

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



**Identificación del crecimiento bacteriano en las manos del
profesional de enfermería, previo al almuerzo, de un hospital
público, Piura 2020**

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

Autora:

Camacho Olivares, Claudia Vanessa

Asesor:

Navarro Mendoza, Edgardo

ORCID 0000-0003-4310-4929

Piura- Perú

2022

ACTA DE SUSTENTACIÓN



ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 031-2022

Siendo las 6:00 pm horas, del 19 de Julio del 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 0742-2022-USP-FCS/D, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica con especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**, integrado por:

Mg. Nelsi Alburqueque Oviedo	Presidente
Mg. Clodomira Zapata Adrianzén	Secretario
Mg. Máximo Castillo Hidalgo	Vocal
Mg. Luis Jaime Chavesta Carrera	Accesitario

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada **“Identificación del crecimiento bacteriano en las manos del profesional de enfermería, previo al almuerzo, de un hospital público, Piura 2020”**, presentado por la/el bachiller:

Claudia Vanessa Camacho Olivares

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 8:30 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:

Mg. Nelsi Alburqueque Oviedo
PRESIDENTE/A

Mg. Clodomira Zapata Adrianzén
SECRETARIA/O

Mg. Máximo Castillo Hidalgo
VOCAL

c.c.: Interesada
Expediente
Archivo.

DEDICATORIA

A mis padres Alejandro y Santos quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está siempre presente.

A mis hijos Juan Marín y Francisco Gabriel, así como a mis hermanos Juan Carlos y Martín por su cariño apoyo, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Finalmente quiero dedicar este proyecto a todos mis amigos(as), por apoyarme cuando más las necesito, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día, de verdad mil gracias, siempre los llevo en mi corazón.

La autora

AGRADECIMIENTO

Quiero utilizar este espacio para agradecer a Dios por todas sus bendiciones, a mis Padres que han sabido darme su ejemplo de trabajo y honradez y a mis hermanos por su apoyo y paciencia en este proyecto de estudio.

También quiero agradecer a la Universidad San Pedro, profesores y administrativos del programa de Tecnología Médica en Laboratorio y Anatomía Patológica.

INDICE	PAG
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE DE ANEXOS	vi
INDICE DE TABLAS	vi
DERECHO DE AUTORIA	vii
PALABRA CLAVE	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
1. Antecedentes y fundamentación científica	1
2. Justificación	7
3. Problema	8
4. Operacionalización de las variables	8
5. Hipótesis	8
6. Objetivos	8
6.1 Objetivo general	8
6.2 Objetivos específicos	9
METODOLOGIA	9
1. Tipo y diseño de investigación	9
2. Población y muestra	9
3. Técnicas e instrumentos de investigación	9
4. Procesamiento y análisis de información	9
RESULTADOS	10
ANALISIS Y DISCUSION	13
CONCLUSIONES	14
RECOMENDACIONES	15
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	16
ANEXOS	19

INDICE DE ANEXOS	PAG.
Anexo 1 Consentimiento informado	20
Anexo 2 Ficha de recolección de datos	21
Anexo 3 Informe de conformidad del asesor	23
Anexo 4 Base de datos	24
Anexo 5 Constancia de Originalidad	26
Anexo 6 Repositorio Institucional	27
Anexo 7 Fotografías del proceso de muestra	28

INDICE DE TABLAS	PAG.
Tabla 1 Crecimiento bacteriano Staphylococcus aureus	10
Tabla 2 Crecimiento bacteriano de coliformes	10
Tabla 3 Crecimiento bacteriano de Hongos y Levaduras	11
Tabla 4 Servicio hospitalario donde pertenece el personal	11
Tabla 5 Sexo del personal en estudio	12

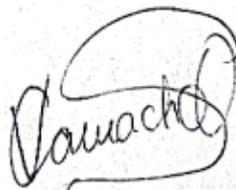
DERECHOS DE AUTORÍA Y DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

DERECHOS DE AUTORÍA Y DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, **Claudia Vanessa Camacho Olivares**, con documento de identidad N°40852698, autora de la tesis titulada “**Identificación del crecimiento bacteriano en las manos del profesional de enfermería, previo al almuerzo, de un hospital público, Piura 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 que otorgó a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes análogos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera el derecho de autor.
3. La presente tesis no ha sido presentada, sustentada, ni publicado con anterioridad para obtener el grado académico, título profesional o título de segunda especialidad 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, autoplagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones en las normas de la Universidad San Pedro.

Piura, 2022



Claudia Vanessa Camacho Olivares

PALABRAS CLAVE: crecimiento bacteriano

KEYWORDS: Bacterial growth

Líneas de Investigación

Área : Ciencias Médicas y de la Salud

Sub Área : Ciencias de la Salud

Disciplina : Salud Publica

Sub Línea de investigación: Microbiología

RESUMEN

Es un estudio prospectivo y experimental; cuyo objetivo fue identificar el crecimiento bacteriano en las manos del profesional de enfermería, previo al almuerzo, de un hospital público, Piura 2020.

