

Universidad Central de Nicaragua

Facultad de Ciencias Medicas



Monografía para optar al título de médico general

Título

Prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años atendidas
en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024.

Autores

Br. José Luis Gaitán Gaitán.

Br. Gustavo Adolfo Zavala Ayerdis.

Asesor

Dr. Francisco Somarriba.

Doctor en Medicina y Cirugía.

Institución

Universidad Central de Nicaragua – Sede Doral.

Managua, Nicaragua

10 de enero de 2025

Resumen

Introducción: las enfermedades de transmisión sexual constituyen un importante problema de salud pública, especialmente en mujeres jóvenes embarazadas, debido a sus repercusiones maternas y perinatales. La coexistencia de ETS durante el embarazo puede ocasionar complicaciones como parto prematuro, bajo peso al nacer, infecciones neonatales y transmisión vertical, por lo que su detección oportuna resulta fundamental. En Nicaragua, el embarazo en mujeres jóvenes continúa siendo frecuente, lo que hace necesario conocer la magnitud de esta problemática en contextos específicos de atención en salud.

Objetivo: determinar la prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años atendidas en la consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, durante el período junio–diciembre 2024.

Material y métodos: se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por 856 gestantes atendidas en consulta externa, de las cuales 152 correspondieron a embarazadas de 18 a 21 años. La información se obtuvo mediante revisión de expedientes clínicos. Se analizaron variables sociodemográficas, tipos de ETS y factores relacionados. Los datos fueron procesados en el programa SPSS versión 23, utilizando estadísticas descriptivas.

Resultados: la prevalencia global de ETS fue del 17.8%. La tricomoniasis fue la infección más frecuente (8.5%), seguida de la sífilis (6.7%), VIH (1.8%), virus del papiloma humano (1.4%) y herpes genital (0.6%). Predominaron las gestantes de 19 y 20 años, procedentes del área urbana y con escolaridad secundaria incompleta. Se identificaron como factores relacionados el inicio precoz de la vida sexual, el uso inconsistente del condón y antecedentes de infecciones vaginales.

Conclusiones: la prevalencia de ETS en embarazadas jóvenes fue clínicamente relevante, destacando la tricomoniasis y la sífilis. Estos hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer el tamizaje prenatal y las estrategias de educación sexual dirigidas a mujeres jóvenes.

Palabras claves: enfermedades de transmisión sexual; embarazo; prevalencia.

Agradecimientos

Primeramente, gracias a Dios por la oportunidad que me brinda de poder estar este día entregando esta investigación, gracias por la perseverancia que se me es dada por Él.

Gracias a mi madre, Lic. Sujey Ayerdis, por ser el pilar fundamental y a quien le debo estar aquí, por sus consejos, sus enseñanzas y por nunca soltar mi mano.

Gracias a mi tío padrino, Dr. Barney Zavala, por ser también un pilar importantísimo para lograr este objetivo, por su apoyo sin medidas y por ser una figura paterna para mí.

Gracias a mi tía madrina, Dra. Antonia Law, por estar ahí siempre y ser parte de este proceso.

Gracias a mi padre por hacer posible mi existir; sé que, donde sea que esté, no hay ser que se alegraría más por verme aquí. A pesar de no estar en este plano durante el transcurso de los logros académicos que pudo presenciar, no había persona que se emocionara más por verme triunfar.

Gracias a mis familiares más cercanos, que estuvieron siempre brindándome su apoyo incondicional.

— *Gustavo Adolfo Zavala Ayerdis*

Agradezco profundamente a mi familia, quienes han sido el cimiento sobre el cual he construido este proyecto y mi formación de vida.

Gracias a mi mamá por su sacrificio diario y su amor incondicional, y a mi abuela por ser la sabiduría y la calma en mis momentos de duda.

A mi tío y a mi tía Laura, les agradezco por su apoyo constante, por sus palabras de aliento y por estar presentes en cada etapa de este camino, brindándome siempre la seguridad necesaria para continuar

De manera muy especial, deseo dedicar unas palabras de gratitud infinita a mi madrina. Gracias por haber sido mi guía y por mantener una fe inquebrantable en mis capacidades. Tu apoyo no fue solo de palabra, sino una presencia real que me sostuvo hasta el último momento; gracias por creer en mí cuando el panorama era incierto y por recordarme siempre que era capaz de lograrlo. Este éxito académico es, en gran medida, un reflejo de esa confianza que depositaste en mí.

— *José Luis Gaitán Gaitán*

Carta aval

Por medio de la presente, hago constar que los estudiantes **Br. José Luis Gaitán Gaitán** y **Br. Gustavo Adolfo Zavala Ayerdis**, como parte de los requisitos de establecidos por la Universidad Central de Nicaragua (UCN) para optar al título de Médico General, han desarrollado la investigación titulada: **Prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024.**

La presente investigación ha sido llevada a cabo con estricta adherencia a los principios éticos y metodológicos requeridos en el ámbito científico y cumple con los estándares establecidos por las normativas internas de esta casa de estudios y los organismos de control académico y ético pertinentes.

Se extiende el presente aval del asesor, en la ciudad de Managua, a los cinco días del mes de enero del año dos mil veintiséis.

