



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA**  
**MÉDICA**



**Ácido Sulfosalicílico y Tiras Reactivas en la Detección de  
Proteinuria en Gestantes del Centro de Salud El Progreso Chimbote  
2020.**

Tesis para Obtener el Título de Licenciado en Tecnología Médica en la  
Especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

**Autor:**

**Chávez Sánchez Amalia Milagros**

**Asesor:**

**Mg, Pantoja Fernández Julio (Orcid: 0000-0002-3574-3088)**

**Chimbote – Perú**

**2021**

## ACTA DE SUSTENTACIÓN



**USP**  
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

### ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 043-2021

Siendo las 7:00pm horas, del 10 de agosto de 2021, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante Resolución de Decanato N.º 0311-2021-USP-FCS/D, de la Escuela Profesional de Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, integrado por:

Dr. Agapito Enríquez Valera	Presidente
Dr. Vladimir Sánchez Chávez-Arroyo	Secretario
Mg. Iván Bazán Linares	Vocal
Mg. Milagros Chacón Bulnes	Accesitaria

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada “**Ácido sulfosalicílico y tiras reactivas en la detección de proteínas en gestantes del Centro de Salud El Progreso Chimbote 2020**”, presentado por la/el bachiller:

**Amalia Milagros Chávez Sánchez**

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la tesis, quedando expedita(o) la/el bachiller para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.

Siendo las 7:50 horas pm se dio por terminada la sustentación.

Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

Dr. Agapito Enríquez Valera  
**PRESIDENTA/E**

Dr. Vladimir Sánchez Chávez-Arroyo  
**SECRETARIA/O**

Mg. Iván Bazán Linares  
**VOCAL**

c.c.: Interesada  
Expediente  
Archivo.

## **DEDICATORIA**

A Dios porque siempre me guio desde el inicio de mi carrera hasta el final y me dio la fortaleza hasta lograr mi sueño.

A mi Padre Oswaldo Chávez por brindarme todo el apoyo, su respaldo y confianza para seguir de pie hasta llegar a cumplir mi meta.

A mi madre Vilma Sánchez por su cariño y respaldo y motivación para salir adelante que siempre estuvo conmigo dándome fuerzas y ánimos.

A mis hermanas y sobrinas que son mi motivo para salir adelante y ser una buena profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi casa de estudios la Universidad San Pedro, Escuela profesional en Tecnología Médica en la especialidad de Laboratorio clínico y Anatomía Patológica por haber permitido crecer como persona y como profesional, inculcándome muchos conocimientos y a la vez ayudarme a prepararme para enfrentar el ejercicio de mi carrera.

A mis docentes, gracias por su valeroso tiempo, por su apoyo y dedicación, así como la sabiduría y enseñanzas que constituyen la base de toda mi formación profesional.

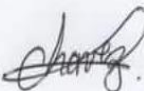
A mi asesor quien me brindó sus amplios conocimientos, paciencia y experiencia para poder realizar esta investigación.

## Derechos de autoría y declaración de autenticidad

Quien suscribe, Chávez Sánchez Amalia Milagros con Documento de Identidad N.º 74035835, autor de la tesis titulada “Acido Sulfosalicílico y Tiras Reactivas en la Detección de Proteinuria en gestantes del Centro de Salud el Progreso Chimbote 2020” y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorgo a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes analógicos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas, establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera los derechos de autor.
3. La presente tesis no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado académico título profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falseados, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiénome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.

Chimbote Junio 2021.



## INDICE DE CONTENIDO

	<b>PAG.</b>
Palabras Claves.....	v
Resumen.....	vi
Abstrac.....	vii
Índice.....	iii
<b>INTRODUCCION</b>	
1. Antecedentes y fundamentación científica.....	1
2. Justificación de la investigación.....	13
3. Problema.....	13
4. Conceptualización y Operacionalización de Variables.....	14
5. Hipótesis.....	14
6. Objetivos.....	15
<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
1.1 Tipo y Diseño de investigación.....	15
2.2 Población – Muestra.....	16
3.3 Técnicas e instrumentos de investigación.....	16
4.4 Procesamiento y análisis de la información.....	16

RESULTADOS.....	17
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	24
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26
1.1.1Anexos y apéndice.....	29



Índice de Tablas	Pág.
Tabla N° 01: Edad de las gestantes con estudio de Proteínas por método de Tira Reactiva y Acido Sulfosalicílico Centro de Salud el Progreso 2020.....	17
Tabla N° 02: Peso de las gestantes con estudio de Proteínas por método de Tira Reactiva y Acido Sulfosalicílico Centro de Salud el Progreso 2020.....	18
Tabla N° 03: Edad gestacional al momento del estudio de Proteínas por los métodos de Tira Reactiva y Acido Sulfosalicílico Centro de Salud el Progreso 2020.....	19
Tabla N° 04 Paridad de las gestantes al momento del estudio de Proteínas por los métodos de Tira Reactiva y Acido Sulfosalicílico Centro de Salud el Progreso 2020..	20
Tabla N° 05 Presión Arterial de las gestantes al momento del estudio de Proteínas por los métodos de Tira Reactiva y Acido Sulfosalicílico Centro de Salud el Progreso 2020.....	21
Tabla N° 06 Hallazgos de Proteínas por método de Tira Reactiva de las gestantes del centro de salud el Progreso 2020.....	22
Tabla N° 07 Hallazgos de Proteínas por método del Ácido Sulfosalicílico de las gestantes del centro de salud el Progreso 2020.....	23
Tabla N° 08 Comparación de los Hallazgos de Proteínas por método de tiras Reactivas y Acido Sulfosalicílico de las gestantes Centro de Salud el Progreso 2020.....	24