La muestra fue personal de enfermería de un hospital público de Piura. 2020. Se empleó una ficha de recolección de datos del profesional, resultados microbiológicos, consentimiento informado y el programa Excel 19 y el Software SPSS versión 25 para procesar los resultados obtenidos. Se esperaba encontrar microorganismos en las manos del personal paramédico, considerando que, con el afán de salir almorzar, olvidaban realizar el lavado de manos según protocolo.

ABSTRACT

It is a prospective and experimental study; whose objective was to identify bacterial growth in the hands of the nursing professional, prior to lunch, in a public hospital, Piura 2020.

The sample was the nursing staff of a public hospital in Piura. 2020. A data collection sheet from the professional, microbiological results, informed consent and the Excel 19 program and the SPSS Software version 25 were used to process the results obtained. It was expected to find microorganisms on the hands of the paramedical personnel, considering that in order to go out for lunch, they forgot to wash their hands according to protocol.

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y fundamentación científica

Saavedra, Villarreal y Cuestas (2019). Las enfermedades intrahospitalarias son una de las razones más comunes de complicación de un paciente, durante el internamiento por mucho tiempo en un hospital, incrementando los costos en la atención, así como la morbimortalidad hasta en un 20%. La manipulación de equipos y materiales como estetoscopios y ligaduras, son medios de contaminación. El objetivo de esta investigación fue determinar la contaminación existente en laboratorio clínico del Hospital Nacional Cayetano Heredia (Lima, Perú), se realizó un hisopado de 39 ligaduras. Las muestras fueron sembradas en medios de cultivo con nutrientes y medios de aislamiento y reconocimiento bioquímico. Se encontró microorganismos patógenos en la totalidad de ligaduras, de éstas el 48.7% revelaba contaminación con una bacteria y el restante 51.3% con dos bacterias; El 25.6% de las muestras revelaba contaminación por levaduras, siendo la E. coli fue la dominante, con menor proclividad a bacilos gram negativos no fermentadores y a cocos gram positivos.

Espinoza (2017). La utilización de los teléfonos móviles en los centros de salud es bastante recurrente y primordial continuamente y una vez que sea usado correctamente en los sitios correctos, no obstante, el poco cumplimiento de normas de higiene y bioseguridad, provocan la contaminación por bacterias patógenas oportunistas dentro de los hospitales.

En el cumplimiento de objetivos se analizó el grado de contaminación de los equipos móviles del personal de salud del hospital Alcides Carrión ubicada en Huancayo, durante mayo, el 2016.

Se consideraron como muestras 86 teléfonos y se realizó cultivos en diversos medios, entre ellos medios diferenciales, donde se encontraron bacterias, El 84.88% de los celulares resultaron positivos a bacterias patógenas y patógenas ocasionales; siendo el 57.39% Staphylococcus y Streptococcus y el restante 42.61% reveló Enterobacterias. El número de bacterias desiguales aisladas fue de ocho. Por lo que se determinó a los celulares portadores como un medio de transporte de bacterias, siendo de interés concientizar al personal de salud para que tomen las medidas necesarias de higiene y bioseguridad al hacer uso del teléfono celular.

Villanueva (2018). Por ser uno de los hábitos más simples de higiene, el lavado de manos es una técnica básica y más antigua entre las personas. Fue un estudio de nivel descriptivo de diseño cuasi experimental; El estudio buscó estimar el impacto de un enfoque educativo para incentivar a los trabajadores de la Unidad Medicina Familiar No. 70 en Ayotla, Ixtapaluca se realice una higiene de manos adecuada y saludable. Como muestra se consideraron 202 trabajadores y los instrumentos de recolección de datos fueron 03, uno de la OMS, y los otros dos son de autoría propia. Estos permitieron medir como la institución avanza, también permitió medir los conocimientos del trabajador, al inicio se encontraban en un estado inadecuado, un año después, luego de la aplicación del mismo instrumento, se alcanzó un estado avanzado; al mismo tiempo, se midió el nivel de conocimiento, situando con base a un pre prueba que el 13.9% de participantes presentaron un alto nivel; luego de la post prueba el nivel óptimo fue alcanzado por el 93.1%. convirtiendo al educador de la salud en una pieza fundamental para potenciar la capacidad de obtener salud en la población. Por tanto, se demostró que utilizando estrategias educativas se alcanzó en las personas cambios

conductuales significativos.

