

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



**Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias
en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020**

Tesis para Optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología
Médica con especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Autor:

Espinoza Lucio Jeferson Reynaldo

Asesor

Manuel Quispe Villanueva (Código Orcid: 0000-0001-6120-8399)

Chimbote – Perú

2022

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 020-2022

Siendo las 8:00 pm horas, del 30 de mayo de 2022, 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 256-2022-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
Mg. Julio Pantoja Fernández	Secretario
Mg. Patricia Cruz Cortez	Vocal
Mg. Aracely Cornelio Prudencio	Accesitario

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada "Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec – Chimbote, 2020", presentado por la/el bachiller:

Jeferson Reynaldo Espinoza Lucio

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 8:50 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
PRESIDENTE/A

Mg. Julio Pantoja Fernández
SECRETARIO/A

Mg. Patricia Cruz Cortez
VOCAL

cc: Interesada
Expediente
Archivo.

Dedicatoria

A Dios por levantarme cada día con ganas de seguir luchando, por no abandonarme y por cuidar mi camino, por bendecirme y por ayudarme a cumplir mis objetivos.

A mis padres, por su inmensa labor y sacrificio, por inculcarme valores, por su paciencia y amor.

A mi esposa e hijos que son el motivo para cumplir mis objetivos. Son la principal razón para seguir luchando.

Agradecimientos

A la inigualable y prestigiosa Universidad San Pedro y a mis mentores de la escuela de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

A los Técnicos Y Licenciados del Área de Laboratorio Clínico del Hospital la caleta, por sus enseñanzas en mi estadía de interno.

De manera muy especial a mi asesor por su apoyo y consejos para poder culminar mi proyecto de investigación.

Derechos de autoría y declaración de autenticidad

Quien suscribe, Espinoza Lucio Jeferson Reynaldo, con Documento de Identidad N.º 47622525, autor de la tesis titulada “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - 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, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.



.....
Firma

Chimbote mayo 2022

Índice de Contenido	Pág.
Acta de sustentación	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Derechos de autoría y declaración de autenticidad	iv
Índice de contenidos	v
Índice de tablas	vi
Palabras Claves	viii
Resumen.....	ix
Abstrac.....	xi
INTRODUCCION	
1. Antecedentes y fundamentación científica	1
2. Justificación de la investigación	6
3. Problema	6
4. Conceptualización y Operacionalización de Variables	7
5. Hipótesis.....	7
6. Objetivos.....	8
METODOLOGIA	
1. Tipo y Diseño de investigación.....	9
2. Población – Muestra.....	9
3. Técnicas e instrumentos de investigación.....	10
4. Procesamiento y análisis de la información.....	10
RESULTADOS	11
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	22
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	25
ANEXOS	29

Índice de tablas	Pág.
Tabla 1. Distribución de pacientes según Etapas de vida “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020”	11
Tabla 2. Distribución de pacientes según Genero “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020”	12
Tabla 3. Distribución de elementos hallados en el examen de Uroanálisis “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020”	13
Tabla 4. Distribución de los resultados de Urocultivos “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020”	14
Tabla 5. Distribución de los resultados de sensibilidad antibacteriana “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020”	15
Tabla 6. Gérmenes más frecuentes hallados “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020.....	16
Tabla 7. Relación entre método de Uroanálisis y Urocultivo “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020	17
Tabla 7.1. Bacterias en uroanálisis y su relación con urocultivo en pacientes con sintomatología urinaria en pacientes de la Clinica Uroginec – Chimbote 2020.....	18
Tabla 7.2. Esterasas en uroanálisis y su relación con urocultivo en pacientes con sintomatología urinaria en pacientes de la Clinica Uroginec – Chimbote 2020.....	19

Tabla 7.3. Nitritos en uroanálisis y su relación con urocultivo en pacientes con sintomatología urinaria en pacientes de la Clinica Uroginec – Chimbote 2020.....20

Tabla 7.4. Cristales en uroanálisis y su relación con urocultivo en pacientes con sintomatología urinaria en pacientes de la Clinica Uroginec – Chimbote 2020.....21

Palabras clave:

Tema	Sistema Urinario microbiología
Especialidad	Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Keywords

Subject	Urinary Tract microbiology
Speciality	Clinical Laboratory and Pathological Anatomy

Línea de investigación

Línea de investigación	Microbiología y Parasitología
Área	Ciencias Médicas y de Salud
Subárea	Ciencias de la Salud
Disciplina	Salud Pública

RESUMEN

La presente investigación pregrado denominada “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020” se realizó con una metodología descriptiva, cuantitativa, y prospectiva, correlacional y no experimental con una población y muestra de 50 pacientes que acudieron al laboratorio Uroginec para estudio de uroanálisis y urocultivo para descartar infección urinaria, planteándose como objetivo Determinar la relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec – Chimbote, 2020. y como problema de investigación ¿Cuánto es la relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec – Chimbote, 2020?, la metodología aplicada consistió en una revisión de los registros de laboratorio clínico, elaboración de un instrumento de recolección de datos, y para el análisis estadístico se utilizó el programa Excel 19. Resultados: el 50% de las muestras resultaron positivos identificándose hematíes 44%; leucocitos 66%; bacterias 76%; esterasa 34%; nitritos 60%; cristales 18%; según los resultados de los urocultivos se halló que el 86% resultaron positivos y el 14% negativos. Conclusión: Se evidencia una relación entre los resultados de uroanálisis patológicos y urocultivos patológicos.

ABSTRACT

The present undergraduate investigation called "Relationship between urinalysis and urine culture in urinary infections in patients of the Uroginec Clinic - Chimbote 2020" was carried out with a descriptive, quantitative, and prospective, correlational and non-experimental methodology with a population and sample of 50 patients who attended the Uroginec laboratory for a urinalysis and urine culture study to rule out urinary infection, with the objective of determining the relationship between urinalysis and urine culture in urinary infections in patients at the Uroginec Clinic - Chimbote, 2020. and as a research problem ¿ How much is the relationship between urinalysis and urine culture in urinary infections in patients at the Uroginec Clinic - Chimbote, 2020? The applied methodology consisted of a review of clinical laboratory records, development of a data collection instrument, and Excel 19 was used for statistical analysis. R Results: 50% of the samples were positive, identifying red cells 44%; leukocytes 66%; bacteria 76%; esterase 34%; nitrites 60%; crystals 18%; According to the results of the urine cultures, it was found that 86% were positive and 14% negative. Conclusion: There is evidence of a relationship between the results of pathological urinalysis and pathological urine cultures.

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y Fundamentación Científica.

Ramírez (2021) reportó los hallazgos de 172 neonatos con evidencia clínica de infección urinaria. Según el examen completo de orina 95.7% reportaron nitritos, y el 18.6% con urocultivo positivo, el agente causal frecuente fue *K. Pneumoniae* 31.5%, y 26.5% *Escherichia Coli*.