Palabras clave: Proteínas, Embarazo

Key Word : Proteins, pregnancy

Línea de investigación: 0202 0003 Salud Pública

## RESUMEN

Durante el embarazo ocurren cambios en el sistema renal donde la permeabilidad de la función excretora se altera permitiendo eliminación excesiva de proteínas como la albumina, que pueden dar manifestaciones clínicas, por lo que se debe detectar a partir de las 28 semanas de gestación y prevenir que afecte al binomio madre niño. La presente investigación propuso un diseño descriptivo, no experimental, cuantitativo y transversal con una población de 60 gestantes, y se planteó como objetivo determinar la eficacia del ácido sulfosalicílico y tiras reactivas en la detección de proteinuria en gestantes del Centro de Salud El Progreso Chimbote., formulándose como problema de investigación ¿Cuál es la eficacia del ácido sulfosalicílico y tiras reactivas en la detección de proteinuria en gestantes del centro de Salud El Progreso Chimbote 2020? Resultados: Según edad reproductiva de las gestantes de estudio, el 97% se encontró dentro de la edad adecuada  $\geq 20$  y  $\leq 35$  años, 35%, 65% un peso  $>$ , 95% gran multíparas, y 30% se consideraron Hipertensas, según los resultados de los niveles de proteína, con el método de Tira reactiva el 17% reporto +++, 7% +++++, y con el método del Ácido Sulfosalicílico, 15% reporto +++ 7% +++++, ambos métodos con resultados similares. Conclusión: No se evidencia diferencia significativa entre los resultados reportados en ambos métodos de detección de proteínas en orina.

## ABSTRACT

During pregnancy, changes occur in the renal system where the permeability of the excretory function is altered, allowing excessive elimination of proteins such as albumin, which can give clinical manifestations, so it should be detected after 28 weeks of gestation and prevent that affect the mother-child binomial. The present research proposed a descriptive, non-experimental, quantitative and cross-sectional design with a population of 60 pregnant women, and the objective was to determine the efficacy of sulfosalicylic acid and test strips in detecting proteinuria in pregnant women from the El Progreso Chimbote Health Center. , formulated as a research problem. What is the efficacy of sulfosalicylic acid and test strips in detecting proteinuria in pregnant women at the El Progreso Chimbote 2020 Health Center? Results: According to the reproductive age of the study pregnant women, 97% were found within the appropriate age  $\geq 20$  and  $\leq 35$  years, 35%, 65% had a weight  $>$ , 95% were highly multiparous, and 30% were considered Hypertensive, according to the results of the protein levels, with the test strip method 17% reported +++, 7% +++++, and with the Sulfosalicylic Acid method, 15% reported +++ 7% +++++, both methods with similar results. Conclusion: There is no significant difference between the results reported in both methods of detection of proteins in urine.

## INTRODUCCIÓN

### 1. Antecedentes y Fundamentación Científica.

Lata (2017) realizó el tamizaje de proteinuria en 164 gestantes mediante tiras reactivas con los siguientes resultados: 12.1% microalbuminuria (+) 20 a 100 mg/l, 55.5% edades de 15 a 25 años, el 85% entre las 20 y 30 semanas de edad gestacional, y el 15.5% desarrollaron trastornos hipertensivos gestacional. Conclusión: la determinación de microalbuminuria es importante para el diagnóstico de preeclampsia y debe ser incluida examen de rutina en las gestantes teniendo en cuenta que el 15% elimino 20 mg/l de albumina urinaria y el 10% mayor de 50 mg/l.

Restrepo (2016) evaluó proteínas cuantitativas a 200 gestantes mayores de 20 semanas con indicios de trastorno hipertensivo del embarazo. Aplico para la medición las tiras reactivas. Resultados: la tira reactiva mostro una sensibilidad y especificidad de 83% y 98% respectivamente, el 27% de las muestras resultaron (+) con este método. Conclusión: las tiras reactivas se pueden utilizar como método de tamizaje ocasional en las gestantes para descarte de trastorno hipertensivo en el embarazo.

Errazuriz (2015) investigó proteína semicuantitativa y su correlación con las proteínas de 24 horas en 145 gestantes, los valores fueron categorizados de entre 0+ y 4+, y proteinuria de 24 horas Resultados: valores semicuantitativa  $\geq 2+$  están relacionados a valores de proteínas  $\geq 0,3$  g/ 24 horas. Conclusiones: la proteína tamizada por método semicuantitativo resulta eficaz, rápido para diagnóstico de preeclampsia en el embarazo.

Jaimes (2014) en su investigación en 75 gestantes donde se aplicó las tiras reactivas proteínas en 24 horas para evaluar niveles de microalbuminuria. Resultados: el 11.2% resultaron positivos para microalbuminuria y se correlacionó con los trastornos hipertensivos del embarazo. Conclusión: la medición de los valores de microalbuminuria resulto eficaz como predictor de función renal precoz, en las gestantes de la población de estudio, aun cuando los valores de creatinina sérica permanecían normales.

Velásquez (2011) evaluó la sensibilidad y especificidad del test ASS (Acido SulfoSalicílico) como método semicuantitativo para medir nivel de proteinuria en 98 pacientes embarazadas. se correlación los niveles de prueba de turbidez en 1+, 2+, 3+, 4+ y 5+ y proteínas cuantitativas en 0.4, 0.7, 3.4, 6.7 y 9.1, respectivamente. Resultados: la turbidez evaluada en 4+/5+ resulto sensible en un 41,1% y especifico en un 97,7%, y 95% de nivel de predicción. Conclusión: la prueba de turbidez es un procedimiento accesible, económico, y de fácil aplicación, resultando adecuado para el estudio d de hipertensión gestacional.

Quiroz (2019) Realizó su investigación en un Hospital Público de Lima, En una población de 101 gestantes, se aplicó el test ASS para descarte de enfermedad hipertensiva en el embarazo. Resultados: test de ácido sulfosalicílico resultó sensible en un 72.5%, y especifico en un 49.2%, además alcanzo un valor predictivo y negativo de 48.3% y 73.2% respectivamente, demostrando su eficacia para el descarte de hipertensión arterial.

Loayza (2019) realizó un estudio en hospital público de Huancayo, para determinar la proteinuria cualitativa positivo con el test de ASS en 646 pacientes embarazadas. Resultados resultaron positivos el 6.35%. 2.17% desarrollo hipertensión gestacional, 28.57% fueron adolescentes, 14.29%  $\geq 35$  con edad materna avanzada, primigesta 42.86%, multíparas 51.14%. Conclusiones: se identificó que el 58.54% presento riesgo de preeclampsia por proteinuria elevadas y la presión arterial diastólica con 15mmHg sobre el valor normal.