Chambi (2017). En este análisis, la finalidad fue determinar el vínculo entre el nivel de conocimiento y la incorporación de la limpieza de manos en los licenciados en enfermería del área de hematología Nosocomio Edgardo Rebagliati Martins 2017. La muestra estuvo conformada por 32 licenciados. Se realizó una revisión bibliográfica a través de internet sobre lo relevante de mantener las manos desinfectadas, conocer técnicas y que situaciones ameritan la higiene de manos en el momento de la atención a los pacientes con un sistema inmune débil. Quienes al ser más propensos de contraer alguna infección por este tipo de atención tienen un mayor porcentaje, todo esto contribuye a elevar la tasa de morbilidad mortalidad en estos pacientes. Se aplicó encuesta con preguntas cerradas, donde se obtuvo resultados que sirvieron para implantar medidas que contribuyan a fortalecer conocimientos y aplicar técnicas de la higiene de manos, reduciendo el peligro de contaminaciones.

Revista Cubana de Estomatología. Este estudio tuvo como fin determinar la técnica quirúrgica del lavado de manos que es más eficaz. Los métodos empleados fueron el ensayo controlado, aleatorio, de tratamientos no farmacológicos. Las muestras empleadas fueron aplicadas a 12 alumnos de cirugía de la Facultad de Odontología, Universidad de San Martín de Porres. A estos alumnos se les dividió en dos grupos, uno realizó el lavado de manos quirúrgico y el otro grupo el lavado de manos tradicional utilizando para ambas técnicas escobilla y jabón. Según resultados, utilizando la técnica tradicional (agar manitol) manifestó una mediana de 52 000 UFC/ml, en comparación con la otra

técnica reveló 19 600 UFC/ml.

Miranda H y Polo (2015). Las enfermedades intrahospitalarias son aquellas que se manifiestan en el cuerpo del paciente debido a la exposición a un patógeno durante la estancia de la hospitalización, siendo las más comunes: IVU, infecciones en las operaciones realizadas, neumonía, y bacteriemias.

Astoray, Córdor y Mendoza (2017). Realizaron un estudio cuya finalidad fue determinar el nivel de conocimiento de la higiene de manos en los enfermeros del área de Pediatría de la Clínica Ricardo Palma, Lima 2016. La muestra estuvo conformada por 30 trabajadores del sector salud: enfermeras y técnicos de enfermería de esta área, cuyas edades oscilan en < de 30 a 50 años. Se obtuvo como resultados: con respecto a los enfermeros, un nivel muy elevado de conocimientos en 66,7%; 36,7 % con conocimiento medio y nivel bajo no se encontró en los enfermeros. Donde se concluyó que la gran parte del personal de enfermería cuenta con un alto nivel de conocimiento sobre la correcta limpieza de manos.

Benites y Torres (2019). Este estudio cuya finalidad fue determinar la cantidad y tipo de microorganismos en los instrumentos de mano utilizadas durante la atención odontológica realizada por estudiantes en la Clínica Dental Especializada de la UTEA, ubicada en Apurímac- 2018. Para ello, se esterilizó por método térmico; Partiendo su cultivo de cero, para luego observar la carga bacteriana en la pieza de mano utilizada. Los resultados reportaron bacterias mayores a 100 UFC/mm, 100% de cocos gram positivos y staphylococcus epidermidis; Se concluyó que la tasa de contaminación de la superficie exterior era alta, siendo el

de mayor prevalencia el staphylococcus epidermidis.

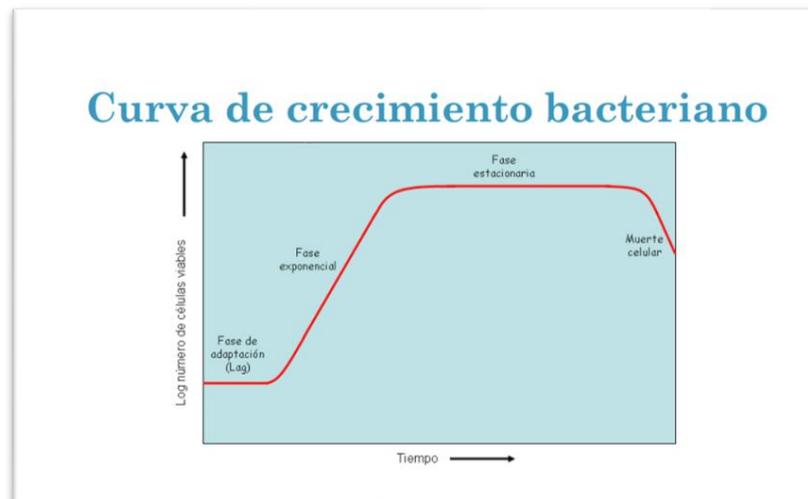
Cajahuaringa y Castillo (2019). Este estudio tuvo por finalidad medir la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad que generaron peligro biológico en 60 enfermeros de emergencia del Hospital Cayetano Heredia, durante el año 2018. Los instrumentos utilizados fueron cuestionario y una guía de observación; Resultando un bajo nivel en un 60%, de nivel medio o intermedio el 38%; y de alto nivel el 2%. Se concluyó que existe una mínima relación.