Dr. Francisco José Somarriba López

Doctor en Medicina y Cirugía

Docente de Tiempo Completo UCN – Sede Doral

Cód. MINSA. 85103

Carta aval

Por medio de la presente, hago constar que los estudiantes Br. Jose Luis Gaitan Gaitan y Br. Gustavo Adolfo Zavala Ayerdis, como parte de los requisitos de establecidos por la Universidad Central de Nicaragua (UCN) para optar al título de Médico General, han desarrollado la investigación titulada:

Prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024.

La presente investigación ha sido llevada a cabo con estricta adherencia a los principios éticos y metodológicos requeridos en el ámbito científico y cumple con los estándares establecidos por las normativas internas de esta casa de estudios y los organismos de control académico y éticos pertinentes.

Se extiende el presente aval del asesor metodológico, en la ciudad de Managua, a los veintinueve días del mes de enero del año dos mil veintiséis.

Dr. Edgardo José Jiménez Martínez.

Ingeniero Agrónomo, Doctor en ciencia animal, Entomólogo y Metodólogo

Docente de tiempo completo. UCN-Sede Doral

Contacto: +505 8850 4680

Índice de contenidos

Introducción	1
Antecedentes	3
Internacionales	3
Regionales	5
Nacionales	5
Contexto del problema	7
Objetivos	8
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
Justificación	9
Limitación	11
Hipótesis	12
Hipótesis de investigación (H _I)	12
Hipótesis nula (H ₀)	12
Hipótesis alternativa (H ₁)	12
Variables	13
Marco teórico	16
Revisión de la literatura	16
Estado del arte	25

Teorías y conceptos asumidos	27
Diseño metodológico	29
Tipo de investigación	29
Población y selección de la muestra	29
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
Confiabilidad y validez de los instrumentos	30
Procesamiento de datos y análisis de la información	30
Resultados	32
Discusión	37
Conclusiones	41
Recomendaciones	42
Referencias	44
Apéndice	47

Índice de tablas

Tabla 1 Características sociodemográficas de las embarazadas de 18 a 21 años con enfermedades de transmisión sexual atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024	47
Tabla 2 Tipos de enfermedades de transmisión sexual en las embarazadas de 18 a 21 años con enfermedades de transmisión sexual atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024	47
Tabla 3 Factores de riesgos de enfermedades de transmisión sexual en las embarazadas de 18 a 21 años con enfermedades de transmisión sexual atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024	48
Tabla 4 Factores de riesgos según tipo de enfermedades de transmisión sexual en las embarazadas de 18 a 21 años con enfermedades de transmisión sexual atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024	50

Índice de figuras

Figura 1	Ficha de recolección de datos	51
Figura 2	Consentimiento informado	53
Figura 3	Cronograma de actividades	54
Figura 4	Carta de aprobación de investigación por SILAIS Managua	55

Introducción

Las enfermedades de transmisión sexual constituyen un problema de salud pública de alcance global, con implicaciones médicas, sociales y económicas que afectan de manera desproporcionada a poblaciones vulnerables. Entre estas, las mujeres jóvenes embarazadas representan un grupo de alto riesgo, no solo por los cambios fisiológicos propios del embarazo que pueden facilitar la transmisión de agentes infecciosos, sino también por factores estructurales como el acceso limitado a servicios de salud, la falta de educación sexual integral, y la persistencia de patrones culturales que dificultan el ejercicio pleno de sus derechos sexuales y reproductivos.

En Nicaragua, el embarazo en adolescentes y mujeres jóvenes continúa siendo una preocupación prioritaria para el sistema de salud. Según datos del Ministerio de Salud, una proporción significativa de embarazos ocurre en mujeres menores de 21 años, muchas de las cuales enfrentan barreras para recibir atención médica oportuna y adecuada. Esta situación se agrava cuando se considera la coexistencia de infecciones de transmisión sexual, que pueden pasar desapercibidas durante el embarazo y generar complicaciones graves como parto prematuro, bajo peso al nacer, infecciones neonatales, e incluso transmisión vertical del virus del VIH o sífilis congénita. (MINSA, 2021)

El grupo etario de 18 a 21 años se encuentra en una etapa crítica de desarrollo psicosocial, caracterizada por la búsqueda de autonomía, la consolidación de relaciones afectivas y sexuales, y en muchos casos, la maternidad temprana. Las decisiones que se toman en esta etapa están influenciadas por el entorno familiar, el nivel educativo, el acceso a información confiable, y las condiciones socioeconómicas. En este contexto, las conductas sexuales de riesgo —como el inicio precoz de relaciones sexuales, el uso inconsistente de métodos de protección, y la multiplicidad de parejas sexuales— se convierten en factores determinantes para la adquisición de ETS.

El Hospital Alemán Nicaragüense, como institución de referencia en atención materno-infantil, recibe un número considerable de mujeres jóvenes embarazadas en consulta externa. Sin embargo, existe una limitada caracterización de los factores de riesgo que predisponen a estas pacientes a infecciones de transmisión sexual, lo que dificulta el diseño de estrategias preventivas y educativas adaptadas a sus necesidades reales. Por tanto, el presente estudio tiene como propósito identificar los factores de riesgo asociados a enfermedades de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense durante el período junio–diciembre 2024.