Ramos (2018) Aplicó y evaluó la eficacia de tes de ASS en 150 pacientes embarazadas para descarte de preeclampsia gestacional a partir de las 20 semanas de gestación. Resultados: el Test de ASS detecto 19 casos positivos (+++), 115 negativos y 14 falsos positivos. Comparado con el método Gold estándar se alcanzó una especificidad y sensibilidad de 89.15% y 90.48%, además de valor predictivo negativo de 98.29%, demostrando la eficacia de test ASS (ácido sulfosalicílico) como método de diagnóstico de preeclampsia.

Ruiz (2018) reportó que una investigación en un hospital público de Lima donde se evaluó la tasa de filtración glomerular y utilizo el Test de ASS en 244 gestantes para identificar proteínas en orina. Resultados: el 64% resultaron positivo ( $\geq ++$ ), 5.7% trazas y el 30.3% negativo, resultando útil, practico y accesible para el diagnóstico de trastornos hipertensivos del embarazo. Conclusiones: los resultados de la proteinuria por el método del Test ASS no se relacionó con la evaluación de la tasa de filtración glomérulo-renal en las gestantes.

Cueva, (2018) realizó su estudio en una población de 82 gestante en la ciudad de Trujillo, donde se utilizó el test del Ácido Sulfosalicílico (ASS) con indicios de trastornos hipertensivos. Resultados: el test de ASS resulto sensible y específico de 83% y 81% respectivamente. El valor predictivo positivo, negativo y la exactitud permiten concluir que el método de ASS es eficaz para identificar proteínas en gestantes que acuden para descarte de hipertensión arterial.

Cuya (2017) en su trabajo de investigación realizado en 195 para descarte de hipertensión del embarazo mediante el Tes de ASS. Resultados: la sensibilidad y especificidad alcanzada fue de 84.2% y 89.8% respectivamente. Resultados: El test de ácido sulfosalicílico (ASS) confirmó ser una prueba válida para la detección precoz de proteínas en orina. Conclusiones: El test de ASS resulto ser eficaz en la identificar proteinuria en orina, además de ser de bajo costo y simplicidad la hacen accesible a las gestantes para diagnóstico y manejo oportuno de la preeclampsia en el embarazo.

Robles (2016) reportó los resultados de su investigación, donde se utilizó el test de ASS, y Tira Reactiva en 95 embarazadas con sospecha de hipertensión gestacional. Resultados: la edad promedio de las pacientes fue de 27 años, 50% multigestas y 29% con antecedentes de hipertensivos gestacional; Resultados: el Test ASS alcanzo una sensibilidad de 100% y 44.23% de especificidad 44,23%, además de un valor predictivo negativo de 100%; la tira reactiva fue sensible y específico en un 86,05%, y 42,31% respectivamente. Conclusión: el test de ASS resulto ser más efectivo que la tira reactiva, para el diagnóstico precoz de preeclampsia.

Flores (2015) mediante su investigación realizada en un Centro de Salud público, propuso en su investigación conocer la eficacia del Test de ASS para identificar riesgo de preeclampsia en 119 pacientes. Resultados: el valor negativo predictivo alcanzado fue de 87.8% demostrando su eficacia como método de tamizaje de proteinuria en orina en gestantes con riesgo de preeclampsia, que asociado a otros exámenes podían confirmar el diagnóstico.

Rosales (2014) observó los resultados de la prueba de turbidez del test de ácido sulfosalicílico en 500 gestantes que acudieron para descarte de hipertensión gestacional en un hospital nacional público. Resultados: la sensibilidad y especificidad alcanzada fue de 95,5% y 90,5%, predictivo positivo y negativo de 78,4% y 98,2% respectivamente. Conclusión; se demostró la eficacia de Test de ASS para descarte el diagnóstico de la hipertensión en el embarazo.

Guevara (2014) menciona que, durante el embarazo, el riñón incrementa su tamaño por incremento de volumen vascular, plasmático e ingesta de líquidos lo que se denomina una “hidronefrosis fisiológica del embarazo”, por incremento de secreción de prostaglandinas, que incluso persiste en el posparto. Los cambios en la flujometría renal comprenden: a) incremento del filtrado glomerular, Flujo plasmático renal hasta 40-60%; b) atribuido al aumento del gasto cardíaco, c) menor presión oncótica, d) menor resistencia vascular La traducción clínica de este aumento del FG es la disminución de las tasas plasmáticas de Urea y creatinina.

Guevara (2017) define la Proteinuria en el embarazo como la excreción urinaria de proteínas igual o mayor de 3grs en orina de 24 horas y concuerda con la lectura de la tira reactiva con una relación 1(+) con 30 mg/ dL de orina. Otero (2017) sostiene que los valores normales de proteína son: Proteinuria > 3 g/día; y 3+ en dos muestras espontáneas de orina en las últimas 4 horas. El procedimiento consiste en centrifugar un ml de orina y mezclarlo con 1 ml de ASS, lecturado pasado los 5 minutos. La interpretación se realiza según turbidez de la mezcla y en cruces (+ a ++++).



labtox (2006) estableció el siguiente procedimiento para el Test del Ácido Sulfosalicílico (ASS) considerando lo siguiente: a) 0.5 ml de orina reciente mezclado con 2.5 de ASS al 3%, agitar levemente y colocar por 10 minutos a temperatura ambiente y luego evaluar su turbidez en cruces (+ / ++++). El principio químico se basa en la propiedad de precipitación de las proteínas y a estabilidad del ASS a la temperatura ambiental.

Inserra (2017) refiere que la Tira reactiva para la detección de albúmina en orina es un método semicuantitativo que puede medir concentraciones de albúmina como de 30-40 mg/, estudios realizados para evaluar su exactitud confirman que detectan concentraciones de proteína mayor e 30 mg/g con sensibilidad promedio de 83%, y sensibilidad hasta 98%. Asimismo, menciona que es un método sencillo, eficaz ya accesible, aplicable incluso en pacientes con problemas renales iniciales que sugieren una enfermedad con pérdida de albumina, lo que hace que este método tenga una eficacia variable.