Las bacterias utilizan un proceso denominado fisión binaria, para llevar a cabo la división celular. Es el proceso más importante en la reproducción bacteriana. Cuando la célula bacteriana crece en un cultivo, incrementa su tamaño y replica el ADN. Por esta razón, comienzan a crecer hacia adentro la pared celular y la membrana citoplasmática formando un septo. El cual se duplicará y aparecerá a cada lado de éste, además de otros componentes celulares necesarios que le permitan vivir de manera independiente. Posteriormente se dividen en dos células hijas como producto de la célula madre original (Mendoza,2016)

Las bacterias cuentan con varias formas de reproducción, algunas se reproducen mediante esporas y cada una de ellas(espora) crea un nuevo microorganismo. Por otro lado, las bacterias (Nocardia) presentan extensos crecimientos filamentosos que al fragmentarse originan nuevos microorganismos. Otras, se reproducen por gemación (Hyphomicrobium), una célula madre desprende un brote, que incrementa de tamaño y luego produce una célula nueva.

Cuando no existe división celular, aumentará el tamaño y peso de la célula. Y si el aumento bacteriano se realiza a través de la división celular, habrá aumento en el número de células.

El periodo empleado por las bacterias para desarrollarse varía, algunos realizan este proceso en 30 minutos y otros se dan luego varias horas o incluso días, a esto se le llama la fase de latencia, que sucede en las bacterias cuando son cambiados de medio ambiente y para sobrevivir necesitan producir las enzimas necesarias.



En el crecimiento bacteriano se llevan a cabo varias fases como la fase de latencia, que es la fase de adaptación, tiempo indispensable para reiniciar el ciclo celular; luego viene la fase exponencial, aquí se incrementa el número de células exponencialmente. De una célula se reproducen dos; luego de éstas se reproducen cuatro y luego ocho. La fase estacionaria que es el periodo de crecimiento nulo, donde no hay reproducción de células, pero si aumenta la actividad metabólica, lo que le permite a la célula aumentar de tamaño, las proteínas, ADN y peso (López, 20216)

2. Justificación de la investigación

La limpieza correcta de las manos por parte de los profesionales de la salud es una medida básica y eficaz que reduce las infecciones relacionadas por microorganismos resistentes, como los que producen diarreas, hepatitis, Covid, entre otras. Estos microorganismos pueden encontrarse mayormente en las superficies inertes, en donde pueden sobrevivir por mucho tiempo, corriendo el riesgo que el personal de salud pueda contaminarse las manos.

El personal de salud, de manera continua es concientizado sobre la higiene de las manos no solo por velar por la salud de los pacientes que adquieren gérmenes intrahospitalarios transmitidos por las manos del personal de salud, sino también protegiendo la salud del mismo del trabajador. Así también las infecciones intrahospitalarias representan un problema económico para el hospital ya que se eleva el gasto en la atención y recuperación del paciente; así como representa un problema social ya que se corre el riesgo de aumentar la morbimortalidad.

Por esta razón, través de esta investigación pretendemos identificar las bacterias en las manos del personal de enfermería antes de ingresar al comedor del hospital.

3. Problema

¿Se adquieren gérmenes intrahospitalarios a través de las manos del personal de salud?

4. Conceptualización de variables

Definición conceptual de variable	Dimensiones (Factores)	Indicadores	Tipo de escala de medición
Crecimiento bacteriano	Es un proceso complejo que replica todas las estructuras y componentes celulares a partir de nutrientes exógenos.	POSITIVO Recuento bacteriano mayor de 100.000 UFC	Intervalo
Lavado de manos	La limpieza de manos es la forma más efectiva y primordial para prevenir la propagación de enfermedades.	Si No	Ordinal

5. Hipótesis

En las manos del personal de enfermería SI hay presencia bacterias, poniendo en riesgo la salud del trabajador.

6. Objetivos

a. Objetivo General

Identificar el crecimiento bacteriano en las manos del profesional de enfermería, previo al almuerzo, caso: Hospital de La Amistad Perú Corea Santa Rosa II, junio – agosto 2020.

b. **Objetivos específicos**

- ✓ Identificar el tipo de bacterias en las manos del profesional de enfermería, previo al almuerzo, junio – agosto 2020.
- ✓ Determinar el servicio hospitalario al que pertenecen el mayor porcentaje del personal de enfermería contaminado.
- ✓ Sensibilizar al profesional de enfermería, sobre lo relevante de la limpieza de manos al salir del área de trabajo.

METODOLOGÍA

7.1 Tipo y Diseño de investigación

Es una investigación experimental, donde se mantienen constantes las variables.

7.2 Población y muestra

- **Población:** Todo el personal paramédico del Hospital Santa Rosa.
- **Muestra:** Personal de enfermería del hospital, que laboraron durante el período junio – agosto 2020.
- **Criterio de exclusión:** profesionales de otras carreras paramédicas, personal administrativo y de limpieza.
- **Criterio de inclusión:** Personal profesional en enfermería en las diferentes modalidades de contrato.

