

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA

(Creada por Ley N° 25265)



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

TESIS

PROTEINURIA CUALITATIVA EN LAS GESTANTES ATENDIDAS
EN EL CENTRO DE SALUD ACLAS DE HUANCAN –
HUANCAYO 2016 - 2017

PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:

EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SALUD MATERNA PERINATAL Y NEONATAL

PRESENTADO POR:

Obsta: LOAYZA REYES DE FIGUEROA Cynthia Rosario

HUANCABELICA – PERÚ

2019

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa a los 28 días del mes de enero a las 10:00 horas del año 2019 se instaló el Jurado Evaluador de la Sustentación de Tesis del (la) Obstetra:

LOAYZA REYES DE FIGUEROA, CYNTHIA ROSARIO

Siendo los Jurados Evaluadores:

Presidente : Mg. Tula Susana Guerra Olivares

Secretario : Mg. Rossibel Juana Muñoz De La Torre

Vocal : Mg. Ada Lizbeth Larico López

Para calificar la Sustentación de la Tesis titulada:

PROTEINURIA CUALITATIVA EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD ACLAS DE HUANCAN - HUANCAYO, 2016 - 2017.

Presentado por el (la) Obstetra:

LOAYZA REYES DE FIGUEROA, CYNTHIA ROSARIO

Concluida la sustentación, se procede con las preguntas y/o observaciones por parte de los miembros del jurado, designado bajo Resolución N° 065-2019 concluyendo a las 11:00 horas.

Acto seguido, los Jurados deliberan en secreto llegando al calificativo de: APROBADO por UNANIMIDAD

Observaciones:

Ciudad Universitaria de Paturpampa, 28 de enero 2019.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA

Mg. TULA S. GUERRA OLIVARES
DOCENTE PRINCIPAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VºBº COORDINADOR
Mg. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DECANA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
P.E. OBSTETRICIA

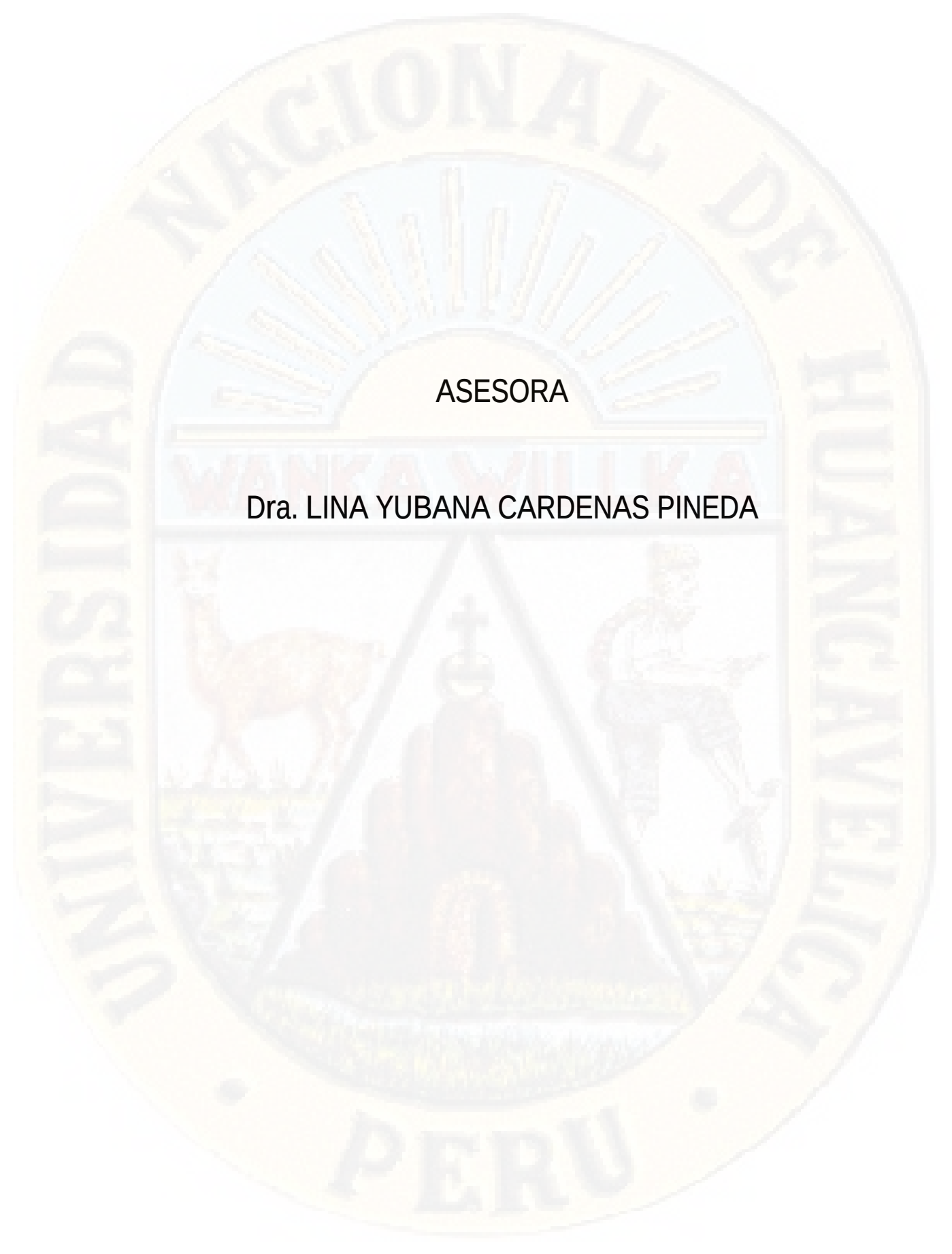
SECRETARIO
Ig. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA
P.E. OBSTETRICIA

Obsta. Ada Lizbeth Larico López

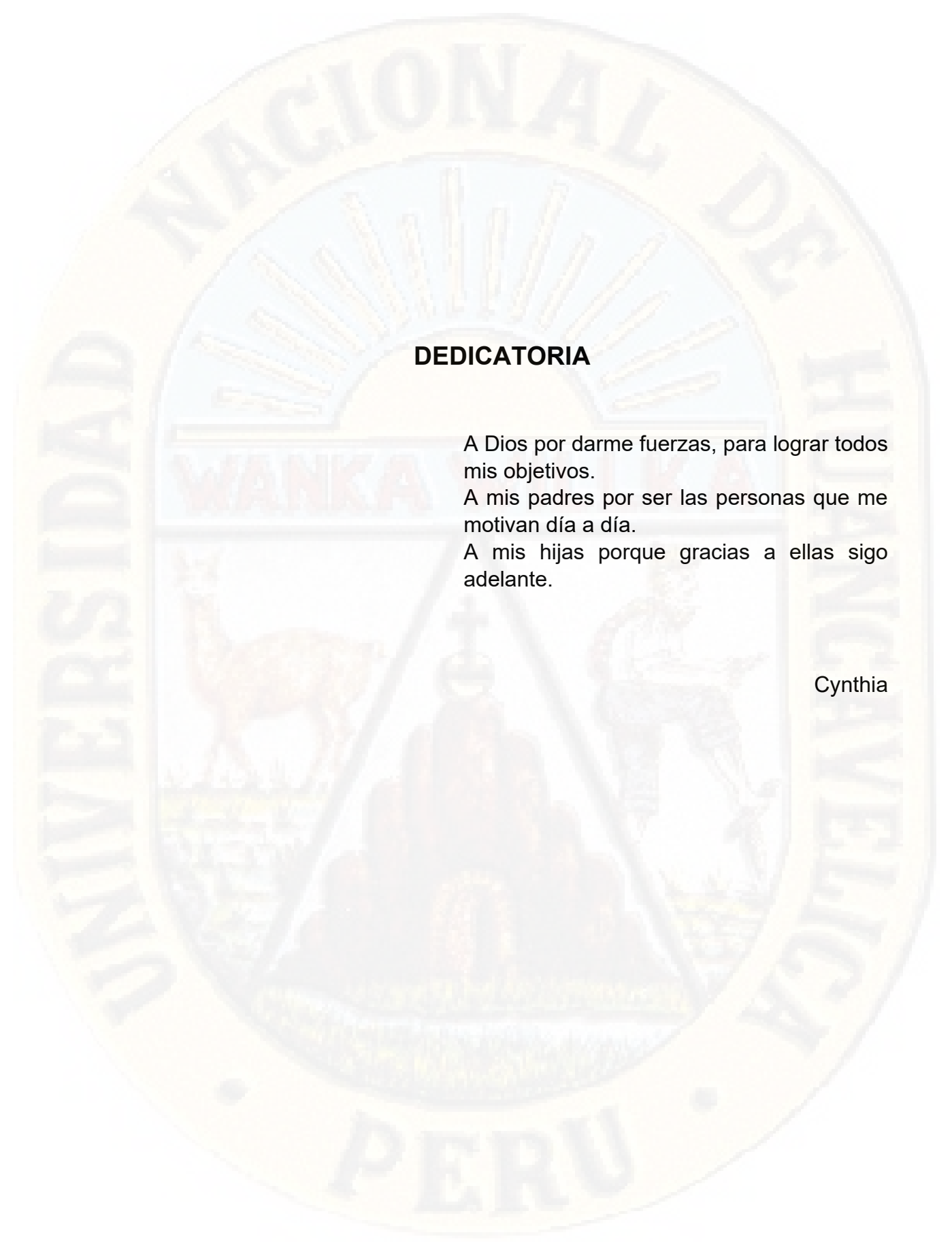


SECRETARIO
Obsta. Gabriela Ordoñez Coora
COP. 27047



ASESORA

Dra. LINA YUBANA CARDENAS PINEDA



DEDICATORIA

A Dios por darme fuerzas, para lograr todos mis objetivos.

A mis padres por ser las personas que me motivan día a día.

A mis hijas porque gracias a ellas sigo adelante.

Cynthia

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a mi familia por el apoyo constante, a mis maestros de la especialidad quienes me guiaron y brindaron sus conocimientos para realizar este trabajo y hacerlo posible.

Autora

ÍNDICE

PORTADA.....	i
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix

CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.3. OBJETIVOS	12
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	13

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES.....	14
2.2. BASES TEÓRICAS	17
2.3. MARCO TEÓRICO	17
2.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	36
2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	38

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO	39
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	39
3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	39
3.4. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	39
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	40
3.6. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.....	40
3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	41
3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	41
3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	41

CAPÍTULO IV RESULTADOS

RESULTADOS.....	49
DISCUSIÓN	49
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES	52
BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXOS	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°01	Características obstétricas de las gestantes con proteinuria cualitativa positiva controladas en el Centro de Salud ACLAS Huancán en el periodo 2016- 2017.	45
Tabla N°02	Factores de riesgo en las gestantes con proteinuria cualitativa positiva por diagnóstico de preeclampsia de las gestantes controladas en el Centro de Salud ACLAS Huancán en el periodo 2016- 2017.	46
Tabla N°03	Preeclampsia según grado de proteinuria en gestantes atendidas en el Centro de Salud ACLAS Huancán en el periodo 2016 - 2017.	47
Tabla N°04	Proteinuria cualitativa por grados según características de la presión arterial en el Centro de Salud ACLAS Huancán en el periodo 2016- 2017.	48
Tabla N°05	Características de la presión arterial de las gestantes con proteinuria cualitativa positiva por diagnóstico de preeclampsia, atendidas en el centro de salud ACLAS Huancán en el periodo 2016- 2017.	49

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características de las gestantes con proteinuria cualitativa positivo en el centro de salud ACLAS Huancán en el periodo 2016 - 2017. **Metodología** estudio descriptivo – retrospectivo; en una población de 646 gestantes, la muestra fue 41, seleccionada por conveniencia, la técnica empleada fue revisión documentaria, los datos se analizaron con la hoja de cálculo Microsoft office Excel 2010. **Resultados** el 6.35% (41) presenta proteinuria positiva con ASS. EL 2.17% (14) desarrolló preeclampsia, en este grupo se encuentra 28.57% de adolescentes y 14.29% ≥ 35 años, primíparas 42.86%, multíparas 42.86%, el 71.43% tuvo control prenatal adecuado en ambos grupos; el 78.57% de las gestantes con preeclampsia presentaron de uno a dos factores de riesgo. El 75% de las gestantes que presentaron proteinuria con ASS ++, tuvieron preeclampsia y el 87.50% de las que presentaron trazas no desarrollaron preeclampsia. En promedio la PAS de trazas se incrementa en 2.49mmHg para llegar a una cruz y 16.26 mmHg para llegar a dos cruces; y la PAD se incrementa en 7.16mmHg para pasar de trazas a una cruz y de 3.66mmHg para dos cruces. La PA es mayor en el grupo que hace preeclampsia, la PAS de este grupo se encuentra incrementado, en 14,22mmHg el promedio, en 15mmHg la mediana, rango en 10mmHg. El incremento de la PA, en razón a la primera toma, fue de 18.64 mmHg en la PAS, y de 17.86 mmHg en la PAD. **CONCLUSIONES**, las gestantes con proteinuria se encuentran entre 20 a 34 años, el 80% son primíparas, el 78% tuvo CPN adecuado, el 58.54% tiene de 1 a 2 riesgos moderados, en el grupo con preeclampsia aumenta el grado de proteinuria y la presión arterial, el incremento de la PAD fue más de 15mmHg.