Strasinger (2010) menciona que el principio químico de las tiras reactivas para identificar la proteína albumina se debe a un “error proteico de los indicadores para producir una reacción colorimétrica visible”. Este principio basado en el cambio de color de los indicadores de pH. Para la lectura se debe interpretar que en ausencia de proteínas el indicador es de color amarillo, cuando detecta la proteína color adquiere una tonalidad verde, hasta llegar finalmente a azul oscuro, siguiendo el siguiente algoritmo: Indicador-H+(Amarillo) + Proteína → Indicador (Verde-azul) + Proteína-H+.

## 2. Justificación

Uno de los cambios en el sistema renal durante el embarazo es el incremento del volumen total de líquidos, depuración y excreción de los elementos de desecho, y a la vez puede alterarse la permeabilidad permitiendo la eliminación excesiva de la albumina. A partir de las 20 semanas de embarazo la albumina puede ser detectada por pruebas de laboratorio que en exceso se denomina proteinuria, pero clínicamente solo se manifiesta por incremento de peso materno, edemas y sintomatología hipertensiva. La justificación de la investigación es a) científico: permitió identificar mediante 2 métodos el riesgo potencial del embarazo en una población con limitado acceso a los servicios de salud; b) Práctico: se demostró que los métodos de diagnóstico son accesible, eficaces y oportunos con resultados inmediatos; c) Social: permitió prevenir complicaciones del embarazo con el binomio madre/niños sanos. Los resultados también permitirán realizar actividades preventivas promocionales en beneficio de las gestantes del establecimiento de salud.

## 3. Problema

¿Cuál es la eficacia del Ácido Sulfosalicílico y Tiras Reactivas en la Detección de Proteinuria en Gestantes del Centro de Salud El Progreso Chimbote 2020?

#### 4. Conceptualización y Operacionalización de Variables

DEFINICION CONCEPTUAL DE VARIABLE	DIMENSIONES (FACTORES)	INDICADORES	TIPO DE ESCALA DE MEDICION
Detección de proteinuria: procedimiento de laboratorio que permite identificar concentraciones de proteínas en la orina Guevara (2017).	Test del Ácido Sulfosalicílico	(+)	Nominal
		(++)	
		(+++)	
		(++++)	
	Prueba de proteínas en orina de las tiras reactivas	Amarillo (Negativo)	Nominal
		Verde (+)	
		Azul Oscuro (++)	

#### 5. Hipótesis

Hi: La tira reactiva resulta más eficaz oportuno y accesible para el tamizaje de proteínas en las gestantes del centro de salud el Progreso 2020.

Ho: La tira reactiva no resulta más eficaz oportuno y accesible para el tamizaje de proteínas en las gestantes del centro de salud el Progreso 2020.

## 6. Objetivos

### 6.1. Objetivo General

Determinar la eficacia del Ácido Sulfosalicílico y Tiras Reactivas en la detección de Proteinuria en Gestantes del Centro de Salud El Progreso Chimbote.

### 6.2. Objetivos Específicos.

- ✓ Caracterizar las gestantes según Presión Arterial, Alto Riesgo Obstétrico, y edad gestacional.
- ✓ Evaluar los valores de proteínas mediante tiras reactivas y ácido sulfosalicílico en muestras de orina de las gestantes.
- ✓ Comparar los resultados de ambos métodos para determinar su eficacia y accesibilidad.

## METODOLOGÍA

### 1. Tipo y Diseño de la Investigación.

- ✓ Descriptiva: Sánchez (2018) Se identificó las características de la población de estudio, de las pruebas de laboratorio, así como la medición de los niveles de proteína en las gestantes con dos métodos distintos.
- ✓ No experimental: Hernández (2018) para efecto del diseño no experimental la presente se realizó sin manipulación y se observó la ocurrencia de los hechos o eventos de manera espontánea, las pacientes entregaron las muestras en un envase estéril y de cerrado hermético, no fueron expuestas o manipuladas de manera directa o indirecta.
- ✓ Cuantitativa: Hernández (2018) se recolecto numérica medible y expresados en números entero y/o fracciones y los resultados fueron en números enteros y porcentajes representados en gráficos y tablas estadísticas.
- ✓ Transversal. Monterola (2014) refiere que la recolección de los datos se realiza en un solo momento, en un solo tiempo único. La investigación se realizó en un solo momento y periodo.

## 2. Población y Muestra

- ✓ Población: 60 gestantes que al centro de salud el Progreso 2020.
- ✓ Muestra: a criterio del investigador conformada 60 pacientes embarazadas.
- ✓ Criterios de Inclusión y Exclusión:
  - Inclusiones: formaron parte de la investigación las gestantes del centro de salud el Progreso.
  - Exclusiones: Pacientes con diagnóstico previo de patología renal.

## 3. Técnica e Instrumentos de Investigación

- Técnica de la investigación: se seleccionó las historias clínicas de las pacientes, la toma de muestra se obtuvo en el consultorio y en algunos casos en su domicilio, los resultados de laboratorio se ingresaron a una base de datos.
- Instrumento de Recolección de Datos: se diseñó y utilizó una ficha de recolección, se incluyó información y resultados de las pruebas realizadas, la información ordenada tabulada y procesada.

## 4. Procesamiento y Análisis de la información. Para el análisis estadístico descriptivo se recurrió al programa Excel 19, y los resultados obtenidos se expresaron en tablas y figuras estadísticas.

## RESULTADOS.

Culminado la etapa de tabulación, ordenamiento, medición de la base de datos de la tesis pregrado “eficacia del Ácido Sulfosalicílico y Tiras Reactivas en la Detección de Proteinuria en Gestantes del Centro de Salud El Progreso Chimbote 2020” se obtuvo los siguientes resultados:

### **Tabla 01.**

*Edad de las gestantes con estudio de Proteínas por los métodos cuantitativo y cualitativo.*

Edad adecuada $\geq 20$ y $\leq 35$ años	Edad Materna Avanzada $> 35$ años (EMA)	Total
58	2	60
97%	3%	100%

Fuente: Milagros Chávez 2020

Interpretación: observamos que, según la edad de las 60 gestantes, 58 (97%) se encuentra dentro del promedio de edad normal, y solo 2 (3%) fueron consideradas como edad materna avanzada (EMA).