7.3 Técnicas e instrumentos de investigación

- Ficha de recolección de datos.
- Consentimiento informado, privacidad y confidencialidad, autonomía y responsabilidad individual.
- Resultados microbiológicos.

7.4 Procesamiento y análisis de la información

Para el análisis estadístico se utilizará el programa Excel 19 y el SPSS versión 25.

RESULTADOS

Tabla 1

Crecimiento bacteriano Staphylococcus aureus

Staphylococcus aureus	N	%
Negativo	41	73.2%
Positivo	15	26.8%

El 26% de cultivos dió positivo a S. aureus.

Tabla 2

Crecimiento bacteriano de coliformes

Coliformes	N	%
Negativo	51	73%
Positivo	05	27%
TOTAL	56	100%

El 27% del personal dio positivo a coliformes

Tabla 3

Crecimiento bacteriano de Hongos y Levaduras

Hongos y levad	N	%
Negativo	56	100.00%
Positivo	0	0.00%
	56	100

No hubo crecimiento de hongos y levaduras

Tabla 4

Servicio hospitalario donde pertenece el personal

servicio hospít	N	%
Uci	18	32%
Triaje	5	9%
Observados	2	4%
Neonatología	8	14%
Pediatría	2	4%
SOP	5	9%
Medicina	6	11%
Cirugía	6	11%
Emergencia	4	7%
TOTAL	56	100%

El 32% del personal fue del área de UCI, el 14% de Neonatología, y el 11% de hospitalización de Medicina y 11% cirugía.

Tabla 5

Sexo del personal en estudio

SEXO	N	%
Femenino	53	95%
Masculino	3	5.00%
	56	100

El 95% estuvo representado por el sexo femenino.

ANALISIS Y DISCUSION

- Según su estudio realizado Villareal, Cuestas y Saavedra; la Escherichia coli fue el microorganismo más prevalente, encontrado en las ligaduras del personal paramédico. En esta investigación fue el S. aureus es que se encontró en las manos del personal de un hospital público.
- Espinoza, en su investigación realizada en el 2018 en la superficie de los equipos móviles del personal de salud del Hospital “Daniel Alcides Carrión” de Huancayo (2016) reportó que el 84% de estos equipos estaban contaminados con bacterias patógenos y patógenas oportunistas y el 57.39% a Staphylococcus y Estreptococcus. Coincide en esta investigación cuyo germen premente es el Staphylococcus, microorganismo que es capaz de causar focos metastásicos de infección.
- Villanueva, realizó investigación en 202 trabajadores para evaluar una estrategia sobre la higiene de manos en el personal de la Unidad Medicina Familiar No. 70 en Ayotla, Ixtapaluca. Concluye que el educador de salud es parte fundamental para fortalecer los conocimientos de la población, demostrando que empleando estas tácticas educativas generan cambios importantes en el comportamiento de las personas.
- El lavado de mano es tan efectivo como una vacuna porque ambos cumplen la función de prevenir enfermedades. Por lo tanto, debe realizarse continuamente: al atender a un paciente, al ingerir alimentos y realizar cualquier contacto físico con las manos hacia otra persona.

CONCLUSIONES

- El grupo de estudio fueron 56 trabajadores de un Hospital público de Piura.
- El personal estaba distribuido en diferentes servicios como UCI 18, Triage 5, Observados 2, Neonatología 8, Pediatría 2; Sala de operación 5, Medicina 6, cirugía 6, Emergencia 4.
- De los 56 trabajadores; 53 son del sexo femenino y 03 del sexo masculino.
- Se observó crecimiento bacteriano del *Staphylococcus aureus* como microorganismo de mayor prevalencia (27%) y coliformes 5%. No se observó crecimiento de hongos y levaduras.

RECOMENDACIONES

- Lavarse las manos antes de cada procedimiento a realizar con el paciente.
- Lavarse las manos según protocolo antes de ir al comedor. Los gérmenes que llevan en las manos no solo contaminarán los alimentos del trabajador sino también quedarán en las superficies que pueda tocar en el comedor e infectar a otros trabajadores.
- Usar guantes o manoplas durante la permanencia en el servicio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Astoray, Córdor y Mendoza (2017). Nivel de conocimiento sobre el lavado de manos del personal de enfermería del Servicio de Pediatría de la Clínica Ricardo Palma, 2017. Tesis para título profesional. Universidad Peruana Unión, Lima.

Benites y Torres (2019). Análisis microbiológico de la pieza de mano odontológicos antes y después del uso por los estudiantes de la clínica especializada de la UTEA, Apurímac 2018. Tesis para título profesional. Universidad Tecnológica de los Andes, Apurímac.

Cajahuaringa y Castillo (2019). Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad relacionadas al riesgo biológico de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima 2018. Tesis para título profesional. Universidad Norbert Wiener, Lima.