Palabras claves: proteinuria, preeclampsia, PA.

ABSTRACT

Objective: To determine the characteristics of pregnant women with positive qualitative proteinuria at the ACLAS Huancán health center in the period 2016 - 2017. Methodology descriptive study - retrospective; in a population of 646 pregnant women, the sample was 41, selected for convenience, the technique used was documentary review, the data were analyzed with the Microsoft Office Excel 2010 spreadsheet. Results 6.35% (41) presented positive proteinuria with SSA. 2.17% (14) developed preeclampsia, in this group there are 28.57% of adolescents and 14.29% ≥ 35 years, primiparous 42.86%, multiparous 42.86%, 71.43% had adequate prenatal control in both groups; 78.57% of pregnant women with preeclampsia had one to two risk factors. 75% of the pregnant women who presented proteinuria with SSA ++ had preeclampsia and 87.50% of those who presented traces did not develop preeclampsia. On average, the PAS of traces increases by 2.49mmHg to reach a cross and 16.26mmHg to reach two crosses; and the PAD is increased by 7.16mmHg to go from traces to a cross and 3.66mmHg for two crosses. BP is higher in the group that makes preeclampsia, the SBP of this group is increased, in 14.22mmHg the premedium, in 15mmHg the median, range in 10mmHg. The increase in BP, due to the first shot, was 18.64 mmHg in the SBP, and 17.86 mmHg in the DBP. CONCLUSIONS, pregnant women with proteinuria are between 20 and 34 years old, 80% are primiparous, 78% had adequate NPC, 58.54% have 1 to 2 moderate risks, in the preeclampsia group the degree of proteinuria increases and the blood pressure, the increase in DBP was more than 15mmHg.

Key words: proteinuria, preeclampsia, PA.



CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los trastornos hipertensivos durante la gestación son complicaciones lesivas a la salud de la madre y el feto, y puede llevar a la muerte a uno de ellos o a ambos, está considerada como la primera causa de muerte en el mundo y a nivel de la costa peruana, y la segunda causa en todo el Perú con un 21% (1) (2) (3). Dentro de estos trastornos se encuentra la preeclampsia que se describe como un síndrome específico del embarazo, que se caracteriza por riesgo de lesiones de órganos blancos como consecuencia a la activación endotelial. La proteinuria es un signo importante que en su ausencia se pondría en duda el diagnóstico de preeclampsia (4).

La incidencia de la preeclampsia se ha encontrado desde 1, 9 % hasta 12%, en el Perú varía de 4,11% hasta 10.9% (5), aparentemente parece ser no muy frecuente, pero como se describe líneas arriba es una de las causas principales de mortalidad materna, de ahí devine de ver las estrategias para un diagnóstico oportuno.

La proteína en orina se puede detectar en laboratorio en orina de 24 horas, con un profesional experto en el proceso y predisposición de la paciente para recolectar la orina en 24 horas, y se considera proteinuria cuando es $\geq 300\text{mg}$; este método no es accesible al primer nivel de atención; otro método sencillo, de resultado rápido y que puede ser realizado e interpretado por profesional que atiende el control prenatal, es la precipitación de proteínas de la orina, con ácido sulfosalicílico (ASS) y se considera proteinuria cualitativa positiva cuando se tiene 1+, en dos tomas con intervalo de cuatro horas (1).

Se ha observado dificultades en el diagnóstico oportuno de la preeclampsia en el primer nivel de atención, lo que limita que se pueda intervenir oportunamente, para evitar las secuelas o la muerte de la madre y el feto. En algunos casos se ha encontrado falla orgánica en pacientes aparentemente con presión arterial dentro de los valores normales $< 140/90$ mmHg. La atención prenatal juega un rol importante para disminuir esta patología, por ello durante estas visitas de la gestante al establecimiento de salud debe de aprovecharse la detección de signos de preeclampsia “ya que algunos resultados adversos son evitables, mientras otros pueden mejorarse” (6). En este sentido, el gobierno peruano a través de la norma técnica de salud para la atención integral de salud materna, indica que debe realizarse la detección y manejo oportuno de complicaciones, realizando dosaje de proteinuria con tira reactiva o ácido sulfosalicílico a todas las gestantes (7), aunque se ha encontrado que hay estudios que concluyen que no es útil como método de tamización pero por su alta especificidad es ideal para la confirmación rápida de proteinuria en las gestantes hipertensas (8).

En el centro de salud ACLAS Huancán se viene haciendo la precipitación de proteínas con ácido sulfosalicílico en cada atención prenatal. Por ello se pretende identificar las características de las gestantes con proteinuria cualitativa positiva. Este resultado nos alcanza para mejorar el diagnóstico oportuno, lo cual conlleva a

prevenir complicaciones por falla de los órganos blancos que se manifiestan con convulsiones, edema pulmonar, encefalopatía, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal, hepática, desprendimiento de retina o ceguera cortical, coagulación intravascular diseminada, desprendimiento de la placenta, y la muerte.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características de las gestantes con proteinuria cualitativa en las gestantes controladas en el centro de salud ACLAS Huancán durante el año 2016- 2017?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar las características de las gestantes con proteinuria cualitativa positivo en el centro de salud ACLAS Huancán en el periodo 2016 - 2017.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

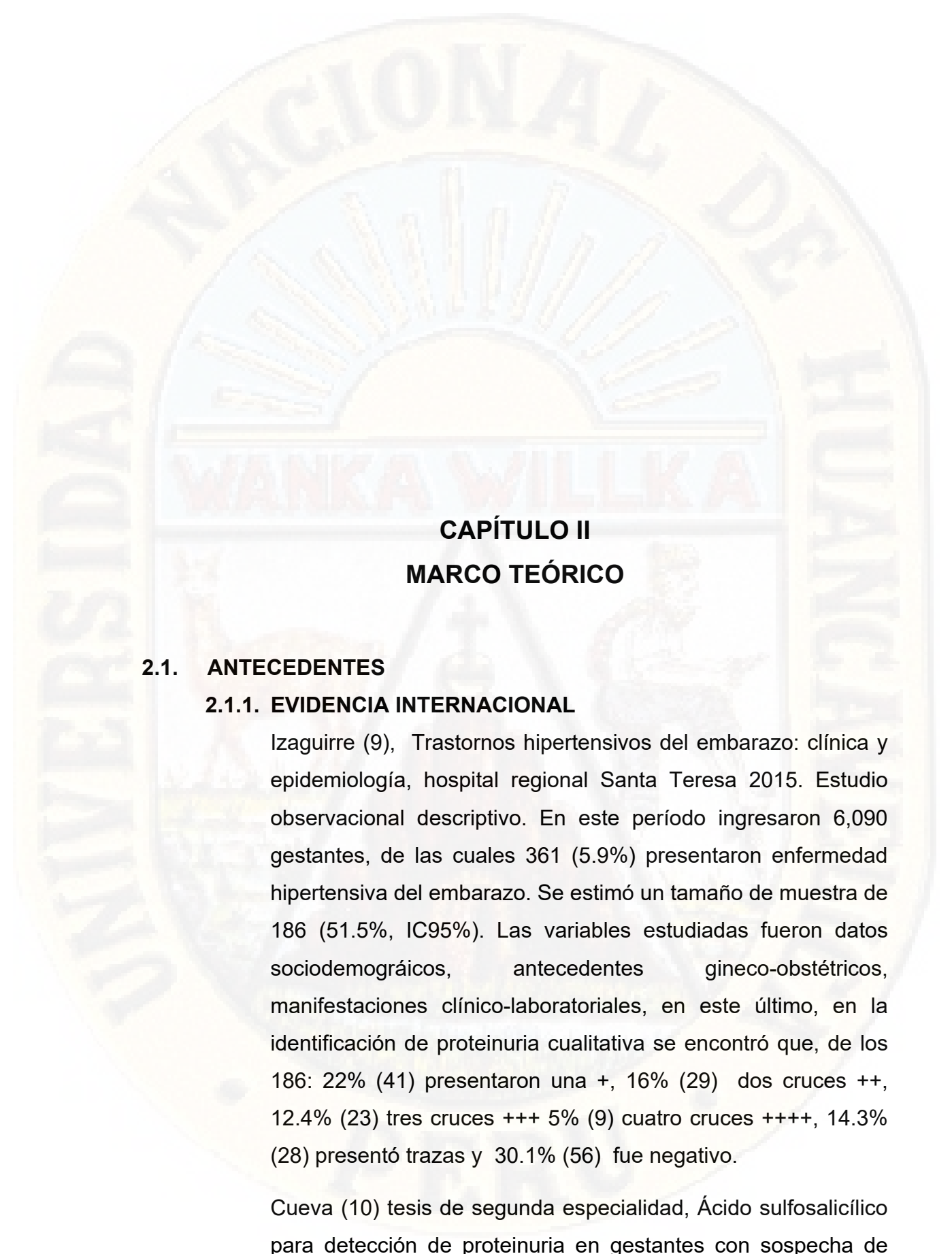
- Determinar el porcentaje de proteinuria positiva con ASS en gestantes controladas en el Centro de Salud ACLAS Huancán en el periodo 2016- 2017
- Determinar el porcentaje con que se presenta la preeclampsia en el Centro de Salud ACLAS Huancán en el periodo 2016- 2017
- Identificar las características obstétricas de las gestantes con proteinuria cualitativa positiva con preeclampsia y sin preeclampsia en el Centro de Salud ACLAS Huancán en el periodo 2016 - 2017
- Determinar la frecuencia de los factores de riesgo en las gestantes con proteinuria cualitativa positiva por diagnóstico de preeclampsia en el Centro de Salud ACLAS Huancán en el periodo 2016- 2017

- Analizar el grado de proteinuria con preeclampsia en el Centro de Salud ACLAS Huancán en el periodo 2016- 2017
- Analizar la diferencia de la PA por grado de proteinuria en el Centro de Salud ACLAS Huancán en el periodo 2016- 2017
- Analizar la diferencia de la presión arterial entre las gestantes con diagnóstico de preeclampsia y las que no padecen de esta enfermedad.
- Gestantes con proteinuria cualitativa positiva entre gestantes que desarrollan preclampsia y las que no desarrollan.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La mayoría de las muertes maternas y neonatales por complicaciones del embarazo son evitables, en caso de la hipertensión durante el embarazo la mayor falla se encuentra en el diagnóstico oportuno para el cual requiere de diversas estrategias bien aplicadas, por ello se hace necesario revisar el comportamiento de la proteinuria cualitativa en las gestantes, que es una de las estrategias que el gobierno peruano emplea con tal fin.

El revisar el comportamiento de la proteinuria cualitativa identificado en la consulta prenatal por el profesional obstetra nos dará algunos alcances para profundizar en el tema con otras investigaciones o mejorar la aplicación dentro del establecimiento ya que no se ha encontrado un protocolo o una guía de procedimiento en ello.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. EVIDENCIA INTERNACIONAL

Izaguirre (9), Trastornos hipertensivos del embarazo: clínica y epidemiología, hospital regional Santa Teresa 2015. Estudio observacional descriptivo. En este período ingresaron 6,090 gestantes, de las cuales 361 (5.9%) presentaron enfermedad hipertensiva del embarazo. Se estimó un tamaño de muestra de 186 (51.5%, IC95%). Las variables estudiadas fueron datos sociodemográficos, antecedentes gineco-obstétricos, manifestaciones clínico-laboratoriales, en este último, en la identificación de proteinuria cualitativa se encontró que, de los 186: 22% (41) presentaron una +, 16% (29) dos cruces ++, 12.4% (23) tres cruces +++ 5% (9) cuatro cruces +++, 14.3% (28) presentó trazas y 30.1% (56) fue negativo.