Antecedentes

Internacionales

En el año 2022, en Lima, Perú, Butrón realizó un estudio cuyo objetivo era describir el comportamiento de los factores de riesgo y las ITS en embarazadas atendidas en un hospital nivel III. Se trata de un estudio observacional, retrospectivo, transversal, basado en la revisión de registros de gestantes con ITS. De las 115 gestantes, 56,5% tuvo infección por VIH; 8,7%, por VHB; y 39,1%, sífilis. Los controles prenatales insuficientes se presentaron en 41,8% y 64,7%; el inicio de relaciones sexuales a temprana edad, en 29,6% y 41,2%; el nivel educativo incompleto, en 15,3% y 11,8%; la violencia doméstica, en 12% y 0%; el consumo de alcohol, en 4,1% y 5,9% y el de drogas ilícitas en 3% y 0% de gestantes peruanas y venezolanas, respectivamente. Se concluye que la ITS más frecuente en las gestantes es la infección por VIH, seguida por la sífilis y la hepatitis B. En peruanas predomina la infección por VIH; y en venezolanas, la sífilis. Los factores de riesgo más frecuentes son 1. controles prenatales insuficientes, 2. inicio precoz de relaciones sexuales y 3. educación incompleta, resultando necesario implementar estrategias para captar gestantes sin controles prenatales y fomentar la educación sexual (Butrón, 2022).

En un estudio realizado en KwaZulu-Natal, Sudáfrica, durante el año 2024, por Govender y col., se reveló la prevalencia e incidencia de infecciones de transmisión sexual (ITS) asintomáticas durante el embarazo en adolescentes y mujeres jóvenes en África. Se estudió a mujeres embarazadas, VIH-1 negativas y <28 semanas de gestación en tres clínicas de salud primaria en KwaZulu-Natal, Sudáfrica, fueron inscritas desde febrero de 2017 hasta marzo de 2018. Hisopados vaginales recolectados en la primera y posteriores visitas prenatales se almacenaron y analizaron retrospectivamente para HSV-2, Trichomonas vaginalis, Chlamydia trachomatis y Neisseria gonorrhoeae al final del estudio. Un resultado positivo en la prueba de

Mycoplasma genitalium en la primera visita prenatal se asoció significativamente con bajo peso al nacer (odds ratio [OR] 5,22; intervalo de confianza [IC] del 95 %: 1,10-15,98). Un resultado positivo en la prueba de *T. vaginalis* en la segunda visita se asoció significativamente con partos prematuros (OR 2,37; IC del 95 %: 1,11-5,03), bajo peso al nacer (OR 2,56; 1,16-5,63) y un resultado adverso compuesto del embarazo (OR 2,11; IC del 95 %: 1,09-4,08). Un resultado positivo en la prueba de HSV-2 en la segunda visita también probablemente se asoció con experimentar un parto prematuro o cualquier resultado adverso del embarazo (OR 3,39; IC del 95 %: 0,86-13,3) ($P = 0,096$). Se concluyó que, entre las ITS predominantemente asintomáticas, la detección de *M. genitalium* en la visita inicial se asoció significativamente con bajo peso al nacer, mientras que la detección de *T. vaginalis* en la segunda visita en etapas posteriores del embarazo se asoció significativamente con parto prematuro (Govender y otros, 2024).

En el año 2025, en la ciudad de Addis Abeba, Etiopía, Endale y col., elaboraron un estudio cuyo objetivo era determinar la prevalencia y los factores que contribuyen a las ITS entre las embarazadas que asisten a atención prenatal en hospitales públicos de Adís Abeba, Etiopía. La prevalencia de ITS en este estudio fue del 27,5 % (IC del 95 %: 22,5 %–33,1 %). Se observaron asociaciones significativas con antecedentes de aborto (OR = 3,59; IC del 95 %: 1,72–5,45), antecedentes de muerte fetal intrauterina (OR = 2,41; IC del 95 %: 1,61–4,06), múltiples parejas sexuales (OR = 3,97; IC del 95 %: 1,99–5,95) y consumo de alcohol (OR = 2,09; IC del 95 %: 1,89–3,28). Se concluye que La mayor prevalencia de ITS observada en este estudio, en comparación con hallazgos previos en Etiopía, subraya la necesidad de intervenciones específicas de salud pública. Las asociaciones significativas con el aborto, la muerte fetal intrauterina, las relaciones sexuales múltiples y el consumo de alcohol resaltan la importancia de estrategias integradas, como la detección prenatal rutinaria de ITS, la orientación sobre comportamientos de

riesgo y la educación comunitaria sobre el consumo de alcohol y las relaciones sexuales múltiples (Endale y otros, 2025).