Chambi (2017). Nivel de conocimientos y adherencia a la higienización de manos del licenciado en enfermería, servicio de hematología Hospital Edgardo Rebagliati Martins 2017. Tesis para título profesional. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima.

Espinoza (2017). Contaminación de bacterias patógenas en teléfonos celulares del personal de salud del Hospital Daniel Alcides Carrión-Huancayo. Tesis para título profesional. Universidad Peruana Los Andes, Huancayo.

Vicente (2016), bacterias aisladas con mayor frecuencia y perfil de resistencia antibiótica en cultivos y antibiogramas de muestras procedentes de la unidad de cuidados intensivos –clínica Arequipa 2015.

Miranda y Polo (2015). Teléfonos celulares como fuente de contaminación de bacterias patógenas en el personal de salud del Hospital de los Valles, Cumbayá, Ecuador en noviembre 2014. Tesis para título profesional. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Saavedra, Villarreal y Cuestas (2019). Contaminación bacteriana en las ligaduras de toma de muestra del servicio de laboratorio del Hospital Cayetano Heredia durante el mes de septiembre 2015. Tesis para título profesional. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú.

Villanueva (2018). Evaluación de un programa para promover la higiene de manos en la unidad de medicina familiar 70 en Aytla, Ixtapaluca. Tesis para título profesional. Universidad Autónoma del Estado de México, Nezahualcóyotl.

Mendoza (2016) Las células comprueban la separación del ADN al final de su división. <https://www.agenciasinc.es/Noticias/Las-celulas-comprueban-la-separación-del-ADN-al-final-de-su-división>.

Méndez (2015) ¿Tienen sexo las bacterias? Y si es así ¿de qué se trata? Revista
Química Viva - Número 1, año 14, abril 2015 - quimicaviva@qb.fcen.uba.ar
Beatriz S. Méndez.

López (2016) Curva de crecimiento bacteriano en la producción de proteínas
recombinantes Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud Universidad
Nacional de Asunción Bq. Liz López.

ANEXOS

Anexo 1:

Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimados Señores se les invita a participar de la presente investigación, que tiene por objetivo identificación del crecimiento bacteriano en las manos del profesional de enfermería, previo al almuerzo, de un hospital público, Piura 2020

Investigadora: Claudia Vanessa Camacho Olivares

CONSENTIMIENTO:

Acepto de forma voluntaria participar en esta investigación, conocedora que no existe riesgo alguno y que no repercutirá en mi trabajo. Tengo también la plena libertad de decidir no participar si así lo requiero.

Firma del Participante	Huella Digital	Fecha
Nombre: DNI:		

Firma del Investigador

Anexo 2

Ficha de recolección de datos

**ENCUESTAS DE LAVADO DE MANOS DEL HOSPITAL SANTA ROSA AL
PERSONAL DE ENFERMERIA Y TECNICAS DE ENFERMERIA.**

Edad: 40a Servicio: Emergencia Pediatrica
Sexo: Femenino

1. Realiza el correcto de lavado de manos clínico y quirúrgico antes de realizar un procedimiento invasivo

siempre algunas veces frecuentemente

2. ¿Cree que el uso de guantes reemplaza el lavado de manos?

Si no talvez

3. ¿Cuál es la fuente más frecuente de gérmenes causantes de infección relacionadas con la atención sanitaria?

El sistema de agua del hospital.
 El aire del hospital.
 Microorganismos ya presentes en el paciente.

4. con que frecuencia se lava sus manos antes y después de tocar un paciente.

Siempre frecuentemente algunas veces

5. Con relación a infecciones intrahospitalarias y el uso de esmaltes, uñas largas o acrílicas, señale la respuesta correcta.

No constituye un riesgo para los pacientes.
 Las uñas cortas con esmalte transparente ó claros no constituye riesgos.
 Las uñas largas con o sin esmalte y las acrílicas son medios de transferencia de bacterias.

6. Brindan charlas educativas sobre lavado de manos en su centro de trabajo

Siempre algunas veces nunca

7. ¿El lavado de manos es necesario antes y después de lavar una herida, no es necesario cuando se utilizan guantes?

Falso verdadero nunca

8. ¿El lavado de manos es necesario entre 2 o ningún procedimiento?

Falso verdadero nunca

9. Cuando debe realizarse el lavado de manos.

Antes de realizar procedimientos invasivos.

