



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE SUCRE
ESCUELA DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

PREVALENCIA DE PREECLAMPSIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS,
EN EMBARAZADAS QUE ASISTEN A LA CONSULTA DE ALTO RIESGO
OBSTÉTRICO (ARO) DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO
PATRICIO DE ALCALÁ, CUMANÁ, ESTADO SUCRE
(Modalidad: Tesis de Grado)

DANIELA DEL VALLE ZERPA CASTILLO

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

CUMANÁ, 2017

PREVALENCIA DE PREECLAMPSIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS,
EN EMBARAZADAS QUE ASISTEN A LA CONSULTA DE ALTO RIESGO
OBSTÉTRICO (ARO) DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO
PATRICIO DE ALCALÁ, CUMANÁ, ESTADO SUCRE

APROBADO POR:

Lcda. Gladys Cabeza
Asesora

Lcda. Reyna Fernández
Coasesora

Jurado principal

Jurado principal

ÍNDICE

DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
LISTA DE TABLAS	VI
LISTA DE FIGURAS.....	VII
RESUMEN	VIII
INTRODUCCIÓN.....	1
METODOLOGÍA	7
Área de estudio.....	7
Población y muestra	7
Criterios de inclusión	7
Aspectos éticos.....	7
Valoración de signos y síntomas de PE	7
Determinación de la TA	7
Determinación de proteínas.....	8
Identificación de factores de riesgo asociados a la PE en las pacientes estudiadas.	9
Determinación del tipo de alimentación	10
Análisis estadístico.....	10
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	11
Valoración de los signos y síntomas de PE (hipertensión y proteínas en orina), en las pacientes objeto de estudio.....	11
Determinación de PE en la población estudiada.	15
Identificación de los factores de riesgo asociados a la PE.	16
CONCLUSIONES	35
RECOMENDACIONES.....	36
BIBLIOGRAFÍA	37
ANEXO 1	42
ANEXO 2	45
ANEXO 3	47
HOJAS DE METADATOS	50

DEDICATORIA

Principalmente a Jehová mi Dios todopoderoso, ser supremo, que con su guía y amor me brindó la sabiduría, la fuerza y perseverancia necesaria para lograr día a día todos los objetivos propuestos en mi carrera.

A mi primogénito Hendrick Daniel, ese ángel que inunda mi vida de amor y ternura.

A mis padres Yudith Castillo y Daniel Zerpa, por brindarme la mejor educación e inculcar en mí, los mejores valores y el deseo de superación y logro.

A mi hermano Ricardo Zerpa. A mi esposo Erick Romero, por brindarme su apoyo en todo momento y estar a mi lado en los momentos más necesarios.

A todos mis demás familiares, por sus consejos y críticas, pues me dieron la fuerza para seguir adelante y luchar por mis sueños. Por eso, les dedico especialmente este logro.

A todos aquellos que pusieron su granito de arena y contribuyeron para que yo pudiera alcanzar esta meta profesional.

AGRADECIMIENTO

A mis padres, a quienes les debo todo lo que soy, por brindarme su apoyo incondicional, por amarme y darme lo mejor.

A mi asesora, Lcda. Reyna Fernández por brindarme sus conocimientos, orientación, apoyo, y por guiarme durante todo este camino recorrido.

A la Lcda. Maritza Rojas por su guía y constantes orientaciones.

A la MSc. Luzmary Marcano, por su contribución en los análisis estadísticos, observaciones al manuscrito y las orientaciones para salir airosa en los momentos más difíciles.

Al personal docente del departamento de enfermería de la UDO, núcleo de Sucre, por impartirme la educación adecuada y los conocimientos necesarios para obtener mi título como profesional de enfermería.

A mis amigas y compañeras Gesbely Álvarez y Yorgelys Ramos, quienes me brindaron su ayuda y apoyo en todo momento, por acompañarme durante todo el camino recorrido en la carrera. Gracias por ser las mejores amigas y compañeras.

A todos ustedes, y todas aquellas personas que contribuyeron con este logro tan importante. Por eso, les doy las gracias de todo corazón, por haber sido el eje de apoyo, ánimo y perseverancia, por haber fomentado en mí, el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida. Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.... Espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso, sincero e incondicional apoyo.

LISTA DE TABLAS

	Pág
1. Clasificación de las pacientes embarazadas que asistieron a la consulta de ARO del HUAPA, Cumaná, estado Sucre, según sus cifras de TA.....	11
2. Cifras de TA sistólica y diastólica de las embarazadas hipertensas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.....	12
3. Presencia de proteínas en orina de las embarazadas hipertensas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.....	13
4. Niveles de proteínas en orina de las embarazadas hipertensas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.....	14
5. Prevalencia de PE en las pacientes embarazadas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.....	15
6. Clasificación de PE en las embarazadas hipertensas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.....	16
7. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con los datos de filiación en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.....	17
8. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con la historia obstétrica en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.....	23
9. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con antecedentes familiares y hábitos psicobiológicos en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre..	29
10. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con los niveles de TGO y TGP en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.....	30

LISTA DE FIGURAS

	Pág
1. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con los antecedentes de violencia en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.....	21
2. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con la planificación del embarazo en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.....	22
3. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con los hábitos alimentarios en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.....	31
4. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con el consumo de alimentos en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.....	32
5. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con ingesta de productos alimenticios en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.....	33

RESUMEN

Se presenta una investigación descriptiva, de campo y transversal, cuyo objetivo fue evaluar la prevalencia de preeclampsia (PE) y los factores de riesgo en embarazadas que asistieron a la consulta de alto riesgo obstétrico (ARO) del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, de Cumaná, estado Sucre. Su población estuvo conformada por 162 embarazadas y la muestra fueron 20 de ellas, diagnosticadas con PE, detectadas durante el lapso febrero-marzo 2016. Los datos se obtuvieron mediante la aplicación de encuestas y revisión de historias clínicas de las pacientes preclámpticas. Los resultados se presentan en tablas de frecuencias absolutas y porcentuales, y la asociación o no de la PE con los factores de riesgo se determinó mediante la prueba Chi – cuadrado, utilizando el programa computarizado Statgraphics centurión XV- II. Los resultados indican que solo el 12,3% de las pacientes estudiadas presentaron PE, la mayoría severa, y en menor grado leve. Entre los factores de riesgo asociados están: la edad, historia y/o antecedentes obstétricos, antecedentes familiares (principalmente HTA), domicilio, ocupación, grado de instrucción, estado civil, antecedentes de violencia, niveles de TGO y TGP, y el tipo de alimentación. Al asociar la PE con los factores de riesgo, se encontraron diferencias significativas ($p < 0,05$) con la edad materna, edad gestacional, domicilio, ocupación, grado de instrucción, paridad, número de controles prenatales, antecedentes de aborto, hábitos psicobiológicos, IMC y tipo de alimentación.

INTRODUCCIÓN

La PE, es una patología propia del embarazo, que constituye un gran problema de salud pública y una de las principales causas de mortalidad materna y neonatal en muchos países del mundo. Es una complicación médica del embarazo asociada a la hipertensión arterial (HTA) inducida durante el embarazo y está relacionada con elevados niveles de proteína en la orina (proteinuria). En muchas oportunidades la primera manifestación es la elevación de las cifras tensionales que generalmente es asintomática y es pesquisada en el control prenatal.

En esta enfermedad, además de HTA, se registra el incremento de proteínas en la orina, dolor de cabeza y edema. La HTA en la mayoría de los casos no excede valores de 160/110 mm Hg. La proteinuria se considera patológica cuando la concentración de proteínas es mayor a 300 mg en orinas de 24 horas. El edema puede expresarse en forma precoz por un aumento de peso exagerado y se instala tardíamente en cara, manos y región lumbosacra (Peralta, *et al.*, 2004). La retención de líquidos hidrosalinos se aprecia clínicamente por la depresión que deja la presión del dedo sobre la cara interna de la tibia o el tobillo. El edema es la expresión de la acumulación de líquidos en el espacio intersticial, y consecutivamente aparece oliguria mantenida (Avena *et al.*, 2007).

Cuando se presenta elevación de la tensión arterial (TA) durante el embarazo, aun cuando no se manifiesta la presencia de proteinuria, al acompañarse de cefaleas, visión borrosa, dolor abdominal o alteraciones en las pruebas de laboratorio se debe considerar como muy probable la PE. La alteración hepática usualmente es subclínica aunque puede manifestarse con náuseas, vómitos y dolor epigástrico, o en hipocondrio derecho y con menos frecuencia ictericia; esto secundario a la distensión de la cápsula de Glisson (Peralta, *et al.*, 2004; Avena *et al.*, 2007). Los signos y síntomas de severidad en la PE son la cefalea, hiperreflexia, epigastralgia, oligoanuria, trastornos visuales y descompensación cardiopulmonar (Gómez, 2000).

La PE puede clasificarse en leve y severa, de acuerdo a la severidad de la HTA, proteinuria, y el compromiso de otros órganos. En la leve, la TA es mayor a 140/95 mm Hg, la proteinuria es menor a 5 gr en 24 horas, la diuresis mayor a 500 cc en 24 horas y puede asociarse a edema generalizado moderado, pero sin compromiso de la coagulación hepática ni neurológica. Como contrapartida, en la PE severa, los valores de presión arterial son mayor o igual a 160/110 mm Hg y proteinuria son superiores, la diuresis en 24 horas es menor a 500 cc, hay edema generalizado y edema pulmonar, que puede asociarse a trombocitopenia, elevación de enzimas hepáticas o manifestaciones de compromiso del sistema nervioso central (Schwartz *et al.*, 2000; Becker, 2006).

Debido a que la PE se refiere a un cuadro clínico o conjunto sintomático en vez de un factor causal específico, se han establecido varias etiologías para esta enfermedad. Es posible que exista un componente en la placenta que cause disfunción endotelial en los vasos sanguíneos maternos de mujeres susceptibles. Igualmente, se han desarrollado varias teorías que tratan de explicar el origen de los síndromes hipertensivos del embarazo y se acepta hoy en día que sea multifactorial.

En la PE, por factores genéticos y/o inmunológicos, existe falla de la invasión trofoblástica a las paredes de arterias espirales durante la placentación. Se modifica la musculatura arterial a material fibrinoide, la luz arterial está disminuida; hay aterosclerosis aguda, con agregación de fibrina, plaquetas y macrófagos cargados de lípidos, trombosis e infartos, que puede bloquear las arterias. De este modo, la perfusión placentaria disminuye hasta 50%, con menor flujo al feto, desnutrición crónica y retardo de crecimiento intrauterino (Pacheco, 2001). Por lo tanto la PE, podría tener etiologías heterogéneas que convergerían en la hipoperfusión placentaria y el daño endotelial materno (Avena *et al.*, 2007).

Como en realidad el factor etiológico aún se desconoce, el diagnóstico de la PE se hace tardíamente en la mayoría de los casos. Por eso, es de vital importancia, elaborar una detallada historia clínica perinatal. El control prenatal reduce la mortalidad materna y

perinatal, partos prematuros y permite identificar factores de riesgo (Sánchez *et al.*, 2005).

Deberán investigarse adecuadamente los antecedentes familiares, la TA en los embarazos anteriores (si los hubiera y en caso de existir, precisar la época del embarazo en la que se presentó). En el examen físico se valorará el compromiso de conciencia, la presencia de edemas en la cara, manos y región lumbosacra, el peso corporal y el fondo de ojo. El edema en estos casos es de aparición brusca y puede estar asociado con una rápida ganancia de peso (Avena *et al.*, 2007).

De hecho, el peso es una de las cuestiones que influyen en el desarrollo gestacional. Al respecto, Minjarez (2014), explica que aquellas mujeres que al momento de embarazarse tienen un índice de masa corporal (IMC) normal y una ganancia de peso adecuada durante la gestación, presentan una mejor evolución durante el embarazo y el parto, que aquellas mujeres con una ganancia de peso mayor a la recomendada.

El tratamiento de la PE es empírico y sintomático porque no está dirigido a la causa. Los tres objetivos principales que se pretenden alcanzar son: prevenir el desarrollo de convulsiones (para minimizar el riesgo de un accidente cerebro vascular), disminuir el vasoespasmio (para evitar que la HTA deje secuelas en la madre), y posibilitar la obtención de recién nacidos en aceptables condiciones fisiológicas, para evitar problemas en la etapa neonatal y en el desarrollo neurológico.