**Tabla 02.**

*Peso de las gestantes con estudio de Proteínas por método de Tira Reactiva y Acido Sulfosalicílico Centro de Salud el Progreso 2020.*

Peso $\leq$ 60 Kilos	Peso $>$ 60 Kilos	Total
21	39	60
35%	65%	100%

Fuente: Milagros Chávez 2020

Interpretación: observamos que, según evaluación antropométrica de las 60 gestantes, 21 gestantes (35%) tenían un peso adecuado  $\leq$  a 60 kilos, mientras que 39 (65%) el peso  $>$  de 60 sin llegar a la obesidad.

### Grafica 03.

*Edad gestacional al momento del estudio de Proteínas por los métodos de Tira Reactiva y Acido Sulfosalicílico Centro de Salud el Progreso 2020.*

I Trimestre $\leq$ semanas	II Trimestre $> 12$ y $\leq$ 26 semanas	III Trimestre $> 26$ semanas	Total
0	0	60	60
0%	0%	100%	100%

Fuente: Milagros Chávez 2020

Interpretación: se puede apreciar que, de acuerdo a los trimestres del embarazo, el 100% (60) de las gestantes correspondieron al III trimestre del embarazo al momento de la toma de muestra.



**Tabla 04.**

*Paridad de las gestantes al momento del estudio de Proteínas por los métodos de Tira Reactiva y Acido Sulfosalicílico Centro de Salud el Progreso 2020.*

Primigestas 1er embarazo	Multigestas < 3 embarazos	Gran Multípara > 3 Embarazos	Total
0	3	57	60
0%	5%	95%	100%

Fuente: Milagros Chávez 2020.

Interpretación: según la clasificación del número de hijos de las 60 gestantes, no halló primigestas, 3 (5%) son multigestas y 57 (95%) son gran multíparas.

**Tabla 05.**

*Presión Arterial de las gestantes al momento del estudio de Proteínas por los métodos de Tira Reactiva y Acido Sulfosalicílico Centro de Salud el Progreso 2020.*

Normotensas PA $\leq$ 140 /90	Hipertensas PA $>$ 140/90	Total
42	18	60
70%	30%	100%

Fuente: Milagros Chávez 2020

Interpretación: los valores de la presión arterial de las gestantes participantes encontramos que, 42 (70%) son consideradas Normotensas, y 18 (30%) se consideran Hipertensas.

**Tabla 06.**

*Hallazgos de Proteínas por método de Tira Reactiva de las gestantes del centro de salud el Progreso 2020.*

Neg.	trazas	0.3(+)	1.0(++)	3.0(+++)	10(++++)	Total
37	1	3	5	10	4	60
62%	2%	5%	8%	17%	7%	100%

Fuente: Milagros Chávez 2020

Interpretación: observamos que el 67% (37) pacientes no se detectó proteínas con el método de tira reactiva, pero el 17% (10) y 7% (4) pacientes reportaron hallazgos patológicos.

**Grafica 07.**

*Hallazgos de Proteínas por método del Ácido Sulfosalicílico de las gestantes del centro de salud el Progreso 2020.*

Neg	trazas	+	++	+++	++++	Total
37	0	3	7	9	4	60
62%	0%	5%	12%	15%	7%	100%

Fuente: Milagros Chávez 2020

Interpretación: observamos que el 67% (37) pacientes no se detectó proteínas con el método del Ácido Sulfosalicílico, pero el 15% (9) y 7% (4) pacientes reportaron hallazgos patológicos.

**Tabla 08.**

*Comparación de los Hallazgos de Proteínas por método de tiras Reactivas y Acido Sulfosalicílico de las gestantes Centro de Salud el Progreso 2020.*

		Ácido Sulfosalicílico						Total	
		Negativo	Trazas	+ (0,3)	++ (1,0)	+++ (3,0)	++++ (10,0)		
Tiras reactivas	Negativo	Recuento	37	0	0	0	0	0	37
		%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	+	Recuento	0	1	2	0	0	0	3
		%	0,0%	100,0%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	++	Recuento	0	0	1	5	1	0	7
		%	0,0%	0,0%	33,3%	100,0%	10,0%	0,0%	0,0%
	+++	Recuento	0	0	0	0	9	0	9
		%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	90,0%	0,0%	0,0%
	++++	Recuento	0	0	0	0	0	4	4
		%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Total	Recuento	37	1	3	5	10	4	60	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Milagros Chávez 2020

<i>Pruebas de chi-cuadrado</i>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	207,238a	20	0,000
Razón de verosimilitud	129,318	20	0,000
Asociación lineal por lineal	58,146	1	0,000
N de casos válidos	60		

a. 27 casillas (90,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,05.

Interpretación: Se presentan los datos correspondientes al análisis de chi-cuadrado para las variables a comparar: Tiras reactivas y Ácido Sulfosalicílico. En la tabla cruzada se observa evidencia que permite asumir comparación, la cual es corroborada al revisar el p valor de la prueba no paramétrica chi-cuadrado, el cual es igual a 0,000 ( $p \leq 0,000$ ) por lo que se determina que las variables una comparación altamente significativa.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.