Al terminar las actividades

Antes y después de comer

10. Menciona 2 microorganismos encontrados en infecciones nosocomiales.

a) Staphylococcus

b) Salmonella

Anexo 3

Informe de conformidad del asesor

INFORME

A : **Dra.: JENNY EVELYN CANO MEJIA**
Decana (e) de la Facultad Ciencias de la Salud

De : **Mg. Edgardo Navarro Mendoza**
Asesor de Tesis

Asunto : **Aprobación de informe de tesis**

Fecha : Piura, 15 de diciembre del 2021

Ref. RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0461-2020 - USP-EPTM/D

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo informarle que el Informe de Tesis titulado “IDENTIFICACIÓN DEL CRECIMIENTO BACTERIANO EN LAS MANOS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, PREVIO ALMUERZO, DE UN HOSPITAL PUBLICO, PIURA 2020”, Presentado por el **Bachiller:** CLAUDIA VANESSA CAMACHO OLIVARES, *se* encuentra en condición de ser evaluado por los miembros del Jurado Dictaminador del Informe

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

Atentamente,



Mg. Edgardo Navarro Mendoza
Asesor de Tesis

CODIGO ORCID 0000-0003-4310-4929

Anexo 4
Base de datos

	St. Aureus	Coliformes	Hongos y levaduras	Servicio hospitalario	Género
1	Negativo	Negativo	Negativo	UCI Adulto	Femenino
2	Negativo	Negativo	Negativo	UCI Adulto	Femenino
3	Positivo	Negativo	Negativo	UCI Adulto	Femenino
4	Negativo	Positivo	Negativo	UCI Adulto	Femenino
5	Positivo	Negativo	Negativo	UCI Adulto	Femenino
6	Negativo	Negativo	Negativo	UCI Adulto	Femenino
7	Negativo	Positivo	Negativo	UCI Adulto	Femenino
8	Negativo	Negativo	Negativo	UCI Adulto	Masculino
9	Negativo	Negativo	Negativo	UCI Adulto	Femenino
10	Positivo	Negativo	Negativo	UCI Adulto	Femenino
11	Negativo	Negativo	Negativo	UCI Adulto	Femenino
12	Negativo	Negativo	Negativo	UCI Adulto	Femenino
13	Negativo	Negativo	Negativo	UCI Adulto	Femenino
14	Negativo	Negativo	Negativo	UCI Adulto	Femenino
15	Negativo	Negativo	Negativo	UCI No Covid	Femenino
16	Negativo	Negativo	Negativo	UCI No Covid	Femenino
17	Negativo	Negativo	Negativo	UCI No Covid	Femenino
18	Negativo	Negativo	Negativo	UCI No Covid	Masculino
19	Positivo	Positivo	Negativo	Triaje	Femenino
20	Negativo	Negativo	Negativo	Triaje	Femenino
21	Negativo	Negativo	Negativo	Triaje	Femenino
22	Positivo	Positivo	Negativo	Triaje	Femenino
23	Negativo	Negativo	Negativo	Triaje	Femenino
24	Negativo	Negativo	Negativo	Observados	Femenino
25	Negativo	Negativo	Negativo	Observados	Femenino
26	Negativo	Negativo	Negativo	Neonatología	Femenino
27	Positivo	Negativo	Negativo	Neonatología	Femenino
28	Negativo	Negativo	Negativo	Neonatología	Femenino
29	Positivo	Negativo	Negativo	Neonatología	Femenino
30	Negativo	Negativo	Negativo	Neonatología	Femenino

		St. Aureus	Coliformes	Hongos y levaduras	Servicio hospitalario	Género
31		Negativo	Negativo	Negativo	Neonatología	Femenino
32		Positivo	Negativo	Negativo	Neonatología	Femenino
33		Negativo	Negativo	Negativo	Neonatología	Femenino
34		Negativo	Negativo	Negativo	Hospit. Pediatría	Femenino
35		Negativo	Negativo	Negativo	Hospit. Pediatría	Femenino
36		Negativo	Negativo	Negativo	Sala de operaciones	Femenino
37		Positivo	Negativo	Negativo	Sala de operaciones	Femenino
38		Negativo	Negativo	Negativo	Sala de operaciones	Femenino
39		Positivo	Negativo	Negativo	Sala de operaciones	Femenino
40		Negativo	Negativo	Negativo	Sala de operaciones	Femenino
41		Negativo	Negativo	Negativo	Hospit. Medicina	Masculino
42		Negativo	Negativo	Negativo	Hospit. Medicina	Femenino
43		Positivo	Positivo	Negativo	Hospit. Medicina	Femenino
44		Negativo	Negativo	Negativo	Hospit. Medicina	Femenino
45		Positivo	Negativo	Negativo	Hospit. Medicina	Femenino
46		Negativo	Negativo	Negativo	Hospit. Medicina	Femenino
47		Positivo	Negativo	Negativo	Hospit. Cirugía	Femenino
48		Negativo	Negativo	Negativo	Hospit. Cirugía	Femenino
49		Negativo	Negativo	Negativo	Hospit. Cirugía	Femenino
50		Positivo	Negativo	Negativo	Hospit. Cirugía	Femenino
51		Negativo	Negativo	Negativo	Hospit. Cirugía	Femenino
52		Negativo	Negativo	Negativo	Hospit. Cirugía	Femenino
53		Negativo	Negativo	Negativo	Carpa 4	Femenino
54		Negativo	Negativo	Negativo	Carpa 4	Femenino
55		Positivo	Negativo	Negativo	Carpa 4	Femenino
56		Negativo	Negativo	Negativo	Carpa 4	Femenino
Total	N	56	56	56	56	56