Hay que tener en cuenta que la identificación de PE durante el embarazo es un potente productor de apgar bajo, muerte u hospitalización neonatal, como también recién nacido prematuro (Rivero *et al.*, 2005). Se recomienda la selección de las embarazadas con factores de riesgo desde la primera consulta prenatal, a fin de realizarles un control más específico que permita detectar precozmente la enfermedad y prevenir las complicaciones, entre las cuales, destacan: desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, edema pulmonar, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, daño

hepatocelular, muerte, entre otras (Avena *et al.*, 2007).

Explican Quintana *et al.* (2003), que las alteraciones hipertensivas durante el embarazo son una importante causa de muerte materna y morbimortalidad fetal en todo el mundo. La mortalidad materna específica debida a PE ha sido descrita en el orden de 237 por cada 10.000 recién nacidos. Se señala que cada tres minutos muere en el mundo una mujer, ya que estos trastornos constituyen la primera causa de muerte materna en los países desarrollados y la tercera en los países en vía de desarrollo; lo que representa 150 defunciones o más por cada 100.000 nacimientos, respectivamente, es responsable de la sexta parte de la mortalidad materna, del 20,0% de la mortalidad fetal y constituye el 25,0% de los motivos de hospitalizaciones por embarazos complicados (Duley, 2009; García *et al.*, 2012).

En una investigación realizada en el hospital general de Comalcalco Tabasco, en México durante el período 2010, fueron estudiadas un total de 3.824 pacientes embarazadas que acudieron al servicio de ginecología y obstetricia. Del total de estas pacientes, 233 presentaron PE, lo que representa el 6,0% de todas las mujeres embarazadas atendidas. Durante el período 2011, se estima que se atendieron 1.589 embarazadas de las cuales solo 6 pacientes presentaron esta patología, representando un 0,3% de todas las embarazadas atendidas (Ligonio, 2011).

Los datos de egresos de hospitales nacionales de los Estados Unidos indican que la PE complica el 2,6% de los nacimientos (Bolte y Van, 2001). En Cuba, la enfermedad hipertensiva de la gestación está entre las 5 primeras causas de muerte materna, y la incidencia de esta, según estudios cubanos, puede aumentar con la edad, pues se ha detectado hasta un 28,5% en gestantes de 40 años y más; complicando el embarazo de un 2 a un 15,0% en su forma aguda y entre un 15 a un 30,0% en las formas crónicas (Cruz *et al.*, 2005; García *et al.*, 2012). En Venezuela, un estudio realizado en el hospital central Dr. Luis Ortega de Porlamar, reportó que la incidencia de PE fue de 12,2 pacientes por 1000 habitantes (Ochoa y Parrella, 2010).

La PE puede ocurrir hasta en 10% de los embarazos, usualmente en el segundo y tercer trimestre y después de la semana 32; aunque infrecuente algunas mujeres pueden presentar signos desde la semana 20, es mucho más común en mujeres con su primer embarazo. (Matthew y Brian, 2005). Hasta el 85% de los casos de PE ocurren en primigrávidas. La mayoría de los casos suceden en primigestas saludables y por ello es importante conocer la causa. Entre los factores de riesgo que pueden influir en el desarrollo de esta patología destacan: edad materna extrema, tiempo gestacional, paridad, cambio de paternidad, aborto previo, mayor índice de masa corporal, hipertensión arterial crónica y ganancia de peso durante la gestación.

Frecuentemente la incidencia de PE disminuye considerablemente en el segundo embarazo y una nueva paternidad reduce el riesgo, excepto en mujeres con una historia familiar de embarazos hipertensivos (Hjartardottir *et al.*, 2004), pero al mismo tiempo este aumenta con la edad materna (Zhang, 2007). El riesgo de PE también es significativo, cuando la mujer ha sufrido de PE en un embarazo previo. De igual forma, es más frecuente en mujeres con HTA y diabetes, enfermedades autoinmunes, insuficiencia renal, con una historia familiar de PE, obesidad y embarazos múltiples. La edad, también constituye un riesgo innegable para el embarazo, ya que puede predisponer situaciones que ponen en peligro la vida de la madre y el feto.

Muchos autores reconocen las edades extremas como un factor de riesgo para padecer de PE y eclampsia (Finnerty, 2001). Matthew y Brian (2005), manifiestan, que el riesgo sube a casi el doble en mujeres de raza negra. En Cuba existen múltiples antecedentes que demuestran el papel de riesgo que juega la edad materna extrema en su incidencia, y en un estudio allí realizado, se incluyeron pacientes con riesgo de PE, en el que el 56,6% correspondían a grupos de edades extremas con predominio de edad materna avanzada con un 33,3% (Suárez y Gutiérrez, 2011). Otro estudio con pacientes portadoras de PE y eclampsia grave, concluye que existe un predominio de mujeres en edades extremas de la vida: adolescentes en el 30,5% y mayores de 35 años en el 28,6% de los casos (Suárez, 2009; García *et al.*, 2012).

La PE debe ser identificada como un problema prioritario para reducir la mortalidad materna en todos los países, principalmente en Venezuela, donde la tasa de mortalidad es muy alta y constituye una de las principales complicaciones en pacientes embarazadas. Por ello, es necesario realizar continuas investigaciones para comprender las causas y mejorar las estrategias preventivas; en el entendido, que el mejor acceso a la atención obstétrica adecuada y mejor detección de los casos presentes, reducirá los índices de morbimortalidad materna y perinatal.

En este sentido, haber desarrollado esta investigación, brindará la oportunidad para que el profesional de enfermería amplíe sus conocimientos sobre este tema permitiéndole así ejecutar sus funciones asistenciales con mayor experiencia y exactitud. De hecho, enfermería como miembro del equipo de salud, además de ser el profesional más cercano a la embarazada, puede ejercer acciones relacionadas con la educación en salud y así prevenir complicaciones como la PE, que pone en riesgo la vida del binomio madre-hijo.

A través de los factores de riesgo identificados en este estudio, se pudo facilitar el proceso para captar oportunamente las pacientes que demuestren predisposición a desarrollar esta enfermedad, y la relación que existe entre estos factores y la PE. Mediante el mismo, también se pudo determinar la prevalencia de dicha enfermedad en el HUAPA durante el periodo de ejecución del proyecto.

METODOLOGÍA

Área de estudio

La investigación se llevó a cabo en la consulta de ARO del HUAPA, ubicado en la ciudad de Cumaná, estado Sucre, en el lapso febrero-marzo 2016.

Población y muestra

La población estuvo conformada por todas las embarazadas que asistieron a la consulta de ARO 162 y la muestra fueron 20 pacientes embarazadas, durante el período de estudio (2 meses).

Criterios de inclusión

Fueron incluidas todas las embarazadas que acudieron a la consulta de ARO, solamente fueron excluidas aquellas pacientes que no desearon participar en el estudio.

Aspectos éticos

Se consideraron las normas de ética establecidas por la Organización Mundial de la Salud para los trabajos de investigación en seres humanos y la declaración de Helsinki, en el año 2000; referidos a la investigación previa del investigador, el consentimiento de la persona y la garantía de su anónimo (Asociación Médica Mundial, 2004) (Anexo 1).

Valoración de signos y síntomas de PE

Determinación de la TA

Para medir la TA de las pacientes, se utilizó un estetoscopio y tensiómetro aneroide manual de presión sanguínea (Medikel). Se le indicó a la paciente que descansara, acostada o sentada, colocándole el brazalete alrededor del brazo por encima de la articulación del codo, a una altura que correspondía a la del corazón, evitando presión en

el brazo. Se colocó cerca el esfigmomanómetro, dejando la escala visible. Se localizó el pulso de la paciente en la arteria braquial, posicionando la cámara de resonancia del estetoscopio en ese lugar y las olivas en los conductos auditivos externos, luego se realizó la acción de bombeo con la perilla e insufló rápidamente el brazalete hasta que la presión alcanzara 30 mm Hg más de la máxima esperada,

Se aflojó cuidadosamente la válvula (tornillo) de la perilla dejando escapar el aire lentamente. Se registró el primer sonido de korotkoff como medida de la presión sistólica de la paciente. Se continuó aflojando el tornillo de la perilla, registrando el último sonido claro como la presión diastólica. Finalmente se aflojó completamente la válvula, dejando escapar todo el aire del brazalete y se retiró. Las cifras fueron registradas en la historia clínica de cada paciente, lo cual serviría como referencia para comparar los valores y detectar cambios de TA ocurridos. De acuerdo con Slockbower y Blumenfeld (1986), las cifras normales de TA en adultos es de 120/80 mm Hg y según **Hernández et al, (2010)**, los valores de TA normales en una embarazada están entre 90/60 – 110/70 mm Hg.

Determinación de proteínas

Las proteínas en orina fueron determinadas mediante una prueba rápida con tira reactiva, utilizando una tirilla químicamente tratada e impregnada de sustancias que, en contacto con la orina, reacciona cambiando el color, que puede ser desde poco intenso, hasta muy importante lo que permite saber si la proteína está o no presente en la orina; pero se requiere una muestra de 24 horas para medir la cantidad real de proteína que está siendo excretada en la orina (Salabarría, 2007). La tira fue sumergida en la muestra de orina al azar y luego fue colocada a lo largo de la escala de colores que tiene el envase (en el mismo orden que la tira), de forma que coincidieran los cuadros de la tira con la escala, y se procedió a comparar, pues el número debajo de cada color equivale a la concentración aproximada de proteínas en orina.

Martín (2015), expresa que el examen del volumen urinario en 24 horas mide la cantidad de orina producida en un día, y con ello se analiza a menudo la cantidad de creatinina,

proteínas y otros químicos secretados en la orina durante este período. Para la recolección de orina en 24 horas, se le indicó a cada embarazada: orinar al levantarse en la mañana y desechar el primer chorro de orina. Recoger toda la orina en recipientes limpios manteniéndolos en un lugar fresco durante el período de recolección. Al llenarse los recipientes, taparlos y guardarlos en refrigeración, e identificarlos con el nombre, fecha y hora de recolección, y después llevarlos al laboratorio general del HUAPA.

Para la prueba rápida, los valores normales son aproximadamente de 0 a 8 mg/dl, sin embargo, los rangos de los valores normales pueden variar entre diferentes laboratorios. Para el análisis químico, se tomó con una pipeta una pequeña cantidad de orina al azar un aproximado de 500 landas, equivalente a 0,5 cc y luego fue colocada en la máquina de marca Olympus, modelo av. 640 que posteriormente fue procesada por el personal bioanalista de guardia.

Fundamento del método: La proteína presente en la muestra reacciona con el rojo de pirogalol y el molibdato de sodio en medio ácido, originando un complejo coloreado que se cuantifica por espectrofotometría (Watanabe, 1986; Orsonneau 1989).

Cálculo: La concentración de proteína se calcula a partir de la siguiente fórmula general: $\frac{A_{Muestra}}{A_{Patron}} \times C_{patron} (mg/L) \times L_{de\ orina\ 24\ h} = C_{muestra} (mg/24\ h\ proteina)$

Valores de referencia: Orina inferior a 150 mg/24 h. Estos valores son orientativos, pues es recomendable que cada laboratorio establezca sus propios intervalos de referencia.

Identificación de factores de riesgo asociados a la PE en las pacientes estudiadas.

Para identificar los factores de riesgo de PE en las pacientes embarazadas, se utilizó un cuestionario conformado por preguntas mixtas, abiertas y cerradas (Anexo 2), el cual poseía un intervalo de confianza del 0,95% (Morales, 2011). El mismo, estuvo estructurado por cuatro aspectos: datos generales, antecedentes de violencia, historia obstétrica y datos de laboratorio.

Determinación del tipo de alimentación

El tipo de alimentación consumida frecuentemente por las pacientes estudiadas, fue evaluado mediante la aplicación de una historia nutricional destinada para tal fin (Anexo 3), la cual posee un intervalo de confianza de 0,95% para cada estimador y un valor de alfa menor o igual a 0,05 estadísticamente significativo (López, 2003). Esta historia nutricional está conformada por 10 aspectos, destacando entre ellos: antecedentes familiares, antecedentes personales, hábitos psicobiológicos, hábitos alimentarios, tratamientos dietéticos, y alimentos que habitualmente consume.