Cueva (10) tesis de segunda especialidad, Ácido sulfosalicílico para detección de proteinuria en gestantes con sospecha de

preeclampsia Hospital Belén-Trujillo, El objetivo del estudio fue determinar si el ácido sulfosalicílico detecta proteinuria en gestantes con sospecha de preeclampsia. Se realizaron pruebas diagnósticas, en un diseño retrospectivo, observacional, en 82 gestantes con sospecha de preeclampsia. En los resultados se evidenció que no hay diferencias significativas en relación a la edad, paridad y procedencia entre gestantes con y sin preeclampsia. La sensibilidad y especificidad del ácido sulfosalicílico en la detección de proteinuria en sospecha de preeclampsia fue de 83% y 81% respectivamente. El valor predictivo positivo, negativo y la exactitud diagnóstica del ácido sulfosalicílico en la detección de proteinuria en sospecha de preeclampsia fue de 56%; 94% y 82% respectivamente. Llegó a la conclusión que el ácido sulfosalicílico detecta proteinuria en gestantes con sospecha de preeclampsia.

Rosales (11) Tesis “Efectividad del test del ácido sulfosalicílico para determinar proteinuria en gestantes con preeclampsia en el hospital III José Cayetano Heredia – Piura. 2011 -2013”; se revisó 500 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de preeclampsia. La prueba de turbidez con ácido sulfosalicílico (ASS) se comparó con la medición de proteinuria en 24 horas. **Resultados:** Al comparar ambas pruebas diagnósticas se encontró una sensibilidad (S) de 95,5% y una especificidad (E) de 90,5%, un valor predictivo positivo (VPP) de 78,4% y valor predictivo negativo (VPN) de 98,2%. Con la aplicación de la curva ROC el punto de corte encontrado fue 3,5+ que puede optimizar la Sensibilidad 95.5% y la Especificidad 90.5%. Concluyéndose que el test del ácido sulfosalicílico demostró ser una prueba eficaz, de fácil aplicación e interpretación; sumándose a esto el bajo costo efectividad, por lo que se debe usar para diagnóstico oportuno de preeclampsia.

Huamán (12) en su tesis Prevalencia de factores de riesgo para preeclampsia en mujeres atendidas en el hospital nacional dos de mayo entre enero a junio de 2015, desarrolló un estudio de tipo observacional, transversal. La población estuvo constituida por 59 pacientes. Llegando a los siguientes resultados: El grupo etario con mayor prevalencia fue entre 21 a 25 años (33.9%), la nuliparidad obtuvo un 55.9%; los controles prenatales deficientes, 42.4%; el antecedente personal de preeclampsia, 33.3%; el antecedente de hipertensión arterial, 6.8%; el antecedente de diabetes mellitus, 0%., asimismo indica una prevalencia del 5%,.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. TEORÍAS EN LA QUE SE BASA LA INVESTIGACIÓN:

a) PROTEINURIA EN EL EMBARAZO

Normalmente se excreta proteínas por la orina; durante el embarazo cuando este se encuentra en $\geq$ a 300mg en orina de 24 horas, presencia de proteínas de 2+ con tira reactiva o 1+ con ácido sulfosalicílico (ASS) en dos muestras de orina tomada al azar con por lo menos 4 horas de diferencia se denomina proteinuria (1). Esta proteinuria después de las 20 semanas de embarazo indica presencia de preeclampsia. Algunos estudios estimaron que el ASS es más efectivo que la tira reactiva (12).

b) DETECCIÓN DE LA PREECLAMPSIA

En la norma técnica 105 del ministerio de salud del Perú, del año 2013, se tiene como estrategia de detección oportuna de la preeclampsia, la cuantificación de la proteinuria con tiras reactivas o ácido sulfosalicílico indicado para realizar en todas las atenciones prenatales incluso antes de las 20 semanas de embarazo.

2.3. MARCO TEÓRICO

2.3.1 TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO

Aun no es claro como esta aparece y afecta el embarazo, aunque se cuenta con varias teorías que tratan de explicar, lo que si se tiene bien definido es que afecta enormemente la salud de la madre y el feto por las alteraciones endoteliales y daño de los órganos blancos que pueden conducirlo fácilmente si no se hace un diagnóstico oportuno y se inicia un tratamiento. En los últimos años ha sufrido cambios en su clasificación con el objetivo de facilitar el diagnóstico y manejo, quedando como a continuación se describe:

A. Hipertensión Gestacional

Elevación de la presión arterial en ausencia de proteinuria después de las 20 semanas, o diagnosticada por primera vez en el puerperio y si vuelve a la normalidad antes de las 12 semanas se cataloga como hipertensión transitoria de exceder de esta semana se identifica como crónica.

B. Preeclampsia

B1) preeclampsia Leve o sin criterios de severidad

Gestante hipertensa que presenta una Presión arterial (PA) sistólica < 160 mmHg, diastólica < 110 mmHg, con proteinuria cualitativa 1+ con ácido sulfosalicílico y 2++ con tira reactiva y en proteinuria cuantitativa ≥ 300 mg/ 24 horas.

B2) preeclampsia Severa o con criterios de severidad

Gestante con preeclampsia asociada a uno de los criterios clínicos siguientes: presión arterial $\geq 160/110$ mmHg, deterioro de la función hepática, con concentraciones de enzimas hepáticas (TGO) dos veces el valor normal, severa persistencia de dolor en el cuadrante derecho o epigastrio, que no se controla con medicamentos, trombocitopenia $< 100\,000/\text{mm}^3$, creatinina > 1.1 mg/dl, edema pulmonar o trastornos visuales.

C. Hipertensión crónica

Cuando la presión arterial es diagnosticada previo al embarazo o antes de las 20 semanas de gestación, o no se controla pasada las doce semanas pos parto.

D. Hipertensión crónica con preeclampsia sobreagregada

Pacientes con hipertensión crónica, que después de las 20 semanas de gestación presentan proteinuria o aumento de la misma si presentaba previamente; incremento de la presión

diastólica en 15 mmHg y de la sistólica en 30mmHg o más en relación a los valores basales. (1)

2.3.2 .PREECLAMPSIA

Definición

La preeclampsia se define como el trastorno de la gestación que se presenta después de las 20 semanas, caracterizado por la aparición de hipertensión arterial asociada a proteinuria; en ausencia de proteinuria puede estar asociación a trombocitopenia, insuficiencia renal progresiva, edema pulmonar, disturbios cerebrales o visuales. (1) (13).

Etiología

Sigue siendo desconocida; pero se ha relacionado con la invasión trofoblástica anormal o deficiente implantación, desequilibrio en la angiogénesis, alteraciones de la coagulación, daño endotelial vascular, mala adaptación inmunológica, predisposición genética, respuesta inflamatoria exagerada, aumento de estrés oxidativo (13).

Fisiopatología

Explica la génesis y su desenlace en razón a los factores asociados en la etiología, entre ellos tenemos:

I. Implantación anormal y vasculogénesis: (14) (15)

Una de los mecanismos principales en la patogenia de la preeclampsia es el de la insuficiencia placentaria debida a una remodelación deficiente de la vasculatura materna de perfusión en el espacio intervelloso. En un embarazo normal, el citotrofoblasto fetal invade las arterias uterinas espirales maternas reemplazando el endotelio, y las células se diferencian en citotrofoblastos 'endotelioides'. Este proceso complejo resulta en la transformación de vasos sanguíneos de pequeño diámetro y alta resistencia vascular en vasos de

baja resistencia y alta capacitancia, asegurando así una distribución adecuada de la sangre materna a la unidad útero-placentaria en desarrollo. En la paciente predestinada a desarrollar preeclampsia, defectos en este proceso de transformación vascular aún no del todo comprendidos conducen a una entrega inadecuada de sangre a la unidad útero-placentaria en desarrollo e incrementa el grado de hipoxemia y estrés oxidativo y del retículo endoplásmico (4). Este mecanismo no está del todo claro. sin embargo, recientes investigaciones permiten entender mejor los mecanismos anteriormente mencionados. Recientemente, investigadores han mostrado evidencia que la señalización NOTCH (NOTCH es una proteína transmembrana que sirve como receptor de señales extracelulares y que participa en varias rutas de señalización con el cometido principal de controlar los destinos de la célula) es vital en el proceso de invasión del trofoblasto y remodelación vascular. La ausencia de NOTCH2 o de su ligando JAC1 se asociaría con reducción del diámetro vascular y afectaría la perfusión placentaria.

Otros estudios sugieren que la variabilidad en los genes del sistema inmune que codifican las moléculas del complejo de histocompatibilidad y de los receptores de las células asesinas naturales puede afectar la placentación. Así, ciertos tipos de combinaciones entre moléculas del complejo de histocompatibilidad y genes de receptores de las células asesinas naturales se correlacionan con el riesgo de desarrollar preeclampsia, aborto recurrente y restricción del crecimiento fetal.

II. Activación y disfunción endotelial:

El endotelio vascular materno en la paciente predestinada a desarrollar preeclampsia es objeto de variados factores que se generan como consecuencia de hipoxia e isquemia placentaria. El endotelio vascular tiene roles importantes, incluyendo el control del tono de la capa de músculo liso a través de la liberación de factores vasoconstrictivos y vasodilatadores, así como la liberación de diferentes factores solubles que regulan la anticoagulación, y funciones antiplaquetarias y fibrinolíticas. (16) Se ha encontrado alteraciones de la concentración en la circulación de muchos marcadores de disfunción endotelial en mujeres que desarrollan preeclampsia. Esto sugiere que la preeclampsia es un desorden de la célula endotelial. El estado materno influye la respuesta endotelial a factores derivados de la isquemia e hipoxia placentaria en la preeclampsia (17).

III. Óxido nítrico

El óxido nítrico (NO) es un regulador importante de la presión arterial. La producción de NO está incrementada en el embarazo normal y probablemente relacionada a la vasodilatación fisiológica del embarazo. Se ha postulado que la deficiencia de NO predispondría la ocurrencia de preeclampsia.

IV. Hemoxigenasa

Se ha postulado que el gen de respuesta de estrés, hemoxigenasa-1 (HO-1) y su producto catalítico, monóxido de carbono, estarían involucrados como factores protectores en la patogénesis de la preeclampsia. El bloqueo genético o farmacológico de HO-1 en modelos animales induce manifestaciones clínicas parecidas a la preeclampsia. HO-1 y sus derivados catalíticos brindarían protección contra la

progresión hacia la preeclampsia al interferir en los mecanismos en que la hipoxia placentaria induce hipertensión. (18)

Así, de manera curiosa se sabe que la combustión de productos del tabaco, como el monóxido de carbono, reduce el riesgo de preeclampsia en más de 35% (19).

V. Daño en los podocitos

La proteinuria relacionada a la preeclampsia se debe al edema de la célula endotelial y a la disrupción del endotelio fenestrado en el podocito renal. Estudios en humanos han demostrado que la expresión de proteínas podocito-específicas está afectada severamente en la preeclampsia. Se ha encontrado expresión disminuida de las proteínas podocito-específicas nefrina, proteína glomerular epitelial 1 (GLEPP-1) y enzima en secciones de tejido renal en mujeres con preeclampsia comparado con pacientes con presión normal o con hipertensión crónica pregestacional. La detección de podocina por métodos de tinción es más sensible y específica en el diagnóstico de preeclampsia al momento del parto que el uso de sinaptopodina, nefrina y pococalixina. La podocituria aparece antes del inicio de proteinuria, y el número de podocitos se correlaciona directamente con el grado de proteinuria, lo que sugiere una relación causa-efecto entre la continua pérdida de podocitos y el inicio y severidad de la proteinuria (20).

2.3.3 Epidemiología:

La incidencia en el mundo se presenta de 1.91% hasta 12% de los embarazos y en el Perú, los desórdenes hipertensivos leves a severos han sido encontrados desde 4,11%, hasta 10,8% en gestantes que acuden a hospitales peruanos (5)

2.3.4 Factores de Riesgo

La Guía de práctica clínica para la prevención y manejo de la preeclampsia y eclampsia del Instituto Nacional Materno Perinatal clasifica en factores moderados y de alto riesgo.

Dentro de los factores de riesgo moderado tenemos: primer embarazo, edad extrema < 18 o ≥ 40 años, intervalo intergenésico mayor a 10 años, $IMS \geq 35$ kg/m² identificada en la primera consulta, embarazo múltiple y antecedente familiar de preeclampsia. Y los factores de alto riesgo son: trastorno hipertensivo en embarazo anterior, enfermedad renal crónica, enfermedad autoinmune como lupus eritematoso sistémico o síndrome antifosfolipídico, diabetes tipo 1 ó 2, hipertensión crónica.

Se considera “paciente de alto riesgo” si presenta un factor de alto riesgo o dos de riesgo moderado (1).