Aycachi (2019) estudio los resultados 2746 muestras de orina completo positivos de los cuales 95% (2616) fueron mujeres y 5% (130) hombres, el germen más frecuente fue la *E. coli*. con un 74%, *Staphylococcus áureas* 16% y la *Klebsiella Pneumoniae* 4%. según resultados de Urocultivo el 70% resulto positivo. Según genero de los 130 varones resultaron positivos el 13% en sus urocultivos de las 2616 mujeres el 27% resultaron positivos.

Martínez (2019) revisó 954 pacientes adolescentes que cursaron infección urinaria durante el embarazo, los resultados reportaron 13% (124) con bacteriuria asintomática, cistitis en 2.4% (23), según urocultivo 83.9% resultaron positivos, el germen frecuente *E. coli* 10.7%; y resistencia antimicrobiana para ampicilina 55.6%, Ciprofloxacino 17.0%.

Ramírez (2019) evaluó una población de 954 gestantes adolescentes con infección urinaria de un hospital de especialidad, los resultados fueron: 83.90 % fueron negativos, solo 13% fueron asintomáticas, 2.4% cursaron con cistitis. En los urocultivos positivos, el germen más frecuente fue la *E. coli* con 102 (10.7%). Según estudio de resistencia bacteriana resultaron sensibles a la ampicilina 55.6%, ciprofloxacino 17.0%.

Gaibor (2016) analizó 329 muestras de orina para descarte de ITU con EOC + URO + ATB con edades promedio de 53 años, 79.6% fueron del sexo femenino, las muestras procedían de los servicios médicos de: medicina 32,2%, endocrinología 17,9%, urología 16,4%, y otros servicios 34,3%. Resultados: se detectó ITU en el 39.5%, en mujeres un 40.8% y en hombres un 34.3%, además se identificó a la *E. coli* en el 32.8% de los casos.

Arana (2021) realizó un estudio poblacional en 31720 pacientes con sintomatología urinaria. Resultados: el 17.42% (5526) reportaron urocultivo positivo, 71.82% correspondieron a mujeres, y 28.18% a varones, según edad 70% fueron pacientes mayores de 40 años, en el 66.30% se aisló E. Coli, 9.54% Klebsiella Pneumoniae. Conclusiones: la E. Coli fue el germen más frecuente en mujeres mayores de 60 años.

Huamán (2020) estudio 107 niños con examen patológico de orina sugestivo a ITU de los resultados del cultivo 26 (24%) resultaron positivos identificándose cepas de E. Coli Blee en un 26.92% y 46 negativos: según género 84.6% fueron mujeres, como germen más frecuente se identificó a al E. Coli en un 69.23%.

Chiroque (2019) estudió a 66 pacientes adultos con infección urinaria de una clínica privada, según los resultados encontramos: 53 % de los urocultivos positivos fueron mujeres y 21.2 % varones. El 66.7 % con urocultivo (+) tenían entre 20 - 30 años, 74.2 % de los EOC (+) resultaron URO+ATB (+), y un 3 % EOC (+) resultaron con URO (-). El 71.2 % se halló bacilos gram negativo y 3 % cocos gram positivos, los síntomas más frecuentes fueron dolor abdominal 25.1%, y dolor lumbar 24.2%.

Mujica (2018) estudió una población de 263 pacientes donde 71.1% sexo femenino y 28.9% masculino, edad promedio de 58 años. Resultados: 62.7% de cultivos resultaron negativos y 27.8% positivos, de los cultivos positivos, el 75.3% correspondieron a las mujeres, y 24.7% a varones. Los gérmenes más frecuentes fueron E. coli 67.1%, P. Aeruginosa 8.2% y Candida spp 6.8%.

Guerrero (2017) realizó una investigación en un hospital público de Trujillo Perú en una población de 118 pacientes con muestras procesadas de EOC para el diagnóstico de infección urinaria. Resultados: 64.4% fueron mujeres; 35.6% varones; 20,14 % resultaron positivos, el 79,86 % se reportaron como negativos; según sexo y resultado positivo, 13% fueron varones y 31.3% mujeres.

Ramírez (2017) analizo 66 muestras de orina de pacientes con infección urinaria y reporte de URO + ATB. Resultados: 74.2 % de las muestras de orina resultaron positivas según los urocultivos 60.6% fueron positivos y 34.9 % negativos, de estos 53 % corresponden a mujeres y 21.2 % a varones; según edad. 66.7 % de los pacientes con urocultivos (+) tenían entre 20 a 30 años; según germen el 71.2 % de URO (+) identifico bacilos gram (-) y el 3 % cocos gram (-).

Cárdenas (2016) realizó un estudio retrospectivo en 75 historias clínicas de gestantes, los hallazgos señalaron que el 68% reportaron examen de orina patológico y 26,7% tenían urocultivo positivo, según síntomas el dolor pélvico refirió el 88,0% de las gestantes, dolor supra púbico 65,3% disuria 58,7% y fiebre 52,0%. El agente causal *Escherichia coli* con 80% seguido de *enterobacter ssp* 10%, según resistencia bacteriana se informó mayor resistencia al Acido Nalidixico, amoxicilina, ampicilina, ampicilina y ciprofloxacino. Concluyen que existe asociación entre la evaluación clínica y resultados de laboratorio en el 26.6% de los casos.

Torres (2006) menciona que las infecciones urinarias se producen por proliferación de gérmenes en el sistema urinario, que se pueden clasificar anatómicamente como alta cuando involucra a los riñones, pelvis renal y uréteres; y como baja cuando afecta la vejiga y la uretra. El tipo de infección urinaria está asociada al germen, frecuencia en que se repite, resistencia bacteriana, y cumplimiento del esquema de tratamiento. Por su parte Grabe (2010) explica que uretra juega un rol importante en el desarrollo de una infección urinaria al considerarse como la vía ascendente para el ingreso y proliferación del germen como la *Escherichia coli* y otras bacterias intestinales. Una demostración de la vía ascendente es cuando después del uso de catéteres vesicales el paciente se predispone a una infección urinaria. Echevarría (2006) comenta que no solo es importante identificar el agente causal de la ITU, también es importante conocer la concentración o número de bacterias que debe ser al menos 105 UFC/ mL (Unidades Formadoras de Colonias).