En base a los resultados obtenidos, se dictaron sesiones educativas sobre la PE, hábitos alimenticios, medidas de autocuidado, e importancia del tratamiento. Actividad realizada en el área de consulta de ARO del HUAPA, dirigida no solo a las pacientes con PE, sino también a otras embarazadas presentes, enfatizándose la necesidad de ingerir mucha agua, reducir (pero no eliminar) la cantidad de sal de las comidas, pues el sodio ayuda a mantener el equilibrio hídrico en su organismo; igualmente consumir fibra para ayudar a controlar la TA, principalmente en los primeros meses de embarazo pues disminuye el riesgo de desarrollar PE en los meses sucesivos de gestación.

Análisis estadístico

De acuerdo a las valoraciones de los signos y síntomas de PE (hipertensión y proteinuria), se obtuvieron los casos de las pacientes preclámpticas objeto de estudio. Para conocer la prevalencia de PE, se utilizó la siguiente fórmula:

$$P = \frac{\text{N}^\circ \text{ de casos positivos}}{\text{N}^\circ \text{ de casos estudiados}} \times 100$$

Los resultados obtenidos relacionados con la prevalencia de PE son presentados en tablas de frecuencias absolutas y porcentuales. La asociación o no de la PE con los factores de riesgo se verificaron aplicando la prueba chi - cuadrada (χ^2) (Morales y Pino, 1995), utilizando el programa computarizado Statgraphics centurión XV- II.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Valoración de los signos y síntomas de PE (hipertensión y proteínas en orina), en las pacientes objeto de estudio

En relación a la valoración de TA, se presenta la tabla 1 donde se observa la clasificación de las embarazadas estudiadas de acuerdo a las cifras de TA sistólica y diastólica que presentaron. En ella se puede observar, que del total de pacientes embarazadas, la mayoría 142 (87,7%), presentaron cifras normales de TA (normotensas) y 20 (12,3%) presentaron cifras elevadas (hipertensas), sin embargo, ninguna de ellas (0%), presentó cifras por debajo de los límites normales (hipotensas).

Tabla 1. Clasificación de las pacientes embarazadas que asistieron a la consulta de ARO del HUAPA, Cumaná, estado Sucre, según sus cifras de TA.

Clasificación	Nº	%
Pacientes Normotensas	142	87,7
Pacientes Hipertensas	20	12,3
Pacientes Hipotensas	0	0
Total	162	100

Nº= número de paciente; % = porcentaje

El control de TA durante el embarazo, debe realizarse habitualmente para detectar posibles variaciones de los valores normales. Rovati (2013) expresa, que lo ideal es que la mujer conozca sus valores habituales de TA antes de quedar embarazada, pues la TA suele bajar en el primer trimestre por los cambios fisiológicos del embarazo, ya que el sistema circulatorio debe acostumbrarse a un mayor volumen de sangre circulando por las venas; pero alrededor del cuarto mes la tensión aumenta hasta alcanzar en el tercer trimestre, las cifras normales.

La tabla 2, muestra de manera específica, las cifras de tensión arterial sistólica y diastólica de las pacientes hipertensas objeto de estudio. De acuerdo a las cifras de tensión arterial sistólica presentadas, se obtuvo un promedio general de 159 mm Hg, un

promedio mínimo de 140 mm Hg y un promedio máximo de 180 mm Hg. En relación a la tensión arterial diastólica, se obtuvo un promedio de 101 mm Hg, un mínimo de 90 mm Hg, y un máximo de 120 mm Hg.

Tabla 2. Cifras de TA sistólica y diastólica de las embarazadas hipertensas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.

CASOS	TA SISTÓLICA (mm Hg)	TA DIASTÓLICA (mm Hg)
1	160	110
2	140	90
3	150	90
4	160	90
5	140	90
6	165	110
7	180	120
8	180	100
9	160	90
10	160	90
11	180	120
12	154	109
13	150	100
14	160	110
15	160	110
16	180	120
17	160	90
18	150	90
19	140	90
20	150	100
Promedio	159	101
Máximo	180	120
Mínimo	140	90
D. estándar	13,0564564	11,6143061

Un estudio similar a este, fue realizado en Perú por Heredia (2015), quien encontró que el promedio de TA sistólica fue de 134,52 mm Hg y el promedio de TA diastólica fue de 88,03 mm Hg. A criterio de Saftlas (1990), la HTA en el embarazo continúa siendo un problema mayor de salud perinatal en todo el mundo, figurando además entre las

primeras causas de muerte materna tanto en países industrializados como aquellos en desarrollo, y su incidencia estadística oscila entre el 0,1 al 35,0%.

En algunos casos, la embarazada puede ser hipertensa desde antes del embarazo (hipertensión crónica), pero en otros casos la HTA se produce únicamente durante la gestación, debido a alteraciones en el sistema circulatorio ocasionadas por el propio embarazo. Esta enfermedad no suele presentar síntomas, por lo tanto, medirla periódicamente es la única forma de detectarla. Controlada a tiempo no debería presentar mayores complicaciones, en cambio, no controlada puede provocar graves problemas en el embarazo como: PE, retraso del crecimiento, parto prematuro, desprendimiento de placenta, bajo peso en el bebé al nacer e incluso muerte fetal (Rovati, 2013).

En relación a la presencia de proteínas en orina de las pacientes embarazadas, se observa en la tabla 3, que la mayoría de ellas 142 (87,7%), no presentaron esta alteración. Solo 20 de ellas la presentaron, lo que equivale al 12,3% del total; representado por las pacientes hipertensas, ya detectadas. Valores de referencia: 0-3 mg/dl día.

Tabla 3. Presencia de proteínas en orina de las embarazadas hipertensas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.

	Si		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Proteínas en orina	20	12,3	142	87,7	162	100

Nº= número de paciente; %= porcentaje.

El control de proteínas en orina puede representar un signo de alarma en las embarazadas, por ello el primer paso sería realizar estudios para su descarte, ya que puede tratarse de una proteinuria gestacional, desconocida.

Los niveles de proteínas de las pacientes hipertensas estudiadas fueron obtenidos mediante la revisión de la historia médica respectiva, datos que se muestran en la tabla 4,

donde se puede observar que todas las pacientes tenían elevados niveles de proteínas, con un promedio mínimo de 4,3mg/dl y un máximo de 9,9mg/dl.

Tabla 4. Niveles de proteínas en orina de las embarazadas hipertensas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.

CASOS	NIVELES DE PROTEÍNAS	OBSERVACIÓN
1	8,5 mg/dl	Proteinuria
2	8,6 mg/dl	Proteinuria
3	9,9 mg/dl	Proteinuria
4	6,4 mg/dl	Proteinuria
5	8,7 mg/dl	Proteinuria
6	8,5 mg/dl	Proteinuria
7	8,7 mg/dl	Proteinuria
8	5,3 mg/dl	Proteinuria
9	6,3 mg/dl	Proteinuria
10	6,4 mg/dl	Proteinuria
11	5,2 mg/dl	Proteinuria
12	8,4 mg/dl	Proteinuria
13	8,9 mg/dl	Proteinuria
14	4,3 mg/dl	Proteinuria
15	8,9 mg/dl	Proteinuria
16	4,3 mg/dl	Proteinuria
17	5,4 mg/dl	Proteinuria
18	8,7 mg/dl	Proteinuria
19	8,6 mg/dl	Proteinuria
20	9,1 mg/dl	Proteinuria
Promedio	7,455 mg/dl	
Máximo	9,9 mg/dl	
Mínimo	4,3 mg/dl	
D. estándar	1,7863444	

Datos aportados por Cunningham *et al.* (2005), revelan que aunque la excreción de proteína está normalmente aumentada durante la gestación sin diferencias importantes por trimestres, la mayoría de los investigadores concuerdan que la proteinuria debe ser mayor o igual a los 300 mg en 24 h. para ser considerada anormal. Pero también está bien documentado el hecho de que muchas mujeres presentan una proteinuria mayor o igual a los 300 mg, sin tener HTA, lo cual hace muy difícil el diagnóstico de PE, ya que en esta, la HTA es un signo cardinal.

Avena *et al.* (2007), también consideran la proteinuria como patológica cuando la concentración de proteínas es mayor a 300 mg en orina de 24 horas. Al respecto, Villar (2006), presenta dos estudios en nulíparas saludables donde el 4,0% de ellas que permanecieron normotensas durante la gestación, tuvieron proteinuria gestacional.

Por su parte Holston *et al.* (2007), encontraron elevaciones moderadas de inhibidores de la angiogénesis en pacientes con proteinuria gestacional y concluyeron que esta podría ser una variante de PE leve. A pesar de que la magnitud de la proteinuria reviste especial importancia para evaluar la severidad de la PE en el embarazo, Sibai *et al.* (2015), informan que no hay hasta estos momentos, ningún estudio que haya evaluado el riesgo del desarrollo de PE en pacientes con proteinuria gestacional.

Determinación de PE en la población estudiada.

Durante el lapso de estudio, asistieron a la consulta de ARO un total de 162 mujeres embarazadas. La prevalencia de PE se presenta en la tabla 5, donde se puede observar que la mayoría (142) no presentaron PE, lo cual equivale al 87,7%, mientras que las 20 restantes si manifestaron la enfermedad, lo cual equivale al 12,3% del total.

Tabla 5. Prevalencia de PE en las pacientes embarazadas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.

PE	N°	%
Si	20	12,3
No	142	87,7
Total	162	100

N°= número de paciente; % = porcentaje.

En el estudio realizado por Ligonio (2011), en un hospital de México se encontró, que durante el lapso de investigación acudieron al servicio de ginecología y obstetricia 3.824 mujeres embarazadas. De ellas, 3.591 no presentaron PE y 233 pacientes si presentaron la enfermedad, lo cual representa el 6,0% del total.

Castro (2010), realizó su estudio en el hospital provincial de la ciudad de Riobamba, Chile, donde fueron atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia 3.821 pacientes, de las cuales solamente 159 presentaron PE, dando un porcentaje global de 4,16% de casos durante el período de estudio. De igual forma, Ochoa y Parrella (2010), encontraron que en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital central Dr. Luis Ortega de Porlamar, en Venezuela, durante el lapso septiembre 2008 y septiembre 2009, la incidencia de PE resultó ser de 12,2 pacientes por 1000 habitantes.

La tabla 6, muestra la clasificación de PE de las pacientes estudiadas, pudiéndose observar que 5 de ellas presentaron PE leve (25,0%) y 15 PE severa (75,0%). Estudios similares fueron realizados en Perú por Bosmediano (2014), quien encontró que el 55,8% de las embarazadas presentaron PE severa y el 44,2% PE leve; también por Bardales (2013), donde el 61% de las pacientes eran PE severa, y el 24,0% PE leve. Igualmente por Ocampo (2007), donde el 80,5% presentó PE leve y el 19,5% PE severa. Estudios que difieren de Gonzales (2015), quien encontró en sus pacientes, la existencia de PE severa en mayor porcentaje (88,9%), que la PE leve cuya cifra fue de un 11,1%.

Tabla 6. Clasificación de PE en las embarazadas hipertensas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.

Clasificación de PE	N°	%
Leve	5	25
Severa	15	75
Total	20	100

N°= número de paciente; % = porcentaje.

Identificación de los factores de riesgo asociados a la PE.

Los factores de riesgo asociados a la PE, se presentan en varias tablas estadísticas. La primera de ellas, es la tabla 7, donde se muestran los factores de riesgo, relacionados con

los datos de filiación: edad materna, estado civil, ocupación, grado de instrucción, y domicilio.

Tabla 7. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con los datos de filiación en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.

	PE			
	N°	%	χ^2	<i>p</i>
Edad Materna				
Menos de 20 años	2	10,0	3,123	0,044*
20 a 25 años	4	20,0		
26 a 30 años	9	45,0		
31 y mas años	5	25,0		
Total	20	100		
Estado Civil				
Casada	5	25,0	2,120	0,514ns
Conviviente	10	50,0		
Soltera	5	25,0		
Divorciada	0	0		
Total	20	100		
Ocupación				
Ama de casa	12	60,0	6,058	0,020*
Docencia	1	5,0		
Estudiante	5	25,0		
Comerciante	2	10,0		
Total	20	100		
Grado de Instrucción				
Secund. completa	9	45,0	2,691	0,041*
Secund. incompleta	10	50,0		
Universitaria	1	5,0		
Total	20	100		
Domicilio				
Cumaná	17	85,0	8,102	0,020*
Araya	2	10,0		
Cumanacoa	1	5,0		
Total	20	100		

N°= número de paciente; % = porcentaje; χ^2 = Chi-cuadrado; ns= no significativo; *= significativo

En relación a la edad materna, se pudo evidenciar que del total de mujeres embarazadas con PE, el mayor porcentaje estuvo en las edades entre 28 y 30 años, 9 (45,0%) mientras que el grupo de edades de 31 y más obtuvieron 5 (25,0%), las de 20 a 25 años obtuvieron 4 (20,0%) y el grupo de menores de 20 años, 2 (10,0%).