Regionales

En la ciudad de Panamá, González y col., durante el año 2020, realizaron un estudio epidemiológico, observacional, analítico, longitudinal de casos y controles con mujeres embarazadas, con el objetivo de identificar factores de riesgo hipotéticamente relacionados con la aparición de infección vaginal. Se aplicó modelo de riesgo proporcional de Cox para análisis univariado y multivariado, y el Chi cuadrado, con una confiabilidad del 95% y una probabilidad menor de 0.05. La historia previa de infección de transmisión sexual (OR 2,25), más de tres gestaciones (OR 3,20), los abortos previos (9,88) y el no empleo de preservativos en las relaciones sexuales (OR 5, 35) se constituyeron en los antecedentes gineco-obstétricos relacionados con la aparición de infección vaginal en mujeres embarazadas. El inicio precoz de la vida sexual (OR 2, 25) se constituyó en un factor demográfico y de conducta sexual relacionado con la aparición de infección vaginal en mujeres embarazadas. Haber recibido algún tipo de tratamiento vaginal previo al estudio (OR 1,26), constituyó un factor de riesgo relacionado con los procedimientos externos, aunque no de forma significativa. La presencia de infección de vías urinarias y de diabetes mellitus se constituyeron en factores de riesgo relacionados con la aparición de infección vaginal en mujeres embarazadas. (González y otros, 2020)

Nacionales

En la ciudad de Managua, Hodgson elaboró una investigación, cuyo objetivo fue determinar los principales factores asociada a las complicaciones obstétricos de las cervicovaginitis en mujeres atendida en el hospital Bertha Calderón Roque. Se destacó que 67.0% de las mujeres fueron 20-34 años, 82.0% casadas, y en unión estable, el 61.7% de ellos se declararon católico, el 81.9%, ama de casa, el 66.0% de procedencia de procedencia urbano. En las de antecedentes no patológicos de

las mujeres con el diagnóstico con cervicovaginitis el índice de masa corporal peso normal es de 52.1% mientras en los hábitos tóxicos y el alcohol y medicamento es de 50.0%. Previas a los antecedentes patológicos las infecciones de vías urinarias son de 40.05% seguido por Diabetes Mellitus, mientras en los antecedentes Gineco Obstétricas de las mujeres con cervicovaginitis en su inicio de vida sexual activa tiene 63.8% es de 10-14 años, 73.4% con una pareja, 72.4% son primigesta y bigesta. De los pacientes estudiada la mayoría no presentaron complicaciones obstétricas donde otras patologías fueron de 58.3% seguido con 41.7% de ruptura prematuro de membranas. (Hogdson, 2020)

Contexto del problema

En el contexto de una embarazada joven, se hace necesario llevar a cabo una investigación exhaustiva que permita entender y abordar adecuadamente la problemática de las ETS en adolescentes embarazadas de 18 a 21 años que asisten a la consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense. Esta problemática no solo impacta la salud de las adolescentes embarazadas, sino que también tiene implicaciones para la salud de sus bebés, así como para los sistemas de salud y las políticas de atención médica.

Por lo tanto, es crucial identificar la prevalencia de esta problemática, evaluar su magnitud, describir los factores relacionados a la adquisición de ETS en este grupo de población, y proponer estrategias efectivas de prevención y manejo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cada año, casi un millón de mujeres embarazadas tienen sífilis y que esta infección causó complicaciones en más de 350,000 partos. En cuanto a las infecciones de transmisión sexual (ITS), se estima que más de 500 millones de personas (de 15 a 49 años) tienen una infección genital por el virus del herpes simple (VHS o herpes). Además, se calcula que en 2020 hubo 374 millones de nuevas infecciones de alguna de estas cuatro ITS: clamidiasis (129 millones), gonorrea (82 millones), sífilis (7,1 millones) y tricomoniasis (156 millones). (OMS, 2021)

Ante lo anteriormente expuesto, se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuál es la prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual en adolescentes embarazadas entre las edades de 18 a 21 años, consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, Managua, segundo semestre 2024?

Objetivos

Objetivo general

Determinar la prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual en pacientes embarazadas entre las edades de 18 a 21 años, que asisten a la consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, de la ciudad de Managua, durante el segundo semestre 2024.

Objetivos específicos

- Caracterizar socio-demográficamente a las embarazadas de 18 a 21 años.
- Describir los tipos de enfermedades de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años.
- Identificar los factores de riesgos de las enfermedades de transmisión sexual en la población estudiada.
- Determinar la prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual a estudio.

Justificación

El presente estudio aborda una temática poco explorada en el contexto nicaragüense: los factores de riesgo de enfermedades de transmisión sexual (ETS) en mujeres embarazadas jóvenes, específicamente en el grupo etario de 18 a 21 años. Aunque existen investigaciones sobre ETS en población general o adolescentes, son escasos los estudios que se centran en embarazadas jóvenes atendidas en instituciones públicas de salud. Esta investigación propone una mirada específica, contextualizada y actualizada que permite comprender mejor las dinámicas de riesgo en una población doblemente vulnerable por su edad y por su condición de embarazo.

Desde el punto de vista teórico, el estudio se fundamenta en modelos de salud sexual y reproductiva, teorías del comportamiento humano y enfoques epidemiológicos que permiten analizar la interacción entre factores individuales, sociales y clínicos. Además, se enriquece la literatura científica nacional al generar evidencia empírica que puede ser utilizada como referencia para futuras investigaciones en salud pública, medicina preventiva y educación sexual.