Ara (2018) menciona que los gérmenes causantes de las ITUs proceden del intestino y se alojan en la mucosa periuretral, y se manifiesta con síntomas leves (disuria, polaquiuria) en mujeres jóvenes que inician su vida sexual. Al inicio de la infección puede ser con síntomas leves que pueden pasar desapercibidos por el paciente recurriendo en algunos casos a la automedicación, pero cuando las manifestaciones son regionales (dorso lumbar) requiere de tratamiento previo estudio de un sedimento urinario. Aproximadamente el 80% de las infecciones urinarias se catalogan como No complicada y el tratamiento puede ser ambulatorio. German (2007) sostiene que la mejor forma de evaluar una infección urinaria es el estudio citoquímico microscópico y macroscópico de una buena muestra de orina que también es considerado como una biopsia líquida no invasiva e indolora. Con el mismo concepto Lozano (2016) agrega que la biopsia de la orina brinda datos físicos químicos de la función renal, equilibrio ácido-base, hidroelectrolítico, alteraciones metabólicas y de patologías renales.

Campuzano (2006) recomienda que se debe valorar toda la información que brinde una muestra de orina, la misma que debe ser ocasional, y analizada dentro de las 2 primeras horas, características como el aspecto (la turbidez y color); el olor intenso típico de un cuadro infeccioso; sedimento, y sangre que puede dar cuadros de hematuria y microhematuria característicos de una lesión crónica o prolongada del riñón. Hernández (2015) afirma que el hallazgo en orina de ≥ 10 hematíes por campo es indicador sugestivo de infección urinaria, pero cuando es masivo es indicador de neoplasia renal. Por su parte Sánchez (2007) menciona que el hallazgo de leucocitos en orina se considera como sugestivo ITU con un curso asintomático. Bermúdez (2013) explica que en el sedimento normal es frecuente encontrar de 0 a 5 leucocitos por campo de 40 x considerados valores normales. Nicolle (2003) sostiene que la bacteriuria sintomática, o infección urinaria puede tener en el sedimento urinario $\geq 10^5$ UFC/mL del mismo germen en dos muestras consecutivas de orina. Marín (2015) explica que para un URO + ATB tenga buen resultado, la muestra de orina de contar con > 100.000 bacterias/mL, además de contener pus (Piuria)

Urrea (2016) recomienda la prueba de urocultivo y antibiograma como la prueba Gold estándar que permite conocer el agente causal de las ITU e identifica el antibiótico específico para su tratamiento mediante una prueba de sensibilidad de antibióticos, Chiroque (2018) agrega que esta prueba alcanza una sensibilidad y especificidad de 99% respectivamente, ya que el principal agente es una bacteria, además señala que las mujeres que cursan con una ITU asintomática no requieren un urocultivo si la evidencia clínica indica iniciar el tratamiento previa toma de muestra para URO + ATB.

2. Justificación

Las infecciones urinarias en la actualidad es una enfermedad que tiene carácter epidemiológico que afecta a hombres y mujeres de todas las edades. La sintomatología es muy variada dependiendo del género, edad, condición de salud, enfermedades crónicas, hábitos medioambientales como tipo de jornada laboral. Si bien es cierto existe un tratamiento con antibiótico, es posible que el paciente pueda acudir a la automedicación generando un problema de resistencia bacteriana. Asimismo debemos considerar que la infección urinaria puede cursar como asintomática y sintomática, la justificación de la presente investigación tiene 3 aspectos: a) Científica: permitió conocer los casos nuevos y recurrentes de infecciones urinarias en un establecimiento de salud privado, cuyos resultados podrían ser incluidos en un metaanálisis; b) Practico: se aplicó para determinar la infección urinaria métodos convencionales de ayuda diagnostica como el examen completo de orina, y el urocultivo, métodos accesibles y de bajo costo; c) Social: permitió a la población de estudio el diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado evitando complicaciones.

3. Problema

¿Cuánto es la relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec – Chimbote, 2020?

4. Conceptualización y Operacionalización de Variables

MATRIZ DE CONCEPTUALIZACION DE VARIABLES			
DEFINICION CONCEPTUAL DE VARIABLE	DIMENSIONES (FACTORES)	INDICADORES	TIPO DE ESCALA DE MEDICION
VARIABLE 1: Uroanálisis: Campuzano (2007) lo define como el estudio microscópico y macroscópico de una muestra de orina	Hematíes	Positivo / Negativo	Nominal
	Leucocitos		
	Bacterias		
	Estereasa		
	Nitritos		
	Cristales		
VARIABLE 2: Urocultivo: Marín (2015) define que el Urocultivo es un procedimiento de laboratorio que permite identificar uno o varios gérmenes y su respuesta frente al antibiótico.	Tipo de Germen	Positivo	
		Negativo	
	Antibiograma	Sensible	
		Intermedio	
		Resistente	

5. Hipótesis

Hi. “Existe una relación entre los resultados de los uroanálisis y los resultados positivos de urocultivos”.

Ho. “No existe relación entre los resultados de los uroanálisis y los resultados positivos de urocultivos”.

6. Objetivos

Objetivo General

Determinar la relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec – Chimbote, 2020.

Objetivos Específicos.

Caracterizar mediante la técnica del uroanálisis los hallazgos de la muestra de orina en los pacientes de la clínica Uroginec – Chimbote 2020.

Identificar mediante Urocultivo las características del germen en pacientes con sintomatología urinaria en pacientes de la clínica Uroginec – Chimbote, 2020

Relacionar los hallazgos de uroanálisis y características del urocultivo en pacientes con sintomatología urinaria en pacientes de la clínica Uroginec – Chimbote 2020.

METODOLOGÍA

1. Tipo y Diseño de la Investigación.

Descriptiva: Bernal (2010) permitió obtener información sobre las características de los resultados de dos métodos de laboratorio para determinar la infección urinaria en una población no usuaria de servicios de salud público.

No experimental: Fernández (2014) los participantes no fueron sujetos de manipulación o inducidos a objetivos de la investigación.

Cuantitativa: según Hernández (2018) los datos y las variables fueron susceptibles de tabulación, medición, y procesamiento de y expresados en gráficas y tablas estadísticas.

Transversal. Manterola (2014) la medición fue única sin seguimiento, y en un determinado periodo del tiempo.

Correlacional: Mousalli (2015) permitió evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables.

2. Población y Muestra

Población: López (2004) en concordancia con el autor, se estableció al número de pacientes que acudieron para descarte de una infección urinaria durante el periodo de investigación.

Muestra: López (2004) se aplicó en muestro No Probabilístico a conveniencia del investigador y se seleccionó a 50 pacientes de ambos géneros y diferentes etapas de vida.

Criterios de Inclusión y Exclusión: Manzano (2016) permitió establecer las características de la población de estudio que permitan obtener los mejores resultados:

Inclusiones: pacientes con indicación de examen de orina y urocultivo + antibiograma.

Exclusiones: pacientes que hallan ingerido antibióticos hasta 72 horas previas a las pruebas de laboratorio.

3. Técnica e Instrumentos de Investigación.

Técnica de la investigación: Maya (2014) según lo establecido por el autor, se elaboró un cronograma y actividades específicas que incluyeron procesamiento de las muestras, interpretación de resultados, registros de resultados, y revisión de libros de registro de laboratorio e historias clínicas.