Estos resultados, difieren de Inchaustegui (2015), quien encontró que el mayor porcentaje de preclámpticas estaba entre 20 y 35 años (61,8%) y las mayores de 35 años (11,8%). Por su parte, Gonzales (2015), evidenció que las gestantes menores de 19 años presentaron mayor porcentaje de PE (36,1%), las gestantes de 20 a 34 años (31,8%), y las mayores de 35 años (34,2%). Determinando entonces, que la PE se puede manifestar en cualquier edad.

Al realizar la asociación de la edad materna con la PE, se determinó un valor p (0,044), donde el mayor porcentaje lo obtuvo el grupo de embarazadas con edades de 26 a 30 años (45,0%) y el de 31 años y más (25,0%); lo cual evidencia que existen diferencias significativas ($p < 0,05$). Los resultados difieren de Gonzales, (2015), quien también relacionó la edad de las pacientes con PE mediante la Prueba Chi cuadrado, no encontrando relación significativa por tener valores $p > 0,05$.

Respecto al estado civil como factor de riesgo de PE, la enfermedad se presentó con mayor frecuencia en mujeres concubinas 10 (50,0%), las casadas y solteras obtuvieron 5 (25,0%) c/u. Estos resultados concuerdan con Inchaustegui (2015), quien concluyó que el mayor porcentaje de mujeres preclámpticas (69,1%) eran concubinas, el 20,6% solteras y el 10,3% casadas. Sin embargo, Gonzales (2015), encontró que el 50,8% de las preclámpticas eran solteras, el 31,0% concubinas y el 23,8% eran casadas.

Al realizar la asociación del estado civil con la PE, no se determinó un efecto del estado civil como factor de riesgo, al obtenerse un valor p (0,514). Se observó que el mayor porcentaje lo obtuvieron las mujeres cuyo estado civil era concubinas (50,0%), lo que indica que no existen diferencias significativas ($p > 0,05$). Estos resultados difieren de Gonzales (2015), quien encontró relación estadísticamente significativa ($p = 0,002$),

evidenciando en su estudio, que ser soltera tiene 2,4 veces más riesgo de tener PE, que en aquellas mujeres casadas o concubinas.

Respecto a la ocupación como factor de riesgo de PE, se pudo observar que la enfermedad se presentó con mayor frecuencia 12 (60,0%) en amas de casa, 5 (25,0%) en las estudiantes, 2 (10,0%) en mujeres comerciantes y 1 (5,0%), en maestras. Estos resultados son similares a los de Heredia (2015), quien evidenció que el 88,2% de las preclámpticas eran amas de casa, el 3,6% estudiantes, el 6,4% comerciantes y el 1,8% profesionales.

Al realizar la asociación de PE con la ocupación de las mujeres embarazadas estudiadas, se encontraron diferencias significativas ($p < 0,05$), pues el valor de $p = 0,020$. En este sentido existe un efecto de la ocupación sobre las embarazadas con esta enfermedad de PE, principalmente sobre las amas de casas, ya que el mayor porcentaje (70,0%), fue determinado en este grupo. Resultados que difieren de Salviz *et al.* (1992), quienes realizaron un estudio en el hospital Calletano Heredia, no encontrando diferencia significativa en el tipo de empleo durante el embarazo por presentarse un valor $p > 0,05$.

En relación al grado de instrucción como factor de riesgo de PE, se pudo observar que la enfermedad se presentó con mayor frecuencia 10 (50,0%), en aquellas mujeres que cursaron secundaria incompleta, porcentaje muy similar a las que cursaron secundaria completa 9 (45,0%), mientras que las que tenían estudios universitarios tuvieron 1 (5,0%). Gonzales (2015), obtuvo resultados parecidos, concluyendo que el 36,7% de las mujeres que cursaron primaria presentaron PE, porcentaje muy similar a las que cursaron secundaria (31,6%) y las que cursaron estudios universitarios (34,8%). Mientras que el estudio de Sánchez (2009), reportó que el 46,08% de las pacientes preclámpticas estudiadas cursaron la primaria, al igual que la secundaria, y solo el 5,88% realizaron estudios universitarios.

En la asociación de la PE con el grado de instrucción en las mujeres embarazadas estudiadas, existen diferencias significativas ($p < 0,05$), pues el valor de $p = 0,041$. En

este sentido existe un efecto del grado de instrucción sobre las embarazadas preclámpticas, ya que el mayor porcentaje fue determinado en mujeres con secundaria incompleta (50,0%). Estos resultados difieren de los encontrados por Gonzales (2015), quien al relacionar el grado de instrucción de las pacientes con PE a través de la Prueba Chi - cuadrado, no encontró relación significativa.

En relación al domicilio de las mujeres embarazadas como factor de riesgo de PE, la enfermedad se presentó con mayor frecuencia en aquellas mujeres que estaban domiciliadas en Cumaná 17 (85,0%), sin embargo aquellas domiciliadas en Araya tuvieron 2 (10,0%) y las domiciliadas en Cumanacoa un 1 (5,0%); lo que significa que el mayor porcentaje de esta enfermedad lo obtuvieron las mujeres domiciliadas en zonas urbanas.

Al relacionar el domicilio de las embarazadas estudiadas con la PE, se pudo determinar que existen diferencias significativas ($p < 0,05$). Existe un efecto del domicilio sobre las embarazadas preclámpticas, dada las diferencias resultantes de comparar p (0,020); asimismo, se observó que la ciudad de Cumaná registró el mayor porcentaje de mujeres embarazadas con PE con ese domicilio (85,0%).

En este sentido, Gonzales (2015), al relacionar la procedencia de las embarazadas con la PE, encontró significativamente que mujeres procedentes de la zona urbano marginal tienen 3,8 veces más riesgo de PE ($p=0,000$), las procedentes de la zona rural tienen 1,8 veces más riesgo de PE ($p=0,025$); y las de la zona urbana significativamente ($p=0,000$) tienen menos riesgo de presentar PE, siendo un factor protector.

Entre otros factores de riesgo estudiados, se encuentran los antecedentes de violencia. La figura 1, presenta los antecedentes de violencia (verbal, física, psicológica y sexual) como factor de riesgo de PE, observándose, que casi la totalidad de las embarazadas refirieron no presentar antecedentes de violencia, con la siguiente frecuencia porcentual: Verbal 20 (100%), física, psicológica y sexual 19 (95,0%). Resultados que difieren de

Morales (2011), quien encontró que el 63,6% de las embarazadas estudiadas tenían antecedentes de violencia psicológica, el 26,5% tenían antecedentes de violencia física y el 10,6% tenían antecedentes de violencia sexual.

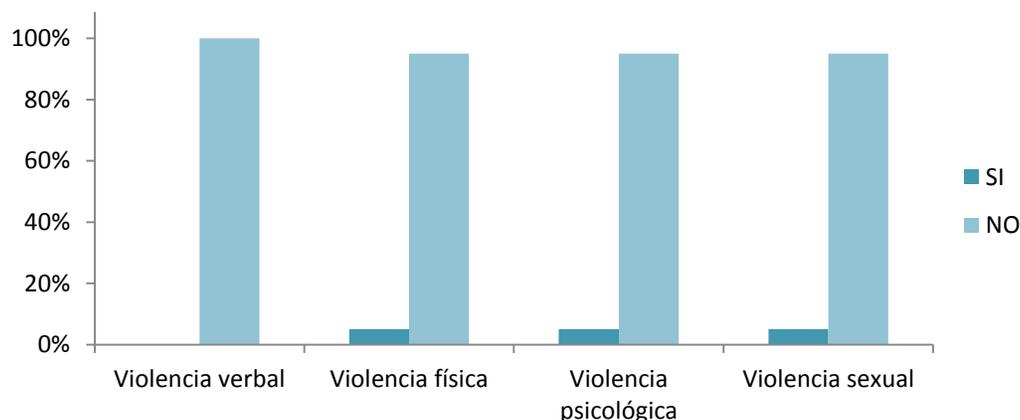


Figura 1. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con los antecedentes de violencia en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.

Al realizar la asociación se determinó que no existen diferencias significativas entre las mujeres embarazadas con PE que reciben o no violencia verbal, física, psicológica y sexual por tener un valor ($p=3,269$). Determinándose que en su mayoría no reciben ningún tipo de violencia antes mencionada.

En el estudio de Morales (2011), las pacientes estudiadas con antecedentes de violencia psicológica presentaron un valor $P=0,235$ y las que refirieron antecedentes de violencia física presentaron un valor $P=0,013$. Estos antecedentes de violencia tuvieron relación con la PE.

La planificación del embarazo como factor de riesgo de PE se presenta en la figura 2, en la cual se puede evidenciar que la enfermedad se presentó con mayor frecuencia en mujeres que no habían planificado su embarazo 12 (60,0%), mientras que 8 (40,0%) se presentó en aquellas pacientes embarazadas que si planificaron su embarazo.

Estos datos fueron diferentes a los encontrados por Sánchez, *et al.* (2001), quienes concluyen que el 68,0% de las mujeres embarazadas con PE, planificaron su embarazo y el 32,0% no lo hicieron. Sin embargo, coinciden con los de Morales (2011), quien encontró que el 86,4% de las mujeres estudiadas no planificaron su embarazo, pero el 13,6% si lo planificaron.

Al realizar la asociación de la planificación del embarazo con la PE, se observa que no existen diferencias significativas ($p > 0,05$), pues el valor $p = 0,532$. Este resultado es producto de que la mayoría de las embarazadas estudiadas manifestaron no haber planificado su embarazo (60,0%).

Los resultados coinciden con Sánchez, *et al.* (2001), quienes tampoco encontraron diferencias estadísticas relacionadas con la planificación o no del embarazo.

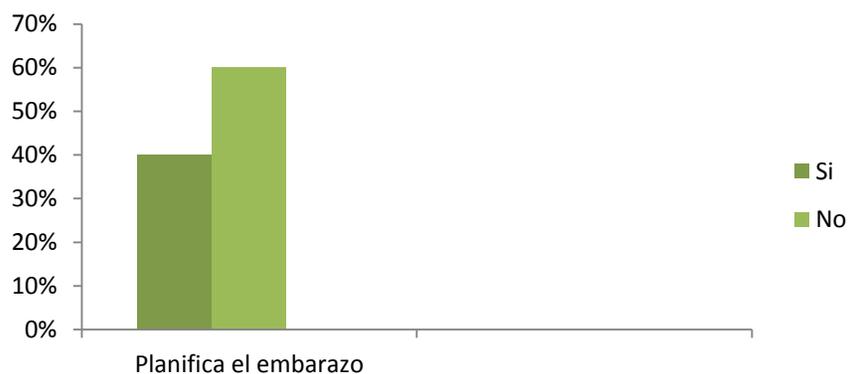


Figura 2. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con la planificación del embarazo en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.

En la tabla 8 se presentan los factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con la historia obstétrica: número de gestaciones, paridad, antecedentes de aborto, antecedentes de PE, controles prenatales, IMC, y edad gestacional.

Tabla 8. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con la historia obstétrica en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.