Para el Hospital Alemán Nicaragüense, esta investigación representa una oportunidad valiosa para fortalecer sus estrategias de atención prenatal y prevención de ETS. Al contar con datos específicos sobre los factores de riesgo presentes en su población usuaria, la institución podrá diseñar intervenciones más efectivas, mejorar sus protocolos de detección temprana y optimizar los recursos destinados a la salud sexual y reproductiva. Asimismo, los resultados pueden servir como insumo para capacitaciones del personal médico y para la elaboración de materiales educativos dirigidos a pacientes jóvenes.

Las ETS en mujeres embarazadas no solo afectan la salud de la madre, sino también la del feto y del recién nacido, generando consecuencias que pueden extenderse a lo largo de la vida. (Govender y otros, 2024). En Nicaragua, donde los embarazos en mujeres jóvenes son frecuentes

y el acceso a educación sexual sigue siendo limitado, esta investigación cobra especial relevancia.

Al visibilizar los factores que inciden en la aparición de ETS en este grupo, se promueve la toma de decisiones informadas, se fomenta la prevención y se contribuye a la reducción de desigualdades en salud.

Limitación

Este estudio de prevalencia presenta diversas limitaciones que deben ser consideradas al momento de interpretar sus resultados. En primer lugar, debido a que se trata de un diseño transversal, la información fue recolectada en un único momento del tiempo, lo que impide establecer relaciones de causalidad entre las variables analizadas. En consecuencia, los hallazgos permiten únicamente identificar asociaciones, frecuencias y patrones dentro de la población estudiada, sin poder determinar la direccionalidad o el efecto causal entre los factores evaluados.

Asimismo, la cobertura geográfica del estudio se circunscribe exclusivamente al Hospital Alemán Nicaragüense, lo que limita la extrapolación de los resultados a otras instituciones de salud o regiones del país.

Las condiciones sociodemográficas, culturales, económicas y los niveles de acceso a los servicios de salud pueden variar de manera significativa entre distintas zonas urbanas y rurales, así como entre diferentes establecimientos sanitarios. Por tanto, los datos obtenidos reflejan únicamente la realidad de la población atendida en este hospital durante el período de estudio y no necesariamente representan la situación general de la población nacional.

Por otro lado, la calidad y precisión de la información recopilada dependen en gran medida de los registros clínicos disponibles en los expedientes médicos. Estos documentos pueden presentar limitaciones inherentes, como omisiones de datos relevantes, inconsistencias en el registro de la información, errores de transcripción o falta de actualización de variables clave, lo cual podría influir en la exactitud de los análisis realizados. Aunque se implementarán procedimientos de revisión y validación para minimizar estos sesgos, esta limitación es propia del uso de fuentes secundarias y retrospectivas en estudios clínicos y epidemiológicos.

Hipótesis

Hipótesis de investigación (H_I)

La prevalencia de enfermedades de transmisión sexual (ETS) en adolescentes está vinculada a factores socioeconómicos y educativos.

Hipótesis nula (H₀)

El predominio de infecciones de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense Carlos Marx es alta.

Hipótesis alternativa (H₁)

El predominio de infecciones de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense Carlos Marx es baja.

Variables

Caracterizar socio-demográficamente a las embarazadas de 18 a 21 años				
Variable	Definición operacional	Indicador	Escala de medición	Valor
Edad.	Tiempo cronológico transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio.	Años.	Cuantitativa discreta.	Numérico
Procedencia.	Área territorial donde habita el paciente.	Residencia.	Cualitativa nominal.	Urbano Rural
Escolaridad.	Etapas del ciclo de estudio (nivel educativo) alcanzado por el individuo al momento de la entrevista.	Nivel educativo.	Cualitativa nominal.	Analfabeta Primaria Secundaria incompleta Bachiller Universitario
Describir los tipos de enfermedades de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años.				
Variable	Definición operacional	Indicador	Escala de medición	Valor
Sífilis.	Infección causada por T. pallidum que causa úlceras en genitales (primario) o afecciones cutáneas (secundario).	Examen físico. Expediente clínico. Resultado RPR o VDRL.	Cualitativa nominal.	Sí No
Tricomoniasis.	Infección parasitaria por Trichomonas vaginales, causando cervicitis con afección puntiforme.	Examen físico. Expediente clínico. Resultado PAP.	Cualitativa nominal.	Sí No
VIH.	Infección por virus de inmunodeficiencia humana.	Resultado prueba rápida VIH	Cualitativa nominal.	Sí No
Infección por VPH.	Infección por virus del papiloma humano, responsable de condilomatosis verrugas y cáncer cervicouterino.	Resultado PAP. Examen físico. Expediente clínico.	Cualitativa nominal.	Sí No

Herpes genital.	Infección por virus herpes, responsables de vesículas y úlceras en zonas genitales.	Examen físico. Resultado IgM/IgG.	Cualitativa nominal.	Sí No
-----------------	---	-----------------------------------	----------------------	----------

Identificar los factores de riesgos de las enfermedades de transmisión sexual en la población estudiada

Variable	Definición operacional	Indicador	Escala de medición	Valor
Inicio de vida sexual activa.	Edad en la que inicia a presentar relaciones sexuales.	Años.	Cuantitativa discreta.	De 9 a 21 años.
Número parejas sexuales.	Número de parejas previas a la gestación.	Parejas.	Cuantitativa discreta.	De 0 a 10.
Violencia doméstica.	Presencia de violencia física, mental o emocional hacia la gestante en su casa de habitación.	Expediente clínico. HCP.	Cualitativa nominal.	Sí. No.
Violencia sexual.	Presencia de abuso sexual hacia la gestante.	Expediente clínico. HCP.	Cualitativa nominal.	Sí No.
Uso de condón.	Uso apropiado de preservativo como prevención de ITS y embarazo no deseado.	Expediente clínico.	Cualitativa nominal.	Siempre. En ocasiones. Raras veces. Nunca.
Consumo de alcohol.	Consumo de bebidas alcohólicas frecuentes.	Expediente clínico.	Cualitativa nominal.	Diario. Semanal. Cada 15 días. Mensual. Nunca.
Tabaquismo.	Exposición activa o pasiva al humo de tabaco antes o durante la gestación.	Expediente clínico.	Cualitativa nominal.	Diario. Ocasional. Raras veces. Nunca.
Consumo de drogas ilegales.	Consumo de marihuana, cocaína, crack, u otra droga ilícita.	Expediente clínico.	Cualitativa nominal.	Diario. Ocasional. Raras veces. Nunca.
Controles prenatales.	Realización de seguimientos médicos de índole obstétricos.	HCP.	Cualitativa ordinal.	Nunca. 0 a 3. 4 a 7. Más de 7.
Antecedente de ITS.	Antecedente previo de infección de transmisión sexual.	Expediente clínico.	Cualitativa nominal.	Sí. No.

Infecciones vaginales recurrentes.	Antecedente de vaginosis, o vaginitis a repetición.	Expediente clínico.	Cualitativa nominal.	Sí. No.
Embarazos múltiples.	Presencia de 2 o más productos durante una gestación.	Expediente clínico.	Cualitativa nominal.	Sí. No.
Diabetes gestacional.	Diagnóstico de intolerancia o alteración del metabolismo de los carbohidratos durante el embarazo.	Expediente clínico.	Cualitativa nominal.	Sí. No.

Determinar la prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual a estudio

Variable	Definición operacional	Indicador	Escala de medición	Valor
Prevalencia.	Total de pacientes afectadas por ITS entre el total de gestantes durante el estudio.	Expediente clínico.	Cuantitativa discreta.	Numérico.

Marco teórico

Revisión de la literatura

Las infecciones de transmisión sexual (ITS), anteriormente conocidas como enfermedades de transmisión sexual, implican la transmisión de un organismo entre parejas sexuales a través de diferentes vías de contacto sexual, ya sea oral, anal o vaginal. Las ITS se convierten en una preocupación y una carga para los sistemas de salud, ya que muchas infecciones no se tratan y pueden provocar complicaciones graves. (Aurelio, 2016)

El control de estas enfermedades es fundamental para mejorar a nivel mundial la salud reproductiva de toda población. El impacto serio que tienen las ETS en las mujeres y los niños, y la conexión que existe entre ellas y la prevención del VIH representan una preocupación profunda en el mundo entero para los profesionales de la salud.

Epidemiología

La ITS más común es el virus del papiloma humano o VPH. Se estima que aproximadamente el 80 % de las personas sexualmente activas están infectadas, incluyendo el 42 % de los adultos de 18 a 59 años. De las personas infectadas, el 7 % tendrá VPH oral, y se estima que se reportan aproximadamente 14 millones de nuevos casos de esta afección anualmente. El VPH es muy común; los CDC estiman que prácticamente todas las personas sexualmente activas que no están vacunadas contraerán la infección en algún momento de su vida. A nivel mundial, al menos 291 millones de mujeres han sido infectadas con el VPH (CDC, 2020)

Los CDC han determinado que en 2020 se reportaron aproximadamente 2,4 millones de ITS no relacionadas con el VPH en EE. UU. La clamidia fue la más común, con 1,6 millones de casos. A continuación, se reportaron 677.769 casos de gonorrea en 2020, un 45 % más que en 2016,

y 133.945 casos de sífilis primaria y secundaria, un 52 % más que en el mismo período. En 2020, se identificó sífilis congénita en 2.148 bebés, un 235 % más que en 2016.

Según la OMS, los datos epidemiológicos mundiales sobre las ITS indican lo siguiente (OMS, 2021):

En todo el mundo se contraen cada día más de un millón de nuevas ITS potencialmente curables, la mayoría de las cuales son asintomáticas. Se estima que cada año se producen 376 millones de nuevas infecciones por una de las cuatro ETS curables (clamidia, gonorrea, sífilis y tricomoniasis). De éstas, la tricomonas es la más común a nivel mundial, con 156 millones de casos nuevos al año, seguida de la clamidia con 127 millones, la gonorrea con 87 millones y la sífilis con 6,3 millones.

La incidencia de ITS en Estados Unidos está aumentando; entre 2015 y 2019 hubo un aumento cercano al 30% en las ITS notificables. El virus del herpes simple tipo 2 tiene una prevalencia mundial estimada en más de 500 millones de personas. Se estimó que alrededor de un millón de mujeres embarazadas tenían una ITS en 2016, lo que provocó más de 350.000 complicaciones durante el parto o neonatales. Las infecciones por VPH se han relacionado con más de 310.000 muertes por cáncer de cuello uterino al año. La sífilis es la segunda causa principal de muerte fetal en todo el mundo. El VIH/SIDA afectó a unos 37 millones de personas en todo el mundo en 2016. *Mycoplasma genitalium* causa entre el 15% y el 20% de todas las uretritis no gonocócicas (UNG), entre el 20% y el 25% de todos los casos de UNG no clamidiales y el 40% de todas las infecciones de uretritis recurrentes o persistentes.

Etiología

Las ITS constituyen un problema de salud mundial y deben ser reconocidas por todos los organismos de salud pública. Con mayor frecuencia, las ITS pasan desapercibidas y tienen una mayor incidencia en poblaciones con acceso limitado a servicios médicos. La afección o

enfermedad que se presente depende del organismo específico, la vía de contagio, los signos y síntomas. Los factores de riesgo que aumentan la transmisión de las ITS incluyen tener relaciones sexuales sin protección con múltiples parejas, antecedentes de ITS, agresión sexual, prostitución, tener una pareja sexual con relaciones sexuales simultáneas adicionales o antecedentes de ITS, y el consumo de alcohol o drogas. A continuación, se describen los organismos causales específicos. (Lochner, 2018)

Las ITS más comunes y relevantes incluyen las siguientes:

Herpes genital

El herpes genital es causado por el virus del herpes simple 1 (VHS-1) o el virus del herpes simple 2 (VHS-2). El VHS es un virus de ADN bicatenario recubierto por una lipoglicoproteína con afinidad para infectar células diana. El HSV-1 suele asociarse con infecciones orolabiales, pero según los CDC, ahora es la principal causa de herpes genital en pacientes jóvenes. Se estima que 50 millones de personas en los EE. UU. están infectadas con HSV. (Gray, 2007)

Virus de la inmunodeficiencia humana

Se trata de retrovirus envueltos, encapsulados con dos ácidos ribonucleicos monocatenarios. Los signos y síntomas primarios del VIH se describen como similares a los de la gripe y a menudo se diagnostican como un síndrome viral agudo. La duración de la aparición de los síntomas varía de 4 a 10 semanas. La mayoría de las infecciones por VIH son VIH1. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) se describe como la etapa tardía de la enfermedad del VIH. El tiempo medio hasta la progresión del VIH al SIDA es de unos 11 años, pero es muy variable. El riesgo de sífilis en pacientes infectados con VIH es 77 veces mayor que en la población general. (Caballero, 2015)

Virus del papiloma humano

El VPH es un virus de ácido desoxirribonucleico bicatenario que se replica en la capa basal de las células epiteliales escamosas estratificadas. Este ciclo de replicación induce hiperplasia y posible carcinoma de conversión. Los tipos 16 y 18 del VPH son cepas oncogénicas que inducen transformación maligna. Los tipos 6 y 11 son cepas comunes que inducen verrugas anogenitales, conocidas como condilomas acuminados. El VPH es, con diferencia, el organismo infeccioso de transmisión sexual más común en todo el mundo. (Palefsky, 2020)

Sífilis

Esta enfermedad es causada por una bacteria espiroqueta, *Treponema pallidum* (*T. pallidum*). *T. pallidum* crece muy lentamente y no se puede cultivar ni observar con microscopio óptico estándar. La respuesta inmune inicial se ve atenuada porque *T. pallidum* tiene pocas proteínas expuestas y ningún lipopolisacárido en su membrana externa. Según los CDC, las infecciones de este tipo están aumentando en comparación con informes anteriores. Esta condición se presenta con un chancro indoloro, una lesión bien delimitada en el sitio de inoculación. La sífilis se presenta en diversas formas y, según la duración, se clasifica como primaria, secundaria o terciaria. (Leal, 2010)

Tricomoniasis

Esta condición es causada por protozoos anaeróbicos flagelados unicelulares conocidos como *Trichomonas vaginalis* . La tricomoniasis causa daño directo al epitelio. Las lesiones provocan microúlceras, principalmente en la vagina, el cuello uterino, la uretra y las glándulas parauretrales. (Christian, 2010)

Factores de riesgos

Los factores de riesgo más comunes para la adquisición de una ITS en la población, incluyendo a las gestantes, son tener edad joven, haber tenido múltiples parejas sexuales y el antecedente de una ITS previa. Sin embargo, hay otros factores a considerar, como el bajo nivel de

escolaridad, la edad de inicio de relaciones sexuales y el número de parejas sexuales, la violencia doméstica, el uso inconsistente o incorrecto del condón, el consumo de drogas y la falta de controles prenatales, y que sería importante definir en la población en la que se quiere mejorar el enfoque de la educación en salud sexual y reproductiva. (González, 2014)

Factores conductuales

Bajo nivel de escolaridad. Con respecto al nivel educativo, algunos estudios han relacionado el bajo nivel de escolaridad con la presencia de sífilis. Otros han asociado el bajo nivel educativo, definiéndolo como menor al noveno grado de estudios americanos, con mayores tasas de ITS. El nivel educativo de la gestante se correlaciona directamente con su capacidad para comprender, prevenir y manejar adecuadamente los riesgos asociados a las ITS. Las mujeres con escolaridad limitada suelen presentar menor acceso a información sobre salud sexual y reproductiva, lo que se traduce en prácticas sexuales de riesgo, escasa adherencia a controles prenatales y desconocimiento de los signos clínicos de alerta. Esta condición también puede dificultar la comunicación con el personal de salud, afectando negativamente el diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado de las infecciones. (Pérez, 2018)