Anexo 5

Constancia de Originalidad



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado **“Identificación del crecimiento bacteriano en las manos del profesional de enfermería, previo al almuerzo, de un hospital público, Piura 2020”** del (a) estudiante: **Claudia Vanessa Camacho Olivares**, identificado(a) con **Código Nº 2512200091**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **10%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario Nº 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 21 de Marzo de 2022


UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Dr. CARLOS URBINA SANJINES
VICERRECTOR



NOTA:

Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
CAMACHO OLIVARES, CLAUDIA VANESSA		40852698	2512200091@usanpedro.edu.pe
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			
<input type="checkbox"/>	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			
Identificación del crecimiento bacteriano en las manos del profesional de enfermería, previo al almuerzo, de un hospital público, Piura 2020			
5. Programa Académico			
TECNOLOGÍA MÉDICA CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/>	Abierto o Público ¹ (<i>info/rep/semantics/openAccess</i>)	<input type="checkbox"/>	Acceso restringido ¹ (<i>info/rep/semantics/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 COMMONS ⁵

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	Día	Mes	Año
Chimbote	19	08	22

Huella Digital



FIRMA DEL ALUMNO



Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, Inciso 8.2.
- Ley N° 20035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra 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.
- En caso de que el autor elija la segunda opción únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 009-2016-CONCYTEC-DEGC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- 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 otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 2.2 del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los resultados en sus repositorios institucionales prestando al usuario de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI a través del Repositorio ALICIA".

Nota: - En caso de falsearse los datos se procederá de acuerdo a Ley 29664, art. 32, n.º. 32.3.

Anexo 7
Fotografías del proceso de muestras

TOMA DE MUESTRA DE LAVADO DE MANOS



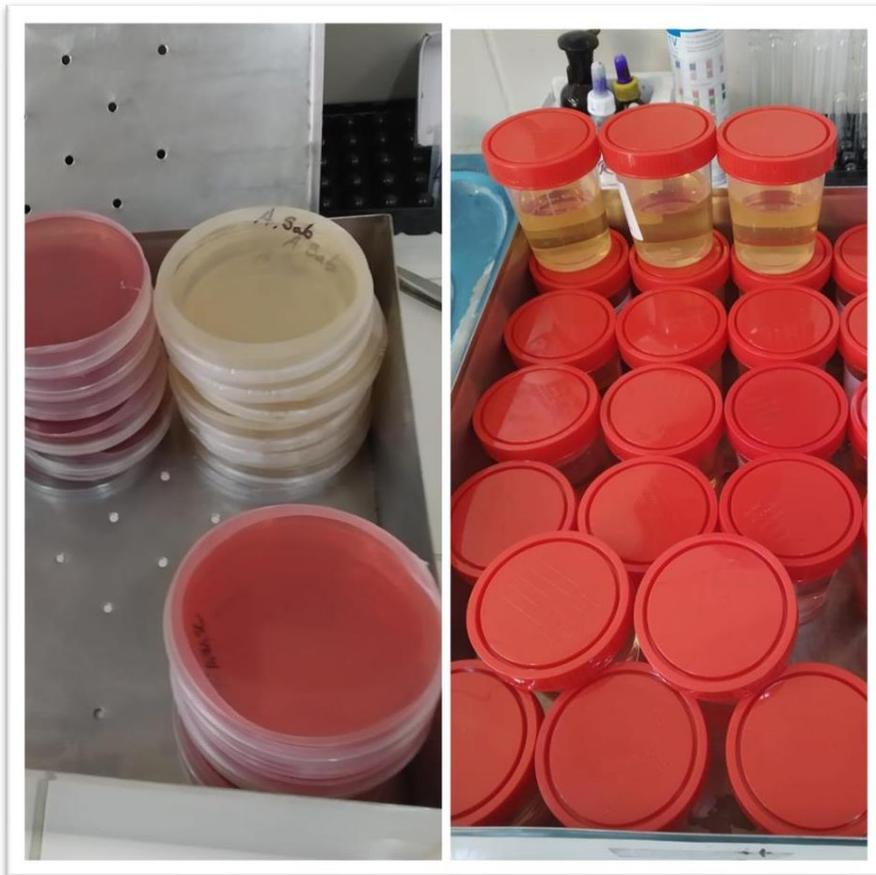
AGUA PEPTONADA PARA LAVADO DE MANOS



MATERIAL PARA TOMA DE MUESTRA



MATERIAL PARA TOMA DE MUESTRA



PREPARACION PARA SEMBRANDO DE MUESTRA



TINCIÓN DE LAS MUESTRAS



LECTURA DE MUESTRA