	PE		χ^2	<i>p</i>
	N°	%		
N° de Gestaciones				
Primigestas	8	40,0	1,012	0,601ns
Multigestas	12	60,0		
Total	20	100		
Paridad				
Primíparas	6	30,0	2 010	0,043*
Multíparas	14	70,0		
Total	20	100		
Antecedentes de aborto				
Si	6	30,0	1,931	0,050*
No	14	70,0		
Total	20	100		
Antecedentes de PE				
Con PE previa	11	55,0	2,014	0,412ns
Sin PE previa	9	45,0		
Total	20	100		
Controles Prenatales				
Menos de 4	0	0	5,211	0,032*
4 o más	20	100		
Total	20	100		
IMC				
Delgadez	1	5,0	4,852	0,032*
Normal	6	30,0		
Sobrepeso	13	65,0		
Obesidad	0	0		
Total	20	100		
Edad Gestacional				
Primer trimestre	0	0	3,102	0,062ns
Segundo trimestre	3	15,0		
Tercer trimestre	17	85,0		
Total	20	100		

N°= número de paciente; % = porcentaje; χ^2 = Chi-cuadrado; ns= no significativo; *= significativo

En relación al número de gestaciones como factor de riesgo de PE en las mujeres embarazadas estudiadas, la enfermedad se presentó con mayor frecuencia en mujeres multigestas 12 (60,0%), mientras que en las primigestas se presentaron 8 (40,0%). Los resultados difieren de López (2003), quien concluye en su estudio que el 41,8% de las pacientes estudiadas eran primigestas, sin embargo, observó un descenso al aumentar el número de embarazos, registrándose un 13,4% y un 7,5% en pacientes con 4, 5 o más gestas respectivamente. Al asociar el número de gestaciones con la PE, no existen diferencias significativas ($p > 0,05$), pues al realizar la asociación, el valor $p = 0,601$; observándose que la mayoría de las embarazadas estudiadas eran multigestas (60,0%).

En relación a la paridad como factor de riesgo de PE, la enfermedad se presentó con mayor frecuencia en mujeres multíparas 14 (70,0%), mientras que en las primíparas se presentaron 6 (30,0%). Inchaustegui (2015), concuerda con estos resultados, ya que la paridad dio mayor porcentaje al grupo de las multíparas con 50,0%, mientras que las primíparas presentaron un 13,2%. Sin embargo, Gonzales (2015), encontró en su investigación, que el 40,5% de las mujeres embarazadas con PE eran nulíparas, el 30,8% eran multíparas, el 26,1% eran primíparas, y el 22,6% eran gran multíparas.

La asociación de la paridad con la PE en las embarazadas estudiadas, reveló que si existen diferencias significativas ($p < 0,05$), pues el valor de $p = 0,043$, observándose que la mayoría de las mujeres embarazadas (70,0%) eran multíparas. Esto coincide con el estudio de Gonzales (2015), quien también relacionó la paridad de las embarazadas con PE, encontrando que las nulíparas tuvieron significativamente ($p = 0,009$) 1,74 veces más riesgo de presentar PE que las primíparas, multíparas y gran multíparas.

En relación a los antecedentes de abortos como factor de riesgo de PE, se pudo observar que la enfermedad se presentó con mayor frecuencia en mujeres que no tenían antecedentes de aborto (70,0%), mientras que las que sí tenían antecedente de aborto tuvieron un (30,0%). La asociación de los antecedentes de aborto con la PE, evidenció que existen diferencias significativas ($p < 0,05$), pues al realizar la asociación se

determinó que el valor de $p= 0,050$; observándose que la mayoría de las mujeres embarazadas (70,0%), no tenían antecedentes previos de aborto.

Estos resultados difieren de los encontrados por Gonzales (2015), quien en su estudio, también relacionó el antecedente de aborto con PE de las embarazadas a través de la Prueba Chi cuadrado, no encontrando relación significativa por tener valores $p > 0,05$. En este orden de ideas, Gonzales (2015), evidenció en su estudio, que el 32,6% de las mujeres que tenían antecedente de aborto presentaron PE, mientras que el 33,3% de las preclámpticas, no tenían este antecedente. Esto coincide con la investigación de Heredia (2015), quien encontró, que el 38,2% de las preclámpticas manifestaron tener antecedentes de abortos y el 61,8% manifestaron no tener estos antecedentes.

En relación a los antecedentes de PE, como factor de riesgo de PE, se puede observar que la enfermedad se presentó con mayor frecuencia en mujeres con antecedentes previos de PE 11 (55,0%), mientras que las que no tenían antecedentes previos de la enfermedad fueron 9 (45,0%). Gonzales (2015), coincide con estos resultados ya que el 40,0% de las que tuvieron antecedente personal de PE presentaron la enfermedad, mientras el 33,1% de las preclámpticas no tuvieron antecedentes previos de la misma. Por su parte, Sánchez (2009), obtuvo en su estudio, que de las 102 pacientes incluidas en su estudio, solo 3 tuvieron el antecedente de PE en un embarazo anterior.

En relación a los antecedentes de PE como factor de riesgo para PE, no existen diferencias significativas ($p > 0,05$), pues el valor $p= 0,412$, sin embargo se observó que el 55,0% de las embarazadas estudiadas tenían antecedentes de PE. Estos resultados son similares a los de Gonzales (2015), quien tampoco encontró relación significativa entre el antecedente personal de PE con la PE de las pacientes en edad fértil.

Sin embargo, son opuestos a los de Sánchez *et al.* (2005) y Morales (2011), quienes encontraron que el antecedente personal a PE fue un factor asociado a la PE, con un valor $p < 0,05$.

En relación a los controles prenatales como factor de riesgo de PE de las mujeres embarazadas estudiadas, se pudo observar que la totalidad 20 (100%), de preclámpticas, tenían más de cuatro controles prenatales. Estudio similar fue realizado por Inchaustegui (2015), quien encontró que el mayor porcentaje (52,9%), de las embarazadas preclámpticas tuvieron más de seis controles prenatales, el 38,0% uno a cinco controles y aquellas que no tuvieron ningún control prenatal tuvieron un porcentaje menor de 8,8%. Sin embargo Sánchez (2009), evidenció que la incidencia de PE es mayor en pacientes con deficientes controles prenatales, pues la mayoría (78,43%), de las pacientes investigadas, se realizaron menos de 3 controles prenatales y el 21,57%, tuvieron más de 3 controles prenatales.

Al realizar la asociación de los controles prenatales en las embarazadas con la PE, se encontraron diferencias significativas ($p= 0,032$), observándose que todas las mujeres embarazadas estudiadas habían asistido a más de 5 controles prenatales (100%). El estudio realizado por Gonzales (2015), también relacionó la atención prenatal de las mujeres embarazadas preclámpticas a través de la Prueba Chi cuadrado, no encontrándose relación significativa por tener valores $p > 0,05$.

Respecto al IMC, como factor de riesgo de PE en las mujeres embarazadas, se pudo evidenciar que la enfermedad se presentó con mayor frecuencia en mujeres con sobrepeso 13 (65,0%), en las de peso normal 6 (30,0%) y en las mujeres con delgadez 1 (5,0%). Estudio similar fue realizado por Paré *et al.* (2014), quienes evidenciaron que el sobrepeso y la obesidad fueron los factores de riesgo más importantes para la PE severa, con riesgo del 64,9% y 64,4%, respectivamente. Sin embargo para Heredia (2015), el 1,8% de las preclámpticas tenían IMC bajo, el 62,7% IMC normal, el 24,5% presentó sobrepeso y el 10,9% fueron obesas.

Al asociar el IMC con la PE, se evidenciaron diferencias significativas ($p < 0,05$), determinándose un efecto del IMC como factor de riesgo de PE con un valor $p= 0,032$.

Este resultado es producto de que la mayoría de las mujeres estudiadas (65,0%), tenían sobrepeso.

En relación a la edad gestacional como factor de riesgo de PE en las mujeres embarazadas, se pudo evidenciar que la mayor frecuencia de la enfermedad se presentó durante el tercer trimestre de embarazo con 17 (85,0%), mientras que el segundo trimestre se presentaron 3 (15,0%), pero en el primer trimestre no se presentó (0%).

Los resultados coinciden con Inchaustegui (2015), en cuyo estudio predominaron las embarazadas con PE, en el intervalo comprendido entre 37 – 41 semanas de gestación (60,3%), seguidas de aquellas con menos de 37 semanas, con un 38,2%. Heredia (2005), realizó estudio similar en el cual evaluó la edad gestacional al momento del diagnóstico de PE, encontrando que el 79,1% de las embarazadas preclámpticas tenían de 37 a 41 semanas de gestación, el 18,2% tenían menos de 37 semanas y el 2,7% presentaban gestaciones mayores de 42 semanas.

Al asociar la edad gestacional con la PE, no se evidenciaron diferencias significativas ($p > 0,05$), determinándose un efecto de la edad gestacional como factor de riesgo de PE con un valor $p = 0,062$.

Actualmente en el campo de la obstetricia, resulta imprescindible conocer los antecedentes de la embarazada. Por ello, se presenta la tabla 9 con los factores de riesgo asociados a la PE, donde se muestran los antecedentes familiares y los hábitos psicobiológicos, incluidos en la historia nutricional de las embarazadas.

En relación a los antecedentes familiares, los resultados evidenciaron que la enfermedad se presentó con mayor frecuencia 10 (40,0%), en mujeres con antecedentes familiares de enfermedades cardiacas, seguida de antecedentes familiares de diabetes 7 (28,0%), y en menor grado, antecedentes familiares de artritis y alergias con 2 (8,0%) cada una.

Diversos autores han estudiado sobre el tema, entre ellos Matamoros (2015), quien realizó su investigación en la consulta externa de la Maternidad Mariana de Jesús de Guayaquil, donde concluye, que 40,0% de las mujeres tienen como factor de riesgo familiar las enfermedades crónicas, dejando al 60,0% libre de antecedentes crónicos familiares. Mientras que Inchaustegui (2015), evidenció, que entre las morbilidades familiares predominantes estuvo la HTA con 10,3%.

Los antecedentes familiares no estuvieron asociados estadísticamente con la PE ($p > 0,05$), por tener valor de $p = 0,0620$. Sin embargo, se pudo observar que las embarazadas con antecedentes familiares de enfermedades cardíacas presentaron un mayor porcentaje (40,0%).

En un estudio de casos y controles realizado por Qui *et al.* (2003), que se llevó a cabo en el Centro Médico Sueco y el Hospital General de Tacoma, Tacoma, Washington. Analizaron la historia familiar materna de HTA crónica y diabetes tipo 2, de 190 casos y 373 controles, en relación con el riesgo de PE; obteniéndose que el riesgo de PE fue 1,9 si la madre era hipertensa, 1,8 si lo era el padre y 2,6 si fueron los dos. Sin embargo, en las mujeres que tenían por lo menos uno de los padres y un hermano con HTA, el riesgo de PE fue de 4,7.

En relación a los hábitos psicobiológicos como factor de riesgo de PE, la enfermedad se presentó con mayor frecuencia en las mujeres embarazadas que no tenían este tipo de hábitos, detallados de la siguiente manera: alcohólicos: no 15 (75,0%), si 5 (25,0%); tabáquicos: no 15 (75,0%), si 5(25,0%), deportes: no 19 (95,0%), si 1 (5,0%) y otras drogas: no 20 (100%), si 0 (0%). Al comparar estos resultados con otros autores, Heredia (2015), encontró que casi la totalidad de las embarazadas preclámpticas no presentaban hábitos perjudiciales, pues el 99,1% de ellas, no consumían alcohol, y el 99,1% tampoco fumaban cigarrillos.

En la asociación de los hábitos psicobiológicos con la PE, se encontraron diferencias significativas ($p < 0,05$), con valor $p = 0,012$. Este resultado es producto de que la mayoría de las pacientes manifestaron no presentar hábitos psicobiológicos. Esto difiere de Morgan, *et al.* (2010), quienes no encontraron diferencias significativas en el consumo de tabaco durante el embarazo ($p = 0,16745731$), siendo la ingestión de alcohol significativamente mayor en el grupo estudiado, que en el grupo control ($p = 0,0490$).

Tabla 9. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con antecedentes familiares y hábitos psicobiológicos en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.

	PE		χ^2	<i>p</i>
	Nº	%		
Anteced. familiares				
Alergias	2	8,0	0,170	0,062ns
Cáncer	4	16,0		
Diabetes	7	28,0		
Enf. Renales	0	0		
Enf. Cardíacas	10	40,0		
Artritis	2	8,0		
Enf. Gastrointestinales	0	0		
Hábitos psicobiológicos:				
Alcohol: Si ingiere	5	25,0	4,730	0,012*
No ingiere	15	75,0		
Drogas : Si consume	0	0		
No consume	20	100		
Tabaco: Si ingiere	5	25,0		
No ingiere	15	75,0		
Café: Si ingiere	6	30,0		
No ingiere	14	70,0		
Deportes: Si practica	1	5,0		
No practica	19	95,0		

Nº= número de paciente; % = porcentaje; χ^2 = Chi-cuadrado; ns= no significativo; *= significativo

El instrumento utilizado para investigar los factores de riesgo en esta investigación, incluye en los exámenes de laboratorio, los niveles de TGO y TGP. La medición de estas enzimas en sangre es utilizada frecuentemente para diagnosticar y rastrear muchas enfermedades, pues evidencian la presencia de daño hepático.