Culminado la elaboración de los resultados de la tesis pregrado “eficacia del Ácido Sulfosalicílico y Tiras Reactivas en la Detección de Proteinuria en Gestantes del Centro de Salud El Progreso Chimbote 2020” se realizó el siguiente análisis:

De las 60 pacientes 58 se encontraban en edad reproductiva adecuada, coincidiendo con Robles (2016) Lata (2017) halló que el 55.5% edades entre 15 y 25; Loayza (2019) 28.57% de adolescentes y 14.29%  $\geq 35$ . En cuanto al peso materno, 21 gestantes (35%) tenían un peso adecuado  $\leq$  a 60 kilos, mientras que 39 (65%) el peso  $>$  de 60 sin llegar a la obesidad. Según el trimestre se coincidió con Lata (2017) hallando gestantes que correspondieron al III trimestre. Según la Paridad de las participantes no halló primigestas, 3 (5%) son multigestas y 57 (95%) son gran multíparas, Loayza (2019) y Robles (2016) hallaron 42.86% y 50% de multíparas. En la medición de la presión arterial 42 (70%) son consideradas Normotensas, y 18 (30%) se consideran Hipertensas, Lata (2017) reportó 15.5% presentaron hipertensión arterial. Según resultados de Tira Reactivas el 67% (37) resultado negativo, el 17% (10) y 7% (4) reportaron (++/+++). Lata (2017) el 12.1% resultaron positivo (++) Restrepo (2016) 27 % (++)/+++); Jaimes, (2014) 11,2% (++)), según la prueba con Ácido Sulfosalicílico, el 67% (37) resultado negativo, solo el 15% (9) y 7% (4) resultaron positivo. Comparando con resultados de los antecedentes, la positividad fue mayores como: Errazuriz, (2015) 65,7%; Velázquez (2011) 95%; Quiroz (2019) 48.3%; Loayza (2019) 6.35%; Ramos, (2018) 90.48%; Ruiz, (2018) el 64%; Cueva, (2018) 83%; Cuya (2017) 84.2%; Robles (2016) 100%; Rosales (2014) 95.57%; resultados contrarios reportó Flores (2015) con 20 % de positivos.

En conclusión, no existe diferencia significativa alguna por consiguiente tanto el método de tira Reactiva y del Ácido sulfosalicílico resultan útiles, aplicables y accesibles para las gestantes del centro de salud ele Progreso Chimbote.

## CONCLUSIONES

Culminado la etapa de análisis y discusión de la tesis pregrado “eficacia del Ácido Sulfosalicílico y Tiras Reactivas en la Detección de Proteinuria en Gestantes del Centro de Salud El Progreso Chimbote 2020” se realizó las siguientes recomendaciones:

1. Según edad reproductiva de las gestantes de estudio, el 97% se encontró dentro de la edad adecuada  $\geq 20$  y  $\leq 35$  años, 35%, 65% un peso  $>$ , 95% gran multíparas, y 30% se consideraron Hipertensas.
2. Los resultados de los niveles de proteína, con el método de Tira reactiva el 17% reporto +++, 7% +++++, y con el método del Ácido Sulfosalicílico, 15% reporto +++ 7% +++++,
3. Los resultados con el Ácido Sulfosalicílico y Tiras Reactivas en la identificación de proteínas en el embarazo del Centro de Salud El Progreso Chimbote son similares, siendo más accesible las tiras reactivas.
4. No se determina que existe una diferencia en la eficacia entre los resultados reportado con el Ácido Sulfosalicílico y Tiras Reactivas en identificación de proteínas en el embarazo en Gestantes del Centro de Salud El Progreso Chimbote.

## RECOMENDACIONES

1. Evaluar costo/beneficio para decidir el tipo de prueba para detectar orina en las gestantes de manera oportuna y eficaz.
2. Socializar los resultados con el personal del Centro de Salud el Progreso Chimbote 2020.
3. Proponer un protocolo de aplicación del método a utilizar con participación e involucramiento del equipo multidisciplinario.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Cueva, A. (2018). Ácido sulfosalicílico para detección de proteinuria en Gestantes con sospecha de preeclampsia Hospital Belén-Trujillo. Recuperado de: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2193>
- Cuya, E. (2017) Test Ácido Sulfosalicílico para Detección de Proteinuria en Preeclámpticas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Enero - Diciembre 2015. Recuperado de: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/731>
- Errázuriz, J, (2015). Alto rendimiento clínico entre albuminuria semicuantitativa y proteinuria de 24 horas en pacientes con sospecha de síndrome hipertensivo del embarazo. Revista chilena de obstetricia y ginecología, 80(1), 12-17. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262015000100002>
- Flores, K. (2015) Valor predictivo de la prueba de proteinuria con ácido sulfosalicílico para la preeclampsia en gestiones atendidas en el Centro de Salud México de San Martín de Porres - Lima, 2014. Recuperado de: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/159>
- Guevara, E. (2014). Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 60(4), 385-394. Recuperado de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322014000400015&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400015&lng=es&tlng=es).
- Hernández, R., (2018). Metodología de la investigación (Vol. 4). México^ eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de: <http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPLERI.pdf>



- Inserra, F. (2017). Documento de Consenso. Implicancia de la proteinuria en el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad renal crónica (ERC). Revista de Nefrología, Diálisis y Trasplante, 33(4), 233-248. Recuperado de: <https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/154/146>
- Jaimes, G. (2014). Microalbuminuria: Factor Predictor De La Función Renal En Mujeres Gestantes. Revista Médica La Paz, 20(2), 9-14. Recuperado de: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582014000200003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582014000200003&lng=es&tlng=es).
- Lata, J. (2017). Tesis. Recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27119>
- Labtox (2006) PROTOCOLOS Y TENCAS DE LABORATORIO, Determinación de proteinuria con ácido sulfosalicílico. Recuperado de: <http://labtox-02.blogspot.com/2006/07/determinacin-de-proteinuria-con-acido.html>
- Loayza, C. (2019) Proteinuria Cualitativa en las Gestantes Atendidas en el Centro de Salud Aclas de Huancán - Huancayo 2016 – 2017. Recuperado de: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2365>
- Manterola, C. (2014). Observational Studies: The Most Commonly Used Designs in Clinical Research. International Journal of Morphology, 32(2), 634-645. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022014000200042>
- Otero, A. (2016) Embarazo y Riñón. Nefrología al Día. Recuperado de: <http://www.revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologia-dia-articulo-embarazo-rinon-147>
- Quiroz, M. (2019). Efectividad del test del ácido sulfosalicílico para determinar proteinuria en gestantes con sospecha de preeclampsia en el Hospital Carlos Monge Medrano desde el 01 de abril al 31 de setiembre del 2018. Recuperado de: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/9746>