2.3.5 Signos y síntomas de alerta

Elevación de la PA sistólica en 30 mmHg y diastólica en 15 mmHg, en razón a la PA encontrada en su atención prenatal

Edema de miembros inferiores por encima de un tercio, de manos, cara, o generalizado

- a) Incremento súbito de peso
- b) Náuseas, vómitos, epigastralgia, o dolor en el hipocondrio derecho
- c) Oliguria

2.3.6 Diagnóstico de la preeclampsia

A. Criterios de Diagnóstico: Para hacer el diagnóstico de Preeclampsia debe haberse encontrado por lo menos 2

medidas de presión arterial elevadas en reposo y con por lo menos 4 a 6 horas de diferencia entre las tomas, y la evidencia de proteinuria

B. Criterios de Severidad: Ante la presencia de cualquiera de los siguientes hallazgos en una paciente con preeclampsia, debemos catalogarla de preeclampsia severa:

- Presión arterial sistólica ≥ 160 mm Hg y/o diastólica ≥ 110 mm Hg.
- Proteinuria ≥ 2 gr (5) en orina de 24 horas, y/o $\geq 2+$ al usar tira reactiva o ácido sulfosalicílico 1+.
- Compromiso neurológico definido por cefalea persistente y alteraciones visuales y auditivas (irritación cortical).
- Recuento de plaquetas $\leq 100,000$ cel/mm³ y/o evidencia de anemia hemolítica microangiopática.
- Elevación de enzimas hepáticas: TGO y/o TGP ≥ 70 UI/ml
- Alteración de la función renal, definida por dosaje de creatinina sérica ≥ 1.2 mg/dl 1,2
- Oliguria menor o igual a 500ml en 24 horas
- Edema pulmonar o cianosis

Presencia de hipertensión y proteinuria después de las 20 semanas de gestación. (21)

I. Diagnóstico Diferencial:

Higado graso agudo del embarazo.

Purpura trombocitopenica.

Síndrome antifosfolipídico.

Síndrome urémico hemolítico.

Hepatitis viral.

II. Exámenes Auxiliares:

a. De Patología Clínica: Solicitar desde la evaluación inicial.

Hemograma completo (hemoglobina o hematocrito, recuento leucocitario)

Grupo sanguíneo y Factor Rh.

Proteinuria cualitativa con ácido sulfosalisílico.

Examen de orina completo.

Perfil de coagulación, tiempo de protrombina, plaquetas.

Función hepática: TGO, TGP, LDH, Bilirubinas totales y fraccionadas.

Glucosa, urea, creatinina.

Proteínas totales y fraccionadas.

Proteinuria en orina de 24 horas.

b. De Imágenes:

Perfil de bienestar fetal.

Ecografía obstétrica y abdominal.

Perfil biofísico.

Flujometría doppler. (21)

2.3.7 Manejo Según Nivel De Complejidad Y Capacidad Resolutiva

Para esta sección consideramos lo descrito en la guía regional de emergencias obstétricas de Ayacucho por su discriminación del manejo por niveles de atención. (21)

I. Medidas generales y terapéutica

A. Establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales Primarias FONP (Categoría I-1)

- Evaluar la presión arterial. Si se encuentra elevada coordinar con el establecimiento con FONB y referir con vía endovenosa segura de ClNa 9‰ a establecimiento con FONE.

B. Establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales Primarias – FONP (Categorías I-2, I-3)

- Evaluar la presión arterial, si se encuentra elevada iniciar tratamiento, comunicar y referir.
- En caso de preeclampsia severa o eclampsia:
 - 1º) Colocar vía endovenosa segura y diluir 10 gr de sulfato de magnesio (5 ampollas al 20%) en 1 litro de ClNa 9‰, pasar 400 cc a chorro y mantener a 30 gotas/min hasta llegar a FONE y una segunda Vía segura con ClNa 9%, a 40 gotas /min.
 - 2º) Colocar sonda Foley N°16 y monitorizar diuresis horaria.
 - 3º) Metildopa 1gr vía oral c/12 horas.
 - 4º) Si la presión sistólica y/o diastólica se eleva en 30 mmHg en relación con presión arterial

inicial o presión arterial es mayor de 160/110 mmHg, administrar Nifedipino 10 mg vía oral como primera dosis.

- 5º) Coordinar con establecimiento con FONB y referir a la paciente a establecimiento con FONE.

C. Establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales Básicas - FONB: (Categoría I-4)

Evaluar presión arterial.

Preeclampsia leve:

a) Control materno:

- 1º) Determinación de presión arterial, peso, proteinuria y diuresis.
- 2º) Exámenes de laboratorio: Perfil renal: Urea y creatinina. Perfil de Coagulación: Fibrinógeno, plaquetas, tiempo de protombina, tiempo parcial de tromboplastina activada; si no cuenta realizar tiempo de coagulación y tiempo de sangría. Perfil hepático: TGO, TGP, billirrubinas totales y fraccionadas y LDH.

b) Control fetal

- 1º) Autocontrol materno de movimientos fetales diario.
- 2º) Test no estresante cada 48 horas.
- 3º) Ecografía con perfil biofísico semanal.

c) Considerar hospitalización:

- 1º) Si no se puede controlar adecuadamente en su domicilio.

2º) Si vive lejos, considerar la casa de espera.

d) Control en hospitalización:

1º) Control de funciones vitales y obstétricas cada 4 horas en hoja aparte.

2º) Peso y proteinuria cualitativa en forma diaria.

3º) Autocontrol de movimientos fetales.

4º) Test no estresante cada 48 horas.

5º) Ecografía más perfil biofísico semanal.

e) Si se diagnostica preeclampsia severa:

Iniciar tratamiento, comunicar y referir a FONE. Con tratamiento inicial: Colocar dos vías endovenosas seguras:

1º) Una con ClNa 9‰ a 40 gotas por minuto.

2º) Otra vía con 10 gr de sulfato de magnesio (5 ampollas al 20%) diluidos en 1 litro de ClNa 9‰, pasar 400 cc. a chorro y luego mantener a 30 gotas/minutos.

* El uso del sulfato de magnesio obliga a monitorizar estrictamente la frecuencia respiratoria, los reflejos osteotendinosos y la diuresis materna. En caso de sobredosis por sulfato de magnesio (oliguria, hiporreflexia, paro respiratorio) administrar gluconato de calcio al 10% EV diluido en 20cc.

3º) Administrar 1 gr de Metildopa c/12 hrs vía oral.

4º) Si la presión sistólica y/o diastólica se eleva en 30 mmHg en relación con la presión arterial inicial, o la presión arterial es mayor de 160/110 mmHg, administrar Nifedipino 10 mg vía oral, se puede repetir a los 30 minutos.

5º) Colocar sonda Foley N° 16, con bolsa colectora y controlar volumen de diuresis.

6º) Administrar oxígeno con cánula binasal a 3 litros/min.

7º) Control de funciones vitales maternas.

8º) Control de funciones obstétricas: latidos fetales, dinámica uterina.

Eclampsia:

1º) Realizar lo indicado para preeclampsia severa. Además: Asegurar permeabilidad de la vía aérea (tubo de mayo).

2º) Vía endovenosa segura.

3º) Comunicar y referir a establecimiento con FONE.

D. Establecimientos con Funciones Obstétricas y Neonatales Esenciales - FONE (Categorías II-1, II-2)

Preeclampsia leve:

1º) Continuar con el manejo iniciado en el establecimiento con FONB.

2º) Tomar nuevos exámenes auxiliares.

3º) Evaluar edad gestacional y condiciones maternas para terminar el embarazo por la mejor vía.

Preeclampsia severa:

1º) Continuar con el manejo iniciado en el establecimiento FONB.

2º) Administrar 1 gr de Metildopa c/12 hrs vía oral.

3º) Si la presión sistólica y/o diastólica se eleva en 30 mmHg con relación a presión arterial inicial o presión arterial mayor de 160/100 mmHg administrar Nifedipino 10 mg vía oral. Repetir a los 30 min si la presión no baja, repetir hasta un máximo de 50mg en 24 horas, tratando de mantener la presión diastólica entre 90 a 100 mmHg.

4º) Colocar sonda Foley N° 16, con bolsa colectora y controlar volumen de diuresis.

5º) Administrar oxígeno con cánula binasal a 3 litros por minuto.

6º) Control de funciones vitales.

7º) Control de funciones obstétricas: latidos fetales, dinámica uterina.

8º) Considerar culminar la gestación cuando la edad gestacional es mayor de 37 semanas. De 34 a 37 semanas se culminará la gestación según estado materno.

9º) Si hay evidencia de daño de un órgano blanco, se debe proceder a la atención del parto por cesárea.

- 10º) Realizar consentimiento informado a la paciente y/o familiares de la intervención y sus posibles complicaciones.

Eclampsia:

Las siguientes medidas se deben adoptar tan pronto se produzca la crisis convulsiva, todo en forma simultánea:

- 1º) Hospitalización en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
- 2º) Realizar consentimiento informado a los familiares de las intervenciones a realizar y sus posibles complicaciones.
- 3º) Paciente en decúbito lateral izquierdo.
- 4º) Asegurar permeabilidad de la vía aérea (tubo de mayo, intubación orofaríngea, traqueotomía).
- 5º) Control de la ventilación – oxigenación (equilibrio ácido-básico, pulsometría continua), oxígeno en concentración suficiente para controlar la hipoxemia.
- 6º) Asegurar la permeabilidad de vía endovenosa.
- 7º) Monitorización hemodinámica estricta:
 - Diuresis horaria estricta.
- 8º) Valoración de las posibles alteraciones funcionales:
 - Función hepática: TGO, TGP.
 - Función renal: Creatinina, ácido úrico, sedimento de orina.

- Perfil de coagulación: Recuento de plaquetas, Tiempo de protombina y tiempo parcial de tromboplastina, fibrinógeno.
- Descartar siempre la presencia de Síndrome de HELLP.

Medidas medicamentosas:

Tratamiento de las convulsiones: Sulfato de Magnesio 10 mg diluido en 1,000 cc de CINA 9%, vía endovenoso a 400 cc a chorro y luego a 30 gotas/min.

Tratamiento antihipertensivo: Administrar 1 gr de Metildopa c/12 horas vía oral.

Si la presión sistólica y/o diastólica se eleva en 30 mmHg, en relación a presión arterial inicial o presión arterial mayor de 160/110 mmHg, administrar Nifedipino 10 mg vía oral. Repetir a los 30 min si la presión no baja, repetir hasta un máximo de 50 mg en 24 horas.

Controlada las convulsiones, valorar las condiciones maternas y fetales para culminar la gestación.

Estabilización de la paciente:

- 1º) Fluidoterapia.
- 2º) Corrección de oliguria.
- 3º) Control de factores de la coagulación.
- 4º) Presión venosa central.
- 5º) Oxigenoterapia.

La vía de culminación electiva del embarazo es la vaginal, si las condiciones lo permiten.

Criterios del alta

- Presión arterial estabilizada con diastólica menor de 100 mmHg.
- Ausencia de signos de alarma.
- Exámenes de laboratorio dentro de lo normal.
- Posibilidad de seguimiento continuo, casa de espera.

Pronóstico

Depende del grado de hipertensión, existencia de daño de órgano blanco y condiciones de hipoxia fetal.

2.3.8 Complicaciones:

- Eclampsia: Complicación aguda de la pre eclampsia en la que se presentan convulsiones tónico - clónicas generalizadas
- Síndrome HELLP: Complicación aguda de la pre eclampsia severa. Caracterizada por:

Anemia hemolítica microangiopática: Definida por alteraciones en el frotis sanguíneo (esquistocitos) o hiperbilirrubinemia mayor de 1,2 mg/dl a predominio indirecto.

Elevación de enzimas hepáticas: Aspartato Aminotransferasa (TGO) $\square$ 70 UI, o LDH $\square$ de 600 UI.