Instrumento de Recolección de Datos: Bavaresco (2013) los instrumentos a utilizar deben recolectar la información adecuada, para este propósito se elaboró una ficha de recolección de datos, así como el consentimiento informado para el registro de datos.

4. Procesamiento y Análisis de la información.

Echaiz (2019) en esta etapa se procedió al ordenamiento, tabulación, y procesamiento de la base de datos, con el propósito de producir información significativa para la presente investigación, se utilizó el programa SPSS versión 25, y Excel 19, y los resultados expresados en cuadros, tablas, y gráficos porcentuales y de barra.

RESULTADOS

Concluido la investigación de Pregrado denominado “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020” se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 1

Distribución de pacientes según Etapas de vida “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020”.

Etapa de Vida	N°	%
Niño (0 - 11 años)	1	2%
Adolescente (12 - 17 años)	2	4%
jóvenes (18 - 29 años)	9	18%
Adulto (30 - 59 años)	26	52%
Adulto Mayor (> 60 años)	12	24%
Total	50	100%

Interpretación: según resultados y etapas de vida, encontramos pacientes: niño 2%, adolescentes 4%, jóvenes 18%, adultos 52%, y adultos mayores 24%, evidenciando una mayor población de pacientes jóvenes, adultos y adultos mayores.

Tabla 2

Distribución de pacientes según Género “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020”.

Genero	N°	%
Hombre	22	44%
Mujer	28	56%
Total	50	100%

Interpretación: en la distribución de pacientes según género encontramos que 56% son mujeres y 44% hombres.

Tabla 3

Distribución de elementos hallados en el examen de Uroanálisis “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020”.

Elemento	Positivos		Negativos	
	Nº	%	Nº	%
Hematíes	22	44%	28	56%
Leucocitos	33	66%	17	34%
Bacterias	38	76%	12	24%
Estereasa	17	34%	33	66%
Nitritos	30	60%	20	40%
Cristales	9	18%	41	82%

Interpretación: según los hallazgos en lo uroanálisis, las muestras resultaron positivos para: hematíes 44%; leucocitos 66%; bacterias 76%; esterasa 34%; nitritos 60%; cristales 18%.

Tabla 4

Distribución de los resultados de Urocultivos “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020”.

Urocultivo	N°	%
Positivo	43	86%
Negativo	7	14%
Total	50	100%

Interpretación: según los resultados de los urocultivos se halló que el 86% resultaron positivos y el 14% negativos.

Tabla 5

Distribución de los resultados de sensibilidad antibacteriana “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020”.

URO + ATB	N°	%
Sensible	36	72%
Intermedia	8	16%
Resistente	0	0%
Negativo	6	12%
Total	50	100%

Interpretación: según los resultados del antibiograma y respuesta de los gérmenes, fueron: sensibles 72%, intermedia 16%; resistentes 0%, y negativos 12%.

Tabla 6

Gérmenes más frecuentes hallados “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020

Germen hallado	N°	%
Escherichia Coli	35	70%
Klebsiella Sp.	6	12%
Proteus Sp.	3	6%
Negativo	6	12%
Total	50	100%

Interpretación: según los gérmenes hallados encontramos: E. Coli 70%; Klebsiella Sp 12%; Proteus Sp. 6%, negativos 12%.

Tabla 7

Relación entre método de Uroanálisis y Urocultivo “Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020

Método de Análisis	N°	%
Uroanálisis	25	50%
Urocultivos	43	86%

Interpretación: según resultados de ambos métodos se evidencia una relación entre el uroanálisis y urocultivo.

Tabla 7.1

Bacterias en uroanálisis y su relación con urocultivo en pacientes con sintomatología urinaria en pacientes de la Clínica Uroginec – Chimbote 2020

Bacterias	Urocultivo				Total	
	Positivo		Negativo		N°	%
	N°	%	N°	%		
Positivo	38	76	0	0	38	76
Negativo	6	12	6	12	12	24
Total	44	88	6	12	50	100

Interpretación: según las bacterias halladas en uroanálisis encontramos: el 76 % resultaron positivos en el parámetro bacterias, 24 % resultaron negativos. Los resultados del urocultivo nos arrojan que el 88% fueron positivos y el 12% negativo

Estadístico de prueba	Parámetros	p valor	Nivel de significación (α)	Decisión	Conclusión
Prueba de McNemar	Bacterias	0.031	0.05	$p < \alpha$ se rechaza H_0	Si hay relación

La Prueba es estadísticamente Significativa puesto que $p < \alpha$ se rechaza H_0 . Existe relación entre las Bacterias y el urocultivo

Tabla 7.2

Esterasas en uroanálisis y su relación con urocultivo en pacientes con sintomatología urinaria en pacientes de la Clínica Uroginec – Chimbote 2020

Esterasas	Urocultivo				Total	
	Positivo		Negativo			
	N°	%	N°	%	N°	%
Positivo	17	34	0	0	17	34
Negativo	27	54	6	12	33	66
Total	44	88	6	12	50	100

Interpretación: según las esterazas halladas en uroanálisis encontramos: el 34 % resultaron positivos en el parámetro esterazas, 66 % resultaron negativos. Los resultados del urocultivo nos arrojan que el 88% fueron positivos y el 12% negativo

Estadístico de prueba	Parámetros	p valor	Nivel de significación (α)	Decisión	Conclusión
Prueba de McNemar	Esterasas	0.00	0.05	$p < \alpha$ se rechaza H_0	Si hay relación

La Prueba es estadísticamente Significativa puesto que $p < \alpha$ se rechaza H_0 . Existe relación entre las esterazas y el urocultivo

Tabla 7.3

Nitritos en uroanálisis y su relación con urocultivo en pacientes con sintomatología urinaria en pacientes de la Clínica Uroginec – Chimbote 2020

Nitritos	Urocultivo				Total	
	Positivo		Negativo			
	N°	%	N°	%	N°	%
Positivo	30	60	0	0	30	60
Negativo	14	28	6	12	20	40
Total	44	88	6	12	50	100

Interpretación: según los nitritos hallados en uroanálisis encontramos: el 60 % resultaron positivos en el parámetro nitritos, 40 % resultaron negativos. Los resultados del urocultivo nos arrojan que el 88% fueron positivos y el 12% negativo

Estadístico de prueba	Parámetros	p valor	Nivel de significación (α)	Decisión	Conclusión
Prueba de McNemar	Nitritos	0.00	0.05	$p < \alpha$ se rechaza H_0	Si hay relación

La Prueba es estadísticamente Significativa puesto que $p < \alpha$ se rechaza H_0 . Existe relación entre los nitritos y el urocultivo

Tabla 7.4

Cristales en uroanálisis y su relación con urocultivo en pacientes con sintomatología urinaria en pacientes de la Clínica Uroginec – Chimbote 2020

Cristales	Urocultivo				Total	
	Positivo		Negativo		N°	%
	N°	%	N°	%		
Positivo	7	14	2	4	9	18
Negativo	37	74	4	8	41	82
Total	44	88	6	12	50	100

Interpretación: según los cristales hallados en uroanálisis encontramos: el 18 % resultaron positivos en el parámetro cristales, 82 % resultaron negativos. Los resultados del urocultivo nos arrojan que el 88% fueron positivos y el 12% negativo

Estadístico de prueba	Parámetros	p valor	Nivel de significación (α)	Decisión	Conclusión
Prueba de McNemar	Cristales	0.00	0.05	$p < \alpha$ se rechaza H_0	Si hay relación

La Prueba es estadísticamente Significativa puesto que $p < \alpha$ se rechaza H_0 . Existe relación entre los cristales y el urocultivo

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.