- Ramos, Z. (2018) Confiabilidad del test del ácido sulfosalicílico para determinar proteinuria en gestantes atendidas en el control prenatal del “Centro Materno Infantil San José” de Villa El Salvador enero – junio 2017.  
Recuperado de:  
<http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/3689>
- Restrepo, M. (2016). Evaluación de las características operativas de la relación proteína/creatinina en orina ocasional para la detección de proteinuria significativa en gestantes con sospecha de preeclampsia. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología, 67(3), 223-230. Recuperado de:  
<https://dx.doi.org/10.18597/rcog.770>
- Robles, M. (2016). Efectividad del test de ácido sulfosalicílico en relación a la tira reactiva para determinar proteinuria en gestantes con preeclampsia Hospital Regional de Cajamarca 2016. Recuperado de:  
<http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/961>
- Rosales, L. (2014). Efectividad del test del ácido sulfosalicílico para determinar proteinuria en gestantes con preeclampsia en el Hospital III José Cayetano Heredia –Piura. 2011 -2013. Recuperado de:  
<http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/412>
- Ruiz, P. (2017). Proteinuria por el Método del Ácido Sulfosalicílico y su Relación con la Filtración Glomerular Calculada por Varias Fórmulas, en Gestantes; en un Hospital Materno De Lima, 2017. Recuperado de:  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2577>
- Sánchez, et al (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Recuperado de:  
<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>
- Strasinger, S. (2010). Análisis de orina y de los líquidos corporales/Urinalysis and body fluids. Ed. Médica Panamericana. Recuperado de:  
<https://www.medicapanamericana.com/es/libro/analisis-de-orina-y-de-los-liquidos-corporales>

Velásquez, J. (2011). Uso del ácido sulfosalicílico para la detección de proteinuria y su aplicación a problemas de hipertensión en el embarazo. *Iatreia*, 24(3), 259-266. Recuperado de:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-07932011000300004&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932011000300004&lng=en&tlng=es).

Anexos.

Anexo 01 Solicitud de Autorización al Centro de Salud el Progreso.

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD"

Chimbote, Septiembre del 2020.

Dr : William Rodríguez Rojas  
Jefe del Establecimiento Centro de salud Progreso.

A: Carlos Edilberto Alcántara Burgos  
Jefe del Servicio de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica  
del Centro de Salud Progreso.

**CENTRO DE SALUD  
PROGRESO**

**RECIBIDO**

Fecha: 01/10/20


Hora: 9:29 am

Asunto: Solicita Autorización para ingreso al Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo solicitar a su despacho; que siendo egresada de la Universidad San Pedro de la carrera profesional: Tecnología Médica en la especialidad de Laboratorio clínico y Anatomía Patológica, CHAVEZ SANCHEZ AMALIA MLAGROS, solicito se me brinde las facilidades de poder acceder al departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica en el área de Uroanálisis , para recabar mis instrumentos y datos de recolección para elaborar mi proyecto de investigación para optar mi título profesional dicho trabajo titulado : "ACIDO SULFOSALICILICO Y TIRAS REACTIVAS EN LA DETECCION DE PROTEINAS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD EL PROGRESO 2020".

Concedores de su espíritu de apoyo al desarrollo investigativo y al aporte de la salud pública, agradezco anticipadamente su gentil atención, sin otro particular se despide.

Atentamente,



DNI N° 74035835

Anexo 02 Instrumento de Recolección de Datos

Universidad San Pedro

Facultad de Ciencias de la Salud

Programa Academico Tecnologia Medica

Ácido Sulfosalicílico y Tiras Reactivas en la Detección de Proteinuria en Gestantes del Centro de Salud El Progreso Chimbote 2020.

Autor: Bach. Chávez Sánchez Amalia Milagros

Datos de la gestante:

Ap, Nom: ..... Edad..... H.C..... N° de orden.....

Edad Gestacional.....seman Peso.....grs N° de hijos.....

Presion Aretrial ...../.....mmHg

Tiras Reactivas

Neg..... razas.....0.3(+).1.0(++).3.0(+++).10(+++).

Acido Sulfosalicilico:

Neg..... trazas.....(+).++.+++.++++).

Fecha.....

\_\_\_\_\_  
Autora

\_\_\_\_\_  
Paciente

### Anexo 03 Base de Datos

N°	Datos del Paciente	HC	Edad	Peso	P.A.			E.G.	Gesta	Tiras Reactivas (mg/dl)					Acido Sulfosalicilico									
					Sis	Dias				Neg	trazas	0.3(+)	1.0(++)	3.0(+++)	10(++++)	Neg	trazas	+	++	+++	++++			
1	Mendez Lopez Pierina	12345	23	65	120	75	31		3	1						1								
2	Caballero Chavez Miriam	28078	31	68	110	70	28		5	1						1								
3	Yanac Julon Arely	20123	29	63.2	140	95	36		6		1									1				
4	Aranibar Rodriguez Gianella	17898	30	70	100	60	37		5	1						1								
5	Peña Huapaya Virginia	28016	24	60	120	65	26		6	1						1								
6	Ascoy Rodriguez Angella	201405	27	58.4	150	80	30		6				1										1	
7	Perez Cano Martha	19876	23	60	90	60	32		4	1						1								
8	Chavez Murillo Doris	34578	25	72	120	65	28		5	1						1								
9	Vargas Velaquez Fabiana	29089	28	68	110	60	31		6	1						1								
10	Sanchez Ramos Bertha	35890	29	70	160	95	38		5			1											1	
11	Rodriguez Valverde Marleny	30520	22	57	135	65	40		6					1									1	
12	Vallie Campos Lucy	29568	24	55.1	120	75	41		4						1									1
13	Ramos Perez Maria	25400	31	63	150	100	29		6					1									1	
14	Muñoz Melendez Jaqueline	21065	29	60	115	70	34		5	1						1								
15	Mendez Julca Lesly	28721	26	59	130	90	33		7		1							1						
16	Palacios Villarreal Zulema	32018	20	57	100	60	28		6	1						1								
17	Vasquez Lopez Carmen	26799	28	61	125	70	29		4		1								1					
18	Hernandez Gutierrez Olga	23655	33	64.3	135	65	28		3	1						1								
19	Fiestas Calderon Patricia	29466	22	61	115	79	38		6	1						1								
20	Paredes Falcon Monica	27453	23	63	150	100	37		6					1									1	
21	Vera Arroyo Andrea	30800	20	58	105	60	34		5	1						1								
22	Lopez Villalta Rosalia	26054	26	62	120	78	38		7	1						1								
23	Sanchez Aguilar Stefany	30157	30	71	140	90	33		8			1										1		
24	Ramirez Cordova Zulema	29022	29	67	110	65	32		4	1						1								
25	Perez Nuñez Leydi	32067	34	73.2	125	79	33		5	1						1								
26	Medina Alfaro Milagros	29034	28	66	110	68	30		6	1						1								
27	Davila Sanchez Alexandra	28450	30	69	118	72	35		4	1														
28	Mendez Aranibar Greyci	26230	29	61.5	140	89	34		3			1										1		
29	Caballero Garcia Katherine	30264	22	59.3	105	65	36		2	1						1								
30	Arroyo Chavez Cinthia	24063	25	57	170	100	38		6							1								1
31	Julon Reyes Teresa	30270	27	60	105	60	32		7	1							1							
32	Salvador Zavaleta Ingrid	26767	30	72	110	65	33		5	1						1								
33	Diaz Grados Silvana	19834	35	71.5	130	70	36		4	1							1							
34	Castillo Lara Yadira	31220	29	69.5	155	95	29		7			1										1		
35	Carbajal Cabrera Violeta	25490	27	65.7	100	75	27		3	1						1								
36	Guzman Infantes Tatiana	34170	25	48	135	89	28		5			1										1		
37	Reyes Quezada Diana	36344	32	72.6	125	70	36		6	1						1								
38	Loyola Garcia Sarita	29815	21	57	90	60	38		5	1						1								
39	Chavez Rodriguez Ivon	21611	27	62.8	155	90	31		4				1										1	
40	Alegre Sanchez Kenia	30310	31	73	100	60	38		3	1							1							
41	Infantes Gutierrez Dalia	28644	28	66	120	76	31		5	1						1								
42	Torres Bernal Camila	22676	36	71.2	165	100	34		6							1								1
43	Reyes Minaya Patricia	32125	25	65	130	65	34		5	1							1							
44	Ruiz Palacios Marisol	27025	37	70.6	120	70	38		7	1							1							
45	Alfaro Cueva Laura	24021	29	63	150	90	31		5					1									1	
46	Daga Solano Jhanet	35076	21	59.6	120	75	30		4	1							1							
47	Tantás Huertas Nohemi	25643	33	70	119	70	39		2	1							1							
48	Carranza Mendieta Vanessa	30571	22	60	155	95	39		5					1									1	
49	Cueva Sandova Rinna	25188	29	63.8	110	67	40		6	1							1							
50	Miranda Flores Evelyn	29910	34	73	125	78	40		5	1							1							
51	Guarniz Alva Sonia	24700	25	61	160	100	38		4							1								1
52	Mori Castillo Lucero	38903	28	65	145	89	29		7		1										1			
53	Rojas Bernal Ethel	29452	23	62.6	108	75	28		8	1							1							
54	Coc Fernandez Alicia	25338	25	66	160	99	34		6					1									1	
55	Reyes Olivares Martina	30627	21	59.4	115	70	36		5	1							1							
56	Sanchez Lecca Paola	31439	29	70	140	95	37		7					1									1	
57	Lozano Mendez Yomara	26812	27	62	120	60	32		6	1						1								
58	Corro Cardenas Bianca	33217	24	63.7	165	100	32		4					1									1	
59	Mendonza Solano Vilma	24375	31	74	105	73	38		3	1							1							
60	Robles Mendieta Corina	34044	22	59.6	120	80	32		2	1							1							
									37		1	3	5	10	4	37	0	3	7	9	4			

Anexo 05 Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
Ácido Sulfosalicílico y Tiras Reactivas en la Detección de Proteinuria en Gestantes del Centro de Salud El Progreso Chimbote 2020.						
Problema	Objetivos	Hipotesis	Variables	Dimensiones	Escala	Metodología
¿Cuáles es la eficacia del Ácido Sulfosalicílico y Tiras Reactivas en la Detección de Proteinuria en Gestantes del Centro de Salud El Progreso Chimbote 2020?	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la eficacia del Ácido Sulfosalicílico y Tiras Reactivas en la detección de Proteinuria en Gestantes del Centro de Salud El Progreso Chimbote.</p>	<p>Hi: La tira reactiva resulta más eficaz oportuno y accesible para el tamizaje de proteínas en las gestantes del centro de salud el Progreso 2020.</p> <p>Ho: La tira reactiva no resulta más eficaz oportuno y accesible para el tamizaje de proteínas en las gestantes del centro de salud el Progreso 2020.</p>	<p>Detección de proteinuria: La proteinuria en el embarazo se refiere como la excreción urinaria de proteínas igual o mayor de 0,3 g en orina de 24 horas y se correlaciona con 30 mg/ dL o reactividad de tira I+ Guevara (2017).</p>	<p>Test del Ácido Sulfosalicílico</p>	Nominal	<p>Descriptiva: Sánchez (2018) Se identificó las características de la población de estudio, de las pruebas de laboratorio, así como la medición de los niveles de proteína en las gestantes con dos métodos distintos.</p>
	<p><b>Objetivos Específicos.</b></p> <p>*) Caracterizar las gestantes según Presión Arterial, Alto Riesgo Obstétrico, y edad gestacional.</p> <p>*) Evaluar los valores de proteínas mediante tiras reactivas y ácido sulfosalicílico en muestras de orina de las gestantes.</p> <p>*) Comparar los resultados de ambos métodos para determinar su eficacia y accesibilidad</p>		<p>Prueba de proteínas en orina de las tiras reactivas</p>	<p>No experimental: Hernández (2018) para efecto del diseño no experimental la presente se realizó sin manipulación y se observó la ocurrencia de los hechos o eventos de manera espontánea, las pacientes entregaron las muestras en un envase estéril y de cerrado hermético, no fueron expuestas o manipuladas de manera directa o indirecta.</p>		<p>Cuantitativa: Hernández (2018) se utilizó la recolección de datos para la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Según los hallazgos de la presente investigación los resultados fueron en números enteros y porcentajes representados en gráficos y tablas estadísticas</p>