento y se siguen atendiendo los aspectos fisiopatológicos de la PE con un carácter netamente médico asistencialista, dejando de lado la visión de los DSS y no sólo por el escaso involucramiento en el tema, sino por predominancia de intereses personales; pues menos casos complicados implica menor ingreso económico para quienes se encuentran en la cima de la posición económica. La hipótesis subyacente es que las instituciones y sus decisiones, políticas y económicas, son quienes crean, fortalecen y perpetúan los privilegios sociales y económicos y la desigualdad, y por tanto, son la raíz (o la causa “fundamental”) de las desigualdades en salud para la mujer que se embaraza (38).

El grave problema de morbilidad y mortalidad materna disminuirá cuando se incurriese en las experiencias de países que han realizado progresos en el abordaje de los determinantes sociales y la reducción de inequidades en salud; cuando haya verdadero compromiso de actuar en los cinco elementos seleccionados en la conferencia mundial: 1) La gobernabilidad para abordar las causas fundamentales de las inequidades en salud, ejecutando medidas sobre los determinantes sociales de la salud, 2) La promoción de la participación, resaltando el liderazgo de las comunidades para actuar sobre los determinantes sociales, 3) La función del sector salud, incluidos los programas de salud pública, en la reducción de las inequidades en salud, 4) La acción mundial sobre los determinantes sociales, buscando el alineamiento de las prioridades y de los actores, y 5) La vigilancia del progreso, realizando la medición y análisis para fundamentar las políticas y desarrollar la responsabilidad sobre los determinantes sociales (93).

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) reconocen esta interdependencia entre la salud y las condiciones sociales. El marco de los ODM muestra que, sin logros significativos en la reducción de la pobreza, la seguridad alimentaria, la educación, el empoderamiento de las mujeres y la mejora de las condiciones psicosociales en la vida de la mujer de los barrios pobres, muchos países no alcanzarán las metas de salud.

El presente estudio permitió analizar, a través de los enfoques señalados, cómo el mundo natural posee existencia propia y cómo las fuerzas sociales, políticas, culturales, medioambientales y económicas son independientes, pero no excluyentes y que están fuertemente gobernadas por leyes que las vinculan para influir en la presencia y distribución desigual de la preeclampsia entre las mujeres gestantes.

Se concluye, finalmente que el abordaje del enfoque de los determinantes sociales de la salud debe aportar a un cambio de paradigma en relación a los modelos biomédicos tradicionales.

## CONCLUSIONES

Los hallazgos del presente estudio de investigación, de acuerdo a los objetivos e hipótesis planteados, permitieron arribar a las siguientes conclusiones:

1. El perfil sociodemográfico de las gestantes de los Centros de Salud Simón Bolívar, Pachacutec, Magna Vallejo y Huambocancha Baja del Distrito de Cajamarca, se caracteriza porque su edad oscila entre 20 y 35 años, son casadas y proceden de la zona urbana.
2. La posición social de la gestante, como determinante estructural, está caracterizada por ser de nivel predominantemente primaria, sin profesión técnica superior ni universitaria, ama de casa y con ingreso familiar menor a un mínimo vital; situación que se relaciona significativamente con la presencia de preeclampsia.

Los determinantes socioeconómicos estructurales también reflejan desigualdades de género, especificando que la mayor contribución económica al hogar lo asume la pareja de la gestante; pero que se caracteriza por no tener profesión universitaria, ser de actividad obrero y trabajar por contrato y es en estos casos que el embarazo evoluciona con preeclampsia.

Los hallazgos remarcan que la estratificación dentro de la sociedad se mantiene y los determinantes de posición social de la mujer cajamarquina no han evolucionado a cambios significativos en el lapso de los últimos años, repercutiendo en las deficientes condiciones de vida y salud.

3. Los mecanismos estructurales que influyen en las posiciones sociales diferenciales de las gestantes son la causa principal de las inequidades en salud e injusticia social, reflejadas en la presencia de preeclampsia para muchas de ellas. Estas diferencias en el estado de salud de cada mujer embarazada repercuten sobre los siguientes determinantes intermedios, que reportaron los siguientes resultados:

- a. Los determinantes biológicos relacionados con preeclampsia señalan que las gestantes del estudio tienen una edad gestacional mayoritariamente de 20 a 37 semanas, son multigestas, con dos hijos o menos, periodo intergenésico menor a dos años, ÍMC de normal a bajo peso y poseen antecedentes personales de preeclampsia
  - b. Los determinantes conductuales como la actividad física reportada como saludable, el patrón dietético no saludable, la siesta postprandial, el descanso nocturno por más de ocho horas y con interrupción tienen relación con la presencia de preeclampsia en las gestantes del estudio.
  - c. En cuanto a los determinantes intermedios psicosociales, la situación emocional negativa y los eventos estresores relacionados con amenazas para el bebé, el parto y la situación laboral y económica permiten que la preeclampsia se manifieste en mayor porcentaje.
  - d. Los determinantes intermedios medioambientales, como poseer vivienda alquilada, elaborada con material de adobe, índice de hacinamiento mayor a dos personas por dormitorio, agua segura, con eliminación de excretas en desagüe/letrina y eliminación de residuos sólidos a través del carro municipal no tuvieron una relación significativa con la incidencia de preeclampsia.
4. Se llegó a probar la hipótesis planteada, pues tanto los determinantes estructurales, como intermedios tienen relación directa y significativa con la preeclampsia, como complicación obstétrica del embarazo. De allí que mientras no se asuma con responsabilidad social y política, las recomendaciones respecto a los Determinantes Sociales de la Salud, como raíces profundas del problema de morbilidad materna, la inequidad en la distribución de las enfermedades durante el proceso reproductivo y la injusticia social frente a la mujer seguirán relacionándose directamente con el deficiente estado de salud durante el embarazo.

## **RECOMENDACIONES**

### **Al Gobierno Regional, Gobiernos Locales:**

Para superar la injusticia social y las inequidades en salud, especialmente referidas a la mujer cajamarquina en edad reproductiva, se requiere alianzas entre los diferentes actores sociales y gobiernos locales para implementar y hacer cumplir las recomendaciones de la Comisión de los Determinantes Sociales de la Salud, tomando en cuenta que cada realidad posee características propias respecto a ellos y sumarse al compromiso asumido por los diferentes países para desarrollar modelos de desarrollo social y económicos sustentables, que garanticen los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales, culturales, ambientales, sexuales y reproductivos.

Es importante que las políticas de salud tomen en cuenta las políticas relacionadas con la situación laboral de la población, para que los procesos de negociación colectiva sean sensibles a las desigualdades de género en el mercado laboral y en el trabajo doméstico. Por ello, es necesario que el Gobierno Regional implante, en las empresas, estrategias orientadas, no sólo a conseguir igualdad de oportunidades en el empleo para hombres y mujeres de zonas deprimidas, sino para que ambos sean igualmente responsables de las obligaciones relacionadas con el mantenimiento de la unidad familiar.

### **Al sector salud:**

Asimismo, y con una visión diferente, el sector salud debe cambiar sus estrategias al momento de evaluar al recurso humano en salud, buscando calidad y no cantidad en sus actividades y así comprometerlo a integrar los aspectos asistenciales biomédicos con acciones de Promoción y Educación para la salud a la hora de atender a una mujer que se embaraza; así como a implementar modelos que impulsen la soberanía y seguridad en estilos de vida saludables, especialmente los patrones alimentarios, la actividad física y el manejo del estrés.



### **A las Instituciones de Salud, recurso humano y entorno comunitario:**

Desde la atención prenatal, el profesional sanitario debe tomar en cuenta, además de los criterios médicos, a aquellos determinantes sociales de la salud que se relacionan con el desarrollo de la preeclampsia, e incluirlos dentro de los protocolos como criterios de detección temprana de esta patología. Además de involucrarse con un sistema de seguimiento estrecho y ágil a las mujeres, cuyo perfil en relación a los determinantes sociales, implica un alto riesgo de desarrollar esta complicación obstétrica.

Se debe apostar por una educación tanto formal como por una educación para la salud en la población femenina, desde el nivel comunitario. La sociedad en su conjunto debe asumir la real importancia de implementar acciones de educación para la salud, dirigidos no sólo a la etapa escolar y académica, sino también a la mujer en edad reproductiva, a través de programas que planifiquen, organicen, ejecuten y evalúen este proceso de educación para la vida, acordes a su realidad y contexto. El MINSA, debe ser el pionero en la edificación de este proceso y, a través de alianzas estratégicas con el sector educación, incluir como parte del paquete de atención prenatal integral y reenfocado, no sólo programas de educación para la salud sino también programas de escolarización dirigidos a la mujer en edad fértil, quien se constituye en sujeto y objeto de salud implantando estilos de vida saludables al interior del hogar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cunningham, MacDonald, Gant, Leveno, Gilstrap. Williams Obstetricia. Vol. 2.2ª ed. México: Editorial Mc Graw Hill; 2006.
2. MINSA. Plan Estratégico Nacional para la reducción de la Mortalidad Materna y Perinatal 2009 -2015. Perú: Ministerio de Salud, Dirección General de Salud de las personas, Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. [Internet] 2009. [Fecha de acceso 12 de diciembre de 2012]. URL en: [http://www.minsa.gob.pe/servicios/serums/2009/normas/1\\_penrmm.pdf](http://www.minsa.gob.pe/servicios/serums/2009/normas/1_penrmm.pdf)
3. Organización Mundial de la Salud. Más allá de las cifras. Revisión de las muertes maternas y las complicaciones del embarazo para hacer una maternidad más segura. Trad. Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva. Ginebra; 2004.
4. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia. 6ª ed. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo; 2006.
5. Dirección Regional de Salud. Plan Concertado Regional de Salud 2008- Preeclampsia y Eclampsia en el distrito de Cajamarca. Gobierno Regional de Cajamarca; 2009.
6. Ministerio de Salud. Documento técnico: Modelo de intervención para mejorar la disponibilidad, calidad y uso de los establecimientos que cumplen funciones obstétricas y neonatales. Lima, Perú; 2009.
7. Ministerio de Salud. Manual de atención personalizada en el proceso reproductivo. Chile: Trama Impresores S.A; 2008.
8. Álvarez A, García A y Bonet M. Pautas conceptuales y metodológicas para explicar los determinantes de los niveles de salud en Cuba. Rev. Cuba. Salud Pública. Cuba 2009; 33 (2).
9. Ramos B. Bibliomed sobre salud materna. Rev Cuba Med Ge Integr. 23(4). La Habana. [Internet] 2007, [fecha de acceso 9 de mayo de 2012].URL disponible en: [http:// bases. bireme. br/ cgi- bin / wxislind.exe / iah/online / ? IsisScript=iah / iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=486230&indexSearch=ID](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=486230&indexSearch=ID)
10. Pacheco J, Wagner P, Williams M, Sánchez S. Enfermedades hipertensivas en la gestación. En: José Pacheco Romero, editor. Ginecología Obstetricia y Reproducción. 2ª Ed. Lima, Perú. Editores asociados. 2007.
11. ENDES. Perú: Indicadores de Resultado identificados en los Programas estratégicos 2000 Primer trimestre 2011. Lima; 2011.

12. Comité Ejecutivo Nacional. Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza: Seguimiento concertado entre estado y sociedad civil. Programa Salud Materno Neonatal. Alerta N° 01-2011-S.C/PSMN. Lima: Comité Ejecutivo Nacional. 2011.
13. Gonzales M. J. Obstetricia. 4ª edición. Barcelona España: Editorial Masson; 2003.
14. Briceño P y Briceño S. Aspirina, calcio y prevención de la preeclampsia. Rev Obstet Ginecol. Venezuela 2009; 69(4).
15. Naciones Unidas. Objetivos de desarrollo del milenio: Informe de 2007. Nueva York; 2007.
16. Wilkinson R, Marmot M, eds. Social determinants of health: the solid facts. 2. ° ed. Copenhague: Oficina Regional Europa de la OMS, Centro Colaborador de la OPS/OMS en Colombia en Promoción de la Salud y Salud Sexual y Reproductiva; 2003.
17. Tejada D. Alma-Ata: 25 años después. Rev Perspectivas de Salud. Organización Panamericana de la Salud; 2003.
18. Villar E. Los determinantes sociales de la salud: perspectivas para la acción. En: Cáceres C, Cuba V, editores. Investigación Científica y Políticas Públicas en Salud. Memoria de las Primeras Jornadas Científicas en Salud Pública. Primera edición. Lima - Perú: Grams Corporación Gráfica; 2006.
19. Organización Mundial de la Salud. Cerrando la brecha: La política de acción sobre los Determinantes Sociales de la Salud. Rio de Janeiro, Brasil: Organización Mundial de la Salud; 2011.
20. Lip L, Rocabado Q. Determinantes sociales de la salud en Perú. Lima: Ministerio de Salud; Universidad Norbert Wiener; Organización Panamericana de la Salud; 2005.
21. Bustamante S. Exploración de un modelo de factores sociales determinantes de sintomatología depresiva en mujeres que habitan en campamentos. Universidad Pontificia de Chile. Revista Cis. [Internet]. 2009 [fecha de acceso 9 Enero 2011]; Disponible en: [www.untechoparachile.cl/cis](http://www.untechoparachile.cl/cis).
22. Arcos E, Muñoz L, Sánchez X, Vollrath A, Latorre C, Bonatti C, Jauregui J. Vulnerabilidad social en mujeres embarazadas de una comuna de la Región Metropolitana. Rev. méd. Chile 139 (6). [Internet]. 2011 [fecha de acceso 20 Dic 2011]; URL disponible en: [www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872011000600007](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011000600007)
23. Girón P. Los determinantes de la salud percibida en España. [Tesis Doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2010.
24. Agudelo Suárez A. Trabajo y determinantes de salud en la población inmigrante en España. [Tesis Doctoral]. España: Universidad de Alicante; 2010.

25. Rodríguez Díaz, I. Análisis de la clase social como determinante de salud en la población adulta de Canarias. [Tesis Doctoral]. Universidad de la Laguna; 2011.
26. Fujimori E, Nuñez L, Cornbluth S, Vianna I y Guerra E. Evolución del estado nutricional de embarazadas atendidas en la Red Básica de Salud, Santo André, Brasil. *Rev Latino-am Enfermagem* maio. 2003; 9(3).
27. Rosell J, Brown B, Hernández A. Factores de riesgo de la enfermedad hipertensiva del embarazo. *Archivo Médico de Camagüey, Cuba*. 2006; 10 (5).
28. Mancilla L. Alimentación y nutrición de la Mujer gestante: Diagnóstico y lineamientos para la acción. Subregiones de Bajo Cauca, Norte y Urabá. Plan departamental de seguridad alimentaria y nutricional. Antioquía 2007.
29. Karam C, Bustamante M, Campuzano M. Aspectos sociales de la mortalidad materna. Estudio de caso en el Estado de México. *Medicina Social. Salud para todos. Rev Medic. México*: 2007; 2 (4).
30. Muñoz M y Oliva P. Los estresores psicosociales se asocian a síndrome hipertensivo del embarazo y/o síntomas de parto prematuro en el embarazo adolescente. *Rev Chil Obstet Ginecol*. Santiago: 2009; 74(5).
31. Pino L, Cediell G, Hirsch B. Ingesta de alimentos de origen animal versus origen vegetal y riesgo cardiovascular. *Rev Chil Nutr. Santiago Chile*: 2009; 36(3).
32. Sánchez de la Torre M. Factores de riesgo para preeclampsia-eclampsia en mujeres atendidas en el hospital provincial general de Latacunga en el período comprendido entre enero 2008 a enero 2009. [Tesis de Grado]. Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2009.
33. Moreno Z, Sánchez S, Piña F, Reyes A, Williams M. Obesidad pregestacional como factor de riesgo asociado a preeclampsia. *Anales de la Facultad de Medicina*. 2003; 64 (2).
34. Pacheco J. Preeclampsia/eclampsia: Reto para el ginecoobstetra.
35. Simposio: Hipertensión Arterial. *Acta méd Peruana*. Mayo/agos 2006; 23(2).
36. Rodríguez I y Salazar O. Tendencias de preeclampsia en el Hospital de Belén de Trujillo. 2000 - 2008. *Acta Médica. Orreguiana Hampi Runa*. Trujillo: Facultad de Medicina de la UPAO. 2008; 10(2).
37. Medina H. El aborto: perspectivas de género y grupo social. Mujeres atendidas en el Hospital Regional del MINSA, Cajamarca 2009. [Tesis Doctoral]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2011.
38. Aguilar Q. Determinantes sociales de la mortalidad materna en la DISA Cajamarca, 2009 – 2010. [Tesis Doctoral]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2012.

39. Krieger N. Teorías para la epidemiología social en el siglo XXI: una perspectiva ecosocial. Departamento de Salud y Comportamiento Social, Harvard School of Public Health. *International Journal of Epidemiology*, Aug 2001; 30 (7).
40. Krieger N, Löwy I, Aronowitz R, et al. Hormone replacement therapy, cancer, controversies, and women's health: historical, epidemiological, biological, clinical, and advocacy perspectives. *J Epidemiol Community Health*. 2005.
41. Organización Mundial de la Salud. Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. [Internet]. 2011 [fecha de acceso 28 Dic 2011]; Disponible en: [http://www.who.int/social\\_determinants/strategy/QandAs/es/index.html](http://www.who.int/social_determinants/strategy/QandAs/es/index.html)
42. Ávila-Agüero, María Luisa. Hacia una nueva Salud Pública: Determinantes de la salud. *Acta méd. Costarric*. 2009; 52(2).
43. Organización Mundial de la Salud. Comisión sobre los determinantes sociales de la salud. Acción sobre los factores sociales determinantes de la salud: Aprender de las experiencias anteriores. 2005. [fecha de acceso 27 de abril 2013] URL disponible [http://www.who.int/social\\_determinants/en/](http://www.who.int/social_determinants/en/)
44. Organización Mundial de la Salud. Comisión sobre los determinantes sociales de la salud. Lograr la equidad en salud: desde las causas iniciales a los resultados justos. Declaración provisional de la Comisión sobre los determinantes sociales de la salud. Ginebra; 2008.
45. Borrell C y Davide M. La investigación sobre los determinantes sociales y las desigualdades en salud: evidencias para la salud en todas las políticas. Informe SESPAS. *Gac. Sanit. España* 2010.
46. Commission on Social Determinants of Health. A conceptual framework for action on the social determinants of health. Geneva: World Health Organization; 2007.
47. CSDH. Commission on the Social Determinants of Health, World Health Organization. Towards a Conceptual Framework for Analysis and Action on the Social Determinants of Health. [Internet]. 2008. [fecha de acceso 28 Mar 2012] Disponible en: [http://www.who.int/social\\_determinants/en/](http://www.who.int/social_determinants/en/)
48. Red Colombina de Investigación en políticas y sistemas de salud. La gestión del conocimiento para la salud pública. 2009.
49. Informe de la sociedad civil a la Comisión sobre los determinantes sociales de la salud. Presentado a la Comisión sobre los determinantes sociales de la salud. 9ª reunión, Beijing, octubre de 2007.
50. Organización Mundial de la Salud. 2008. Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS). "Subsanar las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud". Informe Final de la

Comisión de Determinantes Sociales de la Salud, Ginebra; 2008.

51. Whitehead M y Dahlgren G; Concepts and principles for tackling social inequities in health: Levelling up Part 1. Copenhagen, Dinamarca, [Internet]. 2006 [fecha de acceso 12 Agos 2012]. URL Disponible en: <http://www.euro.who.int/pubrequest>.
52. Organización Panamericana de la Salud. Consejo Directivo N° 46. Sesión del Comité regional N° 57. Washington, USA [Internet]. 2005 [fecha de acceso 12 marzo 2013]. URL disponible en: <http://pahoo.org>.
53. López Olivia, José Escudero y Luz Carmona. Los determinantes sociales de la salud. Una perspectiva desde el Taller Latinoamericano de Determinantes Sociales de la Salud, ALAMES. Temas y Debates. Medicina social. 3(4): 323-331. México, [Internet]. 2008 [fecha de acceso 29 marzo 2013]. URL disponible en: [www.medicinasocial.info](http://www.medicinasocial.info).
54. Álvarez María. 2009. Los determinantes sociales de la salud: más allá de los factores de riesgo. Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá (Colombia), 8 (17).
55. Canadá Health, OPS/OMS. Salud de la Población. Conceptos y estrategias para políticas públicas saludables. La perspectiva canadiense. Washington, D.C. 2008.
56. Ugarte O y Marroquín E. Cajamarca: lineamientos para una política Regional de salud. Asociación los Andes de Cajamarca. Cajamarca. 2006; 1(5).
57. Santos H. Los determinantes sociales, las desigualdades en salud y las políticas, como temas de investigación. Rev Cubana Salud Pública. Abr.-jun. 2011; 37 (2).
58. Martínez M, Ruiz I, Valls C, Montero I, Sanz S, Velasco S, Rolph I, Ortiz R, Lucía Artazcoz, Ruiz T, Mazarrasa L. Programa de Formación de formadores/as en Perspectiva de Género en Salud. Módulo 40 Alicante. España. [Internet]. 2006. [fecha de acceso 28 de agosto de 2012]. URL disponible en: [http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/.../02modulo\\_01.pdf](http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/.../02modulo_01.pdf)
59. Ministerio de Salud. Manual de atención personalizada en el proceso reproductivo. Trama impresores S.A. Departamento de Asesoría Jurídica. Ministerio de Salud Chile. 2008.
60. Red Colombiana. Plan Estratégico de Antioquía. La gestión del conocimiento para la Salud Pública. Colombia: La red colombiana de investigación en políticas y sistemas de salud. 2009.
61. Varo J, Martínez JA, Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo. Med Clin Barc. España 2003.
62. Sallis J y Owen N. Ecological models of health behavior. In K. Glanz, F.M. Lewis and B.K. Rimer Eds. Health Behaviour and Health Education: Theory, Research, and practice. 3<sup>nd</sup> Ed. San Francisco: Jossey-Bass. 2002.62. Heyning E. El contexto social y los condicionantes de la obesidad en Chile: las políticas públicas y su implementación.

[Tesis]. Universidad de Chile. Chile 2008.

63. Cabrera de León A, Rodríguez-Pérez M, Rodríguez-Benjumbeda L, Anía-Lafuente B, Brito-Díaz B, Muros de Fuentes M, Almeida-González D, Batista-Medina M y Aguirre-Jaime A. Sedentarismo: tiempo de ocio activo frente a porcentaje del gasto energético. *Rev Esp Cardio*. España, 2007.
64. Cenarruzabeitia J, Martínez A y Martínez M. Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo. 2003.
65. WHO Handbook for guideline development. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008.
66. Ainsworth B. Determinantes de la práctica de la actividad física. Bases, fundamentos y aplicaciones. [Internet]. 2002. [fecha de acceso 9 de mayo de 2012]. URL disponible en: <http://books.google.com.pe/books?id=QTXXS9uCcXAC&pg=PA124&lpq=PA124&dq=ainsworth+%22actividad+f%C3%ADsica%22&source>.
67. Segura N. Diseño de un instrumento de medidas de creencias en alimentación. [Tesis Doctoral]. Facultad de Medicina. Universidad de Málaga. Málaga; 2010.
68. Velasco J. Evaluación de la dieta en escolares de Granada. [Tesis Doctoral]. Universidad de Granada, 2008.
69. Serra L. Actualización de la dieta mediterránea. *Public Health Nutrition*. Biblioteca Biomédica. Rev indizada en Science Citation Index Expanded. Data Bases. Barcelona, España 2004; 7(7) [fecha de acceso 21 de mayo 2012]; [www.siicsalud.com/tit/pp\\_distinguidas\\_P.h#PubliHealthNutrition](http://www.siicsalud.com/tit/pp_distinguidas_P.h#PubliHealthNutrition).
70. Ortiz-Andrellucchi. Calidad nutricional de la dieta en gestantes sanas de Canarias. *Med Clin (Barc)*. 2009; 133 (16).
71. Llurba O y Cabero R. Fisiopatología de los estados hipertensivos del embarazo. Preeclampsia. En: Cabero R, Saldívar D y Cabrillo E directores. *Obstetricia y Medicina Materno-Fetal*. Buenos Aires; Madrid: Editorial Médica Panamericana, S.A; 2007.
72. Report of the National High Blood Pressure Education Program. Working group report on high blood pressure in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2000.
73. Sánchez R, Ayala M, Baglivo H, Velásquez C, Brlando G, Kohman O, Jimenez J, Jaramillo P, Brandao A, Valdés G, Alcocer L, Bendersky M, Ramirez A, Sanchetti A. Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. *Rev Chil Cardiol*. Chile 2010; 1(29).
74. Reece E, Hobbins J. *Obstetricia clínica*. 3º ed. Argentina. Editorial Médica Panamericana. 2010.

75. Sibai B, Dekker G, Kupferminc M. Pre-eclampsia. *Lancet* 2005.
76. Tarlov A. Social determinants of health: The sociobiological translation. In: Blane D, Brunner E, Wilkinson R, editors. *Health and social organization*. London: Routledge. 1996.
77. Gobierno de Chile. Estrategia Nacional de salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020.
78. Gómez Sosa E. Trastornos hipertensivos durante el embarazo. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 26(2). La Habana Cuba. [Internet]. 2000 [fecha de acceso 11 octubre 2011]. URL disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2000000200006&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2000000200006&script=sci_arttext).
79. Bellart J, Borobio V, Borrell A, Cabero LI, Cararach V, Carreras E. autores. X curso intensivo de formación continuada Materno-Fetal; Laboratorios Menarini; Majadahonda. Madrid 2003.
80. Hernández S, Fernández C y Baptista L. Metodología de la Investigación. Quinta edición. México: The McGraw-Hill Interamericana. 2010.
81. Regidor E. Los determinantes sociales de la salud, la posición socioeconómica y la inequidad en salud *Rev Panam Salud Publica.* Washington 2006; 20 (4).
82. Cabrera A, Rodríguez C, Domínguez S. Rodríguez C, Rodríguez C, Aguirre A y grupo CDC. Validación del modelo REI para medir la clase social en población adulta. *Rev Esp Salud Pública.* España 2009; 83 (2).
83. INEI. Perú: Encuesta demográfica y de Salud familiar. [Internet]. 2011 [fecha de acceso 11 abril 2013]. URL disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2011/Libro.pdf>.
84. El Comercio. Incrementan Remuneración Mínima Vital a 750 soles a partir de Junio 2012 (Decreto Supremo 007-2012-TR). Jueves 10 de mayo de 2012. <http://elcomercio.pe/tag/334455/remuneracion-minima-vital>.
85. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad. Consenso SEEDO 2000 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Med. Clin. Barc.* España 2000.
86. Abeyá G, Calvo E, Durán P, Longo E y Mazza C. Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría. 1a Ed. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación. Argentina 2009.
87. Rosso P, Mardones F. Nutrición en el embarazo. En: *Obstetricia*, Pérez Sánchez. Editores: A. Pérez, E. Donoso. Tercera Ed. Santiago, Chile: Mediterráneo, 1999.
88. Mardones Santander F. ¿Existe una sola curva de ganancia de peso durante el embarazo? *Respyn.* México 7(2). [Internet]. 2006 [fecha de acceso 12 abril 2013]. URL disponible en: <http://www.respyn.uanl.mx/vii/2/index.html>.



89. Flórez-Alarcón, L. Evaluación del estrés prenatal en pacientes con preeclampsia. Avances en Psicología Clínica Latinoamericana. Universidad Nacional de Colombia 2003.
90. Márquez-Sandoval. Un patrón de alimentación saludable: la dieta mediterránea tradicional. [Internet]. 2008 [fecha de acceso 11 octubre 2011]. URL disponible en: [www.didac.ehu.es/antropo](http://www.didac.ehu.es/antropo).
91. Gobierno Regional de Cajamarca. DIRESA. Plan concertado regional de Salud 2008-2012. Cajamarca, 2008.
92. Organización Mundial de la Salud. Lineamientos de Política Sectorial para el periodo 2002 -2012 y Principios fundamentales para el Plan Estratégico Sectorial del quinquenio agosto 2001- julio 2006. Ginebra 2008.
93. Organización Panamericana de la Salud. Conferencia Mundial sobre los Determinantes Sociales de la salud. Documento de trabajo. Brasil 2011.
94. Virchow R. Collected essays on public health and epidemiology. Cambridge: Science History Publications. 1985.
95. MINSA. Lineamientos de Política Sectorial para el periodo 2002 -2012.
96. Regalado F. Avances en Salud. Gobierno Regional de Cajamarca. Dirección Regional de Cajamarca. Director General de Salud. Cajamarca marzo de 2009.
97. Fernández C y Carrasco M. Indicadores de riesgo y criterios epidemiológicos de causalidad. Hospital clínico San Carlos. Madrid. [Internet]. 2012 [fecha de acceso 12 abril 2013]. URL disponible en: [http:// es.scribd.com/doc/64961371/Modelos-deterministas](http://es.scribd.com/doc/64961371/Modelos-deterministas))
98. OMS. Cerrando la brecha: La política de acción sobre los Determinantes Sociales de la Salud. Conferencia Mundial sobre los Determinantes Sociales de la Salud. 2011 Oct 19-21; Río de Janeiro, Brasil 2011.
99. Sallinas J y Vio F. Promoción y actividad física en Chile: política prioritaria. Rev Panam Salud Pública/pan Am/ Public Health, 2003.
100. Gay J, Hardee K, Judice N, Agarwal K, Fleming K, Hairston A, Walker B y Wood M. Salvando vidas: Una Guía de programas y políticas como argumento de intervenciones exitosas en planificación Familiar, Maternidad segura y ITS/VIH/SIDA. Módulo 1. EE. UU 2003.
101. Portal R. “Consecuencias sociales y familiares de la muerte materna en la sub Región de salud Cajamarca” [Tesis Doctoral]. Universidad San Pedro. Cajamarca; 2009.