Plaquetopenia: Plaquetas menores de 100 000 por mm

- Rotura o hematoma hepático: Una de las complicaciones más severas de una PES o Sd HELLP, que produce alrededor de un 30% de muerte materna.²². Se produce

por una disfunción endotelial con depósito de fibrina intravascular que aumenta la presión intrahepática y distiende la cápsula de Glisson produciéndose dolor a nivel de hipocondrio derecho. Finalmente se produce un hematoma supcapsular y la ruptura hepática

- Insuficiencia cardíaca congestiva
- Edema pulmonar agudo: Se caracteriza por disnea y ortopnea. Su frecuencia va de 0.05 al 2.9%
- Insuficiencia renal: 83-90% de los casos se producen por causa prerrenal o renal (necrosis tubular aguda)
- Desprendimiento prematuro de placenta (DPP).
- Coagulación intravascular diseminada.
- Desprendimiento de retina.
- Accidente cerebrovascular
- Emergencia Hipertensiva
- Encefalopatía hipertensiva
- Mortalidad materna
- Retardo de crecimiento intrauterino
- Óbito fetal (13)

2.3.9 Medidas Preventivas

Dentro de ellos se encuentran diversas medidas algunas con una alta y moderada evidencia científica y otras con baja evidencia a continuación se lista lo propuesto por los expertos en la elaboración de la guía de práctica clínica para la prevención y manejo de la Preclampsia y eclampsia del Instituto de la Maternidad de Lima:

- a) suplemento de calcio de 1 gramo diario para reducir el riesgo de preeclampsia, está basada en evidencias moderadas.
- b) Suplemento con vitamina D, es una recomendación basado en evidencias de muy baja calidad.
- c) El uso de acetil salicílico, con inicio antes de las 16 semanas de embarazo hasta las 34 semanas. Esta recomendación está basada en una evidencia de baja calidad.

2.3.10 Detección de proteína con ácido sulfosalicílico

En la actualidad se conoce que dentro del medio se emplea tres técnicas en el dosaje de la cantidad de proteínas: cuantitativa se realiza orina de 24 horas y dentro de las cualitativas se cuenta con las tiras reactivas que es usado en menor proporción en los establecimientos de salud y con el ácido sulfosalicílico más efectivo frente a la anterior (12).

Procedimiento en la detección de proteína con ácido sulfosalicílico

Se mezcla 3ml de orina de la paciente, con 3ml ácido sulfosalicílico al 3%, se deja reposar por 5 minutos, observando los cambios de turbidez (11).

Los resultados pueden ser de acuerdo al presente cuadro

GRADO DE TURBIDEZ	INTERPRETACIÓN
No existe turbidez	Negativo (<20mg/dl)
Turbidez sólo con fondo negro	Trazas (30 – 50mg/dl)
Turbidez pero no granular	1+ : 30- 50 mg/dl
Turbidez granular	2++ : 50 – 200mg/dl
Turbidez considerable y existe aglutinación	3+++ : 200- 500mg/dl
La nube es densa con masa granular, aglutinada que puede solidificarse	4++++: >500mg/dl

Fuente: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/412>

2.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

Características de las gestantes con proteinuria cualitativa positivo

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	VALOR	NIVEL DE MEDICIÓN
características de las gestantes con proteinuria cualitativa positivo	Son atributos que presenta la gestante en los aspectos sociodemográficos, biológicos y sociales.	Atributos biológicos relacionados con los problemas hipertensivos del embarazo. En especial la preeclampsia.	Características obstétricas de las gestantes con proteinuria cualitativa positiva	Edad	Edad en años		Cuantitativa discreta
				Paridad	Número de partos		
				Factores de riesgo moderado	Número de factores de riesgo que se identifica en la historia clínica		
				Factores de alto riesgo	Número de factores de alto riesgo que se identifica en la historia clínica		
			Proteinuria con ácido sulfosalicílico	Presión arterial	PA sistólica en el momento de la prueba con ASS		Cuantitativa discreta
					PA diastólica en el momento de la prueba con ASS		
				Edad gestacional	Edad Gestacional en semanas en el momento de la toma de la muestra		
				Proteinuria cualitativa de cada control prenatal.	Resultado de la precipitación consignado en historia clínica	Negativo Trazas 1+ 2+ 3+ 4+	Cualitativa ordinal
			Termino del diagnóstico de trazas o positivo a proteinuria cualitativa.	Diagnóstico de referencia	Diagnóstico consignado en la hoja de referencia		Cualitativa nominal
				Diagnóstico de contrareferencia o seguimiento	Diagnóstico de la hoja de contrareferencia o cuaderno de seguimiento		

2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

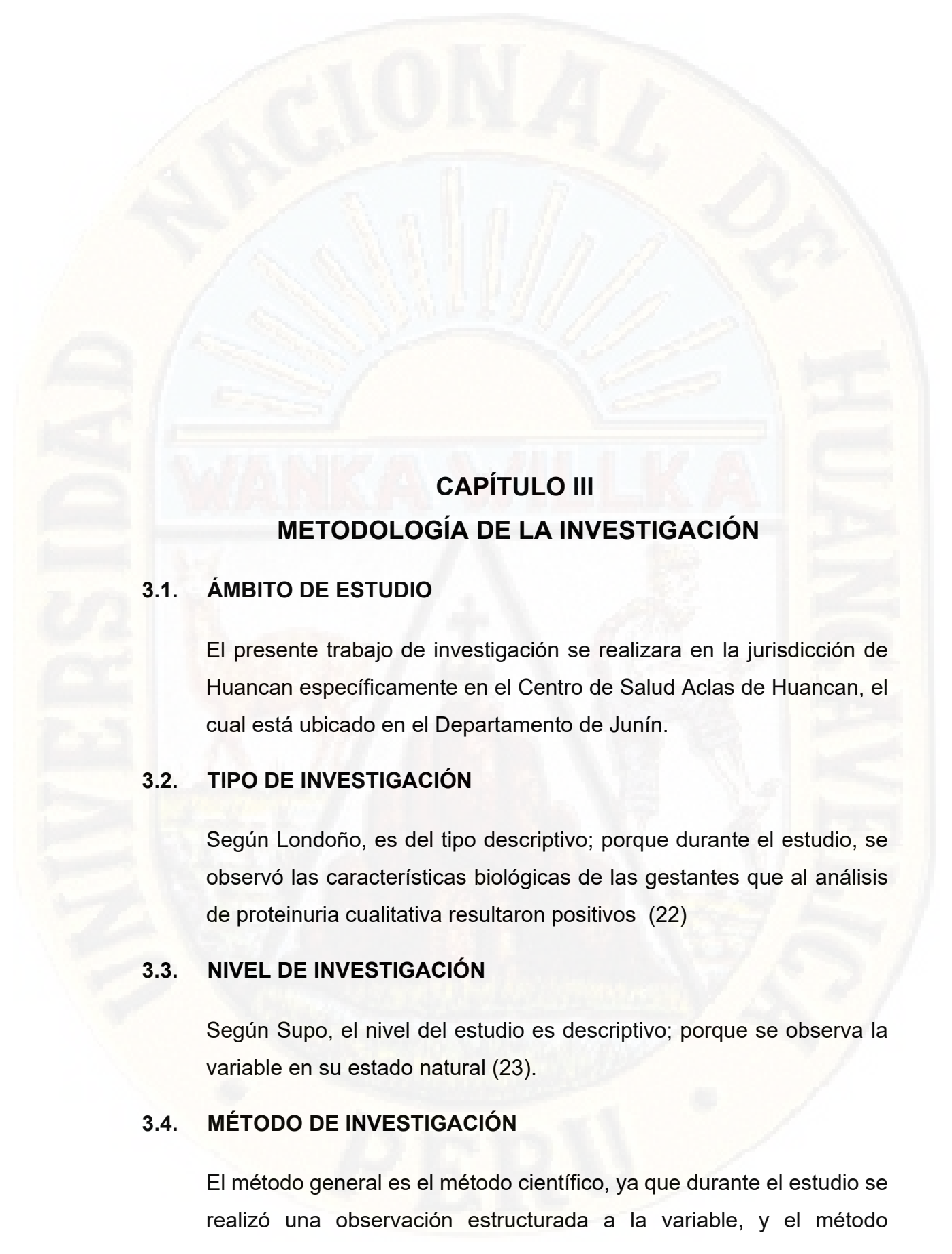
Proteinuria cualitativa, Resultado de la identificación de proteinuria en cada control prenatal registrados en la historia clínica de las gestantes que se realizó la atención prenatal

Proteinuria positiva, cuando se encuentra una cruz en dos tomas con intervalo de 4 horas,

Sospecha de proteinuria, cuando se encuentra trazas, debe realizarse un control en 4 horas de dar como resultado 1+ será positivo, si no hay precipitaciones será negativo.

Proteinuria cualitativa negativo, cuando hay ausencia de turbidez

Preclampsia. - diagnóstico de contrareferencia confirmado en establecimiento de salud de mayor capacidad resolutive, después de las 20 semanas de embarazo hasta las 12 semanas posparto.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

El presente trabajo de investigación se realizara en la jurisdicción de Huancan específicamente en el Centro de Salud Aclas de Huancan, el cual está ubicado en el Departamento de Junín.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según Londoño, es del tipo descriptivo; porque durante el estudio, se observó las características biológicas de las gestantes que al análisis de proteinuria cualitativa resultaron positivos (22)

3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Según Supo, el nivel del estudio es descriptivo; porque se observa la variable en su estado natural (23).

3.4. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método general es el método científico, ya que durante el estudio se realizó una observación estructurada a la variable, y el método

específico es el deductivo, ya que se partió de lo general que son las pacientes con proteinuria cualitativa positiva, para buscar el comportamiento de la edad, presión arterial, los factores de riesgo en cada una de las pacientes (24).

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño corresponde a un estudio descriptivo – retrospectivo de corte longitudinal, toda vez que se recogió la información de cada control prenatal y el diagnóstico de referencia y contrareferencia que nos ayudó a confirmar el diagnóstico definitivo (24).

M O

Donde “M” representa las gestantes que recibieron la atención prenatal que conforman la muestra.

“O” representa la información obtenida de la variable de estudio.

3.6. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

La población estuvo compuesta por **646** Historias Clínicas de Gestantes atendidas en el Centro de Salud ACLAS Huancán de Huancayo.

3.6.1. Muestra:

La muestra estuvo conformada por todos los casos de gestantes con resultado del test de ácido sulfosalicílico con trazas o turbidez, o que hayan padecido de preeclampsia durante el embarazo, o puerperio hasta las 12 semanas.

Criterios de Inclusión:

- Gestantes que presentaron trazas o turbidez a la prueba con ácido sulfosalicílico.
- Gestantes que presentaron preeclampsia, durante el embarazo o hasta las 12 semanas pos parto.

Criterios de exclusión:

- No encontrar un adecuado registro de los datos solicitados.
- Historia clínica con procesos legales

3.6.2. Muestreo:

Fue por conveniencia de acuerdo a los criterios de inclusión

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- La técnica de recolección de datos usado fue el análisis de documentos, basándonos en Pimienta (25)
- Mientras que el instrumento de recolección de datos fue la guía de análisis documentario.

3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

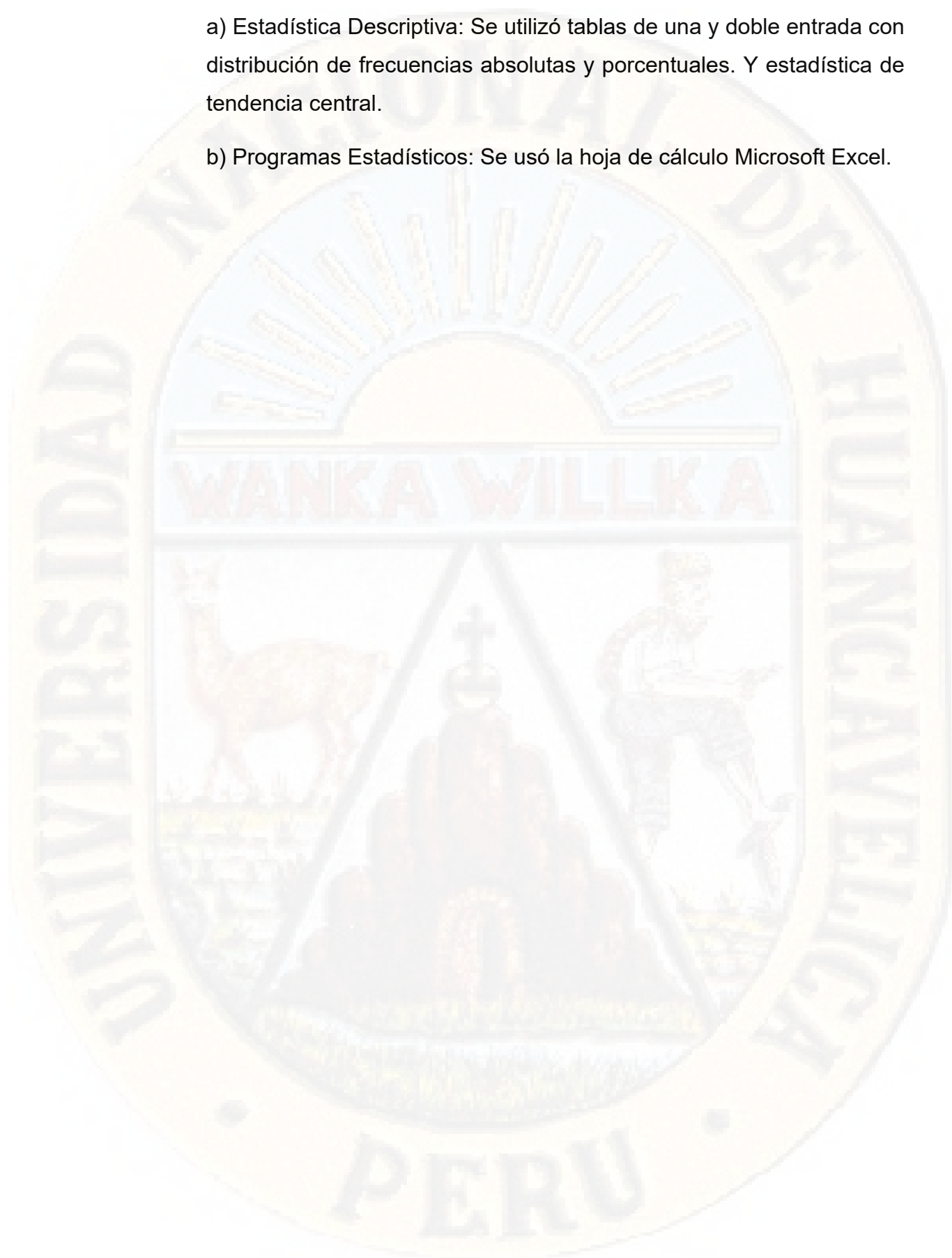
1. Primero se realizó las coordinaciones necesarias en el establecimiento de salud.
2. Se diseñó la guía de análisis documentario, y se aplicó para el recojo de información previo consentimiento de la autoridad local.
3. Se elaboró una sábana de datos en Excel
4. Se tuvo mucho cuidado en el manejo de los datos en todos los procedimientos y procesos
5. Se protegió la identidad de las participantes y originalidad de los datos.

