

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICION Y
ALIMENTOS

TESIS PROFESIONAL

PREVALENCIA DE PREECLAMPSIA EN
MUJERES ATENDIDAS EN HOSPITAL
DR. BELISARIO DOMÍNGUEZ (ISSSTE)

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO
EN NUTRIOLOGÍA

PRESENTAN
ISSEL ALBERTO GUTIÉRREZ SOTO

DIRECTOR DE TESIS
DRA. LEÓNIDES ELENA FLORES GUILLÉN

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

NOVIEMBRE 2021



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
OBJETIVOS	12
GENERAL.....	12
ESPECÍFICOS.....	12
MARCO TEÓRICO	13
FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	13
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PREECLAMPSIA.....	15
FISIOPATOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD.....	16
TROMBOCITOPENIA.....	17
SIGNOS Y SÍNTOMAS DE PREECLAMPSIA.....	18
CLASIFICACIÓN DE LA PREECLAMPSIA	19
ENFERMEDAD HIPERTENSIVA INDUCIDA POR EL EMBARAZO	19
• PREECLAMPSIA LEVE	19
• PREECLAMPSIA SEVERA.....	19
• INMINENCIA DE ECLAMPSIA:	19
• ECLAMPSIA.....	19
• SÍNDROME DE HELLP:	19
• PREECLAMPSIA RECURRENTE	19
• ENFERMEDAD HIPERTENSIVA NO CLASIFICABLE.....	19
• HIPERTENSIÓN TRANSITORIA.....	19

TASA DE MORTALIDAD	20
FACTORES DE RIESGO	21
Edad materna	21
Raza negra (afroamericanos)	21
Historia familiar de preeclampsia.....	21
Historia personal de preeclampsia:.....	21
Presencia de algunas enfermedades crónicas	22
Obesidad.....	22
Diabetes mellitus:.....	22
Enfermedad renal crónica:	22
Presencia de anticuerpos antifosfolípidos	22
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD	23
SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS	24
Calcio	24
Ácidos omega-3	25
Zinc y suplementos de magnesio.....	25
ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	26
Hospital Materno Perinatal “Mónica Pretelini Sáenz”	27
Hospital “Lic. José María Benítez”	27
METODOLOGÍA	32
ÁREA DE ESTUDIO	32
ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	32
DISEÑO DEL ESTUDIO	32
POBLACIÓN Y MUESTRA	32
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	32

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
PLAN DE ANÁLISIS	33
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	34
CONCLUSIONES.....	39
PROPUESTAS, RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS	40
GLOSARIO	41
ANEXOS.....	43
APÉNDICES	50
Apéndice I.	51
Apéndice II.....	51
Referencias documentales	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla no. 1 Signos y síntomas de
preeclamsia.....16

Tabla no.2 recomendaiones nutrimentales en mujeres embarazadas por semanas de
gestación..16

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No.1. Resultados realizados a partir de encuestas realizadas por el investigador.....39

Figura No.2 Origen de la población.....40

INTRODUCCIÓN

la etapa de la vida más importante del ser humano de la cual Dependerá Su óptimo desarrollo Y salud es el periodo de gestación es decir el embarazo.

El embarazo es definido como un estado anabólico que afecta a los tejidos maternos mediante hormonas sintetizadas para sostener el éxito de la gestación, El periodo de este es de una duración de aproximadamente 42 semanas (9 meses), en el transcurso de este periodo la mujer embarazada puede presentar una complicación en el embarazo potencialmente severa, la cual se caracteriza por una presión arterial muy elevada que puede presentarse después de las 20 semanas de gestación, este padecimiento es conocido en el ámbito clínico con el nombre de preeclampsia o toxemia del embarazo.

La Organización Panamericana de la Salud considera a la preclamsia una de las enfermedades más prevalentes en América y que representan un alto factor de riesgo para complicaciones durante y después del parto, así como de un alto índice de mortalidad materna y perinatal, cuyo origen se encuentra íntimamente relacionada con la práctica de inadecuados hábitos en la alimentación así como el presentar un estado socioeconómico bajo (Pacheco, 2016).

La toxemia del embarazo o preclamsia es una enfermedad que en las últimas décadas su prevalencia va en aumento, se relaciona con la epidemia de sobrepeso y obesidad actual de nuestro país, lo cual coadyuva a que las mujeres embarazadas presenten esta complicación sin importar un factor tan importante como lo es la edad o a que estatus socioeconómico pertenezcan.

Para el presente trabajo de investigación determinó la prevalencia de preeclampsia en mujeres embarazadas durante y después del parto del hospital Dr. Belisario Domínguez (ISSSTE) para conocer factores de riesgo que contribuyen al padecimiento de la enfermedad

Justificación

En nuestro país con datos preliminares del 2004, la Dirección General de Información en Salud de la Secretaría de Salud, reportó 316 defunciones debidas a esta patología, lo que corresponde al 29,5% del total de defunciones. Este porcentaje varía para cada una de las entidades federativas, existiendo entidades en donde representa más de la mitad del total de sus defunciones como sucede en Tlaxcala, Coahuila y Chihuahua, hasta entidades en donde representa el 10% o menos (Nayarit y Tabasco) o bien no se reportan defunciones por esta causa (Colima) (Torres et al., 2016).

En la actualidad Chiapas ocupa el tercer lugar de casos de muerte materna y aunado a los altos índices de pobreza extrema, se presenta un alto riesgo a la alza de la prevalencia e incidencia de preeclamsia en mujeres embarazadas si no se toman medidas de prevención y tratamiento multidisciplinario adecuado (Zárate, 2012)

Los trastornos hipertensivos son padecimientos que a nivel mundial causan un número elevado de defunciones maternas, en las mujeres adolescentes (menores de 20 años) es probable que el riesgo de morir por estas causas sea elevado, ya que las tasas de defunciones maternas en estos grupos pueden ser hasta el triple de la correspondiente a las de 20 a 24 años (OMS, 2010).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

una de las enfermedades o en este caso padecimiento que se presentan en la etapa del embarazo es la preeclampsia o también conocida como toxemia del embarazo esta suele caracterizarse por una presión elevada en el flujo sanguíneo y cantidades importantes de proteína que son desechadas por la orina, en este estudio se dará a conocer la prevalencia de este padecimiento en las mujeres embarazadas en el área de ginecología y obstetricia del hospital DR. Belisario Domínguez (ISSSTE) de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez Chiapas, así como los trastornos hipertensivos que padecen.

Los trastornos hipertensivos son padecimientos que a nivel mundial causan un número elevado de defunciones maternas, en las mujeres adolescentes (menores de 20 años) es probable que el riesgo de morir por estas causas sea elevado, ya que las tasas de defunciones maternas en estos grupos pueden ser hasta el triple de la correspondiente a las de 20 a 24 años (OMS, 2010)

Esta investigación se realizó con el fin de recabar la suficiente información acerca de este padecimiento así como también poder señalar su prevalencia Tanto en el país como en el estado de Chiapas, debido a que la frecuencia de este padecimiento no es tan común sobre todo en el estado de Chiapas es importante que se fomente tanto los padecimientos como el tratamiento de esta enfermedad.

En México de acuerdo con el Instituto Nacional de Salud (INS, 2014) las principales causas directas de defunciones maternas son las hemorragias, las infecciones y los trastornos hipertensivos, estos últimos se consideran a nivel mundial como causas del 12% al 25% del total de defunciones.

OBJETIVOS

GENERAL

Determinar la prevalencia de preeclamsia en mujeres embarazadas durante y después del parto del hospital Dr. Belisario Domínguez (ISSSTE) para conocer factores de riesgo que contribuyen al padecimiento de la enfermedad.

ESPECÍFICOS

- Identificar los antecedentes patológicos de mujeres gestantes con preeclamsia del hospital “Dr. Belisario Domínguez” de Tuxtla Gutiérrez Chiapas.
- Determinar el estado nutricional pregestacional mediante el Índice de Masa Corporal.
- Evaluar las características de alimentación mediante la aplicación de frecuencia de consumo de alimentos.

MARCO TEÓRICO

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Desde hace mucho tiempo ,antes de que la ciencia de la medicina diera pasos agigantados, mucho antes de que se inventara la penicilina existe un padecimiento del cual no existe como tal una cura pero si un tratamiento clínico que ayude a controlarlo o evitarlo en la mayoría de los casos ,hablamos de la preeclampsia, La preeclampsia- es un problema que se debe tratar como un problema de salud pública, alrededor del mundo y según una estimación de la OMS más de 200,000 muertes maternas ocurren cada año en el mundo como consecuencia de las complicaciones derivadas de la preeclampsia esta situación merece la atención de las autoridades sanitarias, sobre todo de los países subdesarrollados, ya que constituye una de las principales causas de muerte en las mujeres embarazadas (OMS, 2009).

Por lo antes expuesto, la investigación dentro de este padecimiento Juega un papel importante, sobre todo porque genera hipótesis y dudas o bien identifica factores asociados a este problema de salud. Al respecto, el presente estudio evidencia que el hecho de tener 19 años o menos, así como más de 35, representa mayor riesgo para el padecimiento de preeclampsia Por otra parte los resultados arrojados por este estudio, en el que ser analfabeta o tener menos de cinco años de escolaridad reflejó ser un factor asociado a preeclampsia. Se han detectado casos en donde un porcentaje de la población de mujeres que padecen la preclamsia son de nivel básico (secundaria) En este sentido es importante señalar que el bajo nivel de escolaridad se asocia a bajos niveles económicos, por lo que esta variable pudiera ser un indicador indirecto de condiciones de vida, alimentación, poco acceso a los servicios de salud, etc (Vidarte et al., 2013).