Según los resultados obtenidos después de la tabulación, ordenamiento, y procesamiento de los datos se procedió al siguiente análisis:

Según etapas de vida, encontramos: niños 2%, adolescentes 4%, jóvenes 18%, adultos 52%, y adultos mayores 24%; Arana (2021) reportó 70% fueron pacientes mayores de 40 años; Mujica (2018) edad media de 58 años; en la distribución de pacientes según género encontramos que 56% son mujeres y 44% hombres, otros resultados fueron los reportados por: Aycachi (2019) quien informó de un 95% de mujeres y 5% hombres; Gaibor (2016) 79.6% fueron del sexo femenino; Mujica (2018) 71.1% eran mujeres y 28.9% varones; Guerrero (2017) 64.4% fueron mujeres; 35.6% varones; Huamán (2020) 84.6% fueron mujeres.

Según los hallazgos en lo uroanálisis, las muestras resultaron positivas para: hematíes 44%; leucocitos 66%; bacterias 76%; esterasa 34%; nitritos 60%; cristales 18%, en promedio el 50% de los exámenes de orina resultaron positivos; Ramírez (2021) reportó el 97% de muestras con nitritos, Gaibor (2016) detectó 39.5%, por uroanálisis; Chiroque (2019) 74.2 % de los exámenes de orina positivos; Guerrero (2017) 20,14 % resultaron positivos, el 79,86 % se reportaron como negativos; Ramírez (2017) 74.2 % de las muestras de orina resultaron positivo; Cárdenas (2016) 68% reportaron examen de orina patológico; Huamán (2020) 107 (100%) niños con examen de orina patológico, relacionando con los resultados de los urocultivos se halló que el 86% resultaron positivos y el 14% negativos, por su parte, Ramírez (2021) reportó 18.6% con urocultivo positivo; Aycachi (2019) 70% positivo; Martínez (2019) 83.9% positivos; Arana (2021) el 17.42% positivo; Chiroque (2019) 53 % de los urocultivos positivos; Mujica (2018) 62.7% de cultivos resultaron positivos y 27.8% negativos; Ramírez (2017) urocultivos 60.6% positivos; Cárdenas (2016) 26,7% positivo; Huamán (2020) 24% positivos.

Según los resultados del antibiograma y respuesta de los gérmenes, fueron: sensibles 72%, intermedia 16%; resistentes 0%, y negativos 12%; Martínez (2019) reportó una sensibilidad de 83%. En cuanto a los gérmenes hallados encontramos: E. Coli 70%; Klebsiella Sp 12%; Proteus Sp 6%, negativos 12%, otros hallazgos reportó Ramírez (2021) Klebsiella pneumoniae 31.5%, E. coli 26.5%; Aycachi (2019) E. coli. 74%, Staphylococcus aureus 16% y la Klebsiella pneumoniae 4%; Martínez (2019) E. coli 10.7%; Gaibor (2016) E. coli en el 32.8%. Arana (2021) E. Coli tuvo una frecuencia de 66.30%, Klebsiella pneumoniae con 9.54%: Chiroque (2019) 71.2 % fueron bacilos gram negativo y 3 % cocos gram positivos; Mujica (2018) Escherichia coli 67.1%, Pseudomona aeruginosa 8.2% y Candida spp 6.8%; Ramírez (2017) en el 71.2 % de los urocultivos (+) identificó bacilos gram negativo y el 3 % cocos gram positivos; Cárdenas (2016) El agente causal Escherichia coli con 80% seguido de enterobacter ssp 10%; Huamán (2020) E. Coli Blee en un 26.92% y E. Coli en un 69.23%.

CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- según los hallazgos en lo uroanálisis, las muestras resultaron positivos para: hematíes 44%; leucocitos 66%; bacterias 76%; esterasa 34%; nitritos 60%; cristales 18% y en promedio el 50% de los pacientes presentaron muestra de orina patológica.
- según los resultados de los urocultivos se halló que el 86% resultaron positivos y el 14% negativos.
- La Prueba es estadísticamente Significativa puesto que $p < \alpha$ se rechaza H_0 por lo que se demuestran que existe relación entre los hallazgos en las muestras de orina (Bacterias, esterazas, nitritos, cristales) y el urocultivo.

Recomendaciones

- Socializar los resultados con el personal de laboratorio clínico privado Uroginec con el propósito de fomentar nuevas investigaciones
- Proponer una cultura de prevención de enfermedades relacionados al sistema urinario mediante actividades educativas y culturales a los pacientes del laboratorio Uroginec
- Compartir los resultados con las instituciones públicas e incorporarlas en la estadística oficial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Ara J., (2018). Infecciones del tracto urinario. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 12(51), 3020-3030. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541218300507>
- Arana, L., (2021). Trabajo académico realizado en el laboratorio de microbiología en el área de urocultivos del hospital Guillermo Almenara Irigoyen EsSalud Lima 2018. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12773/12199>
- Aycachi, A., (2019). Correlación entre el Examen Completo de Orina con el Urocultivo para el diagnóstico de Infecciones Urinarias en pacientes adultos del Hospital II Huaycán 2017–2018. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12840/1261>
- Bavaresco, A. (2013). *Proceso metodológico en la investigación (Cómo hacer un Diseño de Investigación)*. Maracaibo, Venezuela: Editorial de la Universidad del Zulia. Recuperado de: <https://gsosa61.files.wordpress.com/2015/11/proceso-metodologico-en-la-investigacion-bavaresco-reduc.pdf>
- Bermúdez Á. (2013). Piuria y leucocituria. *Revista Cubana de Urología*, 2(1), 144-147. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcuburol/rcu-2013/rcu131n.pdf>
- Bernal, C. (2010) *Metodología de la Investigación 3ra Edición*. Recuperado de: <https://es.pdfdrive.com/metodolog%C3%ADa-de-la-investigaci%C3%B3n-3era-edici%C3%B3n-bernal-e39289351.html>
- Campuzano, G., (2007). El uroanálisis: un gran aliado del médico. *Revista Urología Colombiana*, 16(1), 67-92. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1491/149120468005.pdf>
- Campuzano G., (2006). Uroanálisis: más que un examen de rutina. *Med. lab*, 511-555. Recuperado de: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-473067?src=similardocs>
- Cárdenas, G., (2016). Infección del tracto urinario en el embarazo: Diagnóstico clínico asociado a las pruebas Microbiológicas (urocultivo–antibiograma) en Gestantes atendidas en el Hospital Minsa II–2 Tarapoto, periodo 2014. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11458/1332>
- Chiroque, B. (2018). Relación del cuadro clínico de infecciones del tracto urinario con resultados de urocultivo en población adulta joven atendidos en la clínica Dr. Celi del distrito de Tambo grande de junio -septiembre 2014. [Tesis, Universidad San Pedro]. Recuperado de: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/5753>

- Echaiz, C., (2019) el trabajo de Campo Material de Estudio Seminario de Tesis III Universidad San Martín de Porras – Lima. Recuperado de:
<https://www.usmp.edu.pe/iced/carpeta-2019-1/pdfs/materiales/de/3/seminario-tesis-3.pdf>
- Echevarría, Z., (2006). Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. Acta médica peruana, 23(1), 26-31. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v23n1/a06v23n1>
- Fernández C., (2014). Metodología de la Investigación. Editorial McGraw Hill. Recuperado de:
<https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/166/1/1646.pdf>
- Gaibor, W., (2016). Evaluación del elemental y microscópico de orina como predictor de infección de vías urinarias frente al urocultivo en pacientes ambulatorios que acuden al servicio de laboratorio del Hospital Pablo Arturo Suárez de Quito, periodo 2016 (Master's thesis, Quito: UCE). Recuperado de:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11413>
- Germán, C. M., & Mario, A. G. (2007). El Uroanálisis: Un gran aliado del médico. Sociedad Colombiana de Urología. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/pdf/1491/149120468005.pdf>
- Grabe, M., (2010). Guía clínica sobre las infecciones urológicas. European association of urology, 136(1), 1296-7. Recuperado de:
<https://uroweb.org/wp-content/uploads/Urological-Infections-2010-spanish.pdf>
- Guerrero, J., (2017). Relación entre el examen completo de orina y el urocultivo en el diagnóstico de infecciones urinarias en pacientes del Hospital III José Cayetano Heredia Piura, en el primer semestre del 2016. Recuperado de:
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/10806>
- Hernández G., (2015). Hematuria. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica, 72(614), 77-81. Recuperado de:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=58576>
- Hernández, R., (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México. McGrawHill. Recuperado de:
<http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPLI.pdf>
- Huamán, L., W. (2020). Incidencia de infección urinaria en niños menores de 10 años atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital II EsSalud Cajamarca, en el periodo enero-diciembre 2018. Recuperado de:
<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/15219>

- López, P., (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. Punto Cero, 09(08), 69-74. Recuperado de:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es.
- Lozano C. (2016). Examen general de orina: una prueba útil en niños. Revista de la Facultad de Medicina, 64(1), 137-147. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n1/v64n1a19.pdf?fbclid=IwAR0So3Nff6gTm2g>
- 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>
- Marín C., (2015). Indications and Clinical Evaluation of Urine culture and Stool. Revista del Instituto de Medicina Tropical, 10(1), 37-47. Recuperado de:
<http://scielo.iics.una.py/pdf/imt/v10n1/v10n1a06.pdf>
- Martínez, J., (2019). Incidencia de gérmenes en urocultivos en pacientes adolescentes embarazadas en Hospital Alta Especialidad en Veracruz (Doctoral dissertation, Universidad Veracruzana. Facultad de Medicina. Región Veracruz.). recuperado de: <http://cdigital.uv.mx/handle/1944/49938>
- MAYA, E., (2014) Métodos y técnicas de investigación. 2014. Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura. Recuperado de:
http://www.librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2418/metodos_y_tecnicas.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Mousalli, G., (2015). Métodos y diseños de investigación cuantitativa. Revista researchgate. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/303895876_Metodos_y_Disenos_de_Investigacion_Cuantitativa
- Mujica, L., (2018). Desempeño de la coloración Gram y sedimento urinario en conjunto como método de tamizaje previo al urocultivo en muestras de orina recolectadas en el servicio de emergencia en un hospital nacional del Perú, 2017. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/8639>
- Nicolle, E., (2003). Asymptomatic bacteriuria: when to screen and when to treat. Infectious Disease Clinics, 17(2), 367-394. Recuperado de:
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.379.5055&rep=rep1&type=pdf>
- Ramírez, Y., (2017). Relación entre el cateterismo vesical y las infecciones del tracto urinario, Unidad de Cuidados Intensivos, IAHULA, Mérida. febrero-junio 2017 (Doctoral dissertation, Universidad de Los Andes, Facultad de Medicina, Postgrado de Enfermería en Cuidado al Paciente en Estado Crítico). Recuperado de:
<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/5753>

- Ramírez, J., (2021). Caracterización epidemiológica de las infecciones de vías urinarias asociadas al cuidado de la salud en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, 34(1), 22-26.
Recuperado de:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99824>
- Sánchez R. (2007). Infección del tracto urinario. *EL FARMACÉUTICO*, 1(368).
Recuperado de:
https://www.pharmaceutical-care.org/archivos/750/1Infeccion_tracto_urinario_DISPENSACION.pdf
- Torres M., A. (2006). Infección urinaria. *Bacteriología y virología médica*, 189-196.
Recuperado de:
<http://www.higiene.edu.uy/bacvir/materiales/cefa/2008/infeccionurinaria.pdf>
- Urrea C., (2016). Estudio de agentes etiológicos y resistencia bacteriana en urocultivos por el método de Bauer-Kirby en mujeres embarazadas que acuden a la clínica de la mujer periodo Julio–diciembre 2015. Recuperado de:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9273/1/T-UCE-0006-064.pdf>

ANEXOS

1. Consentimiento y/o asentimiento informado.

<p>UNIVERSIDAD SAN PEDRO</p> <p>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</p> <p>PROGRAMA ACADEMICO TECNOLOGIA MEDICA</p> <p>LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA</p> <p>Responsable Bachiller: Espinoza Lucio Jeferson Reynaldo</p> <p><i>Relación entre el uroanálisis y el urocultivo con las infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020</i></p> <p>CONSENTIMIENTO INFORMADO</p> <p>Yo _____ con DNI _____ declaro haber sido invitado a participar en una investigación denominada "Relación entre el uroanálisis y el urocultivo con las infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020", estudio donde se reservara el anonimato de mi participacion y de los resultados obtenidos, asimismo declaro que la tecnica de laboratorio se realizara segun indicacion medica.</p> <p>Asimismo dejo constancia que el responsable de la investigacion estara supervisado y atento a reacciones adversas del procedimiento, ademas de se me explico que me asiste el derecho de retirame de la investigacion sin expresion de causa</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">Firma Paciente</p> <p style="text-align: right;">_____</p> <p style="text-align: right;">Responsable: Bach.:Espinoza Lucio Jeferson Reynaldo</p>	
---	--

2. Instrumentos para recolección de la información.

UNIVERSIDAD SAN PEDRO			
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD			
PROGRAMA ACADEMICO TECNOLOGIA MEDICA			
<i>LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA</i>			
Responsable Bachiller: Espinoza Lucio Jeferson Reynaldo			
<i>Relación entre el uroanálisis y el urocultivo con las infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020</i>			
<i>Instrumento de Recoleccion de Datos</i>			
N° Orden	Fecha ____/____/____		
Apell. Nom. _____	Edad ____	Hombre ()	
		Mujer ()	
Hallazgo (+) (-)	Germen + ()	Germen + ()	
Hematies () ()	Germen: _____		
Leucocitos () ()			
Bacterias () ()	Urocultivo		
Estereasas () ()	Sensible ()	Resistente ()	Intermedia ()
Nitritos () ()			
Cristales () ()			
_____	_____		
Firma Paciente	Bachiler Resp. Espinoza Lucio Jeferson Reynaldo		

3. Informe de conformidad del asesor.

INFORME

A : **Dr. Agapito Enríquez Valera**
Director de la escuela de Tecnología Médica

De : **Dr. Manuel Quispe Villanueva**
Asesor de Tesis

Asunto : **Aprobación de Informe de Tesis**

Fecha : **Chimbote, octubre 20 del 2020**

Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN DE ESCUELA N° 0599 - 2020-USP-EPTM/D

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y al mismo tiempo comunicarle que el Informe de Tesis titulado "**Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020**", presentado por el Bachiller Espinoza Lucio Jeferson Reynaldo, se encuentra en condición de ser evaluado por los miembros del Jurado Dictaminador.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovarle las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente,


Dr. Manuel Quispe Villanueva
Asesor de Tesis

4. Documentación de trámites administrativos

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Señor:
Arroyo Bazán Juana Mercedes
Gerente de la Clínica Especializada Uroginec

Presente. -

Asunto: Solicito Autorización para desarrollar
trabajo de investigación

Tengo a bien dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y al mismo tiempo solicitar a su despacho la autorización y las facilidades del caso para poder desarrollar mi trabajo de investigación titulado *"Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote, 2020"*; por lo que solicito tenga bien brindar el permiso de ingreso y las facilidades que el caso amerita a fin de poder desarrollar el mencionado trabajo.


Agradeciéndole por la atención a la presente, hago propicia la ocasión para reiterarle mi especial deferencia.

Atentamente,




JEFERSON R. ESPINOZA LUCIO
DNI: 47622525

5. Constancia de similitud emitida por el Vicerrectorado de Investigación de la USP.

<p> USP VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD SAN PEDRO</p> <p>CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD</p> <p>El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:</p> <p>HACE CONSTAR</p> <p>Que, de la revisión del trabajo titulado "Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020" del (a) estudiante: Jeferson Reynaldo Espinoza Lucio, identificado(a) con Código N° 1110100248, se ha verificado un porcentaje de similitud del 11%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.</p> <p>Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.</p> <p>Chimbote, 4 de Mayo de 2022</p> <p> UNIVERSIDAD SAN PEDRO VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Dr. CARLOS URBINA SANJINES VICERRECTOR</p>  <p>NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.</p> <p>www.usanpedro.edu.pe</p> <p>Urbanización Laderas del Norte H-11 Teléfono: 043 – 483070 vicerrectorado.investigacion@usanpedro.edu.pe https://investigacion.usanpedro.edu.pe</p>
--

6. Formato de publicación en el repositorio institucional de la USP.



USP

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN


1. Información del Autor			
Espinoza Lucio Jeferson Reynaldo		47622525	jeffandblues29@gmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
<p>Relación entre el uroanálisis y el urocultivo en infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020</p>			
5. Programa Académico			
TECNOLOGÍA MÉDICA			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público ² (<i>info:au-repository/openAccess</i>)	<input type="checkbox"/> Acceso restringido ³ (<i>info:au-repository/restrictedAccess</i>) ^(*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital


Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

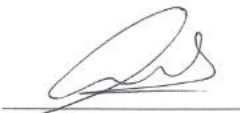
B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.⁶

	Lugar	Dia	Mes	Año
	Chimbote	20	04	2022

Huella Digital





Firma

Importante

1. Según Resolución de Consejo Directivo N°500-2016-SUNEDUC-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
2. Ley N°36833: Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 002-2015-PCM.
3. Si el autor otorgó el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva para que se pueda hacer backups de forma y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
4. En caso de que el autor otorga la opción acceso restringido se publicará sus datos del autor y resumen de la obra de acuerdo a la directiva N°304-2016-CORCYTEC-GEDC (numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
5. Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otras. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
6. Según el inciso 15.2, del artículo 15º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI, las universidades, institutos y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los realizados en sus repositorios institucionales prestando al ser de acceso abierto o restringido, los cuales serán post-borcionados - accionados por el Repositorio Digital RENATI e Invetra del Repositorio ALCMA.
Note: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley N° 27444, art. 32, párr. 32.3).

UNIVERSIDAD SAN PEDRO | Repositorio Institucional Digital

7. Matriz de consistencia

<i>Relación entre el uroanálisis y el urocultivo con las infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec - Chimbote 2020</i>							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Escala	Metodología	
¿Cuánto es la relación entre el uroanálisis y el urocultivo con las infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec – Chimbote, 2020?	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación entre el uroanálisis y el urocultivo con las infecciones urinarias en pacientes de la Clínica Uroginec – Chimbote, 2020.</p>	<p>Hi. “Existe una relación entre los resultados de los uroanálisis y los resultados positivos de urocultivos”.</p> <p>Ho. “No existe relación entre los resultados de los uroanálisis y los resultados positivos de urocultivos”.</p>	<p>VARIABLE 1:</p> <p>Uroanálisis:</p> <p>Campuzano (2007) lo define como el estudio microscópico y macroscópico de una muestra de orina</p>	Hematías	Nominal	<p>Descriptiva: Bernal (2010) permitió obtener información sobre las características de los resultados de dos métodos de laboratorio para determinar la infección urinaria en una población no usuaria de servicios de salud público.</p>	
				Leucocitos			<p>No experimental: Fernández (2014) los participantes no fueron sujetos de manipulación o inducidos a objetivos de la investigación.</p>
				Bacterias		<p>Cuantitativa: según Hernández (2018) los datos y las variables fueron susceptibles de tabulación, medición, y procesamiento de y expresados en gráficas y tablas estadísticas.</p>	
				Estereasa			
				Nitritos		<p>VARIABLE 2:</p> <p>Urocultivo: Marín (2015) define que el Urocultivo es un procedimiento de laboratorio que permite identificar uno o varios gérmenes y su respuesta frente al antibiótico.</p>	Germen (+)
	Cristales		Germen (-)				
			Sensible				
			Resistente				
			<p>Objetivos Específicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> •) Caracterizar mediante la técnica del uroanálisis los hallazgos de la muestra de orina en los pacientes de la clínica Uroginec – Chimbote 2020. •) Identificar mediante Urocultivo las características del germen en pacientes con sintomatología urinaria en pacientes de la clínica Uroginec – Chimbote, 2020 •) Relacionar los hallazgos de uroanálisis y características del urocultivo en pacientes con sintomatología urinaria en pacientes 				

	de la clínica Uroginec – Chimbote 2020.			Intermedia		
--	--	--	--	------------	--	--

8. Base de datos.

Datos del Paciente		UROANALISIS					UROCULTIVO	GERMEN	
N°	Apellidos y Nombres	HEMATIES	LEUCOCITOS	BACTERIAS	ESTERASAS	NITRITOS	CRISTALES		RESULTADO
1	MARTHA ELIZABETH VARAS RAVINES	1	1	1	1	1	2	1	E. Coli
2	ISABELA JULIETH PEREZ VASQUEZ	2	1	1	2	1	2	1	E. Coli
3	LUCERO LESLIE VASQUEZ CABANILLAS	2	2	1	2	1	2	1	E. Coli
4	OSCAR ALBERTO ARAUJO BRICEÑO	1	1	1	2	2	2	1	E. Coli
5	JAIME YOPAN ANTUNEZ	2	1	1	2	1	2	1	E. Coli
6	REYES MUÑOZ LOURDES	2	2	1	1	2	2	1	Klebsiella Sp.
7	ROGER BELTRAN CAMARENA	2	2	2	2	1	1	1	E. Coli
8	ELIZABETH QUIÑONEZ LIÑAN	1	2	2	2	2	2	2	Negativo a las 48 Horas 0/UFC
9	PATRICIA VILLAVICENCIO VILLANUEVA	1	1	1	2	1	1	1	E. Coli
10	CESAR MARCELO CASHPA	2	2	1	2	2	2	1	E. Coli
11	CLORINDA DE PAZ VILLANUEVA	1	2	1	1	1	2	1	E. Coli
12	EDUARDO ZAPATA RUMICHE	2	1	1	2	1	2	1	Proteus Sp.
13	ELENA RAFAEL GAMBOA	2	2	1	2	1	2	1	Klebsiella Sp.
14	FREDY ALCON OCAÑA	1	1	1	2	2	2	1	E. Coli
15	FROILAN HIDALGO PONTE	1	2	1	2	1	1	1	E. Coli
16	HARRY CASTILLO RAFAEL	2	1	1	1	1	2	1	Klebsiella Sp.
17	HUERTA GAMBINI GIULIANA	2	2	1	2	2	2	1	E. Coli
18	JUANA ESTHER MORENO PEREZ	1	1	2	2	2	2	2	Negativo a las 48 Horas 0/UFC
19	JULIA PEREZ DE MORENO	1	1	2	1	1	2	1	E. Coli
20	KARIN GORDILLO VERGARAY	2	1	1	1	1	2	1	Klebsiella Sp.
21	KIKO RAUL RAMOS HERRERA	2	1	2	1	1	2	1	E. Coli
22	MARCOS CARBONELL PAREDES	1	1	2	2	2	2	2	Negativo a las 48 Horas 0/UFC
23	MAYRA URIBE TORRES	1	2	1	2	1	2	1	Proteus Sp.
24	MIA GUIBOVICH CRUZADO	2	2	1	2	1	2	1	E. Coli
25	LOURDES CHIGUALA AVILA	1	2	1	2	1	1	1	E. Coli
26	OMAR LUJAN PARIQUILICHI	2	1	1	1	1	2	1	E. Coli
27	RAUL LOPEZ CASAS	2	2	2	2	2	2	2	Negativo a las 48 Horas 0/UFC
28	UGARTE CADENILLAS ROSALIA	1	1	1	2	2	2	1	E. Coli

29	WALTER MENDES BERMUDEZ	2	1	1	1	2	1	1	E. Coli
30	FRIGIDA RODRIGUEZ HUIZA	2	1	1	2	2	2	1	E. Coli
31	MEJIA FERNANDEZ ROBINSON	1	1	2	2	1	2	1	Klebsiella Sp.
32	ANA CARDENAS CANCHIS	2	1	2	1	2	2	1	Klebsiella Sp.
33	PESANTES ARGOMEDO ELMER	1	1	1	2	1	1	1	Proteus Sp.
34	JARA CALERO ELIZABETH	2	1	1	1	1	2	1	E. Coli
35	PAJARITO ESTACION VICTOR	1	1	1	2	1	2	1	E. Coli
36	RAMIRO VASQUEZ TORRES	2	2	1	2	1	2	1	E. Coli
37	IRAIDA MARTINEZ VELASCO	1	1	1	1	1	2	1	E. Coli
38	THOMAS BAILLE CARRASCO	2	1	1	2	2	2	1	E. Coli
39	CARMELA CARBAJAL CASTILLO	1	1	1	2	1	2	1	E. Coli
40	PINEDO MORALES MARITZA	2	1	1	2	2	2	1	E. Coli
41	CASTILLO OLASCUAGA INGRID	1	1	2	2	2	1	2	Negativo a las 48 Horas 0/UFC
42	TAMARA GUERRA DOMENICA	2	2	1	2	2	2	1	E. Coli
43	CARBAJAL BLANCO SILVIA	1	1	1	2	1	2	1	E. Coli
44	CASTRO ROJAS JOSELYN	2	2	1	2	1	2	1	E. Coli
45	VASQUEZ RODRIGUES MARIA	2	1	1	1	1	1	1	E. Coli
46	PUMAYALLA MORILLO JUAN	2	1	2	1	1	2	1	E. Coli
47	QUEZADA VELASQUEZ OSCAR	1	1	1	1	1	2	1	E. Coli
48	LEON CRISOSTOMO POOL	2	1	2	2	2	1	2	Negativo a las 48 Horas 0/UFC
49	CHANG ARQUIÑO JACQUELINE	1	2	1	1	2	2	1	E. Coli
50	MORAN LAURENTE ERLINDA	2	1	1	1	2	2	1	E. Coli