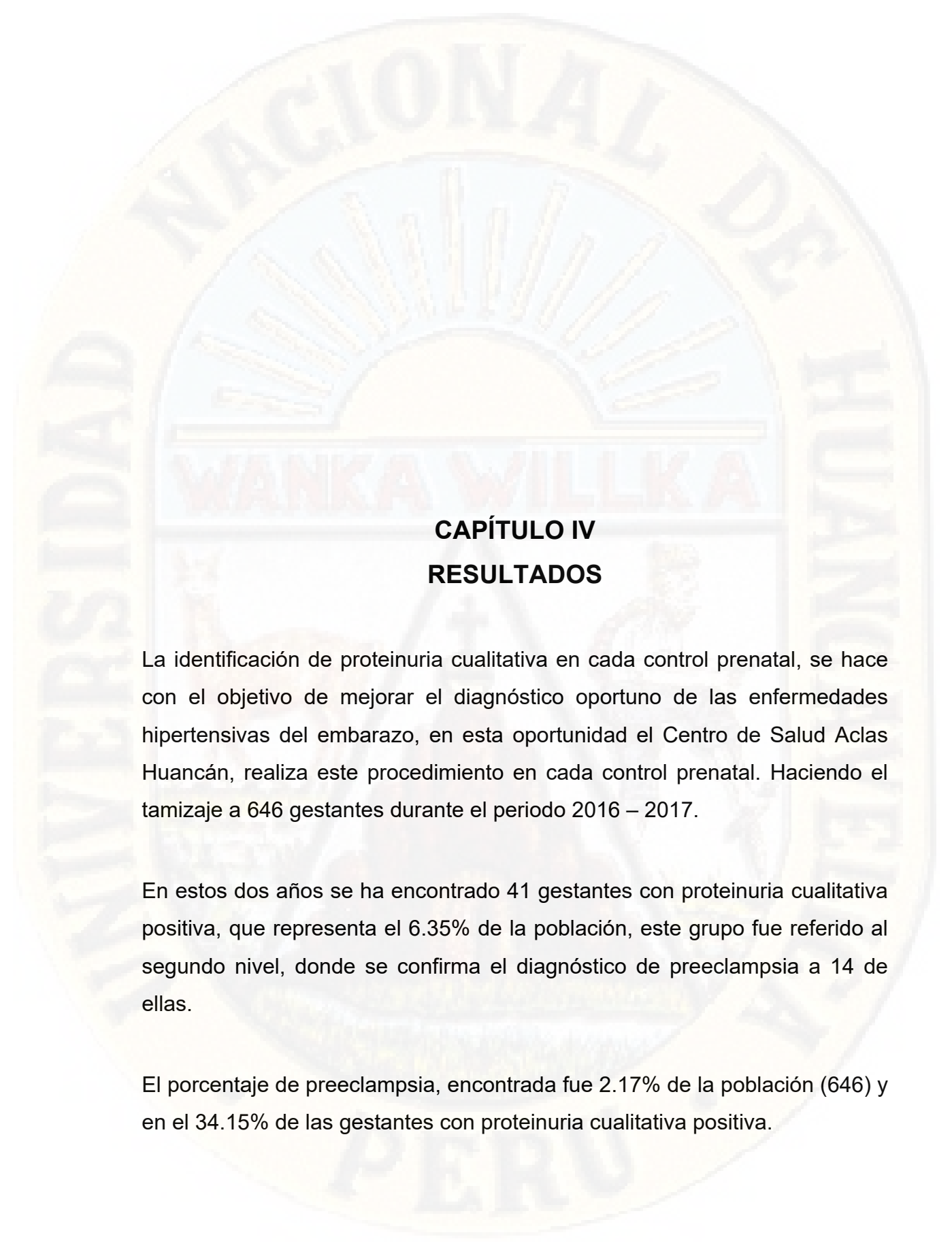
3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron analizados por técnicas cuantitativas, las que se detallan:

a) Estadística Descriptiva: Se utilizó tablas de una y doble entrada con distribución de frecuencias absolutas y porcentuales. Y estadística de tendencia central.

b) Programas Estadísticos: Se usó la hoja de cálculo Microsoft Excel.





CAPÍTULO IV

RESULTADOS

La identificación de proteinuria cualitativa en cada control prenatal, se hace con el objetivo de mejorar el diagnóstico oportuno de las enfermedades hipertensivas del embarazo, en esta oportunidad el Centro de Salud Aclas Huancán, realiza este procedimiento en cada control prenatal. Haciendo el tamizaje a 646 gestantes durante el periodo 2016 – 2017.

En estos dos años se ha encontrado 41 gestantes con proteinuria cualitativa positiva, que representa el 6.35% de la población, este grupo fue referido al segundo nivel, donde se confirma el diagnóstico de preeclampsia a 14 de ellas.

El porcentaje de preeclampsia, encontrada fue 2.17% de la población (646) y en el 34.15% de las gestantes con proteinuria cualitativa positiva.

Tabla 01: Características obstétricas de las gestantes con proteinuria cualitativa positiva controladas en el Centro de Salud ACLAS Huancán en el periodo 2016- 2017.

Variable	Con preeclampsia 14		Sin preeclampsia 27		proteinuria cualitativa positiva	
	frecuencia	%	frecuencia	%	N	%
EDAD						
≤ a 19 años	4	28.57	6	22.22	10	24.39
20 a 34 años	8	57.14	19	70.37	27	65.85
≥ a 35 años	2	14.29	2	7.41	4	9.76
PARIDAD						
Primípara (1)	6	42.86	27	100.00	33	80.49
Múltipara (2-3)	6	42.86	0	0.00	6	14.63
Gran múltipara (4 a mas)	2	14.29	0	0.00	2	4.88
FRECUENCIA DEL CONTROL PRENATAL						
Inadecuada	4	28.57	5	18.52	9	21.95
Adecuada	10	71.43	22	81.48	32	78.05

Fuente: Instrumento de Recolección de datos.

Tabla 01: De las 41 gestantes con proteinuria se observa que la edad extrema predomina en el grupo de los que tienen preeclampsia adolescentes 28.57% más 14.29% en ≥35 años, frente a 22.22% y 7.41% respectivamente en las que no tienen preeclampsia. En lo que respecta a la paridad, en el grupo con preeclampsia predominó las primíparas y múltiparas, mientras el grupo sin preeclampsia fueron primíparas. En cuanto al control prenatal inadecuado fue mayor en el grupo con preeclampsia 28.57%, frente al 18.52% del grupo sin preeclampsia, pero se observa que predomina una frecuencia adecuada en ambos grupos.

Tabla 02: Factores de riesgo en las gestantes con proteinuria cualitativa positiva por diagnóstico de preeclampsia de las gestantes controladas en el Centro de Salud ACLAS Huancán en el periodo 2016- 2017.

FACTOR DE RIESGO	Con preeclampsia 14		Sin preeclampsia 27		Total	
	frecuencia	%	frecuencia	%	N	%
Moderado (1 -2 factores)	11	78.57	13	48.15	24	58.54
Alto riesgo	1	7.14	1	3.70	2	4.88
sin factor de riesgo	2	14.29	13	48.15	15	36.59

Fuente: Instrumento de Recolección de datos.

Tabla 02: Se observa que, el 58.54% de las gestantes presentan riesgo moderado y esta cifra se incrementa al 78.57% en el grupo de las gestantes que padecieron de preeclampsia, frente al 48.15% de las que no presentaron preeclampsia; el grupo con menos factores de riesgo se encuentra en las que no presentaron preeclampsia 48.15%, frente al 14.29 del grupo con preeclampsia.

Tabla 03: Preeclampsia según grado de proteinuria en gestantes atendidas en el Centro de Salud ACLAS Huancán en el periodo 2016 - 2017.

Grado de proteinuria	Con preeclampsia		Sin preeclampsia		total de gestantes con proteinuria	
	n	%	n	%	n	%
TRAZAS	1	12.50	7.00	87.50	8.00	19.51
UNA +	10	34.48	19	65.52	29.00	70.73
DOS ++	3.00	75.00	1	25.00	4.00	9.76
TOTAL	14.00	34.15	27.00	93.10	41.00	100.00

Fuente: Instrumento de Recolección de datos.

Tabla 03: se observa que, a mayor grado de proteinuria, aumenta la frecuencia de preeclampsia, el 75% de las mujeres que presentaron proteinuria cualitativa de dos ++ se confirmó el diagnóstico de preeclampsia, y por otra parte el 87,50% de las pacientes con trazas no desarrolló preeclampsia, en el grado de una cruz se concentró las que desarrollaron proteinuria.

Tabla 04: Proteinuria cualitativa por grados según características de la presión arterial en el Centro de Salud ACLAS Huancán en el periodo 2016-2017.

PRESIÓN ARTERIAL	PROTEINURIA		
	TRAZAS	UNA +	DOS ++
PAS			
Promedio	102.5	109.14	127.50
Mediana	100	100	120.00
Moda	100	100	120.00
Desviación Estándar	12.82	13.54	22.17
Rango	40	50	50.00
Minima	90	90	110.00
Maximo	130	140	160.00
Promedio del incremento	8,75	11,24	27,5
PAD			
Promedio	70	74.83	81.25
Mediana	65	75	77.50
Moda	60	70	70
Desviación Estándar	11.95	10.13	13.15
Rango	30	40	30
Minima	60	60	70
Maximo	90	100	100
Promedio del incremento	8.75	12.59	16.25

Fuente: Instrumento de Recolección de datos.

Tabla 04: En las medidas de tendencia central se observa que hay un incremento en razón al grado de proteinuria, viéndose esta diferencia más en la de dos cruces. En promedio la PAS se incrementa en 2.49 de trazas a una cruz y 16.26 mmHg de una a dos cruces; y la PAD se incrementa en 7.16mmHg para pasar de trazas a una cruz y de 3.66mmHg para pasar a dos cruces.

Tabla 05: Características de la presión arterial de las gestantes con proteinuria cualitativa positiva por diagnóstico de preeclampsia, atendidas en el centro de salud ACLAS Huancán en el periodo 2016- 2017.

PRESIÓN ARTERIAL	DIAGNÓSTICO		DIFERENCIA
	preeclampsia 14	Sin preeclampsia 27	
PAS			
Promedio	119	104.78	14.22
Mediana	115	100	15.00
Moda	100.00	100	0.00
Desviación estándar	17.94	11.44	6.49
Rango	60	50	10.00
Minima	100	90	10.00
Maximo	160	140	20.00
Promedio del incremento	18.64	9.07	9.57
PAD			
Promedio	79.29	72.04	7.25
Mediana	80	70	10.00
Moda	80	60	20.00
Desviación estándar	10.72	10.31	0.41
Rango	40	40	0.00
Minima	60	60	0.00
Maximo	100	100	0.00
Promedio del incremento	17.86	9.26	8.60

Fuente: Instrumento de Recolección de datos.