## ANEXO 1

### ESCUELA DE POST GRADO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

*Me dirijo a su persona para saludarla y al mismo tiempo manifestarle que por encargo de la Universidad Nacional de Cajamarca, Escuela de Post Grado estamos interesados en realizar un estudio de investigación relacionado con las condiciones personales, sociales, psicológicos económicos y ambientales en que vive y como se relacionan con la evolución de su embarazo. A continuación, se le presenta un grupo de preguntas. En cada una de ellas seleccione la respuesta más adecuada.*

*Se le agradece infinitamente por su colaboración y comprensión.*

#### DATOS DE IDENTIFICACION:

<b>NOMBRES Y APELLIDOS DE LA GESTANTE:</b> ..... .....	<b>Fecha de la entrevista:</b> .....
<b>DIRECCION:</b> ..... .....	<b>Centro de Salud:</b> .....
<b>N° de DNI:</b> .....	<b>N° de SIS:</b> .....

1.1 ¿Cuántos años cumplidos tiene usted?  En años cumplidos

1.2 ¿Cuál es su estado civil?

1 Soltera 2 Conviviente  
3 Casada 4 Viuda

1.3 ¿Cuál es su grado de instrucción?

1 Sin nivel  
2 Primaria  
3 Secundaria  
4 Superior

\_\_\_\_\_  
AÑO ALCANZADO

1.4 ¿Cuál es su procedencia?

1. Urbana 2 Rural

#### I. DATOS DEL EMBARAZO:

1.1 Peso: .... Kg 1.2 Talla: .....cm.

1.3 IMC .....

1.4 Presión arterial: \_\_\_\_\_ mmHg

1.5 Tiene Preeclampsia: SI ( ) NO ( )

1.6 Tipo de preeclampsia:

Leve ( ) Severa ( )

**II. DETERMINANTES BIOLÓGICOS:**

2.1 ¿Cuántos hijos vivos tiene usted?

2.4 ¿Cuánto tiempo pasó desde su último embarazo?  años

2.2 ¿Cuál es el número de su embarazo actual?

2.5 ¿Ha tenido Ud. preeclampsia en embarazos anteriores?

1 SI  
2 NO

2.3 ¿Cuántas semanas de embarazo tiene UD.?

2.5 ¿Alguien en su familia tuvo preeclampsia?

1 SI  
2 NO  
¿QUIÉN?  
.....  
.....

**III. DETERMINANTES SOCIOECONOMICOS:**

3.1 ¿Quién es la persona (o personas) que aporta(n) económicamente el hogar?

1. GESTANTE Especifique:  
2. PAREJA .....  
3. OTRO .....

3.2 ¿Cuál es la profesión de la gestante y de la persona que aporta económicamente al hogar?

Gestante: .....

Pareja: .....

Otro: .....

3.3 ¿Cuál es la ocupación laboral de la gestante y de la persona que aporta económicamente al hogar?

Gestante: .....

Pareja: .....

Otro: .....

3.4 ¿Cuál es la condición de trabajo (situación laboral) de la persona que aporta económicamente al hogar?

	Trabaja por nombramiento	Trabaja por contrato	Trabaja eventualmente	Actualmente no trabaja
Gestante				
Pareja				
Otro				

3.5 ¿Cuál es el ingreso económico total de la familia (en soles)?

**IV. DETERMINANTES PSICOSOCIALES:**

4.1 ¿Con quiénes vive Ud. en la misma casa.?:

Nombre	Parentesco

4.2 Tipo de familia

1 Familia monoparental sin padre.

2 Familia monoparental sin madre.

3 Familia nuclear

4 Familia extensa

4.3 Apoyo Social:

Encierre en un círculo de acuerdo a la siguiente indicación:

**N = Nunca    C = casi siempre    V = A veces    S = siempre**

-¿Se siente apoyada por su pareja?	N	V	C	S
-¿Se siente apoyada por sus padres?	N	V	C	S
-¿Se siente apoyada por sus amigos?	N	V	C	S
-¿Se siente apoyada en su trabajo?	N	V	C	S

4.4 Eventos de estrés prenatal:

**Señale si actualmente, usted presenta o no alguno de los temores, malestares, o preocupaciones que se indican a continuación:**

1. Temor a adquirir preeclampsia.	SI	NO
2. Temor a que el bebé sufra algún padecimiento antes de nacer.	SI	NO
3. Temor a perder el control y gritar durante el parto.	SI	NO
4. Temor a padecer otros problemas de salud que no se relacionan con el embarazo.	SI	NO
5. Temor a un parto prematuro.	SI	NO

6. Temor a no poder relajarse ni colaborar durante el parto.	SI	NO
7. Temor a la presencia de eventuales problemas económicos.	SI	NO
8. Preocupación por la situación laboral actual suya y/o de su cónyuge.	SI	NO
9. Preocupación por alguna situación familiar.	SI	NO
10. Temor a que el embarazo se complique por algún problema de salud que se relaciona con el mismo embarazo.	SI	NO
11. Temor de que el bebé nazca con alguna malformación.	SI	NO
12. Temor a desgarrarse durante el parto.	SI	NO
13. Preocupación por algún inconveniente con su cónyuge.	SI	NO
14. Malestar y/o inquietud ante la idea de ser hospitalizada.	SI	NO
15. Temor de que el bebé muera antes de nacer.	SI	NO
16. Temor de que el bebé sufra durante el parto.	SI	NO
17. Temor de que el bebé nazca con alguna alteración mental.	SI	NO
18. Temor por algún perjuicio que pueda sufrir su organismo si el bebé se muere antes de nacer.	SI	NO
19. Temor a morir durante el embarazo o el parto.	SI	NO

Fuente: Flores-Alarcón L. Evaluación del estrés prenatal en pacientes con preeclampsia.

#### 4.5 Situación emocional

Encierre en un círculo de acuerdo a la siguiente indicación:

**N = Nunca      C = casi siempre      V = A veces      S = siempre**

¿Se da a tiempo para compartir con su esposo e hijos?	N	V	C	S
¿Se da a tiempo para compartir con su familia?	N	V	C	S
¿Se da a tiempo para compartir con sus amigos?	N	V	C	S
¿Se da a tiempo para estar sola cuando lo desea?	N	V	C	S

#### V. DETERMINANTES CONDUCTUALES:

##### 5.1 Escala que mide el patrón dietético

Encierre en un círculo de acuerdo a la siguiente indicación:

**N = Nunca    C = Casi siempre      V = A veces      S = Siempre**

1. Escoge alimentos que no tengan ingredientes artificiales o químicos para conservar la comida.	N	V	C	S
2. Come Ud. tres buenas comidas al día (desayuno, almuerzo y cena)	N	V	C	S
3. Come Ud. entre comidas	N	V	C	S
4. Evita la ingestión de alimentos grasos y salados.	N	V	C	S

5. Evita ingerir alcohol, café, té.	N	V	C	S
6. Evita ingerir bebidas gaseosas	N	V	C	S
7. Todos los días consume Ud. alimentos balanceados que incluyan tanto vegetales frutas, carnes, legumbres, cereales, raíces y tubérculos.	N	V	C	S
8. Consume tres veces en el día productos lácteos como leche, yogurt, quesillo o queso fresco, de preferencia semidescremados o descremados. (Baja a moderada ingesta)	N	V	C	S
9. Consume todos los días tres frutas y dos platos de verduras en ensalada o guisos. (alta ingesta)	N	V	C	S
10. Consume todos los días frutos secos y cereales integrales. (alta ingesta)	N	V	C	S
11. Come pescado (azul) fresco, congelado o en conserva dos veces por semana. (moderada ingesta)	N	V	C	S
12. Consume legumbres	N	V	C	S
13. Consume la grasa o piel del pollo o pavo. (baja ingesta)	N	V	C	S
14. Consume carnes rojas (vacuno, cordero, cerdo)	N	V	C	S
15. Consume la grasa de la carne (vacuno, cerdo o cordero).	N	V	C	S
16. Prefiere las preparaciones al horno, al vapor o a la plancha.	N	V	C	S
17. Reduce su consumo habitual de azúcar. Consume alimentos muy dulces (Buscar la cantidad recomendable de azúcar)	N	V	C	S
18. Elige productos o prepara sus alimentos con bajo contenido de sal. Consume alimentos muy salados. (baja ingesta)	N	V	C	S
19. Usa aceite de oliva tanto para cocinar como para aliñar los alimentos. (alta ingesta)	N	V	C	S
20. Ingiere una copa vino diario. (Moderada ingesta)	N	V	C	S
21. Consume cremas, mantequilla y margarina. (baja ingesta)	N	V	C	S
22. Usa ajo, cebolla y especias cuando prepara sus alimentos. (alta ingesta)	N	V	C	S
23. Consume dulces y postre	N	V	C	S
24. Consume legumbres	N	V	C	S
25. Consume papa.	N	V	C	S

## 5.2 Autoinforme de medición de la actividad física

Encierre en un círculo de acuerdo a la siguiente indicación:

**N = Nunca    C = casi siempre    V = A veces    S = siempre**

1. Hace caminatas para estirar los músculos al menos tres veces por semana. Puede ser en 3 períodos de 10 minutos. (Díaz, 2011)	N	V	C	S
2. ¿Emplea Ud. un mínimo de 10 minutos al día para hacer ejercicios físicos?	N	V	C	S
3. Hace Ud. ejercicios respiratorios por 20 a 30 minutos al menos tres veces por semana.	N	V	C	S
4. ¿Realiza actividad física durante su jornada laboral?	N	V	C	S
5. ¿Realiza actividad física durante sus tareas domésticas?	N	V	C	S

6. Participa Ud. en programas o actividades de gimnasia obstétrica bajo supervisión.	N	V	C	S
7. Realiza Ud. algún ejercicio que le agrade como nadar, vóley, etc.	N	V	C	S
8. Realiza actividades al aire libre: andar a pie o en bicicleta.	N	V	C	S
9. Se transporta en vehículo	N	V	C	S

### 5.3 Hábitos

-¿Ud. fuma?	N	V	C	S
-¿Se expone al olor del cigarrillo?	N	V	C	S
-¿Ud. consume alcohol?	N	V	C	S
-¿Ud. consume drogas?	N	V	C	S

Si ud. fuma, ¿cuántos cigarrillos al día?: .....

### 5.4 Hábitos de sueño

¿Se da un tiempo para el descanso o la siesta después de tomar sus alimentos?

1. SI
2. NO

¿Cuánto tiempo se da para el descanso o la siesta después de tomar sus alimentos?

1. DESCANSO POR MENOS DE 60 MINUTOS.
2. DESCANSO POR MAS DE 60 MINUTOS

¿Cuánto tiempo se da para el descanso nocturno?

1. MENOS DE OCHO HORAS
2. MAS DE 8 HORAS

## 6 DETERMINANTES AMBIENTALES:

### 6.1 Vivienda:

¿Su casa es...

1. Propia?
2. Alquilada?
3. Prestada?
4. Otro

¿Con qué material está construida su casa?

1. estera
2. material desechable (cartón, plástico, etc.)
3. adobe
- 4..ladrillo y cemento

¿Cuántos dormitorios tiene en su casa?

## 6.2 Servicios Básicos

- ¿Cuenta con servicios de agua segura? 
  1. SI
  2. NO
- ¿Cuenta con desagüe? 
  1. SI
  2. NO
- ¿Dónde elimina las excretas? 
  1. Baño
  2. Letrina
  3. Otro
- ¿Dónde elimina sus residuos sólidos? 
  1. Carro municipal
  2. Campo abierto
  3. Otro





## ANEXO 2

**Universidad Nacional de Cajamarca**  
**Escuela de Post Grado**

### **Consentimiento Informado para participar en el estudio**

La Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional de Cajamarca es una entidad dedicada a la docencia e investigación de diversos temas en el área de la Salud Pública y de interés para la población.

Actualmente, se viene realizando un estudio cuyo objetivo es conocer y analizar los Determinantes Sociales de la Salud y su relación con la presencia o no de preeclampsia en las gestantes del Distrito de Cajamarca. Se realiza el presente estudio porque al aprender sobre las condiciones sociales en que viven las mujeres, se espera contribuir a mejorar su salud, evitando complicaciones en el embarazo.

**Título de la investigación:** Determinantes sociales de la salud y su relación con la Preeclampsia. Distrito de Cajamarca, 2012”.

#### **Beneficios de participar en este estudio**

- Identificar oportunamente aquellos determinantes sociales de la salud que se constituyan en factores de riesgo que afecten el estado de salud mental de las mujeres embarazadas, condicionándolas a la preeclampsia.
- Generar estrategias de apoyo a las políticas de salud para mejorar la salud y calidad de vida de las mujeres durante la etapa prenatal.

#### **Riesgos de participar en esta investigación:**

Esta investigación no realizará ninguna modificación intencionada de la conducta de las participantes, cada una es libre de expresar sus experiencias y si en algún momento se siente intimidado o vulnerado puede retirarse del estudio.

#### **Confidencialidad y Privacidad de los Archivos y Anonimato**

La información que suministre cada una de las participantes será privada y sólo la investigadora

tendrá acceso a ella, manejándose en completa discreción, pues su uso es de carácter investigativo y la identidad e información personal será de total privacidad.

**Participación voluntaria**

La decisión de participar en esta investigación es completamente voluntaria. Usted es libre de participar en este estudio, así mismo si decide no participar o decide retirarse en cualquier momento antes de terminar la investigación, lo puede hacer libremente.

**Persona a cargo del estudio:**

Ruth Elizabeth Vigo Bardales. Si tiene alguna pregunta acerca de esta investigación puede comunicarse al 952941909.

**Declaración del Investigador**

De manera cuidadosa se ha explicado a la participante sobre la naturaleza del protocolo arriba enunciado. Certifico que, basada en lo mejor de mi conocimiento, las gestantes que leen este consentimiento informado entienden la naturaleza, requisitos, riesgos y beneficios para participar en este estudio.

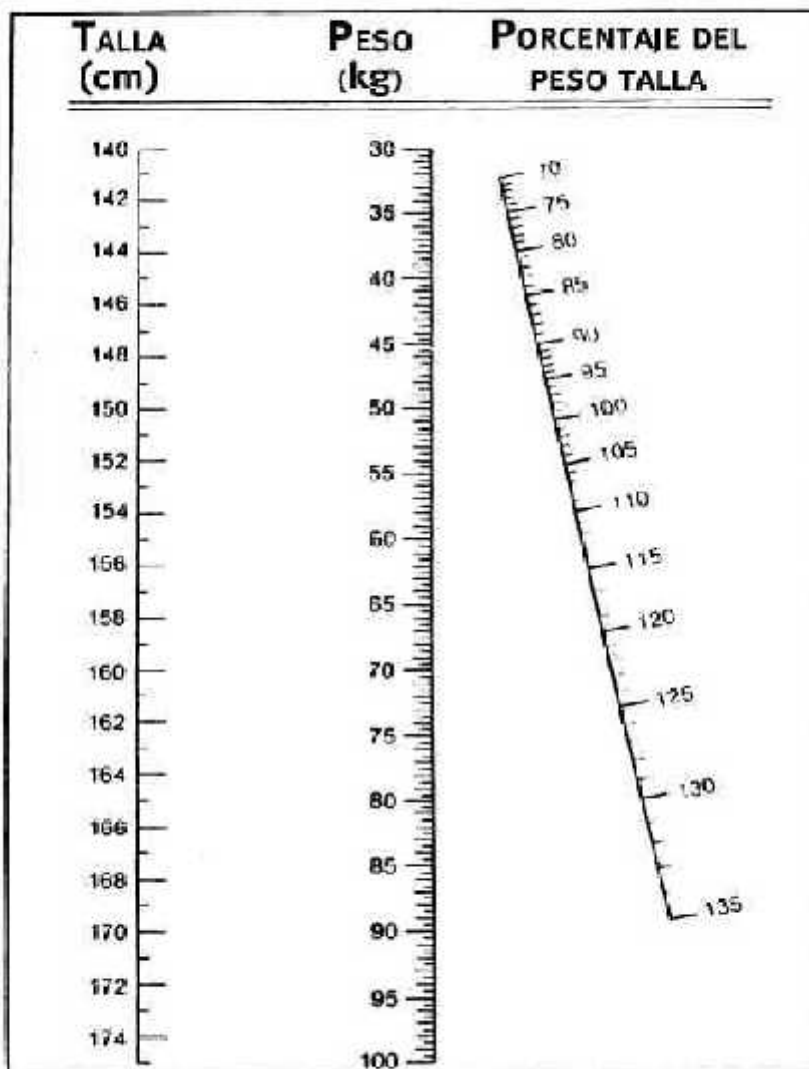
.....  
M.Cs. Ruth E. Vigo Bardales  
**INVESTIGADORA**

Yo ....., estoy de acuerdo con participar en el estudio “Determinantes sociales de la salud y su relación con la preeclampsia. Distrito de Cajamarca 2012”

.....  
Nombre:  
DNI:

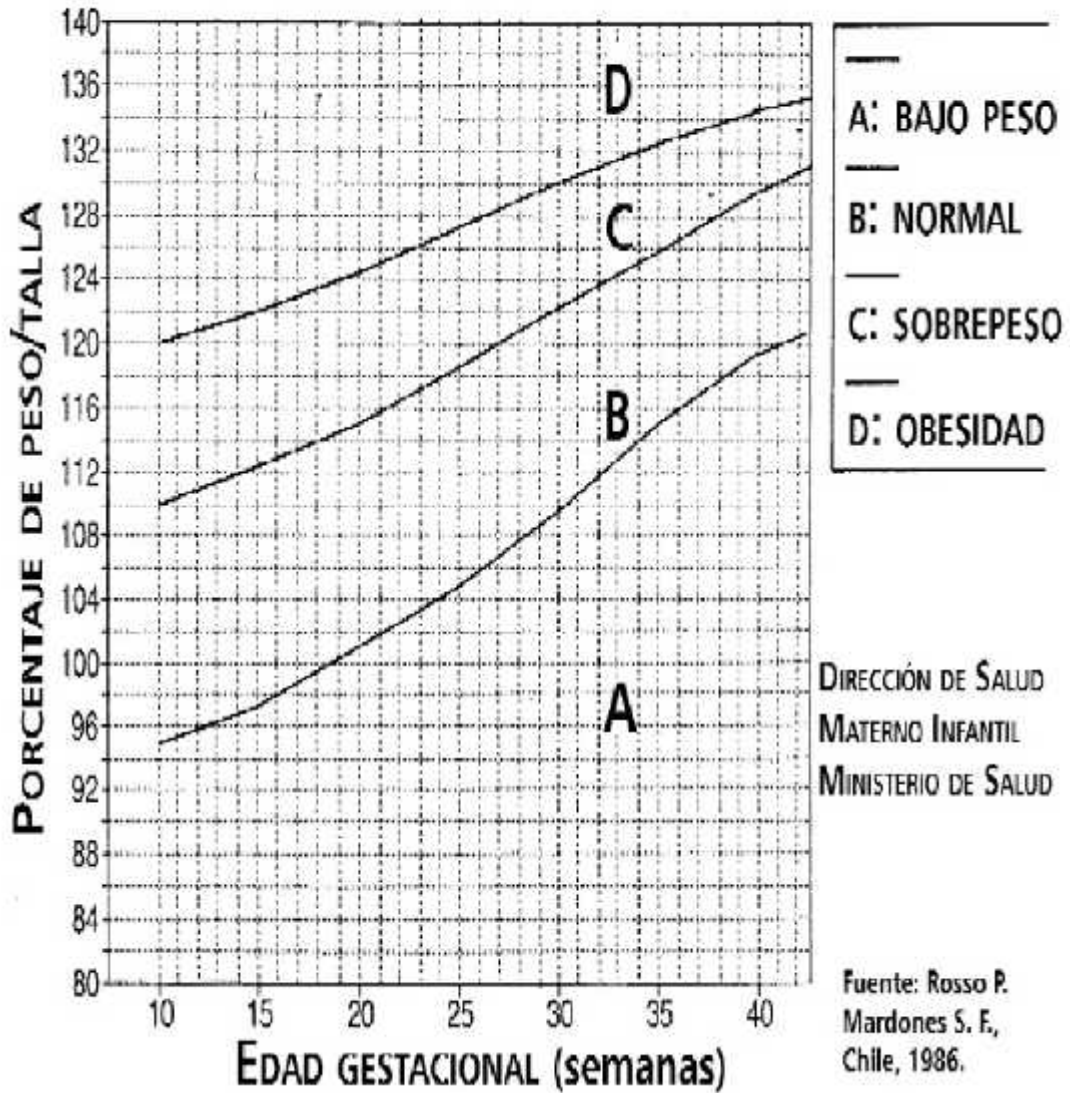
### ANEXO 3

NOMOGRAMA PARA CLASIFICACIÓN DE LA  
RELACIÓN PESO / TALLA DE LA MUJER



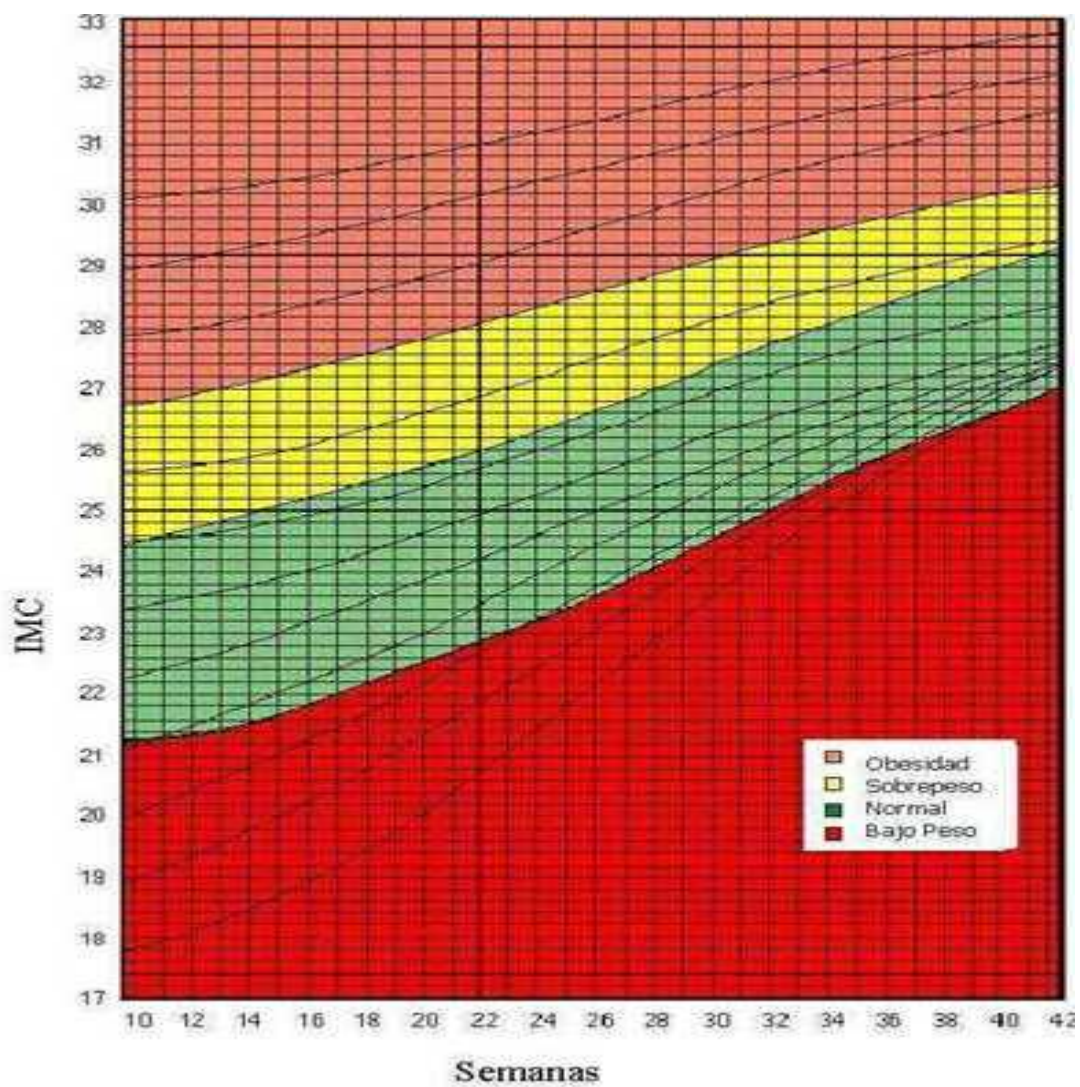
ANEXO 4

INCREMENTO DE PESO PARA EMBARAZADAS



## ANEXO 5

### CURVA DE INCREMENTO DE PESO PARA EMBARAZADAS SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)



## ANEXO 6

### INGRESO MÍNIMO VITAL

<b>Ingreso</b>	<b>Recuento</b>	<b>%</b>	
<b>mínimo vital</b>			
<= un mínimo vital	200	14	8,58
	300	11	6,75
	350-700	65	39,88
2 – 3 mínimos vitales	800-1300	72	44,17
> 3 mínimos vitales	5000	1	0,61
<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>	

## ANEXO 7

**DISTRIBUCIÓN DE LAS VARIABLES QUE INTEGRAN LA  
POSICIÓN SOCIAL DE ORIGEN DE LAS GESTANTES.  
DISTRITO DE CAJAMARCA. 2012.**

<b>Posición social de origen</b>			
<b>(en relación a la pareja)</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Profesión</b>	Con profesión	22	13,50
	Sin profesión	141	86,50
<b>Ingreso familiar</b>	<= un mínimo vital	90	55,21
	2 – 3 mínimo vitales	72	44,17
	> = 3 mínimo vitales	1	0,61
<b>Categoría de Ocupación</b>	Obrero	76	46,01
	Trabajador Independiente	55	20,25
	Empleado	32	19,63
<b>TOTAL</b>		<b>163</b>	<b>100.00</b>

## ANEXO 8

### ESTRUCTURA FINAL DEL INVENTARIO DE EVALUACIÓN DEL ESTRÉS PRENATAL EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA

<b>CATEGORÍA DE TEMORES QUE GENERAN ESTRÉS</b>	<b>NÚMERO DE ITEMS</b>	<b>ÍTEMS</b>
<b>ESTRESORES INTERNOS DEL EMBARAZO</b>		
1. En relación con daño físico a ellas mismas	4	1, 14, 18, 19
2. En relación con daño al bebé	5	2, 5, 11, 15, 17
3. En relación con el parto	4	3, 6, 12, 16
<b>ESTRESORES EXTERNOS AL EMBARAZO</b>		
4. En relación con otras enfermedades	2	4, 10
5. En relación con la situación económica y laboral.	1	7, 8
6. En relación con la situación familiar.	1	9
7. En relación con la situación de pareja.	1	13
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>19</b>

FUENTE: Encuesta modificada del inventario de evaluación del estrés prenatal propuesta por Flórez-Alarcón, 2003)



## ANEXO 9

### RESULTADO DE LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS X<sup>2</sup> EN TABLAS DE CONTINGENCIA

N <sup>a</sup> de Variables Tabla	Valor de X <sup>2</sup>	Valor de Significancia “p”	P<0,05 - (95%)
7 Paridad y preeclampsia	13,21	0,0103	P<0,05 - (95%)
7 Número de hijos vivos y preeclampsia	13,06	0,0110	P<0,05 - (95%)
7 Período intergenésico y preeclampsia	20,19	0,0002	P<0,001 - (99,9%)
7 Antecedentes personales y preeclampsia	34,73	0.0000	P<0,001 - (99,9%)
7 Antecedentes familiares y preeclampsia	10,67	0.0011	P<0,05 - (95%)
8 Patrón dietético y preeclampsia	5,34	0,0208	P<0,05 - (95%)
8 Actividad física y preeclampsia	3,99	0,0456	P<0,05 - (95%)
8 Tiempo para siesta postprandial y preeclampsia	8,74	0,0330	P<0,05 - (95%)
8 Tiempo para el descanso nocturno y preeclampsia	7,75	0,0207	P<0,05 - (95%)
10 Situación emocional y preeclampsia	6,61	0,0101	P<0,05 - (95%)
11 Estrés que relaciona al bebé y preeclampsia	5,07	0,0244	P<0,05 - (95%)
11 Estrés que relaciona al parto y preeclampsia	11,27	0,0008	P<0,001 - (99,9%)
11 Estrés que relaciona a la situación laboral y económica y preeclampsia	4,98	0,0256	P<0,05 - (95%)
12 Índice de hacinamiento y preeclampsia	13,14	0,0003	P<0,001 - (99,9%)
12 Material de la vivienda y preeclampsia	10,99	0,0041	P<0,05 - (95%)