La tabla 10 presenta los niveles de TGO y TGP en las embarazadas con PE, datos que fueron recolectados mediante la revisión de las historias clínicas de las pacientes preclámpticas estudiadas. En la tabla, se puede observar que todas las pacientes tenían niveles TGO y TGP normales con un promedio de 15,75 u/dl con un mínimo de (10 u/dl) y un máximo de (24 u/dl) de TGO y de TGP un promedio de 8,2 u/dl con un mínimo de (6 u/dl) y un máximo de (11 u/dl).valores de referencia TGO: 0-48 u/dl, TGP: 0-49 u/dl.

Tabla 10. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con los niveles de TGO y TGP en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.

Casos	Niveles de TGO u/dl	Niveles de TGP u/dl
1	19	8
2	10	11
3	16	8
4	10	8
5	16	6
6	18	7
7	17	9
8	11	7
9	11	7
10	18	9
11	12	8
12	24	10
13	17	9
14	15	9
15	16	7
16	16	10
17	18	6
18	18	8
19	16	7
20	17	10
Promedio	15,75	8,2
Máximo	24	11
Mínimo	10	6
D. estándar	3,47737045	1,39924792

Los resultados difieren de los obtenidos por Morales (2011), quien comparó los valores de estas enzimas en relación al diagnóstico de PE, encontrando valores de TGO y TGP elevados de manera significativa en los casos de PE severa. Así, entre los casos de PE severa, el valor promedio de TGO fue $36,8 \pm 50,5$ U/L y entre las pacientes con PE leve $20,2 \pm 8$ U/L. Para la TGP, encontró que el valor promedio fue $39,3 \pm 46,5$ y $12,6 \pm 9,5$ U/L entre las pacientes con PE severa y leve, respectivamente.

Referente al daño hepático, Magann y Martín (1999), expresan que no existe consenso sobre las pruebas más fidedignas para medir la función del hígado ni los valores que deben tomarse para identificar este síndrome, sin embargo, la mayoría utiliza la TGO (transaminasa aspártica) y la TGP (alanino aminotransferasa). Sin embargo, se reconoce la TGP como la prueba más específica para diagnosticar los trastornos hepatocelulares.

La figura 3, presenta los hábitos alimentarios como factor de riesgo de PE, donde se puede observar que la totalidad de las embarazadas preclámpticas (20, equivalente al 100%) acostumbraban desayunar, almorzar y cenar. Sin embargo, 12 de ellas refirieron que no acostumbraban merendar, lo cual representa el 60,0% del total. Al realizar la asociación se determinó un efecto de los hábitos alimentarios en las embarazadas con preeclampsia con un valor ($p = 0,006$). Este resultado es producto de que la mayoría de las pacientes manifestaron tener por costumbre desayunar, almorzar, merendar, y cenar.

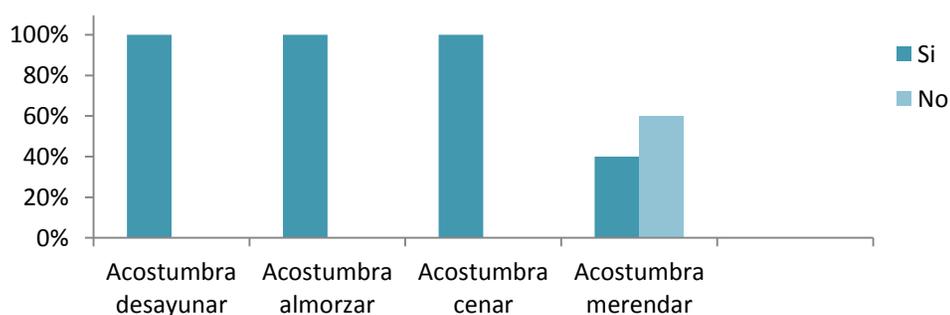


Figura 3. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con los hábitos alimentarios en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre

Basados en la información de muchos tratados de nutrición, Sánchez *et al.* (2013), presentan en su estudio algunos consejos y guías nutricionales a considerar durante el embarazo, donde explican que el reparto de alimentos debe hacerse según el número de comidas, poniendo como ejemplo, que un menú de 6 colaciones puede ser, respecto al total calórico: desayuno, 20,0%; media mañana, 10,0%; comida principal, 30,0-35,0%; merienda, 10,0%; cena, 20,0-25,0%; post-cena 5,0%. Alegan estos autores, que el desayuno, la comida principal y la cena deben ser equilibradas que contenga alimentos del mayor número de grupos posible, por ello se aconseja no comer por dos, aunque sí incrementar ligeramente el tamaño de raciones y elevar el número de tomas al día.

La figura 4, presenta los alimentos ingeridos por las embarazadas preclámpticas, observándose que la totalidad de ellas consumían cereales (arroz, avena, maíz), carnes (res, pescado, pollo), derivados de la leche (mantequilla, queso) y frutas, mientras que el 95,0% consumía huevos. El 90,0% consumían leche, el 80,0% consumían granos (caraotas, frijol, arvejas), y el 70,0% consumían ensaladas (tomates, pepinos, cebollas); representados por 18, 16 y 14 mujeres respectivamente. De esto se infiere, que la mayoría de las pacientes preclámpticas estudiadas, ingerían una dieta balanceada. Estos resultados difieren de Matamoros (2015), donde el 67,0% de las embarazadas no llevaba una alimentación adecuada, sino rica en grasas, donde predominaban los carbohidratos; encontrando que solo un 33,0% consumían una dieta equilibrada.

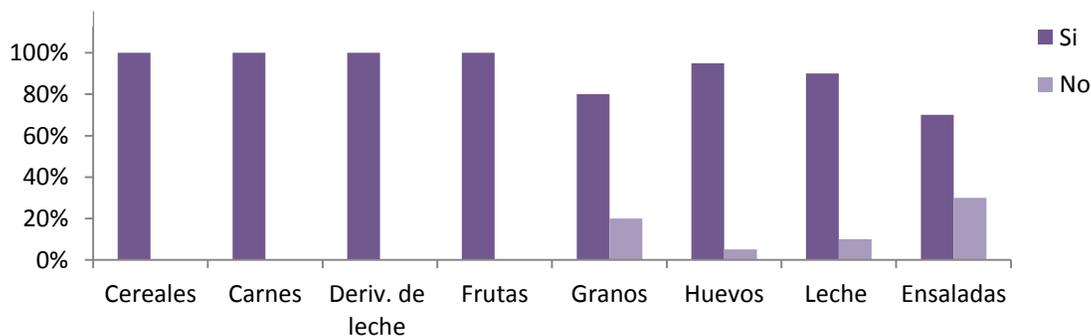


Figura 4. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con el consumo de alimentos en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.

Al realizar la asociación se determinó un efecto de los alimentos ingeridos habitualmente en las mujeres embarazadas con PE, con un valor ($p = 0,013$). En un estudio realizado en Noruega, Hillesund *et al.* (2014), observaron que las mujeres que tenían gran adherencia a una dieta rica en vegetales (coles, papas, avena, granos enteros), pescado, leche y agua tuvieron riesgo bajo de desarrollar PE.

En relación al tipo de productos alimenticios que consumían frecuentemente las embarazadas preclámpticas, se presenta la figura 5, donde se puede observar que todas ellas (100%) consumían mayonesa, enlatados, azúcar, tortas, dulces, gaseosas, salsa de tomate y sal. Sin embargo, 17 ingerían café; 16 tilo, toddy, merengadas; y 11 ingerían té; lo cual representa el 85,0%, 80,0% y 55,0% del total. Al realizar la asociación se determinó un valor ($p=0,032$), esto permite deducir que una gran cantidad de pacientes, consumían alimentos ricos en calorías y carbohidratos.

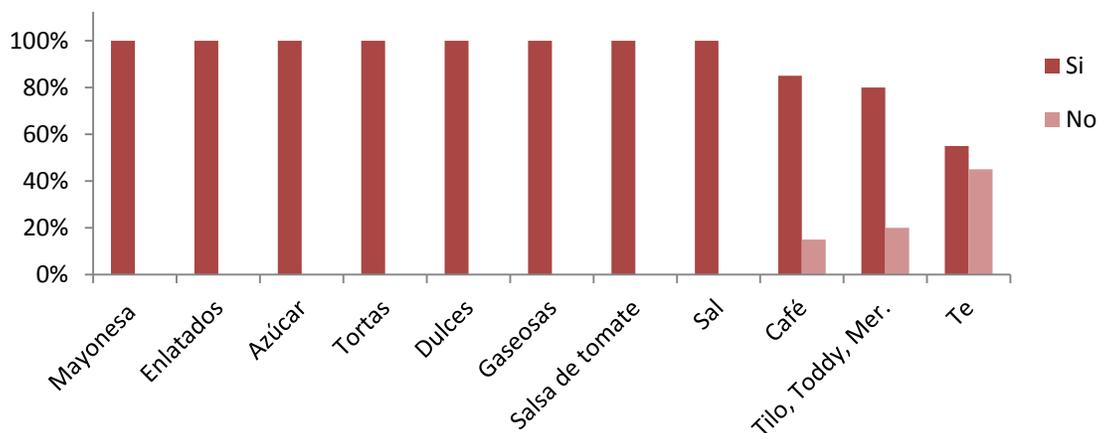


Figura 5. Factores de riesgo asociados a la PE, relacionados con ingesta de productos alimenticios en las embarazadas preclámpticas que acudieron a la consulta de ARO del HUAPA. Cumaná, estado Sucre.

Estos resultados son similares a los obtenidos por López (2003), en su estudio realizado en Barquisimeto, Venezuela, en donde concluye que solo el 7,4% de las embarazadas estudiadas tuvieron una alimentación adecuada, al encontrar que en la alimentación del 32,8% de las pacientes predominaron los hidratos de carbono y habían deficientes

proteínas de alto valor biológico; también en la alimentación del 23,2% predominaron los hidratos de carbono y grasas.

Diversos autores, entre ellos Sánchez *et al.* (2013), coinciden en que parece importante no introducir cambios bruscos en la alimentación materna, o aconsejar alimentos que no gusten o que puedan ser extraños a la futura madre. No es la gestación momento para ensayos. La alimentación será a la vez, variada, adecuada, equilibrada y simultánea. Es decir en cada comida deben encontrarse platos que aporten variedades de hidratos de carbono, proteínas, lípidos y micronutrientes; pues una ingesta adecuada de alimentos, asegurará complementaciones y sinergias de nutrientes, mejorará la salud digestiva de la madre y aportará componentes bioactivos imprescindibles

Por último, es importante destacar que la alimentación de la gestante es de importancia vital. En el embarazo se incrementan las necesidades nutricionales, ya que el organismo de la mujer gestante, debe cubrir sus propias necesidades nutritivas, las demandas requeridas para el crecimiento y desarrollo del feto, así como también la formación de las nuevas estructuras maternas necesarias en la gestación (placenta y glándulas mamarias). Importante también, para afrontar con éxito el momento del parto y preparar la futura lactancia, pues la madre debe contar con depósitos energéticos que aseguren las demandas que se van a presentar tanto en el parto como en la lactación; aspectos que deben tener muy en cuenta las pacientes para evitar las complicaciones por la PE.

CONCLUSIONES

En relación a la prevalencia de PE, los resultados indican que solo un pequeño porcentaje de las pacientes estudiadas tenían niveles de TA y valores de proteínas en orina elevados, lo cual evidenció la existencia de PE, la mayoría severa, y en menor grado leve.

Entre los factores de riesgo asociados a la PE destacan: la edad, historia y/o antecedentes obstétricos, antecedentes familiares (principalmente HTA), domicilio, ocupación, grado de instrucción, estado civil, antecedentes de violencia, niveles de TGO y TGP, y el tipo de alimentación en las pacientes estudiadas.

Al asociar la PE con los factores de riesgo, se encontraron diferencias significativas ($p < 0,05$) con la edad materna, edad gestacional, domicilio, ocupación, grado de instrucción, la paridad, número de controles prenatales, antecedentes de aborto, hábitos psicobiológicos, IMC y tipo de alimentación.

RECOMENDACIONES

Promover la educación a la gestante, sobre los cuidados durante el embarazo y los hábitos de vida saludables para evitar la PE.