Tabla 05: Las medidas de tendencia central de la presión arterial sistólica fue mayor en el grupo con diagnóstico de preeclampsia, con excepción de la moda que se muestra igual en ambos, con lo que respecta al incremento de la PAS de la primera toma hasta el momento que se encuentra proteinuria se observa un incremento en 18.64 mmHg, y en la PAD en 17.86 mmHg frente a las que no tienen preeclampsia el incremento fue de 9.07mmHg en la PAS y 9.26mmHg en la PAD.

DISCUSIÓN

La enfermedad hipertensiva del embarazo a pesar de tener una baja incidencia en el Perú constituye la segunda causa de muerte materna de ahí devine el esfuerzo de realizar un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado, además de implementar estrategias preventivas (1) (5).

En el estudio desarrollado, se encontró del total de tamizadas durante el año 2016 y 2017, 41 gestantes con proteinuria cualitativa positiva, que representa el 6.35% los cuales fueron desde trazas hasta dos cruces, estas gestantes fueron referido al segundo nivel, donde se confirma el diagnóstico de preeclampsia a 14 de ellas, representando el 34.15%.

El porcentaje de preeclampsia, encontrada fue de 2.17% de la población (646), inferior al encontrado por Izaguirre (9), 5.9%, no se ha encontrado estudios de frecuencia de preeclampsia en el primer nivel como es caso del estudio, lo que limita hacer comparaciones, sin embargo podemos ver que es menor a las cifras encontradas en diferentes regiones el Perú (5), este hallazgo podría deberse a la captación oportuna y referencia de las pacientes incluso aun cuando no han desarrollado la enfermedad de preeclampsia.

En el presente estudio se observa que las mujeres con diagnóstico de preeclampsia agruparon en mayor porcentaje a las adolescentes (28.57%), ≥ 35 años (14.29%), primíparas (42.86%), multíparas (42.86%), el control prenatal adecuado predominó en ambos grupos, aunque se observa mayor porcentaje de controles inadecuados en el grupo con preeclampsia 28.57%, frente al 18.52% del grupo sin preeclampsia. Estos resultados no concuerdan con los factores de riesgo estudiados por Huamán (12), donde indica que la edad que más predominó fue ente 21 – 25 años, (33.9%), la nuliparidad con el 55.9%; los controles prenatales deficientes, 42.4%; el antecedente personal de preeclampsia, 33.3%.

Los factores de riesgo se clasifican en moderado y alto riesgo (1), en el presente estudio se encuentra que, el 78.57% de las gestantes con preeclampsia presentan riesgo moderado, no se ha encontrado el estudio de los factores con esta clasificación, probablemente se debe por que la

clasificación salió el 2017. este análisis debe servirnos para incorporar en la hoja de tamizaje, los factores de riesgo de acuerdo a esta clasificación.

En nuestro estudio encontramos que, a mayor grado de proteinuria, aumenta la frecuencia de preeclampsia, el 75% de las mujeres que presentaron proteinuria cualitativa de dos ++ tuvieron un diagnóstico confirmatorio de preeclampsia, a pesar que cuando se hace la equivalencia de la proteinuria cualitativa con la cuantitativa nos reporta de 50 a 200mg/dl de proteína en orina (11), pero a la proteinuria de 24 horas se tuvo hallazgos por encima de los 300mg/dl, que es un indicador para diagnosticar preeclampsia. En todo caso se debe de revisar mejor esta equivalencia. Por otra parte parece que la presencia de trazas no debe ser motivo de referencia ya que el 87,50% de las pacientes con trazas no desarrolló preeclampsia.

Fue muy interesante ver la correlación que guarda el grado de proteinuria con el aumento de las características de la presión arterial, el que nos invita a evaluar bien todos los aspectos en una atención prenatal, aún más la presión arterial que debe ser tomado por el mismo profesional que realiza la atención prenatal. No se ha encontrado estudios que hayan observado lo indicado.

La presión arterial sistólica fue mayor en el grupo con diagnóstico de preeclampsia, con excepción de la moda que se muestra igual en ambos, con lo que respecta al incremento de la PAS de la primera toma hasta el momento que se encuentra proteinuria se observa un incremento en 18.64 mmHg, y en la PAD en 17.86 mmHg frente a las que no tienen preeclampsia el incremento fue de 9.07mmHg en la PAS y 9.26mmHg en la PAD. La literatura indica como signo de preeclampsia el incremento en 30mmHg en la PAS cosa que no se cumplió en el grupo con preeclampsia, sin embargo la PAD si se ha elevado por encima de 15mmHg, y en el grupo que no hizo preeclampsia, ambas presiones sufrieron incremento sin sobrepasar las cifras señaladas (1).

CONCLUSIONES

1. El 6.35% (41), de 646 las gestantes presentan proteinuria con ASS positiva.
2. El 2.17% (14) de 646 desarrollaron preeclampsia.
3. La edad extrema predominó en el grupo de los que tienen preeclampsias adolescentes 28.57% más 14.29% en ≥ 35 años, frente a 22.22% y 7.41% respectivamente en el grupo sin preeclampsia, en el grupo con preeclampsia se encontró primíparas y multíparas, mientras en el grupo sin preeclampsia solo se tuvo primíparas, el control prenatal adecuado predominó en ambos grupos.
4. El 58.54% de las gestantes presentan riesgo moderado y esta cifra se incrementa al 78.57% en el grupo de las gestantes que padecieron de preeclampsia.
5. A mayor grado de proteinuria, aumenta la frecuencia de preeclampsia, el 75% de las mujeres que presentaron proteinuria cualitativa de dos ++ se confirmó el diagnóstico de preeclampsia por otra parte el 87,50% de las pacientes con trazas no desarrolló preeclampsia.
6. La presión arterial sufre incremento en razón al grado de la proteinuria que presenta la gestante, En promedio la PAS se incrementa en 2.49 de trazas a una cruz y 16.26 mmHg de una a dos cruces; y la PAD se incrementa en 7.16mmHg para pasar de trazas a una cruz y de 3.66mmHg para pasar a dos cruces.
7. La medida de tendencia central de la presión arterial sistólica fue mayor en el grupo con diagnóstico de preeclampsia, con excepción de la moda que se muestra igual en ambos, la PAS se incrementó en 18.64mmHg, de la primera toma hasta el momento que se encuentra proteinuria, y la PAD en 17.86 mmHg.

RECOMENDACIONES

Al MINSA

Debe de realizarse más investigaciones para poder encontrar un método específico para diagnóstico oportuno de los problemas de enfermedades hipertensivas del embarazo.

Se debe de hacer la guía nacional de salud reproductiva con las nuevas evidencias científicas.

CENTRO DE SALUD ACLAS HUANCÁN:

Organizar mejor el acervo documentario de las usuarias y mejorar en el sistema de registro de referencia y contra referencia.

Organizar una hoja de monitoreo de gestantes con preeclampsia.

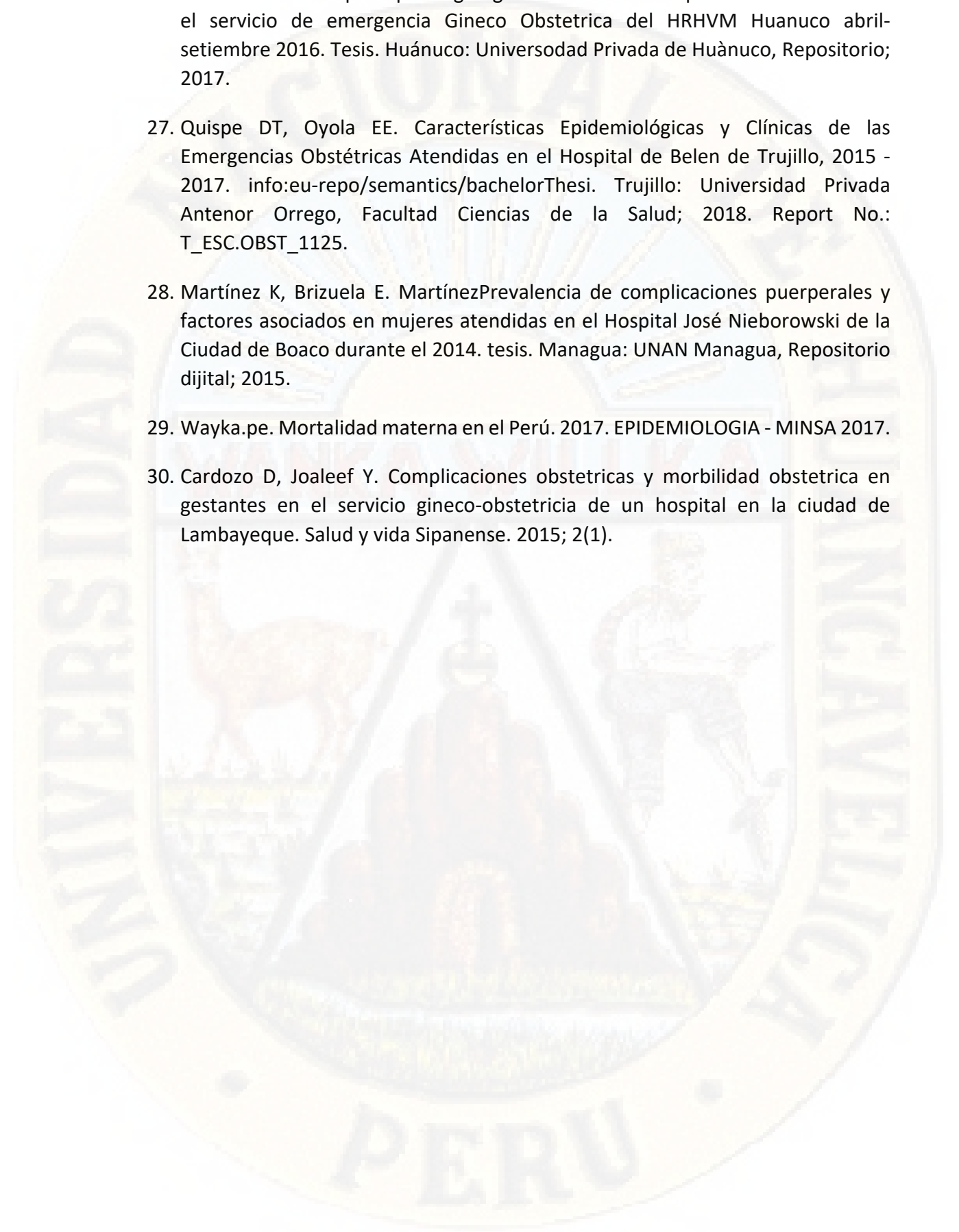
AL PERSONAL DE SALUD DEL ESTABLECIMIENTO:

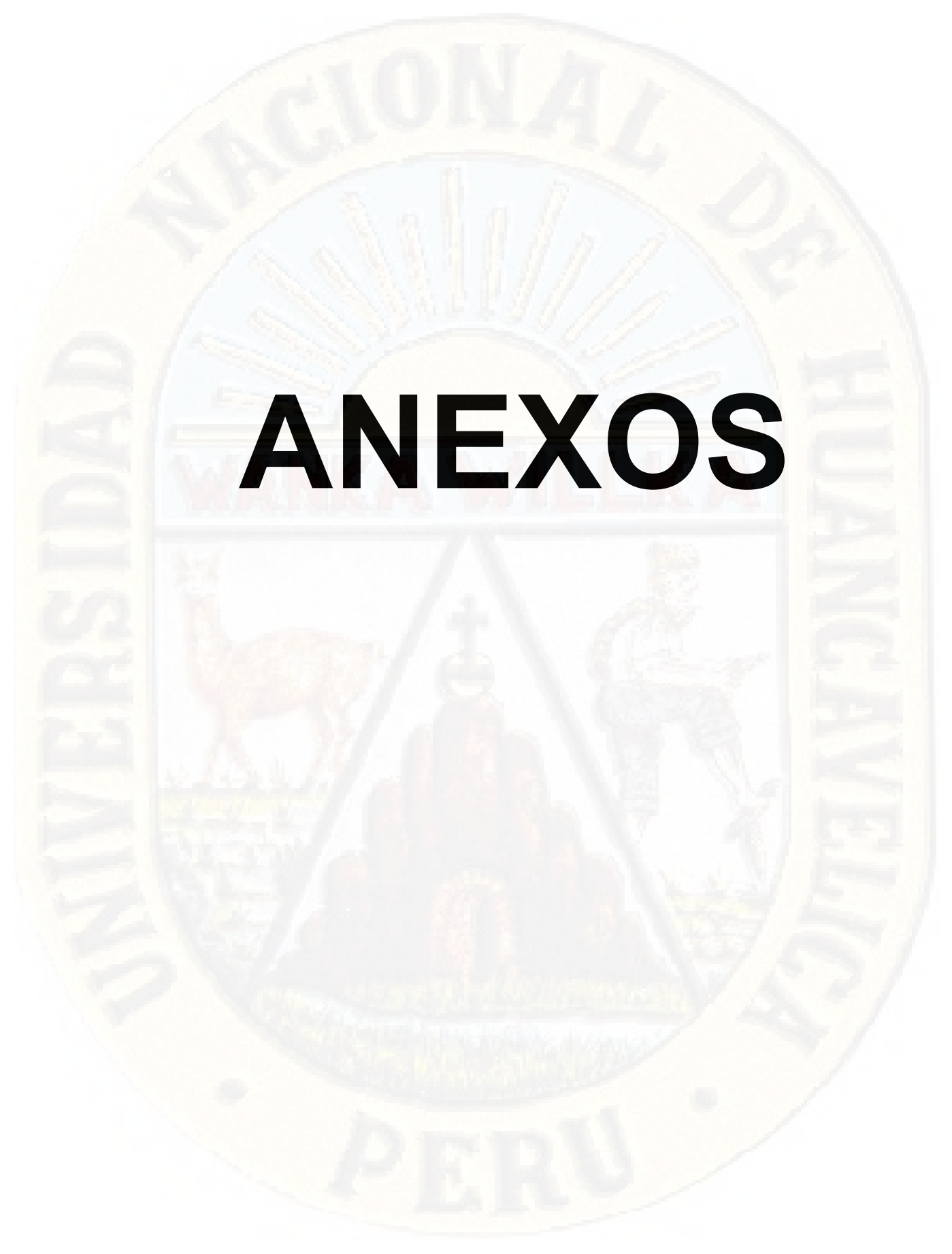
Fortalecer el método empleado en el tamizaje de preeclampsia y otras enfermedades hipertensivas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía de Práctica Clínica para la prevención y manejo de Preeclampsia y Eclampsia Lima; 2017.
2. Pacheco J. Redefinición de hipertensión arterial y consideraciones en la gestación y en la preeclampsia. Introducción al simposio. In Symposium redefinición de la presión arterial; 2018; Lima. p. 6.
3. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico (Lima-Perú). Reporte epidemiológico semanal. Lima: MINSA, Dirección General de Epidemiología; 2016.
4. Cunningham GE, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gisttrap L, Wenstrom KD. Obstetricia de Williams. Veintitres ed. Santa Fé: Mc Graw-Hill; 2012.
5. Sánchez SE. Actualización en la epidemiología de la preeclampsia. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2014 diciembre; 60(4).
6. ACOG. Hipertensión en el embarazo: resumen ejecutivo. Obstetricia y Ginecología. 2013 noviembre; 122(5).
7. MINSA. NTS 105-MINSA/DGSP,V.01. Técnico Normativo. Lima: Ministerio de Salud del Perú, Dirección General de Salud de las Personas; 2013. Report No.: <http://www.unfpa.org.pe/Legislacion/PDF/20131224-MINSA-NT-Atencion-Salud-Materna.pdf>.
8. Zuleta JJ, López JD, Gómez NL, Gómez J. Uso del ácido sulfosalicílico para la detección de proteinuria y su aplicación a problemas de hipertensión en el embarazo = Use of sulfosalicylic acid in the detection of proteinuria and its application to hypertensive problems in pregnancy. Latreia. 2011; 24(3).
9. Izaguirre AI, Cordón JJ, Vásquez JA, Meléndez NI, Durón OJ, Torres RJ, et al. Transtornos hipertensivos del embarazo: clínica y epidemiología, hospital regional Santa Teresa 2015. [Online].; 2016 [cited 2018 octubre 11. Available from: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2016/pdf/Vol84-3-4-2016-7.pdf>.
10. Cueva SF. Ácido sulfosalicílico para detección de proteinuria en gestantes con sospecha de preeclampsia Hospital Belén - Trujillo. Tesis de segunda especialidad. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal, repositorio; 2018. Report No.: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2193>.
11. Rosales LK. Efectividad del test del ácido sulfosalicílico para determinar proteinuria en gestantes con preeclampsia en el Hospital III José Cayetano Heredia –Piura. 2011 -2013. TESIS. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego,

12. Robert CF, Mauris A, Bouvier P, Rougemont A. Proteinuria screening using sulfosalicylic acid: advantages of the method for the monitoring of prenatal consultations in West Africa. *Soz Praventivmed*. 1995; 40(1).
13. Instituto Nacional Materno Perinatal. GUIAS ATENCION CLINICA Y PROCEDIMIENTOS OBSTETRICIA Y PERINATOLOGIA Lima; 2014.
14. Damsky CH, Fisher SJ. Trophoblast pseudo-vasculogenesis: faking it with endothelial adhesion receptors. *Cellular and Biology*. 1998 March; X(5).
15. Hunkapiller NM, GMKMPVMEKJCJFS. A role for Notch signaling in trophoblast endovascular invasion and in the pathogenesis of pre-eclampsia. *Development*. 2011 July; CXXXVIII(14).
16. Bajo Arenas JM, Melchor Marcos C, Mercé LT. *Fundamentos de Obstetricia (SEGO)* Madrid: Gráficas Marte, S.L.; 2008.
17. Gómez Carbajal LM. Actualización en la fisiopatología de la preeclampsia. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2014 Diciembre; LX(4).
18. Cudmore M, ASAABFTCHCKea. Negative Regulation of soluble Fit-1 and soluble endoglobin release by heme oxygenase-1. *Circulation*. 2007 April; CXV(13).
19. Wikström AK, SOCS. Tobacco use during pregnancy and preeclampsia risk: effects of cigarette smoking and snuff. *Hypertension*. 2010 May; LV(5).
20. Zhao S, GXGLWY. Decreased nephrin and GLEPP-1, but increased VEGF, Flt-1, and nitrotyrosine expressions in kidney tissue sections from women with preeclampsia. *Reproduction SCI*. 2009 October; XVI(10).
21. Dirección Regional de Salud Ayacucho. *Guía de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según nivel de capacidad resolutoria Ayacucho*; 2013.
22. Londoño F JL. *Metodología de la investigación Epidemiológica*. Quinta ed. Baquero Castellanos C, editor. Bogotá: El Manual Moderno; 2014.
23. Supo Condori A. *Seminarios de Investigación Científica: Metodología de la investigación para las ciencias de la salud*; 2012.
24. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio MdP. *Metodología de la Investigación*. Sexta ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
25. Pimienta Jh, Prieto JH, De la Orden A. *Metodología de la Investigación*. primera ed. México; 2012.

- 
26. Contreras A. Principales patologías gineco obstétricas en pacientes atendidas en el servicio de emergencia Gineco Obstétrica del HRHVM Huanuco abril-setiembre 2016. Tesis. Huánuco: Universidad Privada de Huánuco, Repositorio; 2017.
 27. Quispe DT, Oyola EE. Características Epidemiológicas y Clínicas de las Emergencias Obstétricas Atendidas en el Hospital de Belén de Trujillo, 2015 - 2017. [info:eu-repo/semantics/bachelorThesi](http://info.eu-repo/semantics/bachelorThesi). Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad Ciencias de la Salud; 2018. Report No.: T_ESC.OBST_1125.
 28. Martínez K, Brizuela E. Martínez Prevalencia de complicaciones puerperales y factores asociados en mujeres atendidas en el Hospital José Nieborowski de la Ciudad de Boaco durante el 2014. tesis. Managua: UNAN Managua, Repositorio digital; 2015.
 29. Wayka.pe. Mortalidad materna en el Perú. 2017. EPIDEMIOLOGIA - MINSA 2017.
 30. Cardozo D, Joaleef Y. Complicaciones obstétricas y morbilidad obstétrica en gestantes en el servicio gineco-obstetricia de un hospital en la ciudad de Lambayeque. Salud y vida Sipanense. 2015; 2(1).

The background of the page features a large, faint watermark of the seal of the University of Huancavelica. The seal is circular with a yellow border containing the text "UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA" at the top and "PERU" at the bottom. The central shield is divided into three sections: the top section shows a sun with rays, the bottom-left section shows a llama, and the bottom-right section shows a figure holding a staff. A central emblem, possibly a cross or a religious symbol, is positioned in the middle of the shield.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	MUESTRA	DISEÑO	INSTRUMENTO	ESTADÍSTICO
¿Cuál es el comportamiento de la proteinuria cualitativa en las gestantes controladas en el centro de salud ACLAS Huancán durante el año 2016-2017?	OBJETIVO GENERAL: Determinar el comportamiento de la proteinuria cualitativa en gestantes controladas en el centro de salud ACLAS Huancán en el año 2016- 2017. OBJETIVOS ESPECÍFICOS a) Identificar el comportamiento de la proteinuria cualitativa en pacientes que no desarrollaron preeclampsia en el centro de salud ACLAS Huancán en el año 2016- 2017. b) Identificar el comportamiento de la proteinuria cualitativa en pacientes que desarrollaron preeclampsia en el centro de salud ACLAS Huancán en el año 2016-2017. c) Analizar la diferencia en el comportamiento de la proteinuria cualitativa entre las gestantes que hacen y no hacen preeclampsia en el centro de salud ACLAS Huancán en el año 2016-2017	En la presente investigación no se ve por conveniente formular una hipótesis.	VARIABLE: Proteinuria cualitativa en gestantes	POBLACIÓN: Está conformado por 646 usuarias del servicio de consultorio obstétrico que acudieron a la atención prenatal. MUESTRA Y MUESTREO. La muestra estará compuesta por todos los casos de gestantes con resultado del test de ácido sulfosalicílico con trazas o turbidez, o que hayan padecido de preeclampsia durante el embarazo, o puerperio hasta las 12 semanas. Criterios de Inclusión: Gestantes que presenten trazas o turbidez a la prueba con ácido sulfosalicílico. Gestantes que presentaron preeclampsia, durante el embarazo o hasta 12 semanas después del parto. Criterios de exclusión: No encontrar un adecuado registro de los datos solicitados. Historias clínicas con problemas legales.	Descriptivo - retrospectivo M O Donde: M: muestra O: Observación de la variable	Instrumento: ficha de revisión documental	Para el procesamiento y análisis de datos se usará la hoja de cálculo de Microsoft Excel.



INSTRUMENTO

GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO

La presente guía de análisis documentaria tiene por finalidad obtener información sobre la **“Proteinuria cualitativa en las gestantes atendidas en el centro de salud ACLAS Huancán”**, a través de la revisión documentaria (Historias Clínicas), para obtener datos necesarios para el estudio de investigación.

Instrucciones: revise cuidadosamente toda la historia clínica, hoja de referencia y contrareferencia para consignar los datos solicitados, el número de ficha se inicia con uno y se continua hasta terminar.

Ficha N°: _____ HCL: _____ FECHA: _____

1. Edad en años de la gestante: _____
2. Número de partos: _____
3. Cantidad de factores de riesgo moderado _____
4. Periodo intergenesico _____

**Revise cuidadosamente si en la historia clínica se encuentra evidencias de los siguientes factores, subraye, cuente la cantidad encontrada y coloque en el ítem 3*

- a) primer embarazo
- b) edad extrema < de 18 o $\geq$ a 40 años
- c) intervalo intergenésico mayor a 10 años
- d) $IMS \geq 35$ kg/m² identificada en la primera consulta
- e) embarazo múltiple
- f) antecedente familiar de preeclampsia.

5. Cantidad de factores de alto riesgo _____

**Revise cuidadosamente si en la historia clínica se encuentra evidencias de los siguientes factores, subraye, cuente la cantidad encontrada y coloque en el ítem 3*

- a) trastorno hipertensivo en embarazo anterior
- b) enfermedad renal crónica
- c) enfermedad autoinmune como lupus eritematoso sistémico o síndrome antifosfolípido
- d) diabetes tipo 1 ó 2
- e) hipertensión crónica.

6. Detección de proteinuria con ácido sulfosalicílico en cada atención prenatal

Nº de APN	PAS	PAD	Edad gestacional	proteinuria cualitativa
1				
2				
3				
4				
5				
6				

7. Diagnóstico de referencia:

8. Diagnóstico de contrareferencia:
