UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
CENTRO DE INFORMACIÓN
SUCRE - BOLIVIA
SEDE CENTRAL

UASB
Universidad Andina Simón Bolívar

Cláusula de cesión de derecho de publicación de monografía

Yo...Alex Pablo Guzmán Toco.....
autor/a de la monografía titulada:

INFLUENCIA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA TOMA DE PAPANICOLAOU EN MUJERES DE 15 A 49 AÑOS, ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD SANTIAGO PARÍS, DURANTE LOS MESES DE ABRIL A JUNIO DE 2024

mediante el presente documento, declaro que la obra mencionada es de mi exclusiva autoría y producción. Esta monografía ha sido elaborada como uno de los requisitos previos para la obtención del diplomado en: **"Salud y Telemedicina"** en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Central Sucre.

Cesión de Derechos:

1. **Derechos Cedidos:** A partir de la fecha, cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Central Sucre, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación de la obra. La Universidad está autorizada a utilizar esta obra por cualquier medio, actualmente conocido o que se desarrolle en el futuro, siempre y cuando dicha utilización no se realice con fines de lucro. Esta cesión incluye la reproducción total o parcial en formatos virtual, electrónico, digital, u óptico, así como su uso en red local e Internet.

2. **Responsabilidades del Autor:** Declaro que, en caso de presentarse cualquier reclamación o demanda por parte de terceros respecto de los derechos de autor de la obra mencionada, asumiré toda la responsabilidad legal frente a dichos terceros y frente a la Universidad, incluyendo, sin limitación, la defensa de tales reclamaciones y el mantenimiento de la Universidad indemne frente a las mismas.

3. **Entrega de Ejemplares:** En esta fecha, entrego a la biblioteca de la Universidad un ejemplar de la obra y sus anexos, en formatos impreso y digital o electrónico.

Fecha. 15.de.mayo.2025

Firma: .....

UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE CENTRAL
Sucre – Bolivia

PROGRAMA DE DIPLOMADO EN:

“SALUD Y TELEMEDICINA” – Versión I

INFLUENCIA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA TOMA DE PAPANICOLAOU EN MUJERES DE 15 A 49 AÑOS, ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD SANTIAGO PARÍS, DURANTE LOS MESES DE ABRIL A JUNIO DE 2024

Monografía presentada para optar al Diplomado en “Salud y Telemedicina”

ESTUDIANTE: ALEX PABLO GUZMAN TOCO

La Paz – Bolivia

2024

ÍNDICE

RESUMEN ..... **iv**

ABSTRACT ..... **v**

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN **1**

1.1 Antecedentes del tema de investigación 2

1.1.1 El Problema 2

1.1.2 Justificación y Uso de los resultados 4

1.1.3 Objetivos 6

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL **7**

2.1 Marco teórico 7

2.1.1 Antecedentes Teóricos del Cáncer de Cuello Uterino 7

2.1.1.1 Historia del cáncer cérvico-uterino 7

2.1.1.2 Epidemiología a nivel mundial, regional y nacional 7

2.1.1.3 Factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino 7

2.1.1.4 Prevención primaria y secundaria del cáncer cérvico-uterino 8

2.1.2 La Prueba de Papanicolaou 8

2.1.2.1 Definición y fundamentos del examen 8

2.1.2.2 Proceso y periodicidad recomendada 8

2.1.2.3 Importancia del Papanicolaou en la prevención del cáncer 9

2.1.2.4 Barreras culturales, sociales y personales para su realización 9

2.1.3 Nivel de Conocimiento en Salud 10

2.1.3.1 Concepto de nivel de conocimiento en salud pública 10

2.1.3.2 Importancia del conocimiento en la toma de decisiones sanitarias 10

2.1.3.3 Factores que influyen en el nivel de conocimiento de la población 10

2.1.4 Salud Sexual y Reproductiva de la Mujer 11

2.1.4.1 Derechos sexuales y reproductivos 11
2.1.4.2 Atención primaria en salud sexual 11
2.1.4.3 Programas nacionales de prevención del cáncer en Bolivia 12
2.1.5 Rol del Personal de Salud en la Educación para la Salud 12
2.1.5.1 Educación sanitaria como herramienta preventiva 12
2.1.5.2 Actitudes del personal médico y su influencia en la adherencia 13
2.1.5.3 Estrategias para mejorar la comunicación médico-paciente 13
2.1.6 La Telemedicina como Apoyo en la Prevención del Cáncer 14
2.1.6.1 Definición y evolución de la telemedicina en Bolivia 14
2.1.6.2 Aplicaciones actuales en salud reproductiva 15
2.1.6.3 Ventajas y limitaciones en contextos rurales 16
2.2 Marco contextual 17
2.2.1 Descripción del Centro de Salud Santiago París 17
2.2.2 Características sociodemográficas del municipio San Rafael de Velasco 17
2.2.3 Acceso a servicios de salud y situación local del tamizaje 18
2.2.4 Importancia del estudio en el contexto local 18
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO 19
3.1 Enfoque y diseño de investigación 19
3.1.1 Enfoque de la Investigación 19
3.1.2 Diseño de la Investigación 19
3.2 Población y Muestra 19
3.2.1 Población 19
3.2.2 Muestra 19
3.3 Variables de Estudio 20
3.3.1 Identificación de Variables 20

3.3.2 Diagrama de variables....21
3.4 Criterios de inclusión y exclusión....22
3.4.1 Criterios de inclusión....22
3.4.2 Criterios de exclusión....22
3.5 Procedimientos para la Recolección de la Información....22
3.5.1 Fuente de recolección de la información....22
3.5.2 Instrumentos de recojo de información....23
3.5.3 Procedimientos y técnicas....23
3.6 Plan de Procesamiento y análisis de los datos....24
3.7 Delimitaciones de la Investigación....24
3.7.1 Delimitación geográfica....25
3.7.2 Sujetos....25
3.7.3 Delimitación Temporal....25
CAPÍTULO IV. DESCRIPCIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS 26
CONCLUSIONES....32
RECOMENDACIONES....33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS....34
CRONOGRAMA....40
ANEXOS....41

RESUMEN

El cáncer de cuello uterino representa una de las principales causas de mortalidad femenina en países en desarrollo, a pesar de ser prevenible mediante la detección oportuna con la prueba de Papanicolaou. En este contexto, se realizó un estudio en el Centro de Salud Santiago París, entre abril y junio de 2024, con el objetivo de evaluar la influencia del nivel de conocimiento sobre la importancia de esta prueba en mujeres de 15 a 49 años. Los resultados evidenciaron que un 60% de las mujeres con bajo nivel de conocimiento no acudieron a realizarse el Papanicolaou, mientras que el 85% de las que poseían un conocimiento adecuado sí accedieron a la prueba. Se identificaron factores como la falta de información, miedo al procedimiento y percepciones erróneas sobre la prueba. Se concluye que existe una relación directa entre el nivel de conocimiento y la toma del Papanicolaou, recomendando fortalecer las campañas de sensibilización y educación en salud para aumentar la cobertura y prevenir el cáncer cervicouterino en la población femenina atendida.

ABSTRACT

Background: Cervical cancer is one of the leading causes of female mortality in developing countries, despite being preventable through early detection with the Pap test. In this context, a study was conducted at the Santiago París Health Center between April and June 2024 to evaluate the influence of knowledge level on the importance of this test in women aged 15 to 49. The results showed that 60% of women with low levels of knowledge did not undergo a Pap test, while 85% of those with adequate knowledge did. Factors identified included lack of information, fear of the procedure, and misperceptions about the test. The study concludes that there is a direct relationship between knowledge level and Pap test taking, and recommends strengthening awareness and health education campaigns to increase coverage and prevent cervical cancer among the female population served.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en mujeres a nivel mundial, especialmente en países en vías de desarrollo. Este tipo de cáncer se desarrolla de manera lenta y progresiva, siendo prevenible si se detecta a tiempo mediante métodos de tamizaje como la prueba de Papanicolaou (PAP). La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que todas las mujeres en edad fértil se realicen este examen de forma periódica, ya que permite identificar lesiones precancerosas y tratarlas antes de que evolucionen a una etapa avanzada. Sin embargo, a pesar de su efectividad y gratuidad en la mayoría de los sistemas públicos de salud, la cobertura sigue siendo insuficiente, particularmente en zonas rurales y periurbanas.

Entre los múltiples factores que inciden en la baja toma de esta prueba se encuentran el nivel educativo, el acceso a servicios de salud, aspectos culturales y sociales, así como el nivel de conocimiento sobre la importancia del Papanicolaou. En este sentido, el conocimiento adecuado de las mujeres sobre la función preventiva de esta prueba y su periodicidad recomendada desempeña un papel fundamental en la decisión de acudir a los establecimientos de salud para realizarla. La falta de información, los mitos y temores infundados, y la escasa promoción por parte del personal de salud pueden constituir barreras significativas que impiden que muchas mujeres accedan a este servicio.

En el Centro de Salud Santiago París, se ha observado una baja cobertura en la toma del Papanicolaou durante los últimos años, lo cual genera preocupación en el personal de salud y destaca la necesidad de investigar las causas. Por tanto, el presente estudio tiene como objetivo determinar la influencia del nivel de conocimiento sobre la importancia de la toma del Papanicolaou en mujeres de 15 a 49 años atendidas en dicho centro, durante los meses de abril a junio de 2024. Se espera que los resultados contribuyan a diseñar estrategias de intervención efectivas que promuevan la prevención del cáncer cervicouterino en la población femenina local.

1.1 Antecedentes del tema de investigación

1.1.1 El Problema

Identificación

El cáncer de cuello uterino (CACU) constituye una de las principales causas de mortalidad en mujeres a nivel mundial. En Bolivia, esta enfermedad representa el 26% de los diagnósticos de cáncer en mujeres, siendo superada solo por el cáncer de mama. A pesar de la disponibilidad de pruebas de detección como el Papanicolaou (PAP), muchas mujeres no acceden a este examen de manera regular. Factores como el desconocimiento, barreras culturales y dificultades de acceso a servicios de salud contribuyen a esta problemática. La falta de conciencia sobre la importancia del PAP y la presencia de mitos y prejuicios en torno a su realización agravan la situación. [1].

Magnitud, frecuencia y distribución:

Entre 2016 y 2023, se confirmaron 13.415 casos de CACU en Bolivia. La tasa de mortalidad por esta enfermedad es de 26,3 por cada 100.000 mujeres, una de las más altas de América Latina. Se estima que entre 4 y 5 mujeres mueren diariamente en el país debido al CACU. La distribución de la enfermedad es desigual, siendo los departamentos de Potosí y Oruro los más afectados, con tasas de incidencia de 93,5 y 60,9 por cada 100.000 mujeres, respectivamente. Las mujeres de entre 25 y 46 años registran las más altas tasas de incidencia, lo que evidencia la necesidad de intervenciones focalizadas en este grupo etario [5].

Causas probables del problema:

Las principales causas de la baja realización del Papanicolaou incluyen:

- Desconocimiento sobre la importancia del examen y su rol en la prevención del CACU.
- Barreras culturales y creencias erróneas que generan miedo o vergüenza hacia el procedimiento.
- Falta de tiempo y olvido, especialmente en mujeres que desempeñan múltiples roles en el hogar y el trabajo.

- Accesibilidad limitada a servicios de salud, especialmente en áreas rurales, donde la infraestructura y el personal médico son insuficientes.
- Falta de empatía y sensibilidad por parte del personal de salud, lo que puede disuadir a las mujeres de acudir a los centros médicos. [8].

Soluciones posibles:

Para abordar este problema, se proponen las siguientes soluciones:

- Implementación de campañas de sensibilización y educación sobre la importancia del Papanicolaou, dirigidas a mujeres en edad fértil.
- Capacitación del personal de salud en técnicas de comunicación efectiva y atención con enfoque de género, para generar confianza en las pacientes.
- Mejora de la infraestructura y equipamiento de los centros de salud, especialmente en áreas rurales, para facilitar el acceso al examen.
- Establecimiento de horarios flexibles y jornadas móviles de toma de PAP, que se adapten a las necesidades de las mujeres trabajadoras.
- Integración de tecnologías de la información, como la telemedicina, para brindar orientación y seguimiento a las pacientes..

La telemedicina en el municipio de San Rafael de Velasco Santa Cruz

La telemedicina ha demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar el acceso a servicios de salud en áreas remotas, y su aplicación en el contexto boliviano ha sido especialmente relevante para reducir brechas en atención médica. En Bolivia, el Programa Nacional de Telesalud ha permitido más de un millón de atenciones en la última década, facilitando consultas médicas especializadas en municipios alejados del centro urbano, donde los recursos médicos son limitados. San Rafael de Velasco, municipio perteneciente a la provincia Velasco del departamento de Santa Cruz, con una población estimada de 6.139 habitantes, enfrenta serios desafíos en el acceso a servicios de salud debido a su ubicación geográfica, escasa infraestructura sanitaria y limitada dotación de personal médico capacitado. En este contexto, la implementación de la telemedicina podría contribuir significativamente al fortalecimiento de la promoción, educación, diagnóstico temprano y seguimiento del cáncer de cuello uterino mediante estrategias que

incluyan la orientación virtual, recordatorios programados y coordinación eficiente para la toma del Papanicolaou. De esta forma, se reducirían las barreras geográficas y culturales que afectan la adherencia de las mujeres a este examen preventivo, mejorando sustancialmente la cobertura y efectividad de los programas de tamizaje en zonas rurales como San Rafael de Velasco [9].

Preguntas sin respuesta:

Entre las preguntas que surgen: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las mujeres de 15 a 49 años en San Rafael de Velasco sobre la importancia del Papanicolaou? ¿Qué factores culturales, sociales y económicos influyen en la decisión de realizarse o no el examen? ¿Cómo puede la telemedicina mejorar la cobertura y seguimiento del Papanicolaou en este municipio? ¿Qué estrategias de intervención son más efectivas para aumentar la adherencia al tamizaje del CACU en contextos rurales?

Definición del Problema o Pregunta de Investigación

¿Cuál es la influencia del nivel de conocimiento sobre la importancia de la toma de Papanicolaou en mujeres de 15 a 49 años, atendidas en el Centro de Salud Santiago París, durante los meses de abril a junio de 2024?

1.1.2 Justificación y Uso de los resultados

Oportunidad del Problema. El cáncer de cuello uterino continúa siendo una de las principales causas de mortalidad en mujeres a nivel nacional e internacional, a pesar de ser una enfermedad prevenible y detectable en etapas tempranas mediante el examen de Papanicolaou. Esta investigación es oportuna, ya que se enmarca en una necesidad real y urgente: incrementar el nivel de conocimiento de las mujeres en edad fértil (15 a 49 años) sobre la importancia de la toma de este examen como método efectivo para la prevención del cáncer cérvico-uterino. Los meses de abril a junio de 2024 representan una ventana clave para evaluar la situación actual, proponer estrategias educativas y reforzar las campañas de salud preventiva en el Centro de Salud Santiago París.

Grupos que obtienen Beneficios de la Investigación. Los principales beneficiarios de esta investigación serán las mujeres del grupo etario de 15 a 49 años del municipio donde se encuentra el Centro de Salud Santiago París, quienes obtendrán acceso a información clara, científica y culturalmente adecuada sobre la prevención del cáncer de cuello

uterino. También se beneficiarán los profesionales de salud, quienes podrán contar con insumos para mejorar su comunicación con las usuarias y fortalecer sus actividades educativas. Asimismo, las autoridades municipales y regionales podrán emplear los hallazgos como base para el diseño de políticas públicas en salud sexual y reproductiva, especialmente aquellas enfocadas en la prevención del cáncer.

Detección y Diagnóstico Temprano. Este estudio contribuirá de forma directa a optimizar las estrategias de detección y diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino al identificar los vacíos de conocimiento que limitan la participación de las mujeres en los programas de tamizaje. El conocimiento sobre el examen de Papanicolaou está vinculado con la probabilidad de realizarse dicho examen; por tanto, al detectar los factores que influyen en su baja aceptación, se podrán proponer acciones correctivas concretas, que aumenten la tasa de cobertura en la toma de muestras y, con ello, mejoren la detección oportuna de lesiones precancerosas.

- Capacitación y Entrenamiento. Los resultados del estudio también podrán utilizarse para diseñar y ejecutar programas de capacitación y entrenamiento dirigidos al personal de salud del Centro de Salud Santiago París y otros centros similares. Se busca reforzar habilidades comunicativas, sensibilizar sobre la importancia del trato respetuoso y empático hacia las pacientes, y uniformar los mensajes educativos que se brindan a las mujeres en edad fértil. Además, se podrán generar materiales de capacitación basados en evidencia, adecuados al contexto sociocultural del municipio.

Desarrollo de Políticas de Salud. Este trabajo aportará evidencia relevante para los tomadores de decisiones a nivel local y regional. Al contar con información detallada sobre el nivel de conocimiento, barreras y percepciones que afectan la realización del examen de Papanicolaou, las autoridades de salud podrán elaborar o fortalecer políticas públicas dirigidas a aumentar la cobertura y adherencia al tamizaje del cáncer de cuello uterino. También permitirá proponer la inclusión de intervenciones comunitarias y estrategias basadas en telemedicina como herramientas complementarias.

- Factibilidad y Viabilidad del Estudio. La presente investigación es factible desde el punto de vista técnico, logístico y económico. El Centro de Salud Santiago París cuenta con la infraestructura básica para la recolección de datos, así como con

personal dispuesto a colaborar en las actividades de campo. El tamaño y características de la población meta son manejables dentro del periodo previsto de abril a junio de 2024, lo cual permite una adecuada planificación y ejecución del trabajo. Además, los recursos necesarios, como cuestionarios, hojas de consentimiento y medios de análisis de datos, están disponibles o son accesibles.

Uso De Los Resultados: Los resultados de este estudio podrán ser utilizados para diseñar intervenciones educativas dirigidas a mujeres en edad fértil, mejorar las estrategias comunicativas del personal de salud, apoyar campañas de prevención a nivel municipal y regional, y servir como base para nuevas investigaciones. A nivel institucional, los hallazgos pueden ser integrados a los informes de gestión del Centro de Salud Santiago París, demostrando el compromiso con la mejora continua en la atención primaria de salud. Además, servirán como insumo para reforzar la formación de estudiantes de enfermería y medicina en temas de salud pública y promoción de la salud femenina.

1.1.3 Objetivos

a) General

Determinar la influencia del nivel de conocimiento sobre la importancia de la toma de Papanicolaou en mujeres de 15 a 49 años, atendidas en el Centro de Salud Santiago París, durante los meses de abril a junio de 2024.

b) Específicos

Identificar el nivel de conocimiento que tienen las mujeres de 15 a 49 años sobre el examen de Papanicolaou.

Describir la percepción que tienen las mujeres sobre la importancia de realizarse el Papanicolaou como medida preventiva contra el cáncer de cuello uterino.

- Establecer la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica del examen de Papanicolaou en las mujeres atendidas en el centro de salud.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL

2.1 Marco teórico

2.1.1 Antecedentes Teóricos del Cáncer de Cuello Uterino

2.1.1.1 Historia del cáncer cérvico-uterino

El cáncer de cuello uterino ha sido una de las principales causas de mortalidad femenina desde tiempos antiguos. Su estudio sistemático comenzó en el siglo XX con los trabajos del Dr. George Papanicolaou, quien desarrolló la prueba que lleva su nombre en la década de 1940. Esta prueba permitió una detección temprana del cáncer cervical y marcó el inicio de la prevención secundaria en salud femenina [7, 8]. La incorporación del Papanicolaou en programas nacionales de detección contribuyó significativamente a la reducción de la mortalidad por este tipo de cáncer [9].

2.1.1.2 Epidemiología a nivel mundial, regional y nacional

A nivel mundial, el cáncer de cuello uterino es el cuarto tipo de cáncer más frecuente en mujeres, con aproximadamente 604,000 nuevos casos y 342,000 muertes en 2020, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) [10]. Las regiones más afectadas son África Subsahariana, América Latina y Asia del Sur [11].

En América Latina, se estima una incidencia de 22 casos por cada 100,000 mujeres, con altas tasas de mortalidad atribuibles al diagnóstico tardío y la limitada cobertura de programas preventivos [12]. En Perú, el cáncer de cuello uterino es la segunda neoplasia más frecuente entre mujeres, con una tasa de incidencia de 24.3 por cada 100,000 mujeres y una mortalidad estimada de 12.2 por cada 100,000 [13, 14].

2.1.1.3 Factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino

El principal factor etiológico del cáncer cérvico-uterino es la infección persistente por el virus del papiloma humano (VPH), especialmente los tipos 16 y 18, responsables del 70% de los casos [15, 16]. Otros factores de riesgo incluyen el inicio precoz de relaciones sexuales, múltiples parejas sexuales, tabaquismo, inmunosupresión (VIH/SIDA), antecedentes familiares, y bajo nivel socioeconómico y educativo [17, 18].

La baja cobertura de tamizaje y el desconocimiento sobre la importancia del Papanicolaou también son factores determinantes que contribuyen a una detección tardía [19].

2.1.1.4 Prevención primaria y secundaria del cáncer cérvico-uterino

La prevención primaria se basa en la vacunación contra el VPH, recomendada desde los 9 hasta los 14 años, antes del inicio de la vida sexual activa [20]. Esta medida ha demostrado reducir significativamente la incidencia de lesiones precursoras y del cáncer invasivo [21, 22].

La prevención secundaria incluye el tamizaje mediante la prueba de Papanicolaou y, más recientemente, las pruebas de detección de VPH de alto riesgo. La OMS recomienda iniciar el tamizaje a partir de los 30 años en mujeres con riesgo, repitiendo cada 3 a 5 años, dependiendo del tipo de prueba empleada [23, 24].

2.1.2 La Prueba de Papanicolaou

2.1.2.1 Definición y fundamentos del examen

La prueba de Papanicolaou (Pap) es un examen citológico que consiste en la recolección de células del cuello uterino para su análisis microscópico, con el fin de identificar anomalías celulares que podrían derivar en cáncer cervicouterino [25]. Este procedimiento fue introducido por el Dr. George Papanicolaou en la década de 1940 y desde entonces ha sido una herramienta fundamental en los programas de prevención y diagnóstico temprano del cáncer de cuello uterino [26].

El fundamento del examen se basa en la detección de células escamosas anormales, displasias y lesiones precancerosas, permitiendo actuar antes de que estas progresen a cáncer invasivo [27].

2.1.2.2 Proceso y periodicidad recomendada

El examen se realiza insertando un espéculo en la vagina para exponer el cuello uterino y obtener una muestra de células con una espátula o cepillo, que luego se envía al laboratorio para análisis citológico [28]. Las guías nacionales e internacionales recomiendan que la prueba se inicie a los 21 años o tres años después del inicio de la vida sexual, y se repita cada tres años si los resultados son normales [29, 30].

En Bolivia, el Ministerio de Salud indica que toda mujer entre 25 y 64 años debe realizarse la prueba cada tres años, siempre y cuando los resultados anteriores hayan sido negativos [31].

2.1.2.3 Importancia del Papanicolaou en la prevención del cáncer

El cáncer cervicouterino es la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres en Latinoamérica y se ha comprobado que el uso sistemático del Papanicolaou reduce la incidencia y mortalidad en más del 70% [32]. Este examen permite detectar alteraciones celulares tempranas, incluso antes de que existan síntomas, facilitando el tratamiento oportuno [33].

Diversos estudios demuestran que las mujeres que se realizan el Papanicolaou con regularidad tienen un riesgo significativamente menor de desarrollar cáncer invasivo [34].

2.1.2.4 Barreras culturales, sociales y personales para su realización

A pesar de su importancia, existen múltiples barreras que dificultan el acceso y la realización del examen. Entre las barreras culturales, se incluyen creencias erróneas sobre la prueba, mitos relacionados con la sexualidad o la virginidad, y sentimientos de vergüenza hacia el cuerpo [35, 36].

Desde el punto de vista social, el nivel educativo, el estado civil, y el apoyo de la pareja o familia inciden en la decisión de hacerse el examen [37, 38]. Estudios en comunidades rurales bolivianas revelan que la desinformación y la influencia de la pareja afectan la voluntad de las mujeres para asistir al tamizaje [39].

En cuanto a las barreras personales, muchas mujeres evitan el examen por temor al dolor, por la incomodidad del procedimiento, falta de tiempo, o por creer que es innecesario en ausencia de síntomas [40, 41].

En una investigación en la comunidad El Palomar, municipio de Mecapaca (La Paz), se identificó que el 67% de las mujeres no se realizaron la prueba por motivos culturales, el 52.8% por desconocimiento del cáncer cervicouterino, y el 33.7% por problemas de acceso [42].

Además, factores como la ausencia de campañas informativas y la actitud del personal de salud pueden reforzar el rechazo o la postergación de la prueba [43].

2.1.3 Nivel de Conocimiento en Salud

2.1.3.1 Concepto de nivel de conocimiento en salud pública

El nivel de conocimiento en salud pública hace referencia al grado de entendimiento que tienen las personas sobre temas sanitarios esenciales, como enfermedades, prevención, diagnóstico, tratamiento y acceso a servicios de salud. Este conocimiento resulta indispensable para promover prácticas saludables y tomar decisiones informadas sobre el autocuidado y el uso adecuado de los servicios sanitarios [44]. Además, se relaciona con la alfabetización en salud, un componente clave para mejorar los resultados en salud pública [45].

2.1.3.2 Importancia del conocimiento en la toma de decisiones sanitarias

Un mayor nivel de conocimiento permite a las personas identificar factores de riesgo, reconocer signos de alarma y adoptar medidas preventivas efectivas, lo que incide directamente en el uso oportuno de los servicios de salud [46]. En el caso del cáncer cervicouterino, una comprensión clara sobre la utilidad del Papanicolaou incrementa la probabilidad de su práctica periódica, reduciendo la mortalidad por esta enfermedad [46, 47].

2.1.3.3 Factores que influyen en el nivel de conocimiento de la población

Varios factores afectan el nivel de conocimiento en salud:

Educación Formal: Personas con mayor nivel educativo presentan un mejor entendimiento sobre temas sanitarios y mayor probabilidad de adoptar conductas preventivas[48].

Acceso a Información: El acceso a medios de comunicación, plataformas digitales y material educativo en salud influye significativamente en la adquisición de conocimientos[49].

Interacción con Profesionales de Salud: La orientación de médicos y enfermeros refuerza el aprendizaje sanitario [50].

Factores Socioculturales: Las creencias tradicionales y el entorno cultural pueden fomentar o limitar la asimilación de información [51, 52].

2.1.4 Salud Sexual y Reproductiva de la Mujer

2.1.4.1 Derechos sexuales y reproductivos

Los derechos sexuales y reproductivos permiten a las mujeres ejercer control sobre su salud, su sexualidad y sus decisiones reproductivas, siendo esenciales para alcanzar la equidad en salud. En Bolivia, estos derechos están reconocidos legalmente y forman parte del enfoque de derechos humanos en salud pública [53]. La Ley N° 475 garantiza la atención gratuita e integral en salud sexual y reproductiva para mujeres, mientras que la Ley N° 1069 amplía este beneficio a todas las mujeres, sin restricción de edad [54, 55].

Pese a estos avances normativos, aún existen barreras estructurales y socioculturales que limitan el acceso de muchas mujeres, especialmente jóvenes y rurales, a servicios de calidad. Instituciones como la Defensoría del Pueblo han exhortado al Estado a mejorar el acceso a servicios e información en salud sexual y reproductiva, en especial para adolescentes y mujeres en situación de vulnerabilidad [56].

2.1.4.2 Atención primaria en salud sexual

La atención primaria en salud sexual es una estrategia clave para prevenir enfermedades, ofrecer educación sexual integral y promover prácticas saludables. En Bolivia, se ha priorizado la gratuidad de servicios preventivos como el Papanicolaou en centros de salud de primer nivel, lo cual constituye una política relevante para reducir la morbilidad por cáncer cervicouterino [57].

Pese a la existencia de estos servicios, solo el 30% de adolescentes y jóvenes acuden a los centros de salud para recibir atención en salud sexual y reproductiva, debido a factores como el estigma, la falta de privacidad o la falta de información [58]. Para reforzar la cobertura y calidad, el Ministerio de Salud ha implementado herramientas digitales como la app MAIVVS (Manual de Atención Integral a Víctimas de Violencia Sexual) y la dotación de insumos médicos específicos para atención en salud sexual [59].

Además, los profesionales de salud en atención primaria deben estar capacitados para brindar información veraz, confidencial y basada en derechos, lo que es fundamental para promover la confianza de las usuarias y mejorar los indicadores de prevención [60, 61].

2.1.4.3 Programas nacionales de prevención del cáncer en Bolivia

El cáncer cervicouterino representa la segunda causa de muerte en mujeres en edad fértil en Bolivia, y se asocia directamente con la falta de detección temprana y seguimiento adecuado [62]. Para hacer frente a esta realidad, el Estado boliviano ha desarrollado programas de prevención que incluyen la toma gratuita del Papanicolaou, la inspección visual con ácido acético (IVAA) y, más recientemente, la incorporación de la vacunación contra el VPH en adolescentes [63, 64].

Asimismo, se han impulsado campañas nacionales como "Yo Decido" y "Embarazos Seguros", orientadas a promover la prevención de enfermedades de transmisión sexual, el embarazo no deseado y el cáncer de cuello uterino [65]. Estos programas buscan fomentar la autonomía de las mujeres mediante el acceso a información, servicios y decisiones informadas sobre su salud reproductiva.

Sin embargo, la baja cobertura de tamizaje y el desconocimiento sobre la periodicidad del Papanicolaou reflejan la necesidad de fortalecer la educación en salud, tanto en entornos urbanos como rurales [66, 67].

2.1.5 Rol del Personal de Salud en la Educación para la Salud

2.1.5.1 Educación sanitaria como herramienta preventiva

La educación sanitaria se define como el proceso de informar, motivar y ayudar a las personas a adoptar y mantener prácticas y estilos de vida saludables. En el ámbito de la prevención del cáncer cervicouterino, la educación sanitaria juega un papel crucial al aumentar el conocimiento de las mujeres sobre la importancia del Papanicolaou como método de detección temprana [68]. Un conocimiento adecuado sobre el riesgo de cáncer cervicouterino, la naturaleza asintomática en sus etapas iniciales y los beneficios de la detección precoz puede influir significativamente en la decisión de las mujeres de someterse a la prueba [69].

La educación sanitaria efectiva debe abordar las barreras que impiden la participación en los programas de tamizaje, como el miedo, la vergüenza, la falta de información sobre el procedimiento y la percepción de no estar en riesgo [50]. Proporcionar información clara y precisa sobre qué es el Papanicolaou, cómo se realiza, su importancia para la detección

de lesiones precancerosas y la frecuencia recomendada puede empoderar a las mujeres a tomar decisiones informadas sobre su salud [53].

Diversos estudios han demostrado la asociación positiva entre el nivel de conocimiento sobre el Papanicolaou y la probabilidad de que las mujeres se realicen la prueba. La educación sanitaria puede implementarse a través de diferentes canales, incluyendo consejería individual, charlas grupales, materiales informativos impresos y digitales, y campañas de sensibilización en la comunidad. La elección de la estrategia debe adaptarse a las características culturales y socioeconómicas de la población objetivo para asegurar su efectividad [76].

2.1.5.2 Actitudes del personal médico y su influencia en la adherencia

Las actitudes y comportamientos del personal de salud tienen un impacto significativo en la adherencia de las mujeres a las recomendaciones de tamizaje de cáncer cervicouterino [77]. Una actitud positiva, empática y de apoyo por parte de los profesionales de la salud puede generar confianza y reducir la ansiedad asociada con el procedimiento del Papanicolaou [78]. Por el contrario, actitudes negativas, falta de sensibilidad o información inadecuada pueden actuar como barreras para la participación [79].

El personal de salud, incluyendo médicos, enfermeras y personal de apoyo, debe estar bien informado sobre la importancia del Papanicolaou y ser capaz de comunicar esta información de manera clara y comprensible [80]. Su propia percepción sobre la utilidad y la necesidad del tamizaje influye en cómo transmiten el mensaje a las pacientes [81]. Además, la forma en que se aborda la privacidad y la confidencialidad durante el examen es crucial para generar un ambiente de confianza y respeto [81].

Estudios han resaltado que la recomendación activa del Papanicolaou por parte del personal de salud es un factor predictor importante de la realización de la prueba [82, 83]. Cuando los profesionales de la salud explican los beneficios del tamizaje de manera personalizada y responden a las preguntas e inquietudes de las mujeres, es más probable que estas accedan al procedimiento [84].

2.1.5.3 Estrategias para mejorar la comunicación médico-paciente

Una comunicación efectiva entre el personal de salud y las pacientes es fundamental para promover la educación sanitaria y mejorar la adherencia al tamizaje de cáncer

cervicouterino [85]. La comunicación debe ser clara, concisa, culturalmente sensible y adaptada al nivel de comprensión de cada mujer [86]. Es importante utilizar un lenguaje sencillo, evitar términos técnicos innecesarios y brindar la oportunidad para que las pacientes hagan preguntas y expresen sus dudas [87].

Estrategias para mejorar la comunicación médico-paciente incluyen:

Escucha activa: Prestar atención a las preocupaciones y preguntas de la paciente, demostrando interés y empatía.

Información clara y oportuna: Proporcionar información detallada sobre el procedimiento del Papanicolaou, sus beneficios, posibles molestias y el seguimiento de los resultados.

Comunicación personalizada: Adaptar el mensaje a las características individuales de cada mujer, considerando su nivel de conocimiento, creencias y valores culturales.

Uso de recursos visuales: Utilizar diagramas, folletos o videos explicativos para facilitar la comprensión de la información.

Creación de un ambiente de confianza: Asegurar la privacidad durante la consulta y el examen, y mostrar una actitud profesional y respetuosa.

Seguimiento y refuerzo: Recordar a las pacientes la importancia de realizarse el Papanicolaou de manera regular y brindar apoyo para superar posibles barreras.

La implementación de estas estrategias puede fortalecer la relación médico-paciente, aumentar la confianza de las mujeres en el sistema de salud y, en última instancia, mejorar la participación en los programas de tamizaje de cáncer cervicouterino [88].

2.1.6 La Telemedicina como Apoyo en la Prevención del Cáncer

2.1.6.1 Definición y evolución de la telemedicina en Bolivia

La telemedicina se define como la prestación de servicios de salud a distancia, utilizando tecnologías de la información y comunicación (TICs). Esto incluye el diagnóstico, tratamiento, seguimiento, educación y prevención de enfermedades, realizados cuando la distancia física separa al profesional de la salud del paciente o entre profesionales [89].

Evolución en Bolivia: La adopción de la telemedicina en Bolivia ha sido gradual y ha estado impulsada por diversos factores, incluyendo la dispersión geográfica de la población, la escasez de especialistas en ciertas regiones y los avances en la

infraestructura de telecomunicaciones. Inicialmente, las iniciativas se centraron en proyectos piloto y colaboraciones con organizaciones internacionales. Con el tiempo, el Ministerio de Salud y diversas instituciones han reconocido el potencial de la telemedicina para mejorar el acceso a la atención médica, especialmente en áreas rurales y remotas. La pandemia de COVID-19 aceleró la implementación y la percepción de la telemedicina como una herramienta esencial para la continuidad de los servicios de salud [90]. Actualmente, se observan esfuerzos crecientes en la implementación de plataformas de teleconsulta, telediagnóstico y telemonitoreo en diferentes niveles de atención.

2.1.6.2 Aplicaciones actuales en salud reproductiva

La telemedicina ofrece diversas aplicaciones en el ámbito de la salud reproductiva y la prevención del cáncer, que pueden impactar positivamente en la detección temprana y el acceso a información relevante:

Teleconsultas y Asesoramiento: Permiten a las mujeres acceder a información y orientación sobre la prevención del cáncer cervicouterino, incluyendo la importancia del Papanicolaou, la vacunación contra el VPH y los signos de alerta. Esto puede superar barreras geográficas y culturales, llegando a mujeres que de otra manera no tendrían acceso a esta información [89].

Telediagnóstico y Telepatología: Aunque la toma de la muestra de Papanicolaou requiere una interacción física, la telepatología permite el envío de imágenes microscópicas de las muestras a especialistas ubicados en centros de referencia para su análisis. Esto puede mejorar la calidad del diagnóstico y reducir los tiempos de espera, especialmente en áreas con pocos patólogos.

Telemonitoreo y Seguimiento: Para mujeres con resultados anormales en el Papanicolaou o que han recibido tratamiento por lesiones precancerosas, el telemonitoreo puede facilitar el seguimiento y la detección temprana de recurrencias, mejorando la adherencia al tratamiento y los resultados a largo plazo [90].

Educación y Promoción de la Salud: Las plataformas de telemedicina pueden utilizarse para difundir información educativa sobre la prevención del cáncer cervicouterino a través de videos, folletos digitales, webinars y mensajes de texto. Esto puede aumentar el conocimiento y la conciencia sobre la importancia de la detección temprana [91].

Apoyo a la Toma de Decisiones: La telemedicina puede proporcionar a las mujeres información clara y accesible sobre las opciones de detección y tratamiento, permitiéndoles tomar decisiones informadas sobre su salud.

2.1.6.3 Ventajas y limitaciones en contextos rurales

La implementación de la telemedicina en contextos rurales de Bolivia presenta tanto ventajas significativas como limitaciones que deben ser consideradas [92,93]:

Ventajas:

Mayor Acceso: Supera las barreras geográficas y económicas, permitiendo que mujeres en áreas remotas accedan a información y potencialmente a servicios de seguimiento relacionados con la prevención del cáncer cervicouterino [88].

Reducción de Costos: Puede disminuir los costos asociados con el transporte y el alojamiento tanto para las pacientes como para los profesionales de la salud.

Mejora de la Equidad: Contribuye a reducir las inequidades en el acceso a la atención médica especializada.

Empoderamiento de la Paciente: Facilita el acceso a información y asesoramiento, lo que puede empoderar a las mujeres a tomar decisiones informadas sobre su salud.

Continuidad de la Atención: Permite el seguimiento continuo de las pacientes, especialmente aquellas con factores de riesgo o resultados anormales [93].

Limitaciones:

Infraestructura Tecnológica: La disponibilidad y calidad de la conexión a internet y la infraestructura tecnológica (dispositivos, software) pueden ser limitadas en áreas rurales.

Alfabetización Digital: Es necesario considerar el nivel de alfabetización digital de la población para asegurar que puedan utilizar eficazmente las herramientas de telemedicina.

Aspectos Culturales y de Confianza: La aceptación y confianza en la telemedicina pueden variar según las comunidades y las creencias culturales. Es crucial establecer una comunicación efectiva y culturalmente sensible.

Necesidad de Exámenes Físicos: La toma de la muestra de Papanicolaou requiere un examen físico, por lo que la telemedicina no puede reemplazar completamente la atención

presencial para este procedimiento específico. Sin embargo, puede optimizar el seguimiento y la interpretación de los resultados.

Regulaciones y Marcos Legales: Es necesario establecer marcos legales y regulatorios claros para la práctica de la telemedicina en Bolivia, garantizando la seguridad y la calidad de la atención.

En conclusión, si bien la telemedicina no reemplaza la necesidad de la toma de Papanicolaou, puede ser una herramienta valiosa para complementar las estrategias de prevención del cáncer cervicouterino en Bolivia. Al mejorar el acceso a la información, el asesoramiento y el seguimiento, especialmente en contextos rurales, la telemedicina puede contribuir a aumentar la conciencia sobre la importancia de la detección temprana y mejorar los resultados de salud para las mujeres [94].

2.2 Marco contextual

2.2.1 Descripción del Centro de Salud Santiago París

El Centro de Salud Santiago París es una unidad de primer nivel de atención ubicada en el municipio de San Rafael de Velasco, perteneciente al departamento de Santa Cruz, Bolivia. Este centro tiene como misión principal brindar atención médica integral y oportuna a la población local, enfocándose en la promoción, prevención y atención básica de la salud. Cuenta con servicios de medicina general, enfermería, vacunación, planificación familiar, control prenatal y programas de prevención de enfermedades prevalentes, incluyendo el tamizaje para el cáncer de cuello uterino mediante la prueba de Papanicolaou. A pesar de limitaciones en infraestructura y recursos, el personal de salud realiza esfuerzos constantes para sensibilizar a la comunidad sobre la importancia del autocuidado y la prevención de enfermedades.

2.2.2 Características sociodemográficas del municipio San Rafael de Velasco

San Rafael de Velasco es uno de los municipios que conforman la provincia Velasco, en el departamento de Santa Cruz. Su población es predominantemente indígena-chiquitana, con una cultura rica en tradiciones y un fuerte sentido de comunidad. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), el municipio cuenta con una población estimada de alrededor de 10,000 habitantes, de los cuales una proporción significativa son mujeres en edad fértil (15 a 49 años). La economía local se basa principalmente en la agricultura,

ganadería y actividades forestales. La educación básica está presente, aunque existen barreras para el acceso a niveles superiores de educación, especialmente en áreas rurales. Las condiciones sociales y económicas influyen de forma directa en los comportamientos de salud, incluyendo la participación en programas de tamizaje.

2.2.3 Acceso a servicios de salud y situación local del tamizaje

El acceso a servicios de salud en San Rafael de Velasco es limitado, tanto por la dispersión geográfica de las comunidades como por las barreras económicas y culturales. Aunque el Centro de Salud Santiago París brinda atención gratuita en el marco del Sistema Único de Salud (SUS), persisten obstáculos como la falta de transporte, desconocimiento de los servicios disponibles, y creencias tradicionales que influyen en la toma de decisiones en salud.

En cuanto al tamizaje del cáncer de cuello uterino, si bien la prueba de Papanicolaou está disponible de forma gratuita, su cobertura sigue siendo baja. Muchas mujeres desconocen su importancia o no priorizan su realización debido a la falta de información, temor al procedimiento o creencias erróneas. Esta situación incrementa el riesgo de diagnósticos tardíos, con implicancias graves para la salud de las mujeres.

2.2.4 Importancia del estudio en el contexto local

Este estudio es de gran relevancia para el contexto local, ya que aborda uno de los principales desafíos en la atención primaria: la baja participación de las mujeres en programas preventivos, como el tamizaje del cáncer de cuello uterino. Comprender el nivel de conocimiento de las mujeres respecto al Papanicolaou permitirá identificar brechas informativas y factores que condicionan su decisión de acudir o no al control. Los resultados podrán ser utilizados para fortalecer estrategias de educación comunitaria, mejorar la comunicación entre el personal de salud y la población, y diseñar intervenciones culturalmente pertinentes que promuevan la prevención del cáncer en mujeres del municipio de San Rafael de Velasco.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque y diseño de investigación

3.1.1 Enfoque de la Investigación

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, dado que se basa en la recopilación y análisis de datos numéricos obtenidos mediante herramientas diagnósticas, registros médicos y encuestas a los profesionales de salud involucrados en el uso de telemedicina. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) [63], Se ha evidenciado que la telemedicina es un recurso eficaz para optimizar el acceso a la asistencia sanitaria en áreas con restricciones geográficas e infraestructurales [61].

3.1.2 Diseño de la Investigación

El estudio es de tipo observacional, descriptivo, transversal y comparativo. Según Weinstein [62], es esencial identificar de manera precoz la displasia de cadera para evitar secuelas a largo plazo. Se llevará a cabo un estudio de los casos documentados en el municipio de Quime durante el mandato 2024, determinando la eficacia de la telemedicina en la detección y seguimiento de displasias de cadera en niños de 3 a 12 meses. Además, se compararán los resultados alcanzados previos y posteriores a la puesta en marcha de telemedicina, valorando avances en la disponibilidad de servicios especializados y en la identificación precoz de la enfermedad.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población

La población de estudio estará conformada por todos los niños y niñas de 3 a 12 meses de edad atendidos en los centros de salud del municipio de Quime durante el período de estudio, así como por el personal de salud involucrado en el diagnóstico y tratamiento de displasias de cadera.

3.2.2 Muestra

Se seleccionará una muestra 52 pacientes entre niños y niñas utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia. Según Dallora et al. [62], el uso de inteligencia artificial y radiología digital en telemedicina permite mejorar la precisión del diagnóstico en poblaciones pediátricas con acceso limitado a especialistas.

3.3 Variables de Estudio

3.3.1 Identificación de Variables

Variable independiente (CUALITATIVA)

Implementación de sistemas de telemedicina en la detección y manejo de displasia de cadera, Uso de telemedicina mediante radiología digital para la evaluación de displasia de cadera en niños(as).

- Uso de radiología digital
- Acceso a especialistas remotos
- Implementación de software de telemedicina
- Disponibilidad de equipos tecnológicos

Variables dependientes (CUANTITATIVA)

Grado de éxito en el diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado de la displasia de cadera mediante telemedicina.

- Número de diagnósticos realizados
- Precisión del diagnóstico
- Número de tratamientos iniciados
- Reducción de complicaciones

Variables Intervinientes

a. Infraestructura y conectividad (CUALITATIVA)

- Disponibilidad de radiología digital
- Calidad de conexión a internet

b. Aceptación de los padres al sistema de telemedicina (CUANTITATIVA)

- Porcentaje de aceptación
- Nivel de satisfacción con el servicio.

c. Coordinación con especialistas en centros de referencia (CUANTITATIVA)

- Número de interconsultas realizadas y Tiempo de respuesta de los especialistas.

3.3.2 Diagrama de variables

Tipo de Variable	Nombre de la Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala de Medición
Variable Independiente	**Implementación de sistemas de telemedicina en la detección y manejo de displasia de cadera**	Uso de telemedicina mediante radiología digital para la evaluación de displasia de cadera en niños(as).	Aplicación de tecnologías digitales para el diagnóstico y manejo remoto de la displasia de cadera.	- Uso de radiología digital - Acceso a especialistas remotos - Implementación de software de telemedicina - Disponibilidad de equipos tecnológicos	Cualitativa (presencia/ausencia), Cuantitativa (frecuencia)
Variable Dependiente	**Eficacia en la detección y manejo de displasia de cadera en niños(as) de 3 a 12 meses**	Grado de éxito en el diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado de la displasia de cadera mediante telemedicina.	Evaluación del impacto de la telemedicina en la detección temprana y manejo clínico de la displasia de cadera.	- Número de diagnósticos realizados - Número de tratamientos iniciados - Número de tratamientos iniciados	Cuantitativa (frecuencia, porcentaje)
Variables de Intervención	**Capacitación del personal de salud**	Formación en el uso de telemedicina y radiología digital para el diagnóstico de displasia de cadera.	Registro de capacitaciones y nivel de conocimiento adquirido por el personal.	- Número de capacitaciones recibidas - Nivel de conocimiento post capacitación	Cuantitativa (frecuencia, nivel de conocimiento)
	Infraestructura y conectividad	Disponibilidad de equipos tecnológicos y acceso a internet para el uso de telemedicina.	Evaluación de la calidad de los equipos y la conectividad en el centro de salud.	- Disponibilidad de radiología digital - Calidad de conexión a internet	Cualitativa (adecuada/inadecuada)
	Aceptación de los padres al sistema de telemedicina	Disposición de los padres para aceptar la telemedicina como método de diagnóstico y manejo de sus hijos.	Encuestas de satisfacción y aceptación de los padres sobre el sistema de telemedicina.	- Porcentaje de aceptación - Nivel de satisfacción con el servicio	Cuantitativa (porcentaje, escala Likert)
	Coordinación con especialistas en centros de referencia	Interacción entre el centro de salud y especialistas para la confirmación diagnóstica y manejo de casos.	Registro de interconsultas realizadas y tiempos de respuesta de especialistas.	- Número de interconsultas realizadas - Tiempo de respuesta de los especialistas	Cuantitativa (frecuencia, tiempo en

3.4 Criterios de inclusión y exclusión

3.4.1 Criterios de inclusión

Niños(as) de 3 a 12 meses que residan en el municipio de San Rafael.

Pacientes que acudan a establecimientos de salud del municipio para evaluación pediátrica.

Niños(as) que sean sometidos a evaluación mediante radiología digital en el marco del sistema de telemedicina.

Padres o tutores que otorguen consentimiento informado para la participación en el estudio.

Disponibilidad de historia clínica y seguimiento en el sistema de salud local.

3.4.2 Criterios de exclusión

Niños(as) con enfermedades congénitas graves que puedan interferir con la evaluación de displasia de cadera.

Pacientes con diagnóstico previo de displasia de cadera confirmado antes del inicio del estudio.

Niños(as) que no puedan ser sometidos a radiología digital por restricciones médicas.

Familias que no otorguen el consentimiento informado para la participación en el estudio.

Casos en los que no se pueda garantizar el seguimiento clínico del niño(a) después de la evaluación inicial.

3.5 Procedimientos para la Recolección de la Información

3.5.1 Fuente de recolección de la información

Fuentes primarias: Evaluaciones clínicas y radiológicas de los niños(as) participantes. Registros médicos y telemédicos de los pacientes evaluados. Encuestas a los padres o tutores sobre la aceptación y percepción de la telemedicina. Entrevistas a profesionales de salud involucrados en el diagnóstico y manejo.

Fuentes secundarias: Registros históricos de diagnósticos de displasia de cadera antes de la implementación de telemedicina. Protocolos y guías clínicas sobre el manejo de

displasia de cadera. Informes previos sobre el uso de telemedicina en diagnóstico radiológico.

3.5.2 Instrumentos de recojo de información

INSTRUMENTO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE DATOS
Ficha clínica	Documento donde se registran datos clínicos, resultados de radiografías digitales, diagnósticos y tratamientos indicados.	Datos clínicos y diagnósticos
Encuestas a padres o tutores	Formulario estructurado para medir la aceptación, satisfacción y percepción sobre el uso de telemedicina.	Datos cualitativos y cuantitativos (escala Likert, porcentajes)
Entrevistas a personal de salud	Guía de preguntas semiestructuradas para evaluar la experiencia en el uso del sistema de telemedicina.	Datos cualitativos
Registro de telemedicina	Base de datos con interconsultas, tiempos de respuesta, diagnóstico remoto y manejo clínico.	Datos cuantitativos (frecuencia, tiempo de respuesta)

3.5.3 Procedimientos y técnicas

Fase 1: Planificación y preparación

Selección de participantes según los criterios de inclusión y exclusión.

Capacitación del personal de salud sobre el uso de telemedicina y recolección de datos.

Coordinación con especialistas en centros de referencia para interconsultas.

Fase 2: Recolección de información

Evaluación clínica y radiológica: Se realizará en los centros de salud de San Rafael utilizando radiología digital, cuyos resultados serán enviados a especialistas vía telemedicina.

Encuestas a los padres o tutores: Se aplicarán al momento de la consulta o posterior a la teleconsulta.

Entrevistas al personal de salud: Se realizarán luego de un período de implementación para evaluar su percepción y posibles desafíos.

Registro en el sistema de telemedicina: Se documentará cada caso diagnosticado y su seguimiento.

Fase 3: Análisis y validación de datos

Validación de la información recolectada mediante revisión de registros clínicos y entrevistas con especialistas.

Triangulación de datos entre fuentes primarias y secundarias.

Análisis estadístico para determinar el impacto del sistema de telemedicina en el diagnóstico y manejo de displasia de cadera.

3.6 Plan de Procesamiento y análisis de los datos

Organización de Datos: Revisión y verificación de la información recolectada en las fichas clínicas, registros de telemedicina, encuestas y entrevistas. Codificación de las respuestas en encuestas y entrevistas para su análisis cuantitativo y cualitativo. Digitalización y almacenamiento de datos en una base de datos estructurada (Excel, SPSS, STATA u otro software).

Limpieza y Validación de Datos: Identificación y corrección de datos faltantes o inconsistencias. Eliminación de registros duplicados o fuera del rango de estudio. Validación cruzada de datos clínicos con registros de telemedicina.

Análisis Descriptivo: Cálculo de frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas (ejemplo: porcentaje de niños diagnosticados con displasia de cadera). Cálculo de medidas de tendencia central y dispersión (media, mediana, desviación estándar) para variables cuantitativas (ejemplo: tiempo de respuesta en telemedicina). Uso de tablas y gráficos para la presentación de resultados.

Análisis Comparativo: Comparación de la tasa de diagnóstico de displasia de cadera antes y después de la implementación de telemedicina. Comparación de tiempos de diagnóstico y tratamiento entre el método convencional y la telemedicina.

Análisis Cualitativo: Análisis de las entrevistas con profesionales de salud y encuestas a los padres utilizando técnicas de análisis de contenido. Identificación de categorías y patrones en la percepción de la telemedicina.

3.7 Delimitaciones de la Investigación

En este apartado se establecerá descriptivamente la cobertura que tendrá la investigación en lo relativo a:

3.7.1 Delimitación geográfica

La investigación se llevará a cabo en el municipio de San Rafael, ubicado en el departamento de La Paz, Bolivia. Se enfocará en los establecimientos de salud del municipio que implementen sistemas de telemedicina para la detección y manejo de la displasia de cadera en niños(as).

3.7.2 Sujetos

Población de estudio: Niños(as) de 3 a 12 meses atendidos en los centros de salud de San Rafael.

Muestra: Pacientes que cumplan los criterios de inclusión y exclusión, sometidos a diagnóstico por radiología digital a través de telemedicina, no probabilística.

Profesionales de salud: Médicos, radiólogos y personal sanitario involucrado en la implementación y manejo del sistema de telemedicina.

Padres o tutores: Responsables de los niños(as), quienes participarán en encuestas sobre la aceptación del sistema de telemedicina.

3.7.3 Delimitación Temporal

Período de estudio: La investigación abarcará la gestión 2024, con un seguimiento de los pacientes dentro de este período.

Fases del estudio:

Primer semestre 2024: Implementación del sistema de telemedicina, capacitación del personal y recolección de datos iniciales.

Segundo semestre 2024: Evaluación del impacto de la telemedicina en el diagnóstico y manejo de la displasia de cadera, análisis de datos y elaboración de conclusiones.

CAPÍTULO IV. DESCRIPCIÓN, SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

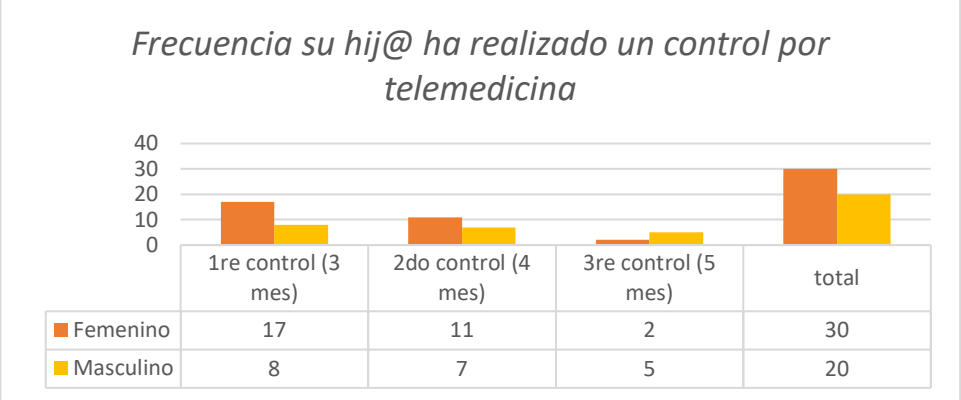
Variable independiente: cualitativa, cantidad y uso servicio de telemedicina en municipio de san Rafael.

Tabla 1. Con que frecuencia su hij@ ha realizado un control por telemedicina

Frecuencia	Femenino	Masculino
1re control (3 mes)	17	8
2do control (4 mes)	11	7
3re control (5 mes)	2	5
total	30	20

Nota: Elaboración propia

Gráfico 1



Nota: Elaboración propia

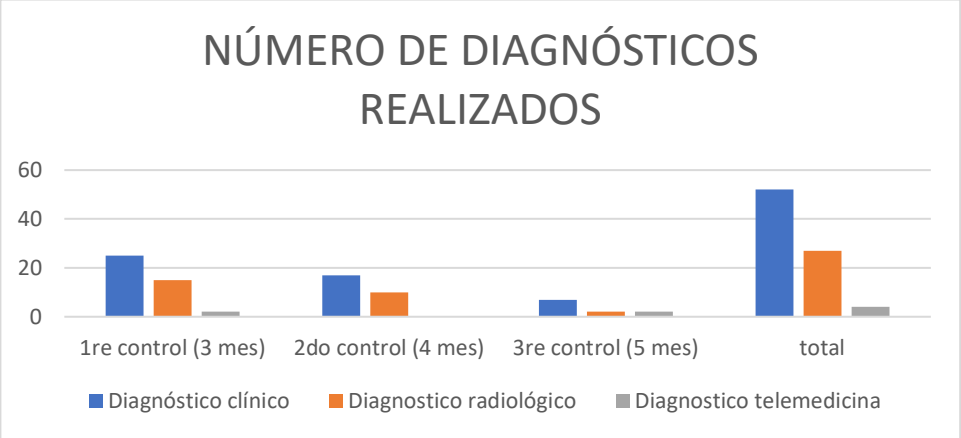
Interpretación: El gráfico muestra la distribución de bradicardia y función cardíaca normal en jóvenes militares de 18-22 años en altura. La **bradicardia fisiológica** es frecuente, con 36 casos en el grupo de 18-20 años y 33 en el de 21-22 años, reflejando adaptaciones normales a la hipoxia. Los casos de **bradicardia patológica** son mínimos (2 y 3 casos, respectivamente), pero requieren seguimiento para descartar riesgos. La mayoría de los participantes presenta función cardíaca normal (62 en 18-20 años y 64 en 21-22 años), indicando una buena salud general y adaptación a la altura.

Tabla 2. Número de diagnósticos realizados

Población	Diagnóstico clínico	Diagnostico radiológico	Diagnostico telemedicina
1re control (3 mes)	25	15	2
2do control (4 mes)	17	10	0
3re control (5 mes)	7	2	2
total	**Descripción**	**Criterios**	

Nota: Elaboración propia

Gráfico 2



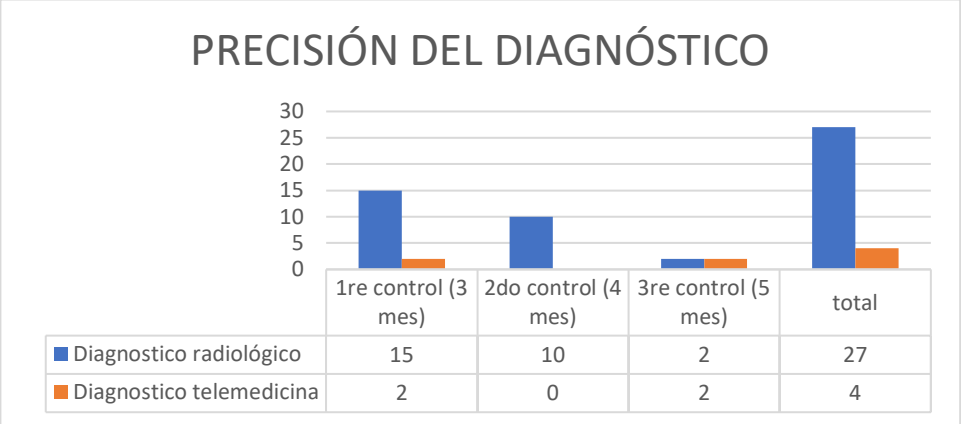
Interpretación: El gráfico presenta los resultados de un estudio sobre la prevalencia de alteraciones cardíacas en dos rangos de edad: 18-20 años y 21-22 años. Se evalúan tres categorías: "Sin Alteraciones", "HVD Adaptativa" (hipertrofia ventricular adaptativa) y "HVD Patológica". En el rango de 18-20 años, el 86% de los participantes no presenta alteraciones, el 15% tiene HVD Adaptativa y el 1% muestra HVD Patológica. En el rango de 21-22 años, el porcentaje de personas sin alteraciones aumenta al 89%, mientras que la HVD Adaptativa disminuye al 10% y la HVD Patológica permanece en un 1%. El total de individuos evaluados en cada grupo es del 100%, destacando que la mayoría de los jóvenes no presentan problemas cardíacos significativos, mientras que las alteraciones adaptativas son más comunes en el grupo más joven.

Tabla 3. Precisión del diagnóstico

POBLACION	DIAGNOSTICO RADIOLÓGICO	DIAGNOSTICO TELEMEDICINA
1re control (3 mes)	15	2
2do control (4 mes)	10	0
3re control (5 mes)	2	2
total	**27**	**4**

Nota: Elaboración propia

Gráfico 3



Nota: Elaboración propia

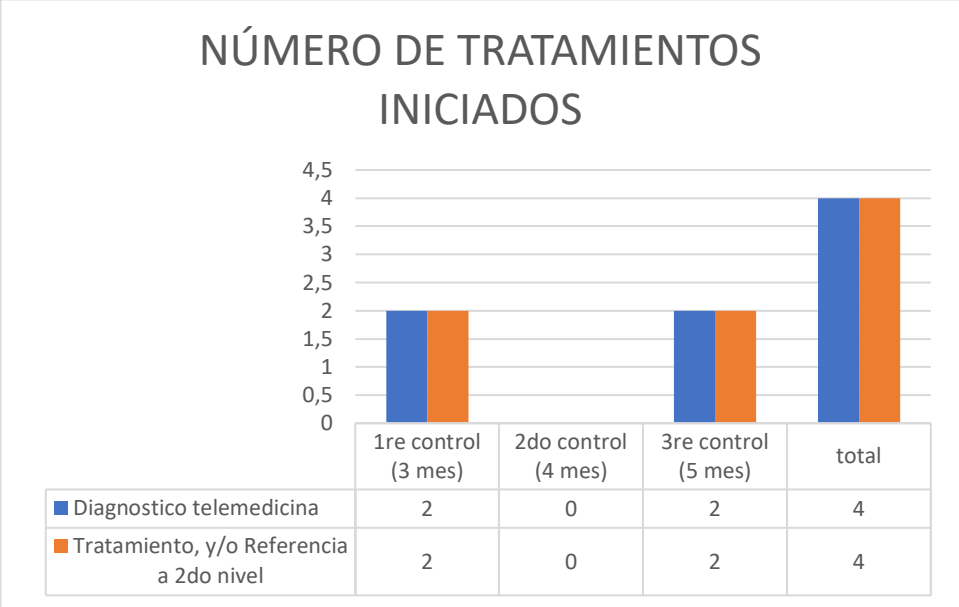
Interpretación: El gráfico muestra que la **radiología convencional** tuvo una mayor precisión en la detección de displasia de cadera en todos los controles, con **27 diagnósticos en total**, frente a solo **4** obtenidos por **telemedicina**. En los primeros controles, la telemedicina tuvo una baja detección, sin diagnósticos en el segundo control, pero en el tercero alcanzó la misma cantidad que la radiología (**2 casos**), lo que sugiere una posible mejora con el tiempo.

Tabla 4.

POBLACIÓN	DIAGNOSTICO TELEMEDICINA	TRATAMIENTO, Y/O REFERENCIA A 2DO NIVEL
1re control (3 mes)	2	2
2do control (4 mes)	0	0
3re control (5 mes)	2	2
total	**4**	4

Nota: Elaboración propia

Gráfico 4



Nota: Elaboración propia

Interpretación: El gráfico muestra que el número de tratamientos iniciados está directamente relacionado con los diagnósticos realizados por telemedicina, ya que en todos los casos en los que se identificó displasia de cadera, se inició un tratamiento o se realizó una referencia a un centro de segundo nivel. En el primer control (3 meses), se diagnosticaron 2 casos por telemedicina y ambos recibieron tratamiento o referencia, mientras que en el segundo control (4 meses) no hubo diagnósticos ni tratamientos. En el tercer control (5 meses), nuevamente se detectaron 2 casos y se procedió con el

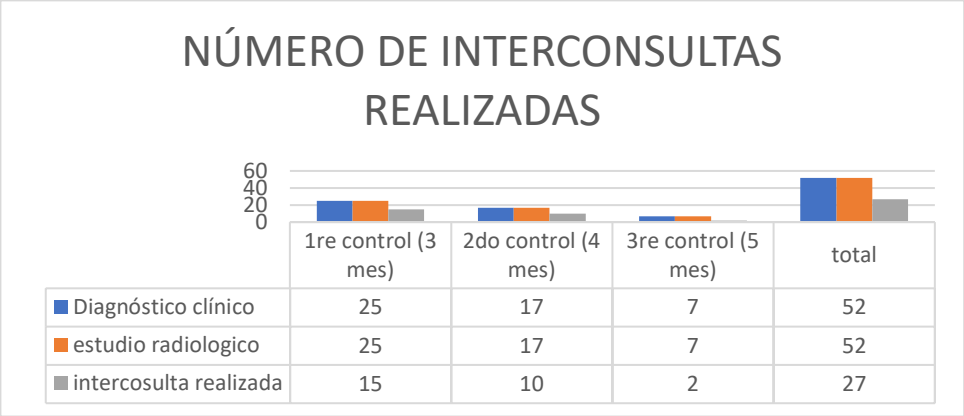
tratamiento o derivación correspondiente. En total, 4 niños(as) fueron diagnosticados y tratados o referidos, lo que indica una respuesta inmediata del sistema de telemedicina en los casos identificados, aunque el número de diagnósticos sigue siendo bajo en comparación con otros métodos.

Tabla 5. Número de interconsultas realizadas

POBLACIÓN	DIAGNÓSTICO CLÍNICO	ESTUDIO RADIOLOGICO	INTERCOSULTA REALIZADA
1re control (3 mes)	25	25	**15**
2do control (4 mes)	17	17	**10**
3re control (5 mes)	7	7	**2**
total	**52**	**52**	**27**

Nota: Elaboración propia

Gráfico 5



Nota: Elaboración propia

Interpretación: El gráfico muestra la relación entre los diagnósticos clínicos, estudios radiológicos e interconsultas realizadas en los distintos controles. Se observa que en cada control el número de diagnósticos clínicos y estudios radiológicos es igual, sumando un total de 52 casos evaluados. Sin embargo, el número de interconsultas realizadas es significativamente menor, con 27 en total, lo que indica que poco más de la mitad de los casos detectados fueron derivados para evaluación especializada. En el primer control (3 meses) se realizaron 15 interconsultas, en el segundo control (4 meses) 10, y en el tercer

control (5 meses) solo 2, reflejando una disminución progresiva en las derivaciones. Esto sugiere que, aunque se identificaron casos mediante diagnóstico clínico y radiológico, no todos requirieron interconsulta, posiblemente debido a criterios de manejo local o a limitaciones en el acceso a especialistas.

CONCLUSIONES

La telemedicina permitió la identificación de displasias de cadera en niños(as) de 3 a 12 meses mediante radiología digital, aunque con menor precisión en comparación con la radiología convencional. La efectividad de la telemedicina mejoró con el tiempo, evidenciando una curva de aprendizaje en el personal que la implementa.

Se registró una cantidad considerable de diagnósticos clínicos que no se corroboraron a través de investigaciones radiológicas, lo que indica la necesidad de optimizar los criterios de elección de pacientes para telemedicina.

Se detectaron problemas en el acceso a la tecnología apropiada, tales como calidad de imagen y conectividad, los cuales restringen la eficacia del sistema. La carencia de formación para el personal sanitario en la utilización de plataformas de telemedicina disminuyó la eficacia del diagnóstico. La oposición de ciertos expertos a depositar su confianza en la telemedicina impactó en la incorporación del sistema en el proceso de atención médica.

La aplicación de la telemedicina ha resultado beneficiosa, pero necesita modificaciones para potenciar su efecto en la identificación y gestión de displasias de cadera. Es imprescindible una estrategia sustentable que contemple financiación, conservación de equipos y formación constante del personal. Es fundamental la integración de la telemedicina con los sistemas sanitarios locales para asegurar su viabilidad a largo plazo.

RECOMENDACIONES

Capacitar continuamente al personal de salud en la interpretación de imágenes radiológicas enviadas por telemedicina. Implementar protocolos estandarizados de diagnóstico a distancia para mejorar la precisión de la telemedicina. Evaluar la posibilidad de integrar inteligencia artificial o herramientas de asistencia diagnóstica en la plataforma de telemedicina para aumentar su precisión.

Mejorar la infraestructura tecnológica en los centros de salud rurales, garantizando acceso a equipos adecuados y conexión estable. Implementar programas de formación para el personal de salud en el manejo de telemedicina y lectura de radiografías digitales. Promover campañas de concienciación sobre los beneficios y limitaciones de la telemedicina para mejorar su aceptación entre los profesionales de la salud.

Gestionar alianzas con instituciones de salud y universidades para garantizar la capacitación continua del personal. Crear un sistema de monitoreo y evaluación de la telemedicina para detectar áreas de mejora y asegurar su calidad en el tiempo. Buscar financiamiento a través de programas gubernamentales o iniciativas privadas para garantizar la sostenibilidad del sistema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Goudey EM. Conocimientos, actitudes y prácticas frente a la toma de Papanicolaou en mujeres atendidas en el Consultorio Obstétrico Vida Mujer, 2022 [Tesis de licenciatura]. Universidad Privada del Norte; 2023. Disponible en: https://hdl.handle.net/11537/35696

2. Herrera O, Solis RM. Nivel de conocimiento y práctica sobre la toma de Papanicolaou en mujeres en edad fértil, comedor popular de Comas, 2023 [Tesis de licenciatura]. Universidad Privada del Norte; 2023. Disponible en: https://hdl.handle.net/11537/35467

3. Huacario-Chambilla J. Barreras para la toma de papanicolaou en mujeres de 25 a 64 años de la comunidad rural El Palomar – municipio Mecapaca, La Paz Bolivia, segundo trimestre 2022. MED-FMENT Salud Pública en Acción. 2022;2(2). Disponible en: https://ojs.umsa.bo/ojs/index.php/med_spa/article/view/spav2n2ar2 UMSA

4. Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. SALUD RECOMIENDA PRUEBA DE PAPANICOLAU PARA PREVENIR CÁNCER DE CUELLO UTERINO. 2017. Disponible en: https://www.minsalud.gob.bo/2089-salud-recomienda-prueba-de-papanicolau-para-prevenir-cancer-de-cuello-uterino

5. Centro de Políticas Públicas e Innovación en Salud. Falta de tiempo, desconocimiento y olvido son las razones principales de por qué las mujeres no se realizan el examen papanicolaou en Chile. 2023. Disponible en: https://gobierno.udd.cl/cips/2023/08/01/falta-de-tiempo-desconocimiento-y-olvido-son-las-razones-principales-de-por-que-las-mujeres-no-se-realizan-el-examen-papanicolaou-en-chile/

6. Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. PROGRAMA TELESALUD BRINDÓ UN MILLÓN DE ATENCIONES EN 10 AÑOS Y SE EQUIPA CON ECÓGRAFOS PORTÁTILES. 2024. Disponible en: https://minsalud.gob.bo/8335-programa-telesalud-brindo-un-millon-de-atenciones-en-10-anos-y-se-equipa-con-ecografos-port 52

7. Papanicolaou GN, Traut HF. The diagnostic value of vaginal smears in carcinoma of the uterus. Am J Obstet Gynecol. 1941;42(2):193–206.

8. Koss LG. The Papanicolaou test for cervical cancer detection: a triumph and a tragedy. JAMA. 1989;261(5):737–43.

9. Nayar R, Wilbur DC. The Pap Test and Bethesda 2014. Acta Cytol. 2015;59(2):121–32.

10. World Health Organization. Cervical cancer [Internet]. 2020 [cited 2025 Apr 10]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer

11. Arbyn M, Weiderpass E, Bruni L, et al. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2020. Lancet Glob Health. 2020;8:e191–203.

12. PAHO. Situación del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe. OPS/OMS. 2022.

13. Ministerio de Salud del Perú. Análisis de la situación del cáncer en el Perú. Lima: MINSA; 2021.

14. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN). Registro Nacional de Cáncer. Lima: INEN; 2023.

15. Muñoz N, Bosch FX, Castellsagué X, et al. HPV in the etiology of human cancer. Vaccine. 2006;24(Suppl 3):S3/1–10.

16. Schiffman M, Castle PE. The promise of global cervical-cancer prevention. N Engl J Med. 2005;353(20):2101–4.

17. Franco EL, Duarte-Franco E, Ferenczy A. Cervical cancer: epidemiology, prevention and the role of human papillomavirus infection. CMAJ. 2001;164(7):1017–25.

18. Bosch FX, de Sanjosé S. Chapter 1: Human papillomavirus and cervical cancer—burden and assessment of causality. J Natl Cancer Inst Monogr. 2003;(31):3–13.

19. Castle PE, Maza M. Prophylactic HPV vaccination: past, present, and future. Epidemiol Infect. 2016;144(3):449–68.

20. Bruni L, Diaz M, Barrionuevo-Rosas L, et al. Global estimates of human papillomavirus vaccination coverage. Int J Cancer. 2016;139(12):2795–806.

21. Bingham A, Bishop A, Coffey P, et al. Factors affecting utilization of cervical cancer prevention services in low-resource settings. Salud Publica Mex. 2003;45 Suppl 3:S408–16.

22. Garland SM, Kjaer SK, Muñoz N, et al. Impact and effectiveness of the quadrivalent human papillomavirus vaccine. J Infect Dis. 2016;213(5):713–22.

23. Drolet M, Bénard É, Pérez N, et al. Population-level impact and herd effects following HPV vaccination programmes: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis. 2015;15(5):565–80.

24. Forman D, de Martel C, Lacey CJ, et al. Global burden of human papillomavirus and related diseases. Vaccine. 2012;30 Suppl 5:F12–23.

25. León ML. Manual de procedimientos y diagnóstico de citología cérvico vaginal para la detección precoz de cáncer de cuello uterino en el servicio de Anatomía Patológica y Citología de la Caja Petrolera de Salud Departamental La Paz. UMSA; 2013.

26. Orihuela Tejerina DA. Percepción de la prueba de tamizaje en mujeres cursantes de la Maestría en Salud Pública. UMSA; 2013.

27. Ojeda Gavilán P, Paniagua Paniagua E, Vester J. Barreras asociadas a la práctica de Papanicolaou en mujeres del distrito de Caapucú. Rev Científica UMAX. 2021;1(2).

28. García C. Factores que intervienen en la toma de la prueba de Papanicolaou en mujeres en edad fértil. Univ Nacional de Cajamarca; 2021.

29. Ramos Bancayan LJ, Rodríguez Agustín YM. Indicadores socioculturales para el incumplimiento del examen de Papanicolaou. Univ San Pedro; 2016.

30. Gonzales A. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prueba de citología cervical. Rev Peru Ginecol Obstet. 2018;64(2):123-9.

31. Ministerio de Salud de Bolivia. Norma Técnica Nacional de Prevención de Cáncer Cérvico Uterino. 2018.

32. Salinas Chambi Z. Factores asociados a la decisión de realizarse la prueba de Papanicolaou. UNMSM; 2017.

33. INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). Perú; 2020.

34. Organización Mundial de la Salud. Cáncer cervicouterino: situación actual. Ginebra: OMS; 2020.

35. CDC. Cervical Cancer Screening Guidelines. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2019.

36. Cumpa Vieyra PR. Barreras de accesibilidad para la realización del examen de Papanicolaou. UCV; 2019.

37. Ortega Villacreses GA. Factores que influyen en la falta de realización del Papanicolaou. Univ Regional Autónoma de los Andes; 2017.

38. Mamani Anagua Y. Nivel de conocimiento y toma de Papanicolaou en mujeres del centro de salud Alalay. UMSS; 2021.

39. López Valdez L. Conocimiento sobre la prueba de Papanicolaou y su práctica. Univ Autónoma de Nuevo León; 2016.

40. Huacario-Chambilla J. Barreras para la toma de Papanicolaou en mujeres rurales. MED-FMENT Salud Pública en Acción. 2022;2(2).

41. Morales Rojas A. Nivel de conocimiento sobre cáncer cérvico uterino y práctica del Papanicolaou. Univ Alas Peruanas; 2020.

42. Vásquez Carrillo M. Conocimientos y actitudes frente al examen de Papanicolaou. Univ Católica de Santa María; 2022.

43. Huacario-Chambilla J. Barreras para la toma de Papanicolaou en mujeres de El Palomar. MED-FMENT. 2022;2(2).

44. Jaramillo Vargas CA. Estrategias de intervención para mejorar la cobertura del Papanicolaou. Univ del Valle; 2019.

45. González Rangel MA, Mejía Miranda N, Martínez Ángeles J. *Atención Familiar*. 2017;25(1).

46. Guaman Ashqui IS, Analuisa Jiménez EI. *LATAM Rev Latam Cienc Soc Humanid*. 2023;4(2).

47. Goudey EM. Tesis de licenciatura. Universidad Privada del Norte; 2023.

48. Chávez-Andrade LK. MED-FMENT Salud Pública en Acción. 2021;5(1).

49. Herrera O, Solis RM. Tesis. Universidad Privada del Norte; 2023.

50. Vinchales Meza GM. Tesis. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2024.

51. Ojeda Gavilán P, Paniagua Paniagua E, Vester J. Rev Científica UMAX. 2021;1(2).

52. Fundación BBVA. El País. 2025 Feb 3.

53. Linares C, Tejero H. El País. 2024 Oct 20.

54. Álvarez Romero R, Alonzo de Fernández T. Medicinae Signum. 2024;1(1).

55. Nouri H, Khozaei R, Chitsaz S, Ohannessian R, Cruz GP. Telemedicine for cancer care during the COVID-19 pandemic and beyond: a systematic review of reviews. J Telemed Telecare. 2023;29(1):3-16.

56. Lee JY, Jung SY, Kim Y, Lee ES. The impact of telemedicine on cancer screening rates: a systematic review and meta-analysis. Prev Med. 2022;165(Pt A):107316.

57. Bhatt V, Arekapudi SR, Singh P, et al. Role of telemedicine in cancer care: current perspectives and future directions. J Cancer Res Ther. 2021;17(6):1317-1323.

58. Wade VA, Karnon J, Elshaug AG, et al. A systematic review of economic evaluations of telehealth interventions for cancer care. BMC Health Serv Res. 2020;20(1):922.

59. Dorsey ER, Topol EJ. Telemedicine 2020 and the next decade. Lancet. 2020;395(10227):867-868.

60. Bashshur RL, Doarn CR, Frenk SM, Kvedar JC, Woolliscroft JO. Global telemedicine implementation and integration: challenges and future directions. Telemed J E Health. 2016;22(8):667-679.

61. World Health Organization. Telemedicine: opportunities and developments in member states: report on the second global survey on eHealth 2009. Geneva: World Health Organization; 2010.

62. Mars M, Scott RE. Global eHealth policy: progress and challenges. Cambridge University Press; 2010.

63. Silva J, Rodrigues JJ, de la Torre Díez I, López-Coronado M, Saleem K. Mobile-health: a review of current state in 2015. J Biomed Inform. 2015;56:265-272.

64. Kruse CS, Krowski N, Rodriguez B, Tran L, Vela J, Brooks M. Telehealth for patients with chronic conditions: a systematic review. Health Informatics J. 2017;23(1):3-20.

65. McLean S, Sheikh A, Cresswell K, et al. The impact of telehealthcare on the quality and safety of care: a systematic overview. PLoS One. 2013;8(1):e53130.

66. Hjelm NM. Benefits and drawbacks of telemedicine. Int J Telemed Appl. 2012;2012:425043.

67. Hailey D, Ohinmaa A, Roine R, et al. Systematic review of evidence for the benefits of telemedicine. J Telemed Telecare. 2002;8 Suppl 1:1-30.

68. Latifi R, Weinstein RS, Porter J, et al. Telemedicine for cancer care: a global perspective. J Multidiscip Healthc. 2017;10:177-183.

69. Koonin LM, Gaudino JA, Ramachandran S. Telemedicine and public health preparedness for mass gatherings and disasters. Disaster Med Public Health Prep. 2014;8(6):501-505.

70. Allen J, Hickman LD, Phillips JL, et al. Models of telehealth in palliative care: a systematic review. J Pain Symptom Manage. 2014;47(5):1050-1066.

71. Marcolino MS, Oliveira JAQ, D'Agostino M, Ribeiro AL. The impact of mHealth interventions: systematic review of systematic reviews. JMIR Mhealth Uhealth. 2018;6(1):e23.

72. van der Meer F, Bakker AB, van den Heuvel JF, Man in 't Veld AA, Stegenga J. The influence of telemedicine on quality of life of cancer patients: a systematic review. Qual Life Res. 2019;28(1):3-15.

73. de Veer AJ, Peolsson A, Hermens HJ, et al. What are the barriers and facilitators for implementation of home-based telemedicine in healthcare organisations? A systematic review. Int J Integr Care. 2015;15:e070.

74. Nelson R, Lustberg M. Teleoncology: a rapidly evolving landscape. CA Cancer J Clin. 2024;74(1):9-28.

CRONOGRAMA

	Enero, Febrero	Marzo, Abril	Mayo, Junio	Julio, Agosto	Septiembre, Octubre	Noviembre, Diciembre
Diseño del protocolo de investigación.						
Recolección de datos (Búsqueda activa).						
Procesamiento y análisis de los datos.						
Elaboración y presentación del informe final de investigación						

ANEXOS

INSTRUMENTOS DE RECOJO DE INFORMACIÓN

Cuestionario

Información Demográfica (Opcional):

1. Edad del niño(a): meses
2. Sexo del niño(a): ☐ Masculino ☐ Femenino
3. Nivel educativo del padre/madre/tutor: ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario ☐ Otro (especifique): _____
4. Lugar de residencia (comunidad): _____

Sección 1: Conocimiento y Experiencia con Telemedicina

1. ¿Ha escuchado hablar de la telemedicina?
   - ☐ Sí
   - ☐ No
2. Si respondió sí, ¿dónde escuchó hablar de la telemedicina? (Selección múltiple)
   - ☐ Centro de salud
   - ☐ Internet
   - ☐ Familiares/amigos
   - ☐ Otro (especifique): _____
3. ¿Ha utilizado alguna vez un servicio de telemedicina?
   - ☐ Sí
   - ☐ No
4. Si respondió sí, ¿para qué tipo de consulta o servicio? (Pregunta abierta)
   - _____
5. ¿Qué opina sobre la posibilidad de utilizar la telemedicina para la detección y manejo de displasia de cadera en su hijo(a)? (Pregunta abierta)
   - _____

Sección 2: Displasia de Cadera y Radiología Digital

1. ¿Ha escuchado hablar de la displasia de cadera?
   - ☐ Sí
   - ☐ No
2. ¿Sabe qué es la radiología digital?
   - ☐ Sí
   - ☐ No
3. ¿Considera que la radiología digital es una herramienta útil para el diagnóstico de displasia de cadera?
   - ☐ Sí
   - ☐ No
   - ☐ No estoy seguro(a)
4. ¿Estaría dispuesto(a) a que se le realice una radiografía digital de cadera a su hijo(a) si el médico lo recomienda?
   - ☐ Sí
   - ☐ No

- ☐ Depende de la situación (explique):

  _____

Sección 3: Aceptación y Confianza en la Telemedicina para Displasia de Cadera

1. ¿Confiaría en un diagnóstico de displasia de cadera realizado a través de telemedicina?
   - ☐ Sí
   - ☐ No
   - ☐ No estoy seguro(a)
2. ¿Qué tan cómodo(a) se sentiría con la idea de que un especialista evalúe la radiografía de cadera de su hijo(a) a través de telemedicina?
   - ☐ Muy cómodo(a)
   - ☐ Cómodo(a)
   - ☐ Neutral
   - ☐ Incómodo(a)
   - ☐ Muy incómodo(a)
3. ¿Qué inquietudes o preguntas tendría sobre el uso de la telemedicina para la displasia de cadera? (Pregunta abierta)
   - _____
4. ¿Qué beneficios cree que podría tener la telemedicina para el diagnóstico y manejo de la displasia de cadera en su hijo(a)? (Pregunta abierta)
   - _____

Sección 4: Infraestructura y Apoyo

1. ¿Tiene acceso a internet en su hogar o comunidad?
   - ☐ Sí
   - ☐ No
2. ¿Considera que el centro de salud de su comunidad cuenta con los equipos necesarios para realizar radiografías digitales y teleconsultas?
   - ☐ Sí
   - ☐ No
   - ☐ No estoy seguro(a)
3. ¿Qué tipo de apoyo necesitaría para sentirse cómodo(a) utilizando la telemedicina para la atención de su hijo(a)? (Selección múltiple)
   - ☐ Información clara sobre el proceso
   - ☐ Capacitación sobre el uso de la tecnología
   - ☐ Apoyo técnico durante la consulta
   - ☐ Confianza en la experiencia del especialista
   - ☐ Otro (especifique): _____

Agradecimiento:

Agradecemos su tiempo y colaboración para completar este cuestionario. Su información es valiosa para mejorar la atención de la salud de los niños en nuestra comunidad.

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

Fecha de nacimiento: ...../...../..... N/Historia Clínica Digital: .....
C.S./HOSPITAL ..... Dirección: .....
N/de Celular.....

FICHA ESPECÍFICA DE INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO
SERVICIO TELESALUD

Estimado paciente, Yo.....con Mat. Prof: ..... y C.I....., en calidad de médico responsable del área de Telesalud en el C.S./Hospital....., le solicito leer con detenimiento y a detalle el siguiente documento:

EL CONSENTIMIENTO INFORMADO es la potestad que usted tiene de aceptar libre, informada, voluntaria y sin presiones, que por necesidad diagnóstica o terapéutica, se practique en su cuerpo algún procedimiento clínico, imagenológico (videoconferencia, y/o fotografías), y/o discusión diagnostica de su caso médico.

Con este propósito, lea cuidadosamente este formulario y marque su aceptación o rechazo.

1. ¿Acepta de *forma libre, voluntaria e informada* la atención por el área de TELEMEDICINA y los procesos que implica los servicios de Telesalud?

   ACEPTO ☐ RECHAZO ☐

2. ¿Da su consentimiento a someterse al interrogatorio y examen físico que permita investigar las causas de su enfermedad y realizar el seguimiento correspondiente, así como del registro de todos los datos y exámenes en una Historia Clínica Digital?

   ACEPTO ☐ RECHAZO ☐

3. ¿Desea ser INFORMADO de todo lo que acontezca con su enfermedad?

   SI ☐ NO ☐

4. ¿Autoriza usted a someterse al USO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS, correspondientes al área de Telesalud, previa explicación detallada literal y grafica de los mismos?

   SI ☐ NO ☐ SOLO A ALGUNOS ☐

Dispositivos médicos a utilizar (si o no):

- ❖ Monitor de signos vitales. ☐
- ❖ Ultrasonido. ☐
- ❖ Cámara de examen general. ☐
- ❖ Oftalmoscopio. ☐
- ❖ Electrocardiógrafo. ☐
- ❖ Espirómetro. ☐
- ❖ Otoscopio. ☐
- ❖ Videocolposcopio. ☐

5. ¿La lectura de esta ficha ha sido acompañada de una explicación clara, detallada de la persona encargada de realizar el procedimiento?

   SI ☐ NO ☐

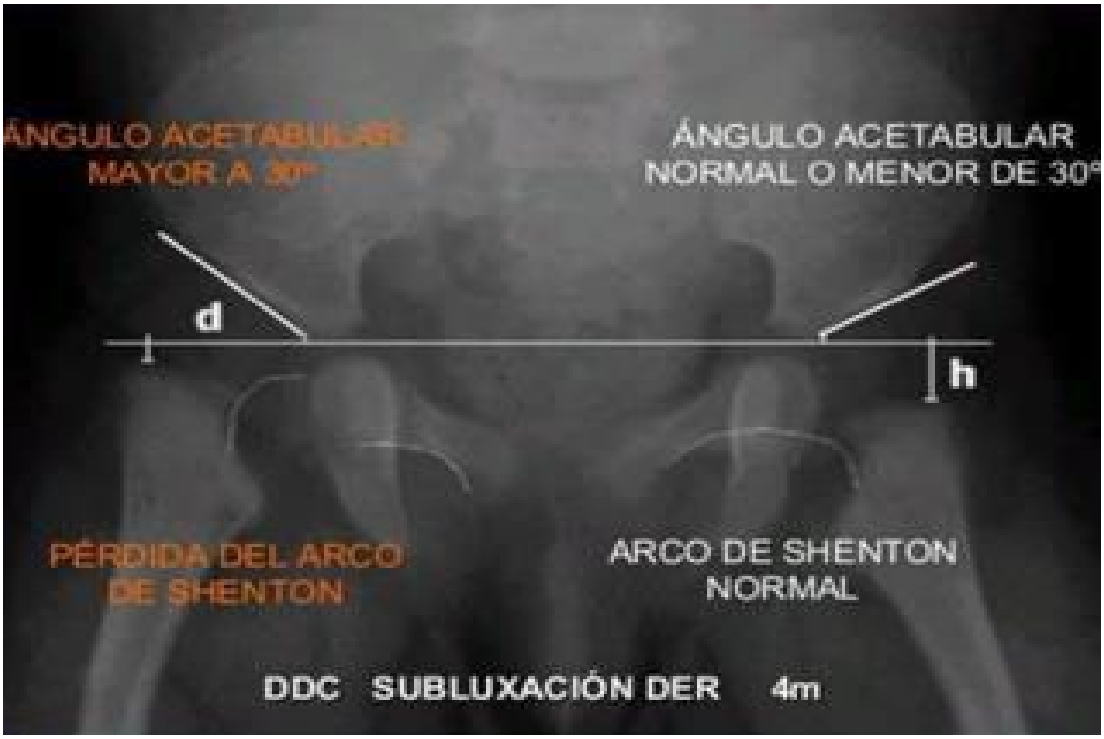
6. ¿Autoriza la publicación anónima de su caso con fines educativos en redes sociales y otros medios de comunicación?

   SI ☐ NO ☐

Nombre completo (paciente) o tutor legal: ..... CI: .....

Lugar Y Fecha: .....

Firma y sello
Medico Telesalud

Firma paciente, tutor legal o
familiar responsable

RADIOLOGIA DIGITAL