Favorecer el adecuado control prenatal para detectar a tiempo los signos y síntomas de PE, su adecuado manejo y prevención de complicaciones propias de esta enfermedad.

Fomentar actividades de promoción y prevención acerca de los factores de riesgo de la PE, poniendo especial énfasis en el grupo etario extremo (menos de 19 años y mayores de 34 años) favoreciendo en la salud de la comunidad así como en la disminución de los costos de atención.

Elaborar programas educativos para gestantes nulíparas, que permita sensibilizarlas sobre los posibles riesgos y signos de alarma durante su gestación, para disminuir la morbimortalidad materno-fetal; principalmente en poblaciones urbanas y rurales.

Garantizar la realización de controles prenatales efectivos y humanitarios, así como los estudios cardiovasculares en las gestantes con riesgo a PE.

Al personal de enfermería del HUAPA, que se empoderen de su rol como educadoras de la salud, y utilicen las herramientas necesarias para realizar programas de prevención y control de la PE, para mejorar la calidad de vida de las gestantes.

Realizar nuevos estudios sobre la PE, incluyendo otros factores de riesgo para así verificar si se reportan nuevos hallazgos.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación médica mundial. 2004. Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial. Asamblea general de la AAM, Tokio.

Avena, J.; Joerin, N.; Dozdor, A. y Brés, A. 2007. Preeclampsia eclampsia. *Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina: 165(1): 20-25*

Bardales, T. 2013. Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo asociada al parto pretérmino en el Hospital Regional de Loreto desde Julio a Diciembre 2012. Tesis de pregrado, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Iquitos, Perú.

Becker, K. 2006. Hypertensive encephalopathy, eclampsia, and reversible posterior Leucoencephalopathy. *Critical Care Neurology, 12(1): 30-45.*

Bolte, A. y Van, H. 2001. *Fisiopatología de la Preeclampsia y papel de la Serotonina.* European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology. Editorial Española.

Bosmediano, N. 2014. Factores de Riesgo en pacientes gestantes añosas con preeclampsia en Hospital III. Tesis de pregrado, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos, Perú.

Castro, J. 2010. Prevalencia, signos y síntomas de preeclampsia. Trabajo de pregrado. Escuela de Medicina. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.

Cruz, G.; Uribasterra, C.; González, B. y Martín, C. 2005. Comportamiento del bajo peso al nacer. Hospital Docente Vladimir I. Lenin.1999-2003. *Correo Científico Médico de Holguín, 9(2): 20-36*

Cunningham, F.; Leveno, K.; Bloom, S.; Hauth, J.; Gilstrap, L. and Wenstrom, K. 2005. *Williams Obstetrics.* 22nd edición. Editorial Mc Graw-Hill Co. Nueva York

Duley L. 2009. The Global Impact of Pre-Eclampsia and Eclampsia. *Seminaris in Perinatology, 33(3): 130-137.*

Finnerty, F. 2001. *Toxemia del embarazo: diagnóstico clínico actual.* Editorial Labor. Barcelona, España.

García, R.; Valdés, A.; Pacheco, A.; Delgado, M. y González, A. 2012. Resultados maternos perinatales de pacientes con preeclampsia. *Revista cubana de obstetricia y ginecología, 38(4): 467-477.*

Gómez, E. 2000. Trastornos hipertensivos durante el embarazo. *Revista cubana de obstetricia y ginecología*, 26(19): 17-21.

Gonzales, M. 2015. Factores de riesgo materno en mujeres en edad fértil atendidas en el hospital regional de Loreto. Tesis de Pregrado. Facultad de Medicina Humana. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Iquitos, Perú.

Heredia, I. 2015. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el hospital regional de Loreto. Tesis de pregrado. Facultad de medicina. Escuela de medicina humana. Universidad privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú.

Hernández, R.; Lopez, J. y Octavio, J. 2010. II norma Venezolana para el monitoreo ambulatorio de presión arterial y auto medición de presión arterial. sociedad venezolana de hipertencion.

Hillesund, E.; Overby, N.; Engel, S.; Klungsøyr, K.; Harmon, Q.; Haugen, M. y Bere, E. 2014. Associations of adherence to the New Nordic Diet with risk of preeclampsia and preterm delivery in the Norwegian Mother and Child Cohort Study (MoBa). *European Journal of Epidemiology*, 29(10): 753-65.

Hjartardottir, S.; Leifsson, B.; Geirsson, R. y Steinhorsdottir, V. 2004. Paternity change and the recurrence risk in familial hypertensive disorder in pregnancy. *Hypertension in pregnancy*, 23(2): 219-225.

Holston, A.; Qian, C.; Karumanchi, A.; Yu, K. y Levine, R. 2007. Factores angiogénicos circulantes en proteinuria gestacional sin hipertensión. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 197(1): 134-136.

Inchaustegui, N. 2015. Factores de riesgo y resultados perinatales en gestantes con preeclampsia en el hospital regional de Loreto. Tesis de Pregrado. Facultad de medicina humana. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Iquitos, Perú.

Ligonio, D. 2011. Incidencia y prevalencia de preeclampsia e identificación de sus principales factores de riesgo. Trabajo de pregrado. Área medicina y salud, Universidad de Juárez Autónoma de Tabasco. Tabasco, México.

López, R. 2003. Factores de riesgo para preeclampsia en el hospital central Antonio María Pineda. Posgrado de obstetricia y ginecología. Decanato de medicina. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto.

Magann, E. y Martin, J. 1999. Twelve steps to optimal management of hellp síndrome. *Clinical Obstetrics Gynecology*, 42(1): 532-550.

Martin, L. 2015. "Volumen urinario en 24 horas" <<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003425.htm>> (15/8/2016).

Matamoros, M. 2015. Protocolo de enfermería en preeclampsia severa en primigestas en la consulta externa de la maternidad Mariana de Jesús de Guayaquil. Trabajo de pregrado. Escuela de enfermería. Universidad estatal de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

Matthew, W. y Brian, E. 2005. "Preeclampsia Toxemia of Pregnancy. Medicine - Obstetrics/gynecology". < <http://www.google.com>.> (20/12/2015).

Minjarez, M.; Rincón, I.; Morales, Y.; Espinosa, M.; Zárate, A. y Hernández, M. 2014. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. *Perinatología y Reproducción Humana*, 28(3): 159-166.

Morales, C. 2011. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el hospital nacional Daniel Alcides Carrión. Callao. *Revista Peruana de Epidemiología*, 15(2): 5.

Morales, G. y Pino, L. 1995. *Parasitometría*. Clemente Editores, C.A. Valencia, Venezuela.

Morgan, F.; Calderón, S.; Martínez, J.; González, A. y Quevedo, E. 2010. Factores de riesgo asociados con preeclampsia. *Ginecology Obstetrics México*, 78(3): 153-159.

Ocampo, C. 2007. Relación entre la preeclampsia y las condiciones del recién nacido en el hospital César Garayar García. Tesis de grado, universidad de Perú. Inquitos, Peru.

Ochoa, R. y Parrella, M. 2010. Morbilidad por preeclampsia leve y severa. Trabajo de pregrado. Universidad de Oriente, Venezuela.

Orsonneau, J. 1989. An improved pyrogallol red-molybdate method for determining total urinary protein. *Clinical Chemistry*, 35(1): 223.

Pacheco, J. 2001. Preeclampsia - eclampsia. *Revista de la Sociedad Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 47(1): 26-30.

Paré, E.; Parry, S.; McElrath, T.; Pucci, D.; Newton, A. y Lim, K. 2014. Clinical risk factors for preeclampsia in the 21st century. *Obstetrics and Gynecology*, 124(4): 763.

Peralta, M.; Guzmán, M.; Cruz, A. y Martínez, M. 2004. Utilidad para establecer el diagnóstico y severidad de los síntomas y signos más frecuentes de la paciente preecláptica. *Gaceta Médica de México*, 140: 513-517.

Qui, Ch.; Williams, M.; Leisenring, W.; Sorensen, T.; Frederick, I.; Dempsey, J. y Luthy, D. 2003. Family history of hypertension and type 2 diabetes in relation to preeclampsia risk. *Hypertension*, 41(3): 408-413.

Quintana, N.; Rey, F.; Sisi, T.; Antonelli, C. y Ramos, M. 2003. Preeclampsia. *Revista de Postgrado de la VI Cátedra de Medicina*, 133: 16-20.

Rivero, M.; Perna, E.; Sosa, T.; Benítez, A.; Urquidi, D. y González, M. 2005. Impacto de la presencia de la preeclampsia eclampsia sobre los resultados perinatales. *Revista Médica del Nordeste*, 1: 12-15.

Rovati, L. 2013. “¿Por qué es tan importante controlar la tensión en el embarazo?” <<http://www.bebesymas.com/embarazo/por-que-es-tan-importante-controlar-la-tension-en-el-embarazo>> (11/6/2016)

Saftlas, L. 1990. *Problemas obstétricos y perinatales*. Editorial Limusa. Perú.

Salabarría, J. 2007. “Examen de orina tiras reactivas”. http://www.sld.cu/galerías/pdf/uvs/patologiaclinica/ex%C1men_de_orina_con_tiras_reactivas.pdf >(23/5/2016).

Salviz, M.; Cordero, L. y Saona, P. 1992. Pre-eclampsia: Factores de riesgo. Departamento de obstetricia y ginecología. Hospital nacional Cayetano Heredia. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

Sánchez, F.; Gesteiro, E.; Espárrago, M.; Rodríguez, B. y Bastida, S. 2013. *Nutrición Hospitalaria*, 28(2): 250-274.

Sánchez, H.; Pérez, G.; Pérez, P. y Vázquez, F. 2005. Impacto del control prenatal en la morbilidad y mortalidad neonatal. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 43(5): 377-380.

Sánchez, M. 2009. Factores de riesgo para preeclampsia, eclampsia en mujeres atendidas en el hospital provincial general de Latacunga. Tesis de pregrado. Facultad de salud pública. Escuela superior politécnica de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.

Sánchez, S.; Wareregui, S.; Larrabure, G.; Bazul, V.; Ingar, H.; Zhang, C. y Williams, M. 2001. Factores de riesgo preeclampsia en mujeres. *Revista de Sociedad Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 47(1): 102-111.

Schwartz, B.; Feske, K. y Pollak, J. 2000. Preeclampsia-eclampsia: clinical and neuroradiographic correlates and insights into the pathogenesis of hypertensive encephalopathy. *Radiology*, 217(1): 371-376.

Sibai, B.; Dekker, G. y Kupferminc, M. 2015. “Pre-eclampsia”. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15773721>> (23/6/2015).

Slockbower, J. y Blumenfeld, T. 1986. *Toma de muestras para análisis clínico. Guía práctica*. Editorial labor. S.A.

Suárez, J. 2009. Comportamiento materno y perinatal de un grupo de gestantes con preeclampsia grave. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 35(3): 1-5.

Suárez, J. y Gutiérrez, M. 2011. Predictores de la preeclampsia/eclampsia en un grupo de gestantes de alto riesgo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 37(2): 154-61.

Villar, J.; Abdel, H., y Merialdi, M. 2006. Ensayo aleatorizado de suplementos de calcio entre mujeres embarazadas de la ingesta de calcio bajo. Organización mundial de la salud. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 194: 639-49

Watanabe, N. 1986. Urinary Protein as measured with a pyrogallol red-molybdate complex, manually and in a Hitachi automated analyzer. *Clinical Chemistry*, 32(1): 1551-1544.

Zhang, J. 2007. Partner change, birth interval and risk of pre-eclampsia: a paradoxical triangle. *Pediatrics and Perinatal Epidemiology*, 21(1): 31-5.

ANEXO 1
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Bajo la coordinación y tutoría de la Lcda. Gladys cabeza, profesora del departamento de enfermería UDO-Sucre se informa sobre la realización del trabajo de investigación titulado: “PREVALENCIA DE PREECLAMPSIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS, EN EMBARAZADAS QUE ASISTEN A LA CONSULTA DE ALTO RIESGO OBSTÉTRICO (ARO) DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ. CUMANÁ, ESTADO SUCRE”. El objetivo de la investigación es evaluar la prevalencia de preeclampsia y factores de riesgo asociados, en embarazadas que asisten a la consulta de alto riesgo obstétrico (ARO) del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá (HUAPA). Cumaná- estado Sucre.

Yo: _____ Nacionalidad _____

C.I: _____ domiciliada (o) en _____

En pleno uso de mis facultades mentales y sin coacción ni violencia alguna, en completo conocimiento de la naturaleza, forma, duración, propósitos, inconvenientes y riesgos relacionados con el estudio indicado, declaro mediante la presente:

1. Haber sido informada(o) de manera clara y sencilla por parte de la investigadora de este proyecto, de todos los aspectos relacionados con la investigación titulada: Prevalencia de preeclampsia y algunos factores de riesgo asociados, en embarazadas que asisten a la consulta de alto riesgo obstétrico (ARO) del HUAPA.
2. Tener conocimiento claro de que el objetivo antes señalado es evaluar la prevalencia de preeclampsia y factores de riesgo asociados, en embarazadas que asisten a la consulta de ARO del HUAPA.
3. Conocer bien el protocolo experimental dado a conocer por la investigadora, en el cual se establece que mi participación en el trabajo consiste en: aceptar voluntariamente, responder una serie de preguntas con relación a la patología que presento y permitir que se me realice un examen físico.

4. Estar informado (a), sobre la utilidad de los procedimientos a realizar, los cuales serán utilizados única y exclusivamente para determinar signos y síntomas de preeclampsia y algunos factores de riesgo asociados.
5. Que será garantizada por parte de la investigadora, la confidencialidad de mis datos personales, clínicos, epidemiológicos y de laboratorio, a que tengan acceso durante el estudio.
6. Que bajo ningún concepto debo oponerme a la utilidad académica de los resultados obtenidos en la referida investigación.
7. Que mi persona no será objeto de daño alguno, ya sea físico y/o mental.
8. Que cualquier duda que tenga sobre la investigación puede ser aclarada personalmente por el equipo evaluador.
9. Que no se me ha ofrecido ni pretendo recibir, por motivo alguno, beneficios económicos que pudiesen obtenerse de los resultados de dicha investigación.

DECLARACIÓN DEL VOLUNTARIO

Luego de haber leído, comprendido y aclarado mis interrogantes con respecto a este formato de consentimiento, y por cuanto a mi participación en este estudio es totalmente voluntaria acuerdo:

1. Aceptar las condiciones estipuladas en el mismo y a la vez autorizar al equipo de investigadores a realizar el referido estudio.
2. Reservarme el derecho de revocar esta autorización en cualquier momento sin que ello conlleve tipo de consecuencia negativa para mi persona

Firma del Voluntario _____	Firma del representante _____
Nombre y apellido _____	Nombre y apellido _____
C.I: _____	C.I: _____
Lugar _____	Lugar _____
Fecha _____	Fecha _____

DECLARACIÓN DEL INVESTIGADOR

Luego de haber explicado detalladamente al voluntario(a) la naturaleza del protocolo mencionado, certifico mediante la presente, que a mi leal saber, el sujeto que me firma este formulario de consentimiento, comprende la naturaleza, requerimientos, riesgos y beneficios de la participación de su representado en este estudio. Ningún problema de índole médico o de instrucción ha impedido al sujeto de tener una clara comprensión de su compromiso con este estudio.

Por el Trabajo de Grado intitulado: “Prevalencia de preeclampsia y factores de riesgo asociados, en embarazadas que asisten a la consulta de alto riesgo obstétrico (ARO) del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá. Cumaná, estado Sucre”.

Nombres y apellidos: Daniela Del Valle Zerpa Castillo

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. 1990. Boletín de la Organización Panamericana de la Salud.

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA DETERMINAR FACTORES DE RIESGO PARA PREECLAMPSIA

DATOS GENERALES:

Nº de historia: _____

Fecha: _____

Nombres y apellidos: _____

T.A: _____

I: DATOS DE FILIACION:

Edad materna: _____

Estado civil: casada _____ conviviente _____ soltera _____

Estado laboral: _____

Grado de instrucción: secundaria completa _____ secundaria incompleta _____

II: ANTECEDENTES DE VIOLENCIA:

Antec. de violencia psicológica: No _____ Si _____

Antec. de violencia física: No _____ Si _____

Antec. de violencia sexual: No _____ Si _____

Planificación del embarazo: No _____ Si _____

III: HISTORIA OBSTETRICA:

Numero de Gestaciones: Primigestas _____ Multigestas _____

Paridad: Primípara _____ Multípara _____

Gesta: Simple _____ Múltiple _____

Planificación del embarazo: No _____ Si _____

Antecedentes de abortos: No _____ Si _____

Antecedentes de preeclampsia previa: No _____ Si _____

Controles prenatales: 4 o más _____ menos de 4 _____

IMC: Delgadez _____ Normal _____ Sobrepeso _____ Obesidad _____

Hábito tabáquico: No _____ Si _____

Habito alcohólico: No _____ Si _____

Peso del feto: _____ Edad gestacional: _____ Sexo: _____

IV: DATOS DE LABORATORIO:

TGO: _____

TGP: _____

Proteínas: _____

ANEXO 3
HISTORIA NUTRICIONAL

Nombre y apellido: _____ edad: _____

Lugar y fecha de nacimiento: _____ sexo _____

Peso actual: _____ peso ideal: _____ talla: _____

1.- ANTECEDENTES FAMILIARES: (estado de salud o causa de muerte de padres, hermanos, hijos.)

Alergias: _____ cáncer: _____ diabetes: _____

Enf. Renales: _____ enf. Cardíacas: _____ artritis: _____

Enf. Gastrointestinales: _____ otras: _____

2.- ANTECEDENTES PERSONALES.

Enfermedades que ha padecido: _____

Traumáticos o quirúrgicos: _____

Evolución del peso corporal: _____

Trastornos digestivos: acidez: _____ meteorismo: _____
regurgitación: _____ evacuaciones: _____ dentadura: _____

Distensión abdominal: _____ alergias: _____

3.- HÁBITOS PSICBIOLÓGICOS:

Alcohol: _____ drogas: _____ tabaco: _____ café: _____

deportes: _____ ocupación: _____

4.- DIAGNOSTICO: _____

5.- SIGNOS Y SÍNTOMAS MÁS RELEVANTES: _____

6.- INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS: _____

7.- TRATAMIENTO DIETÉTICO:

Dieta indicada: _____

FORMULA DIETÉTICA:

Proteínas: _____ Na: _____ K: _____ Ca: _____ Lípidos: _____ fosforo: _____

Colesterol: _____ carbohidratos: _____ Ac. Úrico: _____ calorías: _____

Triglicéridos: _____ consistencia: _____ distribución: _____ otros: _____

8.- HÁBITOS ALIMENTARIOS:

Desayuno: _____

Almuerzo: _____

Cena: _____

Merienda: _____

9.- TRATAMIENTOS DIETÉTICOS ANTERIORES:

Resultado: _____ prescrito por: _____

10.- ALIMENTOS QUE HABITUALMENTE CONSUME:

CEREALES		CARNES	
Arroz.....	avena.....	Res.....	Aves.....
Arepa.....	pan.....	Cerdo.....	chivo.....
Fororo.....	corn flakes.....	Vísceras.....	Pescado.....
Crema de arroz.....	Empanadas.....	Atun.....	Sardinas.....
Galletas.....	maicena.....	Mariscos.....	Embutidos.....
Hallaquitas.....	cebada.....	Otros.....	
Pasta.....	otros.....		
LECHE, PRODUCTOS LÁCTEOS Y TUBÉRCULOS			
HUEVOS			
Leche.....	huevos.....	Auyama.....	Apio.....
Quesos.....	mantequilla.....	Batata.....	ñame.....
Crema.....	otros.....	Ocumo.....	Papas.....
Yuca.....	Otros.....		
LEGUMINOSAS		HORTALIZAS	
Caraotas.....		Aguacate.....	pimentón..... tomate.....
Lentejas.....		Berenjenas.....	Remolachas..... Pepinos.....
Frijol.....		Chayota.....	Acelgas..... Vainitas.....

Arvejas.....	Espinacas.....	cebollas.....	Zanahorias.....
Garbanzos.....	Lechuga.....	coliflor.....	otros.....
Otros.....	Repollo.....	espárragos.....	

FRUTAS

Cambur..... uvas..... Mango..... mamon.....

Durazno..... Melón..... Plátanos..... pera.....

Higos..... Manzana..... ciruelas..... naranja.....

Lechosa..... níspero..... grape-fruit..... piña.....

Guanábana..... patilla..... mandarina..... Tamarindo.....

Otros.....

VARIOS

Café..... maltas..... mayonesa..... Aceite.....

Te..... Cereales..... tortas..... dulces.....

Tilo..... sopas..... Gaseosas..... Otros.....

Toddy..... salsas..... azúcar..... merengadas.....

Observaciones:

Encuestador:

Fecha:

HOJAS DE METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

Título	PREVALENCIA DE PREECLAMPSIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS, EN EMBARAZADAS QUE ASISTEN A LA CONSULTA DE ALTO RIESGO OBSTÉTRICO (ARO) DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ, CUMANÁ, ESTADO SUCRE.
Subtítulo	

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
Daniela del Valle Zerpa Castillo	CVLAC	21096728
	e-mail	Danielazerpa_1992@hotmail.com
	e-mail	
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	

Palabras o frases claves:

Preeclampsia, factores de riesgos, prevalencia, enfermería.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Escuela de Ciencias	Departamento de Enfermería

Resumen (abstract):

Se presenta una investigación descriptiva, de campo y transversal, cuyo objetivo fue evaluar la prevalencia de preeclampsia (PE) y los factores de riesgo en embarazadas que asistieron a la consulta de alto riesgo obstétrico (ARO) del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, de Cumaná, estado Sucre. Su población estuvo conformada por 162 embarazadas y la muestra fueron 20 de ellas, diagnosticadas con PE, detectadas durante el lapso febrero-marzo 2016. Los datos se obtuvieron mediante la aplicación de encuestas y revisión de historias clínicas de las pacientes preclámpicas. Los resultados se presentan en tablas de frecuencias absolutas y porcentuales, y la asociación o no de la PE con los factores de riesgo se determinó mediante la prueba Chi – cuadrado, utilizando el programa computarizado Statgraphics centurión XV- II. Los resultados indican que solo el 12,3% de las pacientes estudiadas presentaron PE, la mayoría severa, y en menor grado leve. Entre los factores de riesgo asociados están: la edad, historia y/o antecedentes obstétricos, antecedentes familiares (principalmente HTA), domicilio, ocupación, grado de instrucción, estado civil, antecedentes de violencia, niveles de TGO y TGP, y el tipo de alimentación. Al asociar la PE con los factores de riesgo, se encontraron diferencias significativas ($p < 0,05$) con la edad materna, edad gestacional, domicilio, ocupación, grado de instrucción, paridad, número de controles prenatales, antecedentes de aborto, hábitos psicobiológicos, IMC y tipo de alimentación.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
Lcda. Gladys Cabeza	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	8644238
	e-mail	Gladys_b_cabeza@hotmail.com
	e-mail	
Lcda. Reyna Fernández	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	6469014
	e-mail	Reynam_50@outlook.es
	e-mail	
	ROL	C <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	

Fecha de discusión y aprobación:

Año Mes Día

Colocar fecha de discusión y aprobación:

17	05	25
----	----	----

Lenguaje: SPA _____

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6

Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
Tesis- Danielazerpa.doc	Aplication/Word 2010

Alcance:

Espacial: _____ (Opcional)

Temporal: _____ (Opcional)

Título o Grado asociado con el trabajo: Licenciado(a) Enfermería _____

Nivel Asociado con el Trabajo: Licenciado(a)

Área de Estudio: Enfermería _____

Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado: Universidad de Oriente _____

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CU N° 0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Letdo el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.



Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

JUAN A. BOLAÑOS CUMBELO
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

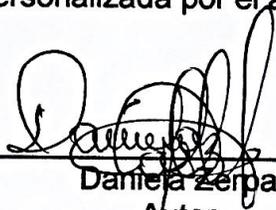
JABC/YGC/maruja

Apartado Correos 094 / Telfs: 4008042 - 4008044 / 8008045 Telefax: 4008043 / Cumaná - Venezuela

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso- 6/6

Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009) : “los Trabajos de Grado son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y sólo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario para su autorización”.

Esta hoja tiene que estar personalizada por el autor (e)s



Daniela Zepa
Autor



Profa.: Gladys Cabeza
Asesora



Profa.: Reyna Fernández
Coasesora

Nota: Esta hoja debe ser firmada para ser anexada en el formato Digital.
(Scanear)

NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN

MMMMMMMMMMMMMMMMMM