La preclamsia continúa siendo una importante causa de morbilidad y mortalidad materna fetal, por los efectos y consecuencias que ocasiona en órganos y sistemas como el nervioso central, hígado, corazón, riñón y en la coagulación. La etiología de la preeclamsia aún no se conoce con precisión, no obstante la prevención juega un papel importante, para evitar la muerte por esta patología, para ello debe ponerse especial atención en acciones educativas y de auto cuidado que

permitan la detección oportuna para realizar el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno .en este sentido el control prenatal, la referencia de los casos y la atención de la urgencia obstétrica revisten una vital importancia

El embarazo normal se acompaña de cambios fisiológicos, entre los cuales se incluyen el aumento de la volemia, alteraciones en el gasto cardíaco, tendencia a la hipercoagulabilidad y después, de la semana 20 resistencia a la insulina, sin embargo, estos pueden interactuar con factores de riesgo emergentes para desencadenar problemas de salud durante la gestación relacionados con fenómenos de tipo endocrino e inmunológico, con aumento del estrés oxidativo, disfunción endotelial y anomalías en la regulación autonómica (Ruiz, 2014).

Al hablar de preclamsia en el embarazo se debe entender que existe una ambigüedad en el concepto pues desde un enfoque estricto en materia de salud, las alteraciones en el embarazo ponen en un riesgo muy amplio tanto a la mujer como al feto.

Existen diferentes conceptos que permiten entender la definición de preclamsia como una de las alteraciones metabólicas muy importantes, propias del embarazo, entre los más importantes se tienen los siguientes:

Es el estado que se caracteriza por la presencia de hipertensión y proteinuria significativa, lo que ocurre por primera vez después de la semana 20 del embarazo, durante el parto o en el puerperio. También es preeclampsia cuando existe hipertensión en el embarazo y un criterio de severidad aun cuando no haya proteinuria demostrada en un primer momento (Hernández, 2014).

La preclamsia eclampsia es un síndrome complejo con una amplia variedad en la severidad de los síntomas clínicos y edad gestacional de inicio. La fisiopatología es compleja y ha estado sujeta a investigación por décadas; no sólo depende de las condiciones preconceptionales, del feto y del genotipo placentario, sino también de la pareja susceptibilidad paterna y de la capacidad del sistema inmune materno para tratar con el embarazo, así como de factores genéticos (Gonzales, 2015).

Los criterios clínicos no han cambiado en la última década: edad gestacional mayor de 20 semanas, presión arterial mayor de 140/90 mmHg, tira reactiva con 1+ o muestra aislada de orina con 30mg de proteínas en dos muestras de 4 a 6 h. En ausencia de proteinuria, el diagnóstico de preeclampsia podría establecerse cuando la hipertensión gestacional es asociada con síntomas cerebrales persistentes, epigastralgia o dolor en cuadrante superior derecho con náusea o vómito o bien trombocitopenia con alteraciones en las concentraciones de enzimas hepáticas.

Existen una amplia variedad de conceptos que pueden ayudar a comprender de mejor forma lo que significan las alteraciones del embarazo, sin embargo, aunque cada uno de estos son diferentes todos comparten elementos claves en la composición de terminología de la enfermedad como: causas de alteraciones metabólicas, susceptibilidad de la madre, sintomatología, entre otras. A lo largo de este apartado se profundizará en estos elementos claves con el objetivo de enriquecer en fundamentos la investigación.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PREECLAMPSIA

La naturaleza exacta del acontecimiento primario que causa la preeclampsia sigue siendo desconocida, se considera de origen multifactorial, incluyendo alteraciones placentarias, vasculares, genéticas, metabólicas, renales, hepáticas, hematológicas, inmunológicas o mixtas a las que se suman factores culturales, sociales, económicos y geográficos. En términos concretos es una enfermedad inflamatoria exclusiva de la mujer gestante originada en la placenta, cuya etiopatogenia se desconoce

El síndrome de preeclampsia es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial.

Que diferencia podemos encontrar entre la preeclampsia y el síndrome metabólico: La preeclampsia crea un entorno similar al síndrome metabólico y en mujeres con el síndrome metabólico, el embarazo puede terminar con varias complicaciones médicas.

En la actualidad el Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras (ACOG) integra a la preeclampsia con y sin características de severidad, lo que anteriormente se conocía como preeclampsia leve y severa (American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Task

Force on Hypertension in Pregnancy, 2013), y es recomendable que, en la mujer con embarazo y trastorno hipertensivo, sea clasificada la presencia o ausencia de características de severidad de acuerdo a los criterios establecidos por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos.

Preeclampsia leve, se denomina como la presión arterial de 140/90 mmHg o más, o elevación de 30 mmHg, en sistólica y 15 mmHg en diastólica, cuando se conocen las cifras basales previas, se presentan después de la semana 20 hasta 30 días posparto, existe proteinuria de más de 300 mg e 24 horas, presencia de cefalea, acufenos, fosfenos, edema generalizado.

Preeclampsia severa, se denomina como la presión arterial de 160/110 mmHg o más, después de la semana 20 hasta los 30 días posparto, existe proteinuria mayor de 5 gr en 24 horas, presencia de cefalea, acufenos, fosfenos, edema generalizado.

FISIOPATOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD

En un embarazo fisiológico, las células del citotrofoblasto migran a través de la decidua e invaden a las arterias espirales de la madre, hasta el tercio interno del miometrio para reemplazar inicialmente a las células del endotelio y luego destruir la capa muscular de la túnica media de estos vasos, que son las ramas terminales de la arteria uterina, encargadas de perfundir a la placenta y al feto. La transformación de estas arteriolas se inicia al final del primer trimestre y se completa entre las 18 y 20 semanas de embarazo. La remodelación que ocurre en las arterias espirales, musculares y de pequeño diámetro, a vasos de mayor calibre y con disminución de su capa muscular, permiten crear una circulación útero placentaria de baja resistencia y alta capacitancia, para facilitar el flujo de sangre hacia la placenta y permitir la liberación de sustancias vasodilatadoras que actúan a nivel local y sistémico (Daza, 2010).

Por otro lado, en la preeclampsia la invasión del citotrofoblasto es incompleta, los cambios que se producen en las arterias espirales pueden ser nulos o solamente llegar a la porción decidual de estos vasos, sin llegar al miometrio. Esto produce que las arterias espirales permanezcan como vasos estrechos, manteniendo un territorio de alta resistencia vascular, que se traduce en una hipo perfusión placentaria y en un aumento de la presión arterial materna. La causa que determina esta invasión trofoblástica anómala es desconocida, pero se han descrito factores vasculares, ambientales, inmunológicos y genéticos.

La fisiopatología de la preeclampsia implica factores maternos, placentarios y fetales, que determinan dos alteraciones fisiopatológicas fundamentales; una invasión anómala del trofoblasto y una disfunción endotelial secundaria, que explica la microangiopatía producida en la preeclampsia, con el riesgo latente de daño a órganos diana como el corazón, cerebro, riñón, hígado, placenta y sistema hematológico. Las alteraciones precoces que se producen en el desarrollo de los vasos placentarios dan lugar a una hiperfusión relativa de ésta, seguida de hipoxia e isquemia, que produce liberación de factores antiangiogénicos hacia la circulación materna, provocando una disfunción endotelial sistémica, que causa la hipertensión y las manifestaciones clínicas de la preeclampsia y sus complicaciones (Paredes, 2017).

Etiopatogenia con relación plaquetaria

El volumen medio plaquetario es un valor promedio que depende del número de plaquetas en la sangre, el valor debe ser de 7 a 10.5. Si está debajo de este rango indica que las plaquetas son pequeñas o que el conteo de plaquetas está más bajo de lo normal, así mismo si el volumen medio plaquetario está alto indica que las plaquetas son grandes o que está aumentado el número de plaquetas. Las plaquetas recién formadas en la médula son generalmente grandes y se van fragmentando mientras estas mismas circulan en la sangre, por lo que con el tiempo se van haciendo pequeñas. Si el número de plaquetas es normal y el vpm está bajo nos dice que no se están produciendo bien las plaquetas. La activación plaquetaria juega un papel importante en la patogénesis de la preeclampsia, como lo demuestra el recuento de plaquetas, un aumento en el volumen plaquetario medio y las concentraciones plasmáticas elevadas de beta-trombo globulina y el factor plaquetario 4 en pacientes con preeclampsia (Mijan et al., 2002).

Trombocitopenia

La trombocitopenia precede a la aparición de los síntomas clínicos de la preeclampsia. Posiblemente un mayor estado de activación de las plaquetas en la circulación se presenta algún tiempo antes de la aparición de la preeclampsia (9). El consumo de plaquetas es un hallazgo tardío en la preeclampsia, pero un recambio elevado de estas puede ser un marcador precoz de la misma. Algunos autores han encontrado que un volumen plaquetario medio o mayor a 11fl en la semana 28 de gestación está asociado con una posterior preeclampsia. La sensibilidad de la secreción de atp de las plaquetas puede intensificarse con la progresión del embarazo.

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE PREECLAMPSIA

Órganos o sistemas	Principales signos y síntomas
Riñón	<ul style="list-style-type: none"> • Proteinuria. • Filtración reducida. • Oliguria.
Hígado	<ul style="list-style-type: none"> • Tumefacción (hinchazón). Rotura de hematoma. • Dolor. • Transaminasas elevadas.
Sistema hematológico	<ul style="list-style-type: none"> • Hemolisis microangiopáticas. • Trombocitopenia. • Hemoconcentración.
Coagulación	<ul style="list-style-type: none"> • Activación de bajo grado
Sistema visual	<ul style="list-style-type: none"> • Constricción arteriolar retiniana. • Desprendimiento de retina. • Escotomas. • Visión borrosa. • Amaurosis.
Cerebro	<ul style="list-style-type: none"> • Cefalea. • Ceguera cortical. • Convulsiones. • Hemorragias.
Placenta	<ul style="list-style-type: none"> • Infarto. • CIUR, hipoxia y muerte fetal.

Una breve enumeración de las condiciones morfológicas y funcionales observadas en la homeostasis circulatoria, renal y de los líquidos corporales en el embarazo preecláptico incluye, como es conocido: hipertensión arterial ; modificaciones en el sistema renina-angiotensina; cambios en el sistema nervioso autónomo-catecolaminas, prostaglandinas, prolactina y otras sustancias; trastornos de la coagulación y de la función hepática; modificaciones en el metabolismo mineral, especialmente del sodio, calcio y más recientemente magnesio y otros minerales. Los signos y síntomas clínicos de preeclampsia causadas por perfusión orgánica disminuida y lesiones endoteliales son las siguientes:

CLASIFICACIÓN DE LA PREECLAMPSIA

Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo

- **Preeclampsia leve:** presión arterial de 140/90 mm hg o más, o elevación de 30 mm hg, es la sistólica y 15 mm hg en la diastólica cuando se conocen las cifras basales previas, se presentan después de la semana 20 hasta 30 días posparto, existe proteinuria de más de 300 mg en 24 hrs, ausencia de síntomas de vaso espasmo
- **Preeclampsia severa:** presión arterial de 160/110 mmhg o más, después de la semana 20 hasta 30 aparecen días posparto, existe proteinuria mayor de 5 gr en 24 hrs, presencia de cefalea, acufenos fosfenos, edema generalizado
- **Inminencia de eclampsia:** se establece el diagnóstico cuando después de la semana 20 de gestación, parto o puerperio (no más de 20 días) aparecen uno o más de los siguientes datos : presión arterial sistólica mayor de 185mm gh con presión arterial diastólica mayor de 115mm hg, proteinuria mayor a 10 gr, estupor , pérdida parcial o total de la visión , dolor epigástrico en barra , hiperflexia generalizada
- **Eclampsia:** presencia de preclamsia con convulsiones y/o estado de coma, después de la semana 20 hasta 30 días posparto.
- **Síndrome de hellp:** es la presencia de hemolisis, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia en pacientes con enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo
- **Preclamsia recurrente:** presencia de cualquiera de los tipos de enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo que aparece por segunda ocasión o más en embarazos consecutivos o no.
- **Enfermedad hipertensiva no clasificable:** imposibilidad de clasificar por carecer de elementos necesarios o por haberse instituido tratamiento previo a su estadificación
- **Hipertensión transitoria:** hipertensión arterial después de la semana 20 o en las primeras 40 horas posparto sin otros signos de preeclamsia

TASA DE MORTALIDAD

Para nuestra mala suerte la tasa de muerte materna en Chiapas se mantiene en el tercer lugar a nivel nacional, con 8.2 decesos por cada 100 mil nacidos vivos, a pesar de que en la década anterior disminuyó sustancialmente. La mayoría de estas muertes causadas evidentemente por una preeclampsia grave.

Esa situación persiste desde el año 2002, cuando se registró el menor número de muertes, lo que no lo salva de ocupar el tercer lugar con relación a la media nacional.

Es dentro de esos municipios altamente marginados donde la dependencia ha detectado 26 víctimas considerados de “alto riesgo en cuanto a mortalidad materna” y son los que se encuentran sobre todo en las zonas Selva y Norte y en menor proporción en la Zona Fronteriza con Oaxaca y Costa.

La instancia reconoce que en la década de los 90, la tasa de muerte materna “se mantuvo elevada y presenta una tendencia irregular y ascendente”. En 1997 la tasa se coloca en 6.3 y sigue arriba de la nacional, que en ese momento era de 4.7.

Otro dato interesante: las causas básicas de muerte materna que la SS considera similares a las que ocurren a nivel nacional, son en primer lugar la hemorragia obstétrica, en segundo la eclampsia y en tercero, sepsis y causas indirectas.

FACTORES DE RIESGO

Existen varios tipos de riesgos por los cuales se puede padecer de esta patología en periodo de embarazo proponemos una clasificación que los divide en maternos (preconcepcionales y relacionados con la gestación en curso) y medioambientales: Maternos preconcepcionales:

Factores de riesgo maternos preconcepcionales

Edad materna: las edades extremas (menor de 20 y mayor de 35 años) constituyen uno de los principales factores de riesgo de preeclampsia por el embarazo y se ha informado que en estos casos el riesgo de padecer una preeclampsia puede ser hasta el doble de probable. Por otra parte, se ha dicho que en el caso de las pacientes muy jóvenes se forman con mayor frecuencia placentas anormales, lo cual le da valor a la teoría de la placentación inadecuada como causa de la preeclampsia.

Raza negra (afroamericanos): algunos autores informan que la preeclampsia aparece con mayor frecuencia en las mujeres de esta raza, lo cual ha sido explicado por el hecho de que la hipertensión arterial crónica es más frecuente y severa en estas personas

Historia familiar de preeclampsia: Se plantea que las familiares de primer grado de consanguinidad de una mujer que ha padecido una preeclampsia, tienen de 4 a 5 veces mayor riesgo de presentar la enfermedad cuando se embarazan. Igualmente, las familiares de segundo grado tienen un riesgo de padecerla de 2 a 3 veces mayor, comparado con aquellas mujeres en cuyas familias no hay historia de preeclampsia. Los genes que están implicados en el surgimiento de la preeclampsia, de los cuales se han encontrado más de 26, han sido agrupados, de acuerdo con su papel etiológico en 4 grupos:

- Los que regulan el proceso de placentación
- Los que intervienen en el control de la tensión arterial
- Los que están involucrados en el fenómeno de isquemia placentaria
- Los que rigen el proceso de daño/remodelado del endotelio.

Historia personal de preeclampsia: según estudios se ha observado que entre un 20 y 50 % de las pacientes que padecieron una preeclampsia durante un embarazo anterior, sufren una recurrencia de la enfermedad en su siguiente gestación. Se ha planteado que este riesgo de recurrencia estaría justificado por el hecho de que existe una susceptibilidad para padecer una

preeclampsia en toda mujer que la sufre, y en esto jugaría su papel el factor genético utilizando como mediador al sistema inmunológico.

Presencia de algunas enfermedades crónicas: Hipertensión arterial crónica: La hipertensión arterial crónica produce daño vascular por diferentes mecanismos y la placenta anatómicamente es un órgano vascular por excelencia, lo cual puede condicionar una oxigenación inadecuada del trofoblasto y favorecer el surgimiento de la preeclampsia. Se ha informado también que en la preeclampsia se produce un aumento de la sensibilidad a la norepinefrina y que esta es aún más intensa en las pacientes que ya tienen una hipertensión arterial crónica, cuando la preeclampsia se le asocia. Por otra parte, se ha visto que el 20 % de las mujeres que sufren una preeclampsia durante su embarazo y que no eran hipertensas con anterioridad, pueden quedar en este estado de manera permanente, sobre todo si la toxemia apareció antes de las 30 semanas de gestación.

Obesidad: la obesidad, por un lado, se asocia con frecuencia con la hipertensión arterial, y por otro, provoca una excesiva expansión del volumen sanguíneo y un aumento exagerado del gasto cardíaco, que son necesarios para cubrir las demandas metabólicas incrementadas, que esta le impone al organismo, lo que contribuye a elevar la tensión arterial.

Diabetes mellitus: en la diabetes mellitus pregestacional puede existir microangiopatía y generalmente hay un aumento del estrés oxidativo y del daño endotelial, todo lo cual puede afectar la perfusión útero placentaria y favorecer el surgimiento de la preeclampsia, que es 10 veces más frecuente en las pacientes que padecen esta enfermedad.

Enfermedad renal crónica: En los casos de la nefropatía diabética y la hipertensiva, puede producirse una placentación anormal, dado que conjuntamente con los vasos renales están afectados los de todo el organismo, incluidos los uterinos.

Presencia de anticuerpos anti fosfolípidos: están presentes en varias enfermedades autoinmunes, como el síndrome anti fosfolípido primario y el lupus eritematoso sistémico y su presencia (prevalencia aproximada de 15 % en mujeres con alto riesgo obstétrico) se ha relacionado con un aumento de la probabilidad de padecer una preeclampsia.

La presencia de anticuerpos anti fosfolípidos se asocia con un aumento de la tendencia a la trombosis. Esto puede afectar la placenta, tornándola insuficiente. Se alteraría así el desarrollo del trofoblasto desde su inicio y no habría una efectiva circulación feto placentaria, y en etapas tardías, aparecería un daño importante de la vasculatura uteroplacentaria.

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD

El diagnóstico se establece cuando existe hipertensión (TA>140/90) y proteinuria (>300mg/24 horas), después de las 20 semanas en una gestante anteriormente sana, aparezcan o no edemas.

La preeclampsia se considerará grave en una gestante anteriormente sana, cuando la tensión arterial sistólica o diastólica superan los valores de 160 y/o 110 respectivamente, cuando la proteinuria es superior a 2 g/24 horas, o aparecen signos de afectación del SNC (hiperreflexia, cefaleas, alteraciones visuales).

El tratamiento de la preeclampsia es la finalización de la gestación, y es hasta este momento que se deberán tratar farmacológicamente las formas graves. Existe una hemoconcentración a pesar de que puedan existir edemas por lo que no deben administrarse diuréticos para tratarlos o para disminuir la TA, excepto en casos de edema agudo de pulmón o de oliguria.

El tratamiento en preeclampsia requiere de la integración de un equipo interdisciplinario en cada unidad hospitalaria que debe incluir las vías de referencia intrahospitalaria o interhospitalaria, para iniciar un diagnóstico precoz, el tratamiento de la presión arterial, la profilaxis de eclampsia, la resolución del embarazo y los cuidados en el puerperio

Si la hipertensión ocurre después de la semana 20 del embarazo se deben investigar signos y síntomas de preeclampsia. La evaluación y manejo debe realizarse en el segundo y tercer nivel de atención.

No existe evidencia que soporte la reducción de sal en la dieta ni la restricción calórica como tratamiento para la paciente que cursa con preclamsia

RECUPERACIÓN POSPARTO DE LAS MUJERES CON PREECLAMPSIA

Preeclampsia leve, terminar la gestación al llegar a término sin sobrepasar la semana 40. No se ha demostrado que se mejore con reposo, ni con tratamiento hipotensor. Se debe controlar la aparición de signos de gravedad, para poder iniciar el tratamiento en el momento oportuno.

Preeclampsia severa. En todos los casos se debe:

- Controlar la TA con hipotensores manteniéndola a ser posible por debajo de los valores indicados como de gravedad, pero por encima de 140/90 para no disminuir la perfusión placentaria en exceso. Se usará labetalol (oral o iv) o metildopa (oral) si es preciso asociados a hidralazina (oral o iv). No usar betabloqueantes (atenolol) ni IECAs. ni ARA-II.
- Hacer prevención del riesgo de Eclampsia y la posible la hiperreflexia, con sulfato de magnesio (SO₄Mg).
- Vigilar la aparición de otros signos de gravedad S. HELLP, CID clínica, insuficiencia cardíaca, renal, etc.
- Controlar el bienestar fetal con NST periódico, perfil biofísico y Doppler para comprobar el grado de afectación fetal y si existen signos de redistribución vascular, para poder indicar la extracción fetal antes de la afectación de los vasos venosos.

SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS

Calcio

Se ha propuesto varias hipótesis que vinculan la preeclampsia con deficiencias dietarias específicas, tanto antes como durante el embarazo. En 1980, se describió por primera vez la relación inversa que existe entre la ingesta de calcio y los trastornos hipertensivos del embarazo. Esta hipótesis se basó en la observación de los mayas de Guatemala, quienes debido a que tradicionalmente maceran el maíz en cal antes de cocinarlo, tienen una elevada ingesta de calcio y una baja incidencia de preeclampsia y eclampsia. Asimismo, estudios realizados en Etiopía demostraron la baja prevalencia de preeclampsia en ese país, donde la dieta, entre otros componentes, contiene elevados niveles de calcio. Otros estudios epidemiológicos y clínicos apoyaron los resultados de estas observaciones y condujeron a la hipótesis de que un incremento en la ingesta de calcio durante el embarazo podría reducir la incidencia de hipertensión y preeclampsia en mujeres con dietas bajas en calcio.

Ácidos omega-3

El aceite pescado es una fuente rica en omega 3 durante la segunda mitad del embarazo es otra de las estrategias propuestas para prevenir la génesis de la preeclampsia. La hipótesis que el aceite de pescado rico en ácidos omega-3 podría prevenir o mejorar la preeclampsia fue inicialmente desarrollada luego de observar la baja incidencia de preeclampsia en las esquimales de Groenlandia, en nativos de las Islas Faroe, que informaron una alta incidencia de recién nacidos grandes para la edad gestacional, contribuyeron a la idea de que la grasa de animales marinos incrementaría el crecimiento fetal esto último no es del todo cierto, si bien los omegas 3 ,6 y 9 pueden contribuir a un mejor desarrollo fetal, no interviene en gran escala en la hormona del crecimiento

Zinc y suplementos de magnesio

Optimizarían la función fisiológica normal del embarazo, evitando la aparición de la preeclampsia. Los estudios de ingesta dietética durante el embarazo consistentemente demuestran que, muchas mujeres, especialmente aquellas de medios con carencias, tienen ingesta de magnesio por debajo de los niveles recomendados.

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Un buen puñado de años antes de que existiera el término “preeclampsia-eclampsia” cerca de 400 años A.C., Hipócrates afirmó que el dolor de cabeza acompañado por pesadez y convulsiones era grave nulas investigaciones, basadas en su época no eran lo suficientemente precisas para poder determinar si se trataba de la enfermedad, Su observación era la primera evidencia de la asociación de una causa específica con un embarazo no sano. A pesar del reconocimiento antiguo de la enfermedad, los únicos remedios efectuados eran intentos para “balancear” los fluidos corporales con dietas especiales no muy efectivas, inclusive una parte se sometió a cirugías innecesarias

A principios de los años 60 la atención prenatal y el diagnóstico de la preeclampsia siguen en gran parte sin tener algún cambio radical. Ya que con dificultad y solo a veces se detectan los signos y síntomas de la preeclampsia, la revisión de la presión arterial y análisis de la orina rutinarios son los medios de monitoreo, si bien imperfectos, más fundamentales. Hoy en día la evaluación fetal es mucho más sofisticada. Tratamientos alternativos han avanzado en las últimas décadas aunque éstos siguen enfocándose en controlar signos clínicos explícitos y no en curar la causa subyacente

Se sabe que durante las primeras semanas de un embarazo normal la presión arterial disminuye y aumenta lentamente en las fases posteriores del embarazo, hasta alcanzar al término niveles similares a los de antes de este. Estos cambios están relacionados con múltiples factores fisiológicos y ambientales que complican el diagnóstico de hipertensión durante el embarazo. La OMS estima que existen anualmente más de 166 mil muertes por preeclampsia. Su incidencia es del 5 al 10% de los embarazos sin embargo la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vía de desarrollo. En Latinoamérica, la morbilidad perinatal es de 8 al 45% y la mortalidad del 1 al 33%. La Enfermedad hipertensiva hace referencia a la hipertensión que se inicia o diagnostica durante la gestación en una paciente previamente normotensa. La diferenciación entre la hipertensión gestacional y la preeclampsia es esencial, ya que la preeclampsia es una enfermedad grave con importantes repercusiones perinatales, mientras que la hipertensión gestacional presenta hipertensión leve con resultados perinatales similares a la población de gestantes normales, Las diferentes patologías hipertensivas durante el embarazo y/o el puerperio

precoz se agrupan bajo el nombre de síndromes hipertensivos del embarazo. Si bien sus etiologías y riesgos difieren, su enfoque diagnóstico y terapéutico es similar.

Dentro de las diferentes investigaciones realizadas, cabe mencionar que se muestran las de más relevancia teniendo claro cuál es el objeto y sujeto estudiado, son estudios de casos y controles que se priorizan en identificar cuáles son los principales factores de riesgo para el desarrollo de la patología.

Asociación de factores de riesgo de preeclampsia en mujeres mexiquenses

Hospital Materno Perinatal “Mónica Pretelini Sáenz”

Se estudiaron 138 casos y 276 controles. La media de edad fue de 27.5 ± 8.0 años para los casos (grupo A) y 25.3 ± 6.7 años para los controles (grupo B) ($P < 0.01$).

Se observó que el presentar 2 o más embarazos disminuye el riesgo de presencia de la enfermedad, En un estudio realizado en Chile en 2007 por Linares J y Cols mencionan que las patologías maternas asociadas al embarazo que producen muerte fetal en útero es la preeclampsia, obesidad entre otras complicaciones del embarazo, con resultado similar en el estudio en donde el presentar uno o más muertes condiciona más la presencia de padecer la enfermedad. Un hallazgo que llama la atención es que en la muestra de mujeres únicamente cuatro de ellas (2.9%) refirieron que en su familia había otras persona que cursaron un embarazo con preeclampsia, destacando que éstas mujeres también desarrollaron el padecimiento. El haber presentado preeclampsia en algún embarazo previo se asoció de manera significativa en este padecimiento con $P < 0.01$, con datos similares a los reportados por Barreto S en 2003.

Preeclampsia e ingreso del recién nacido a retén. Estudio de casos y controles.

Hospital “Lic. José María Benítez”

Universidad de Carabobo, facultad de ciencia de la salud escuela de medicina. “Dr. Witremundo Torrealba”

Con relación a las edad materna se obtuvo que el grupo conformado por las menores de veinticinco (25) años, resultaron en un cincuenta y seis coma cuatro por ciento (56,4%), frente a otros grupos entre 26 y 34 años con un 28, 21% y mayor o igual a 35 años con un 15,39%

restantes, resultando mayor proporción de adultas jóvenes con preeclampsia, durante sus embarazos, encajando con lo dicho por Guari glía-Herrera en el 2012;(1) donde afirman que la incidencia de aparición de preeclampsia es mayor en menores de 21 años y difiriendo con respecto a las mayores de 35 años. Se evidenció con respecto al número de gestas, que la mayor proporción estuvo representada en un 51,28% por primigestas, acercándose a lo hallado por Briceño Pérez en el 2009 (2) y Yegües Marín en el 2012 (1) quienes afirman que la preeclampsia llega a complicar hasta el 75% de los casos en las primigestas. Siendo de cinco a seis veces más frecuente en ellas.

Y estos solo son 2 ejemplos de hospitales los cuales se atendían casos delicados de mujeres embarazadas a una edad muy temprana , con esto podemos observar que los síntomas de la preclamsia no son para nada nuevos y para nada extraños ya que un buen porcentaje de la población mexicana la padece, con respecto al estado de Chiapas y más específico de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, aun se han diagnosticado casos de preclamncia no solo el hospital en donde se está llevando a cabo la investigación ,también en diferentes hospitales privados y públicos de la ciudad ,es muy común que los casos de preclamsia ya que debido a situaciones externas a la persona así como diversos factores ambientales, morales y sociales por los cuales los casos de mujeres embarazadas como preclamsia es algo muy normal de ver en esta ciudad .

La clasificación de los trastornos hipertensivos del embarazo de hoy en día abarcan: preeclampsia-eclampsia, preeclampsia sobrepuesta a la hipertensión crónica, hipertensión gestacional (sin la proteinuria asociada a la preeclampsia). Aun ausente la proteinuria, la preeclampsia se puede diagnosticar cuando se presentan signos del síndrome HELLP, la cual es una variante severa de preeclampsia, o incluso otros distintos signos y síntomas

ALIMENTACION DE LA MUJER EMBARAZADA

Una alimentación racional en esta etapa fisiológica de la vida de la mujer adulta es la mejor ayuda para prevenir padecimientos como la preeclampsia así también otros accidentes como pueden ser los abortos espontáneos y repetidos en una misma mujer, los alumbramientos prematuros e incluso repercusiones en el desarrollo del recién nacido (disminución de peso o de talla, poca resistencia a las infecciones), ETC. Mayor importancia tiene una malnutrición si las mujeres son múltiparas, es decir si los embarazos son consecutivos i, sobre todo, si existe poco intervalo entre

ellos, en cuyo caso sí agotan las reservas maternas y es difícil que el organismo de la mujer no se resienta de algún modo (anemias, descalcificaciones, ETC.). También deben cuidarse con atención especial los embarazos generales y a las embarazadas adolescentes ya que sus necesidades son superiores a las de la mujer adulta al estar aún en edad de crecimiento y establecerse una especie de competencia entre el organismo materno y el del feto por conseguir nutrientes esenciales para el desarrollo

Adaptaciones metabólicas

Para poder asumir las necesidades nutritivas, el organismo de la gestante desarrolla un “mecanismo compensador” orientado al aumento de peso inicial hacia la reserva de grasa que la mujer podrá utilizar cuando la demanda energética del feto aumente a medida que el embarazo avance. Ello es posible porque al principio del embarazo se reduce el metabolismo basal, con lo que el gasto energético para la misma actividad es menor que antes de la gestación, para después con los meses ir aumentando a causa del anabolismo existente

Necesidades nutricionales de la gestante

Dichas necesidades se resumen en la siguiente tabla() es importante hacer hincapié en la importancia cualitativa de ciertos alimentos en esta época, en la que pasan a ocupar un lugar destacado. En cambio, otros alimentos deben tomarse con precaución o en las cantidades habituales, sin necesidad de suplementarlas en absoluto. Ciertos consejos prácticos son útiles en esta etapa, como:

- cuidar la higiene bucal con esmero (neutralizar la acidez que se observa ligada a los cambios metabólicos existentes.
- hacer cocciones simples, sin exceso de grasa, sal ni especias.
- comer despacio, masticando bien y no “picar entre horas” es decir no intercalar varias veces los alimentos.
- conservar la misma actividad de siempre i, si es posible, realizar una actividad física esto mejorará el estreñimiento pero bocado por el embarazo bastante usual en este periodo, así como la circulación sanguínea, ETC

ALIMENTACION EN PRECLAMCIA

Cuando hablamos de preeclampsia en el embarazo recalamos qué estamos hablando de una elevación en la presión sanguínea por lo tanto la alimentación en esta enfermedad debe ser estrictamente controlada, un profesional de la salud en este caso como lo puede ser un nutriólogo puede fácilmente aplicar una alimentación baja en sodio (hiposódica) también con restricciones en alimentos que alteran el sistema nervioso, como lo puede ser el café bebidas energéticas antes bebidas edulcorantes jugos enlatados, golosinas etc. también se puede aplicar una alimentación hiperproteica o normo proteica ya que se elimina grandes cantidades de proteína en la orina Sin embargo, este padecimiento puede desencadenar en otras como lo pueden ser la apnea durante el sueño, fármacos, nefropatía crónica, tratamiento con esteroides, Aldosteronismo primario, enfermedades tiroideas o paratiroides y enfermedad renovascular. La hipertensión no controlada puede causar un accidente cerebrovascular insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, pérdida ósea acelerada con riesgo de fracturas y trastornos de la memoria en el largo plazo, una de las dietas más comunes cuando se padece de una presión sanguínea elevada (hipertensión) es la conocida dieta DASH por sus siglas en inglés “ esta dieta funciona 14 días después de iniciar la este tipo de alimentación es rica en frutas y verduras y lácteos bajos en grasa, es baja en ácidos grasos saturados y grasas totales. Deben planearse todos los días las cantidades adecuadas de potasio proveniente de leche descremada papas horneadas, toronja, naranjas, plátanos y otras frutas y verduras en el caso de las proteínas se deberá tratar la carne animal como parte de una comida completa y no como el elemento central para complementar la porción de proteína adecuada, algunas grasas saturadas pueden sustituirse por aceites de oliva soya y canola durante la preparación de alimentos, en el caso de una paciente adolescente se deberán tomar medidas más estrictas ya que como se mencionó anteriormente se está manteniendo el balance nutrimental tanto de la gestante como del producto aumentando y controlando las calorías totales dentro de su alimentación, para no provocar una desnutrición severa y que el producto nazca con deficiencias nutricionales.

Necesidades nutricionales	Embarazo		Lactancia	Alimentos de especial interés para cubrir las necesidades
	1er Trimestre	2do y 3er Trimestre		
Energía	Normal	Aumentar progresivamente a partir del 4º mes: 150 a 350kcal/ día suplementarias	Aumentar 500kcal/día suplementarlas	Alimentación equilibrada, aumentándolos alimentos plásticos y reguladores
Proteínas	Normal	Aumentar los requisitos de 1g/kg/día a 1.5g/kg/da (mitad alto valor biológico)	Aumentar a 2 gramos kg al día	Lácteos, cárnicos, legumbre, cereales completos, fruta
Glúcidos y lípidos	Normal	Normal. Atención a los azúcares y a las grasas de origen animal	Igual que durante la segunda parte de la gestación	Cereales, pan, Legumbres, fruta seca, patatas, mantequilla, Aceite de oliva y de semillas (girasol)
Elementos químicos esenciales	Normal	Especial atención al Ca, i, P, Mg y el tercer trimestre al Fe	Gran demanda de calcio y fósforo en particular	Carnes rojas y vísceras. Lácteos. Pescado o sal yodada. Legumbres y frutos secos.

METODOLOGÍA

ÁREA DE ESTUDIO

El presente trabajo de investigación se realizó en el Hospital “Dr. Belisario Domínguez” del ISSSTE de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo y cualitativo con el objetivo de Determinar la prevalencia de preeclampsia en mujeres embarazadas durante y después del parto del hospital Dr. Belisario Domínguez (ISSSTE) para conocer factores de riesgo que contribuyen al padecimiento de la enfermedad mediante un estudio de tipo observacional, transversal, descriptivo que mide la prevalencia de la presente en la población en estudio

DISEÑO DEL ESTUDIO

Para la presente investigación, se realizó un estudio de tipo observacional, transversal y descriptivo, no existe intervención por parte del investigador, solo se tomaron datos en una única vez y a partir de los datos obtenidos se pretendió analizar con el propósito que el estudio demanda.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: 50 Mujeres en periodo gestacional y posgestacional con riesgo u padecimiento de preeclampsia derechohabientes del sistema de salud del hospital Belisario dominguez (ISSSTE). para este estudio se usaron variables de tipo cuantitativa indiscreta ya que los datos en los cuales varían las mujeres encuestadas son en su edad su tiempo de gestación su peso su talla y su estado económico los criterios a incluir dentro de este estudio fueron que las mujeres embarazadas estuvieran en su semana número 20 de gestación o después de esta, no se tomaron en cuenta las mujeres que llevaban menos de 15 semanas de gestación. para realizar las encuestas se le solicitó personalmente a las pacientes que contestarán el formato solicitado solamente si estas accedían a contestarlo.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para fines de este trabajo de investigación el instrumento empleado para la recolección de datos fueron, una Bascula de piso mecánica de la marca seca ya que está no depende de un sistema digital que pueda afectar los resultados del peso además de que da un resultado más exacto esta

báscula se utilizó únicamente en el caso de que la paciente por circunstancias clínicas pudiera ponerse de pie en caso de que la paciente otro padecimiento no pudiera ponerse de pie sólo se tomaría en cuenta el peso que es anexado por el personal de enfermería, una cinta métrica antropométrica de caja de la marca seca ya que está debido a el material del cual está hecha nos ayuda a tener una mejor precisión al momento de tomar las medidas antropométricas además de la comodidad tanto para estirla como para guardarla , formato de frecuencia de consumo de alimentos y historial clínico. este nos servirá no sólo para conocer la frecuencia de su consumo de verduras frutas alimentos de origen animal lácteos y grasas sino también nos ayudará a conocer su posición económica ya que sabremos cuáles son los alimentos a los cuales tiene una fácil accesibilidad.

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Entrevista directa

PLAN DE ANÁLISIS

Para el presente trabajo de investigación se utilizó estadística descriptiva mediante el uso del programa Excel 2016.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En las gráficas que se presentan a continuación se da a conocer los resultados que se obtuvieron a partir de la recopilación de datos de las pacientes embarazadas que accedieron a ser encuestadas en hospital general del ISSSTE (Belisario Domínguez) de Tuxtla Gutiérrez , Se valoraron 20 (25% por ciento) mujeres embarazadas en un universo de 50 mujeres con edad entre los 18 y 48 años de edad del área de ginecología y obstetricia del hospital general del ISSSTE (Belisario Domínguez) de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez Chiapas.

De las 20 mujeres embarazadas encuestadas de diferentes grupos de edades, 18 mujeres (80% por ciento) padecen de obesidad severa, 2 mujeres (15% por ciento) padecen de desnutrición, 6 mujeres (15% por ciento) padecen de preclamsia, dentro de estos parámetros 6 mujeres (15% por ciento) padecen de más de una patología en su embarazo las cuales fueron catalogadas como síndrome metabólico a diferencia del resto de las mujeres que solo padecen una sola patología durante su embarazo (Figura 1).

Mujeres embarazadas encuestadas del hospital Belisario Domínguez del municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

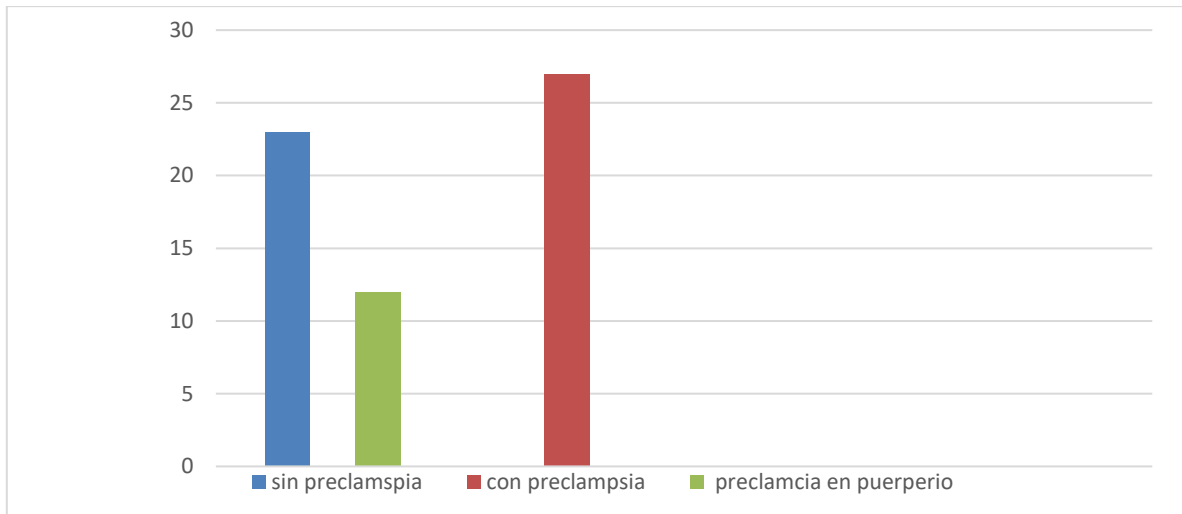


Figura No.1 : prevalencia de mujeres embarazadas con preeclampsia

En la siguiente grafica se tomó en cuenta el total de mujeres embarazadas encuestadas de las cuales solo 27 (54%) se presentan con el diagnostico de preeclampsia y a pesar de estar en estado de puerperio ya que 12 de ellas se aliviaron en el periodo de investigación y en estado de puerperio presentaron leves síntomas de hipertensión y debilidad muscular las cuales se tomaron en cuenta como diagnóstico de preeclampsia,

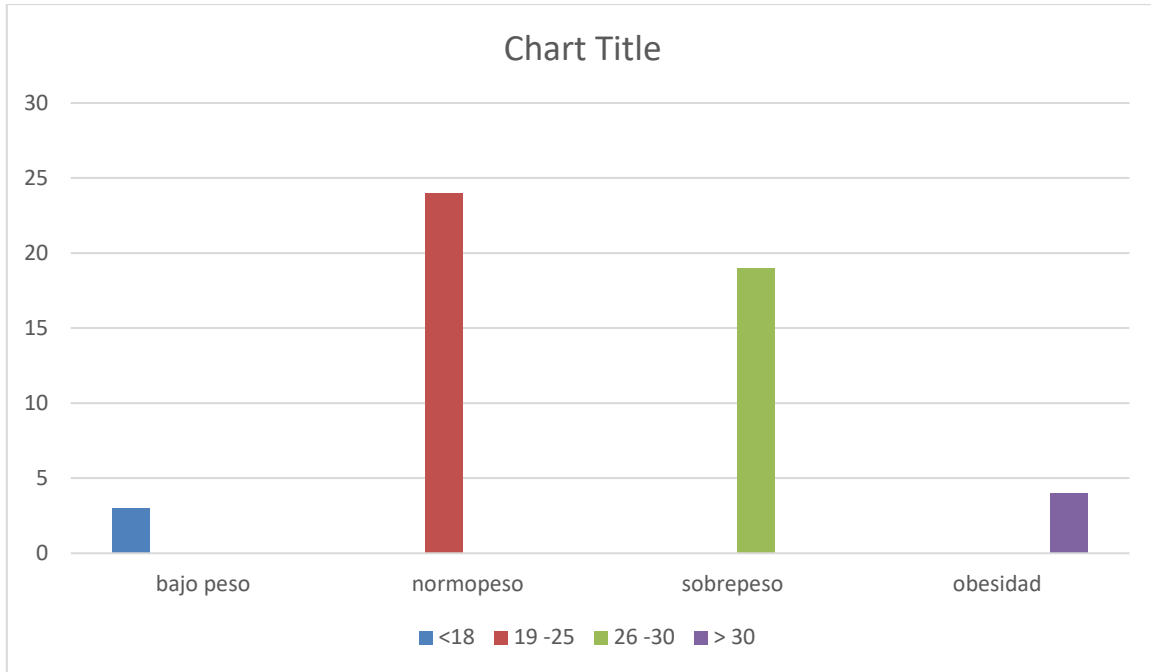


Figura No.2 grafica de IMC mujeres embarazadas con preeclampsia

La siguiente grafica indica el IMC de las pacientes encuestadas, esto facilito la investigación para poder identificar a pacientes que si estuvieran padecimiento de preeclampsia de las que ya presentaban un padecimiento de hipertensión antes de empezar su embarazo, 24 (48%) de la mujeres encuestadas comentan tener una alimentación variada y balanceada con un porcentaje de masa grasa suficiente para poder conllevar su embarazo, 3 (6%) mujeres presentaron un peso muy bajo en las encuestas esto debido no solo a su baja ingesta calórica sino también a la talla y compleción de las pacientes, 19 (38%) mujeres encuestadas que se diagnosticaron con sobrepeso comentan, que mantenían una alimentación balanceada y completa la cual con el desarrollo del embarazo tuvo grandes cambios debido ya que comentan que sentían que “necesitaban más azucars” para poder sentirse estables lo cual desencadeno su sobrepeso y solo 4 pacientes que ya padecían de sobrepeso agravaron su condición con el embarazo, no solo poniendo en riesgo la salud del producto si no también la vida de la misma paciente.

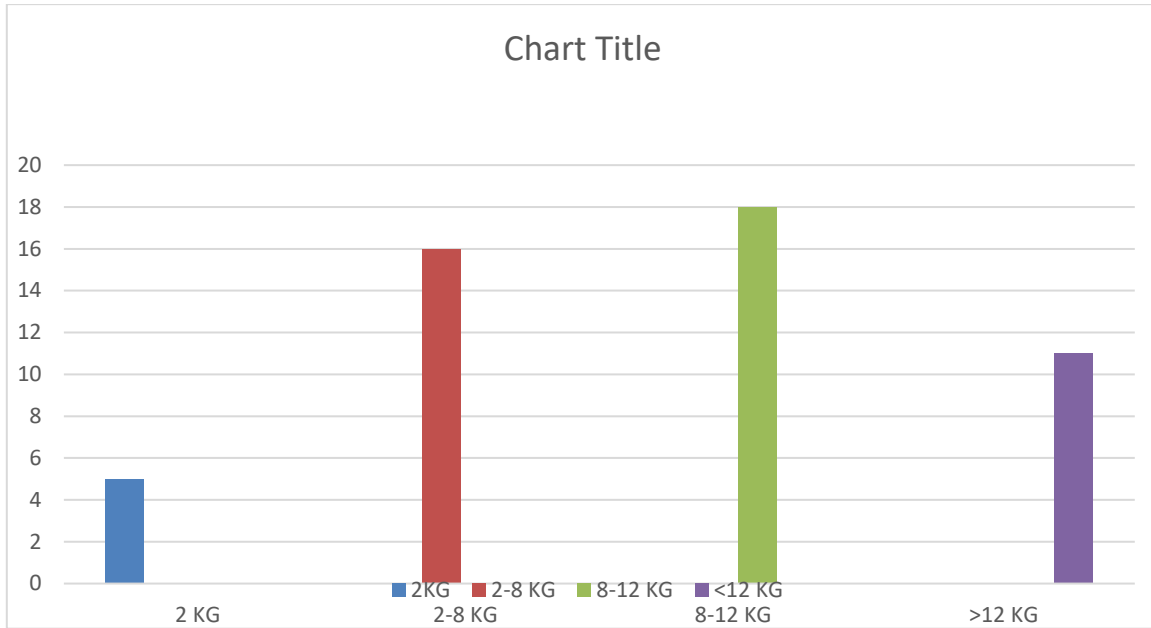


Figura No.3 grafica de ganancia de peso en mujeres embarazadas con preclamsia

Esta grafica nos señala la ganancia de peso de las mujeres encuestadas sin contar el peso del producto podemos observar que el 36% de las mujeres embarazadas tuvieron un significativo aumento de peso desde que iniciaron el primer mes de embarazo, solo % de mujeres tuvieron un aumento aun mayo debido a los hábitos alimenticios que presentaba desde antes del embarazo.

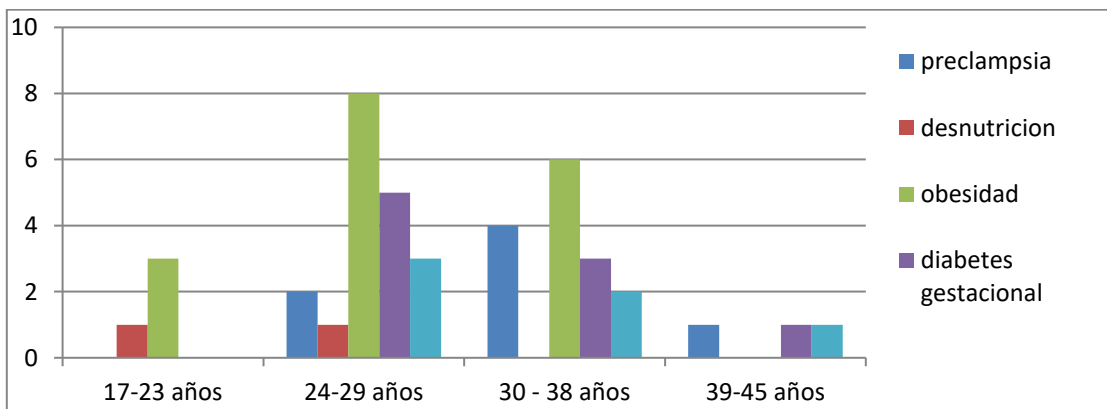


Figura No.4 Grafica de mujeres embarazadas con preeclampsia por edad

En esta grafica se observa el número de mujeres que padecen la preeclampsia por grupo de edad de las cuales se puede observar que a partir del grupo de 24 a 29 años también tienen el riesgo de padecer diabetes gestacional durante su embarazo.

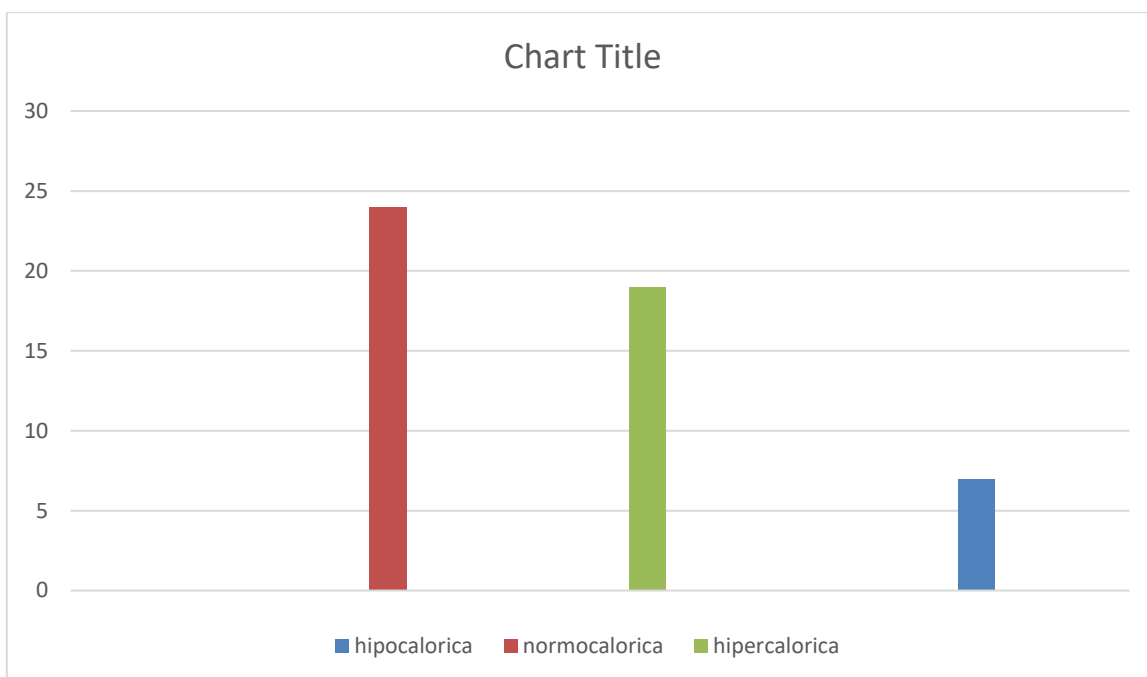


Figura No.5 Grafica de características de las dietas de las mujeres embarazadas

En esta grafica podemos observar las diferentes ingestas calóricas que consumen las mujeres embarazadas encuestadas fueran seccionadas en hipercalóricos, normo calóricas e hipocalóricas ,de las cuales 24 mujeres las cuales representan el 48% de mujeres encuestadas mantienen una ingesta normal en su consumo de calorías, en el caso de las que mantienen una dieta hipercalórica comentan que han tenido que cambiar sus hábitos alimenticios debido a su entorno social o cultural como por ejemplo las creencias y culturas de la entidad, en el caso de las mujeres que tienen una dieta hipocalórica deben ser vigiladas ya que su poco ingesta calórica puede indicar causa de otro padecimiento que en su mayor parte afectara la salud del producto.

CONCLUSIONES

Las mujeres que más jóvenes ,cuyo embarazo es aun prematura y no conllevan una adecuada ingesta de alimentos balanceada inocua y suficiente, tienen un alto riesgo en padecer la enfermedad de la preeclampsia, aunque por otra parte eso no indica las mujeres que si mantienen un estilo de vida saludable o un control médico ,nutriológico y psicológico adecuado puedan llegar a tener este padecimiento., inclusive después del labor de parte (puerperio) aún pueden ocurrir secuelas del padecimiento o presentar síntomas similares a los de la preclamsia aunque estos se puedan presentar con menos intensidad.

En el caso de mujeres después del parto Luego de un seguimiento nutricional las pacientes fueron evaluadas cada una o dos semanas después del parto con una medición periódica de la tensión arterial, si esta continuaba elevada seis semanas después del parto ya que las pacientes pueden tener hipertensión crónica y deben ser referidas al médico especialista.

durante el embarazo son muy comunes varios tipos de padecimientos y a veces pueden llegar a ser hasta mortales tanto para la mujer como para el producto en ella , por eso es muy importante el seguimiento de un buen plan nutricional personalizado y realizado por un nutriólogo(a) capacitado(a), para tratar con este padecimiento que conlleva tantas complicaciones como la preclamsia, ya que esta patología es una de las principales causas de muerte entre las mujeres embarazadas, dentro del seguimiento en las pacientes valoradas en el hospital Dr. Belisario Domínguez (ISSSTE) se da a conocer el tratamiento médico especializado son atendidas y valoradas por un obstetra o especialista en materno fetal y evaluadas igual que las pacientes que se encuentran en estado ambulatorio, por parte del área nutricional dentro de la investigación se dio el seguimiento adecuado adaptado a los recursos materiales como alimenticios con los cuales cuenta la institución de salud, de acuerdo con esto último la mayoría de las veces no se cuenta con la alimentación o la suplementación adecuada para las pacientes ya que la institución pública no cuenta con los suficientes recursos para otorgar alimentación especializada y para las pacientes internadas.

PROPUESTAS, RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

- Informar siempre al nutriólogo(a) encargado(a) en piso de cualquier detalle en la alimentación de las pacientes en estado de puerperio
- Ejecutar discusiones entre médicos, nutriólogos y enfermería para poder darle un seguimiento completo a las patologías de las pacientes
- Evitar el acceso de alimentos altamente calóricos por parte de los familiares o personas que estén a cargo de la paciente
- Estar más involucrados en la relación fármaco nutrimento

RECOMENDACIONES PARA ESTUDIANTES DE NUTRICIÓN

- Realizar la valoración de la paciente embarazada durante y después de su embarazo
- Cualquier duda o pregunta que se tenga acerca de un paciente y no se sepa su diagnóstico o tratamiento, siempre preguntar a sus superiores, ellos estarán después a resolver todas sus dudas
- Informar a las pacientes de su seguimiento nutricional, así como también realizar preguntas formales si hubiera alguna complicación en su alimentación
- Siempre verificar en la entrega de dietas que sean correctamente entregadas

RECOMENDACIONES PARA EL HOSPITAL DR BELISARIO DOMÍNGUEZ (ISSSTE)

- Contratar a personal especializado en nutrición dentro de las instituciones educativas para poder orientar y educar a docentes sobre la importancia de una buena alimentación.
- Proponer a las instituciones educativas para que les proporcione a los docentes menús calculados en base a las leyes de la alimentación, Mismo que estará a cargo por personal especializado en Nutrición.
- Promocionar temas de nutrición, talleres, actividades educativas y actividades físicas con la participación de los docentes, alumnos y personal que labore dentro de la institución, para la prevención de problemas cardiovasculares.

GLOSARIO

Insalubres: Que es malo o perjudicial para la salud.

Purga: Provocación del vómito.

Preclamsia: Es la presión arterial alta y signos de daño hepático o renal que ocurren en las mujeres después de la semana 20 de embarazo.

Puerperio: es el período que inmediatamente sigue al parto y que se extiende el tiempo necesario para que el cuerpo materno incluyendo las hormonas y el aparato reproductor femenino vuelva a las condiciones pre gestacionales, aminorando las características adquiridas durante el embarazo

Antropométrica: La antropometría es una ciencia que estudia las medidas y dimensiones de las diferentes partes del cuerpo humano ya que estas varían de un individuo para otro según su edad, sexo, raza, nivel socioeconómico, etcétera.

Glucosa: Es la principal fuente de combustible del cuerpo, se forma por la descomposición de los alimentos en el aparato digestivo. Después de la digestión, se absorbe a la circulación sanguínea y luego se utiliza como fuente de crecimiento y de energía de las células.

Hiperclóricos Es una dieta alta en calorías.

Patología: Parte de la medicina que estudia los trastornos anatómicos y fisiológicos de los tejidos y los órganos enfermos, así como los síntomas y signos a través de los cuales se manifiestan las enfermedades.

Alimentación: Es un proceso mediante al cual los seres vivos consumen diferentes tipos de macro y micro nutrientes para sobrevivir y realizar todas las actividades necesarias del día a día.

Crónico degenerativo: es una afección generalmente crónica durante la cual tiene lugar un proceso continuo basado en cambios degenerativos en las células, en el cual la función o la estructura de los tejidos u órganos afectados empeoran con el transcurso del tiempo

ANEXOS

ANEXO 1. Frecuencia de Consumo de Alimentos

ALIMENTO	FRECUENCIA
VERDURAS	
Cebolla	/7
Tomate	/7
Acelga	/7
Calabaza	/7
Champiñón	/7
Chayote	/7
	/7
Punta de chayote	/7
Flor de calabaza	/7
Nopal	/7
Rábano	/7
Zanahoria	/7
Otras, especificar.	/7
FRUTAS	
Manzana	/7
Plátano	/7
Sandía	/7
Mandarina	/7
Naranja	/7
Mango	/7
Durazno	/7
Rambután	/7
Melón	/7

Papaya	/7
Fresas	/7
Uva	/7
Papaya- anona	/7
Limón	/7
Lácteos	/7
Leche entera, deslactosa	/7
Yogur	/7
Queso panela, Oaxaca	/7
ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL	
A.O.A	/7
Pollo	/7
Pescado, atún	/7
Vísceras de pollo	/7
Carne de res	/7
Carne de cerdo	/7
Mariscos	/7
Otro, especificar	/7
LEGUMINOSAS	
Frijoles	/7
Habas	/7
Lentejas	/7
Garbanzo	/7
Soja	/7
CEREALES	
Arroz	/7
atole	/7

Pozol	/7
Cereal industrializado	/7
Elote, papa	/7
Pastas cocidas	/7
Galletas Marías o saladas	/7
Pan dulce	/7
Pan de caja	/7
Tortilla de maíz	/7
Tortilla de harina	/7
Hot cake	/7
Tamal	/7

AZUCARES SIMPLES

Productos industrializados:	/7
Polvo de sabor p/agua	/7
Azúcar	/7
Mermelada , miel, cajeta	/7
Jugos	/7
Refrescos	/7
Sabritas	/7
Galletas	/7
Sopas instantáneas	/7
Dulces, caramelos	/7

ANEXO 2. Ficha de Identificación

ficha de identificación	
Nombre:	Escolaridad:
Género: F___ M___	Lugar de Residencia:
Edad:___ años	Peso kg: Talla cm:

HISTORIA DE HÁBITOS ALIMENTARIOS

Acceso

¿Ha dejado de comer en el último mes por falta de dinero? Si ___ No___

¿Cambia su alimentación de acuerdo al dinero que tiene? Si ___ No___

Disponibilidad

¿Qué tipos de bebidas consume habitualmente?

Agua simple___ Bebidas embotelladas___ Pozol___ Jugos___ Café___ Otros
especificar_____

Cuándo tiene algún antojo ¿qué prefiere comer?

Fruta___ Verdura ___ Dulces ___ Sabritas ___ Refrescos___ Helado ___ Bollería___

Donde compra habitualmente sus alimentos

Tienda de en la comunidad___ Mercado local___ Súper mercado___

Otro_____

Consumo: usos y costumbres

Su religión o cultura le prohíbe el consumo de algunos alimentos: Si___ No___

cuales:

¿Su religión o cultura le indica que comer en ciertas temporadas? Sí___ No___

¿cómo?

Hábitos sociales e individuales

¿Al momento de elegir algún alimento que es lo más importante para usted?

Precio___ Sabor___ Salud___ Facilidad de preparación ___

¿Cuántas comidas realiza al día?

¿Cuál es la comida principal que realiza?

¿Quién prepara sus alimentos?

¿Quién compra los alimentos en casa?

¿Cuántas personas comen en casa?
¿Cuantas personas viven en casa?
¿Qué tipo de comidas prepara con más frecuencia? Hervido ___ Frito ___ Asado ___ Al vapor ___ A la plancha ___ Horneado ___ Capeado ___
¿Cómo considera su apetito? Bueno ___ Malo ___ Regular ___
¿Ha omitido algún tiempo de alimentación por falta de tiempo? Si ___ No ___
¿Consume todos los alimentos que le gustaría? Sí ___ No ___ ¿Por qué?
Emocionales
Ha Estado sometido a un estrés: Sí ___ No ___ tipo: Su alimentación cambia de acuerdo a su humor: sí ___ No ___ ¿Cómo cambia?

APÉNDICES

APÉNDICE I. Clasificación de la hipertensión.

Categoría	PAS	PAD
Presión Arterial Optima	<120	<80
Presión Arterial Sub Optima	120 – 129	80 – 84
Presión Arterial Limítrofe	130 – 139	85 – 89
Hipertensión Grado 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensión Grado 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensión Grado 3	> 180	> 110

Fuente: (NOM 030, 2017)

APÉNDICE II : Intervenciones que se recomiendan para la prevención y el tratamiento de la preclamsia y la eclampsia

Recomendación	Calidad de los datos de investigación	Consistencia de la recomendación
En zonas donde el consumo de calcio es bajo, se recomienda administrar suplementos de este mineral (en dosis de 1,5 a 2,0 g de calcio elemental por día) para la prevención de la pre eclampsia a todas las mujeres, pero especialmente a las que tienen un riesgo elevado de padecerla	Moderada	solida
El ácido acetilsalicílico en dosis bajas (75 mg) se recomienda para prevenir la preeclampsia en las mujeres que tienen un riesgo elevado de padecerla.	moderada	solida
El ácido acetilsalicílico en dosis bajas (75 mg) para prevenir la preeclampsia y las complicaciones de esta debe empezar a administrarse antes de la semana 20 (+0) del embarazo.	Poca	débil
Las mujeres con hipertensión arterial grave durante el embarazo deben ser tratadas con medicamentos	Muy poca	solida

Antihipertensivos.		
La elección del medicamento antihipertensivo y la vía de administración, de preferencia a otros, para tratar la hipertensión grave durante el embarazo debería basarse principalmente en la experiencia del médico tratante con ese medicamento en particular, su costo y su disponibilidad local	Muy poca	débil
El sulfato de magnesio se recomienda, de preferencia a otros anticonvulsivos, para prevenir la eclampsia en mujeres con preeclampsia grave.	Grande	solida
El sulfato de magnesio se recomienda, de preferencia a otros anticonvulsivos, para tratar a las mujeres con eclampsia.	moderada	solida
Las pautas posológicas completas de sulfato de magnesio por vía intravenosa o intramuscular se recomiendan para la prevención y el tratamiento de la eclampsia	moderada	solida
Cuando las circunstancias imposibilitan administrar la pauta posológica completa de sulfato de magnesio, se recomienda administrar una dosis de impregnación de sulfato de magnesio seguida del traslado inmediato de las mujeres con pre eclampsia o eclampsia grave a un establecimiento Asistencial de nivel más alto.	Muy poca	débil
La inducción del parto se recomienda en las mujeres con preeclampsia grave cuando por su edad gestacional el feto no es viable o es poco probable que logre la viabilidad en el plazo de una o dos semanas	Muy poca	solida
En las mujeres con preeclampsia grave, un feto viable y una gestación de menos de 34 semanas, se recomienda la conducta expectante, siempre y cuando no haya hipertensión materna descontrolada, disfunción orgánica progresiva de la madre ni sufrimiento fetal y estos trastornos puedan vigilarse estrechamente	Muy poca	solida

En las mujeres con preeclampsia grave, un feto viable y una gestación entre las 34 y 36 semanas (+6 días) se puede recomendar una conducta expectante, siempre y cuando no haya hipertensión materna descontrolada, disfunción orgánica progresiva de la madre ni sufrimiento fetal y estos trastornos puedan vigilarse estrechamente.	Muy poca	débil
En las mujeres con preeclampsia grave a término se recomienda el parto precoz	poca	solida
En las embarazadas a término con preeclampsia leve o hipertensión gestacional leve se recomienda inducir el parto.	moderada	débil
En las mujeres tratadas con medicamentos antihipertensivos antes del parto se recomienda continuar el tratamiento después de este.	Muy poca	solida
Se recomienda el tratamiento con antihipertensivos de las mujeres con hipertensión grave del posparto.	Muy poca	solida

Fuente: (organización mundial de la salud (OMS)

REFERENCIAS DOCUMENTALES

- AGUILERA, Barbará. Alimentos funcionales. Madrid. Instituto de nutrición y tratamiento alimentarios. 2008. pp. 32 -33
- ANA bertha perez –lizaur Nc, MARGARITA García campos, Dietas normales y terapéuticas los alimentos en la salud y la enfermedad 6ta edición
- BARQUERA, Simón [et al]. (2016). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2016. [En línea]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/ensanut2016/index.php>.
- BEREK Y NOVACK ginecología , Jonathan S.Bereck M.D, M.M.S Department of obstetrics and Gynecology ,Stanford Cancer institute (15 a edicion)
- CERVERA pilar, CLAPES Jaime, RIGOLFAS Rita,Alimentación y dietoterapia (nutrición aplicada en la salud y la enfermedad) (1ra edición 1990) .155-157
- CHAULET S. Transtornos de conducta alimentaria en el adolescente .EMC- pediatria.2015 septiembre ;50(3)
- CLAUDIA ASCENCIA peralta, Elementos fundamentales en el calculo de dietas (2da edición)(2017)
- CORDERO MJA.Lactancia materna como prevención del sobrepeso y la obesidad en el niño y el adolescente; revisión sistemática.Nutrcion hospitalaria. 2015 diciembre ;31(2): p
- DAVILA TORRES j.Panorama de la obesidad en México. Revista medica del instituto Mexicano del seguro social .2014 septiembre

DAZA, Carlos Hernán. La obesidad: un desorden metabólico de alto riesgo para la salud. Colombia Médica, 2002, vol. 33, no 2

DR. ISAIAS Balderas Rentería, Diabetes ,Obesidad y Síndrome metabólico un abordaje multidisciplinario

DR. JOSE Quintín Olascoaga. Dietética, Nutrición Normal (séptima edición) (1991): p 249.

FRARY, Carol y JHONSON, Rachel. Energía. En: Escott S. y Kathleen L. Krause. Dietoterapia. 12 a. ed. España: Elsevier Masson. 2009. pp. 23.

GLOSARIO DE TERMINOS PARA LA ORIENTACION ALIMENTARIA ,fomento de nutricion y salud, A.C

GUILLEN S .Alteraciones nutricionales y endocrinológicas del adolescente. Medicine.2018 12 (61): p 3562-3576

MAGANTO, Carmen, GARAIGORDOBIL, Maite y KORTABARRIA, Lorea. Variables antropométricas, hábitos y dietas alimentarias en adolescentes y jóvenes: diferencias en función del sexo. Acción Psicológica. [Artículo de revista electrónica]. Vol 13 N° 2. Diciembre de 2016. [19 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5944/ap.13.2.17818> ISSN: 1578-908X.

MALO serrano M. la obesidad en el mundo manuales de la facultad de medicina 2017 mayo; 78(2).

MARIA Elena Tellez Villagomez, Licenciatura en nutrición y ciencia de los alimentos por la universidad iberoamericana (2da edición) 2017

MIJÁN de la torre, Técnicas y método de investigación en nutrición humana. 2ª edición. Barcelona. 2002. 439 pág.

MUNGIA CM. Factores psicológicos ,sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil de Mexico. Revista medica del instituto mexicano del seguro social .2014 enero; revista medica del instituto Mexicano del seguro social. 2014 enero;52(1): p 94-101

NONATO Ismael campo. BARRERA Lucía Hernández LN, MS Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. Ensanut MC 2016 disponible en : <http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8813/11578>

NONATO. Ismael campos. BARRERA lucia Hdz. Prevalencia. Diagnóstico y control de hipertensión arterial en adultos mexicanos en condición de vulnerabilidad. Resultados de la Ensanut 100k. agosto 2019.

OPS Fy.Panorma de a seguridad Alimentaria y nutricional en america latina y el caribe.2017..

PAREDES, Yesenia pala suelos GUERRA Ernesto García La obesidad: Mujeres embarazadas y su asistencia al control nutricional en el hospital gineco-pediátrico de los Mochis. Universidad Autónoma Indígena de México. diciembre.2017 Pp 105 – 120

PÉREZ, Ana y GARCÍA, Margarita. Dietas normales y terapéuticas. 6ª. Ed. México, D.F : McGrawHill, 2014. Pp 87-88. ISBN: 978-607-15-1197-3

PORTH fisiopatología, Altereaciones de la salud, conceptos básicos 9na Edicion

Preeclampsia. Eclampsia y síndrome HELLPV. Carracho RAMONEDA y Bote MUSSONS. Obstetricia Neonatología.

Prevención, diagnóstico y manejo de la preclamsia/eclampsia (3ra edición julio 2002, secretaria de salud

SECRETARÍA DE SALUD. SSA. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD. PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN

MATERIA ALIMENTARIA. CRITERIOS PARA BRINDAR ORIENTACIÓN. México,
D.F. 2012. Pp 17-18.

SYLVIA ESCOTT-STUMP, MA ,RDN , LDN, Nutricion diagnostic y tratamiento dietetic
internship director, East Carolina University (8va edicion)