Inicio de vida sexual activa temprana. Por otra parte, el inicio de las relaciones sexuales a temprana edad, por ejemplo, en la adolescencia media o antes, ha demostrado un mayor riesgo para contraer una ITS, pues los individuos de esta edad, por lo general, carecen de la educación sexual suficiente, no suelen permanecer con la misma pareja y tienen un uso inconsistente del preservativo. En un estudio chileno, el 34% de las pacientes con ITS inició su vida sexual a los 15 años o antes, en comparación con el 18% de aquellas sin ITS. Asimismo, de las pacientes con ITS, casi la mitad, 46%, tuvo 2 o más parejas el último año y de estas el 70% no usó preservativo, versus el 18% y 22%, respectivamente, en el grupo sin ITS. (Patriota, 2013)

Múltiples parejas sexuales. La conducta sexual caracterizada por la presencia de múltiples parejas sexuales constituye uno de los principales determinantes epidemiológicos en la transmisión de ITS. Este patrón incrementa exponencialmente la probabilidad de exposición a agentes patógenos como *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Treponema pallidum* y virus como el VIH y el herpes simple. En el contexto gestacional, esta conducta no solo eleva el riesgo de infección materna, sino que también compromete la integridad del embarazo al facilitar la transmisión vertical de dichos agentes al feto, ya sea por vía transplacentaria, durante el parto o en el puerperio inmediato. (González C. , 2012)

Violencia doméstica. En cuanto a la violencia doméstica, esta se ha asociado a la transmisión de ITS, embarazos no deseados e inconsistente o incorrecto uso del preservativo, según The National Academies Press, citando a Rome y Miller en 2020. A pesar de que el concepto de violencia es afectado en gran manera por la comunidad que se esté estudiando, esta tiene contribuyentes universales, como el uso de sustancias psicoactivas, el antecedente de haber estado en prisión y el desorden de estrés postraumático. En Perú, la violencia doméstica representa un problema de gran magnitud y aún subestimado. Según una encuesta demográfica de salud familiar, realizada en Ica en el año 2012, 66,5% de las mujeres alguna vez en pareja sufrieron formas de control, 22,1% de las mismas reportaron haber sido víctimas de violencia verbal y 25,8% indicaron haber recibido amenazas de abandono, pérdida de sus hijos o del soporte económico y 9,2% señalaron haber recibido amenazas directas de daño hacia ellas o alguien cercano. (Aguilar, 2013)

Resulta importante entender los mecanismos por los cuales la violencia doméstica se puede asociar a una mayor incidencia de infecciones de transmisión sexual, pues no siempre se trata de violencia en las relaciones de pareja, como, por ejemplo, la violencia de género que se ejerce al privar de la educación escolar y/o sexual a las hijas mujeres.

Uso inapropiado o inconsistente del condón. Otro factor de riesgo es el uso inconsistente del condón, un método de barrera eficaz para evitar ITS y muy accesible. Un estudio descriptivo realizado en Brasil encontró que el 80% de gestantes del estudio mantenían relaciones sexuales, pero 75% no usaba condón al percibirlo innecesario, por no tener la posibilidad de quedar embarazada, ignorando el riesgo de contraer una ITS. Además, en la encuesta de Ica previamente citada, se encontró que entre las mujeres que tenían información acerca del VIH/SIDA, casi el 100% conocía el uso del condón como una herramienta para prevenir enfermedades, más solo el 11% lo utilizó durante el último mes por lo que su uso frecuente y sostenido no era una práctica común en esta población. (Endale y otros, 2025)

Consumo de drogas lícitas o ilícitas. Por otra parte, en países como Estados Unidos, donde el consumo de drogas ilícitas, específicamente las intravenosas, es más común. Un estudio de cohortes de 30 años en Nueva Zelanda evidenció que, a mayor consumo de alcohol, mayor el riesgo de ITS e incluso, la toma ocasional pero desmedida de alcohol se vincula con un riesgo 5 veces mayor de adquirir gonorrea en mujeres, según investigaciones citadas en The National Press. Se plantea la asociación, pues las drogas aumentan las conductas sexuales de riesgo como las relaciones sin condón y el mayor número de parejas sexuales, y la dependencia del uso de las mismas puede conllevar al sexo transaccional. (Navarro, 2015)

Controles prenatales deficientes o nulos

Otro factor que considerar es la carencia de los controles prenatales. Estos constituyen uno de los pilares fundamentales en la Estrategia Nacional de Salud Sexual y reproductiva, pues el descarte temprano de ITS en gestantes es una de las estrategias para disminuir la morbilidad neonatal. Estudios peruanos de Lozano et al. e Idrogo et al. manifiestan que aquellos recién nacidos con un número menor a 6 controles prenatales tienen mayor riesgo de tener alguna

morbimortalidad. Estos estudios concuerdan con Navarro que indica que la ausencia de atención prenatal aumenta 15 veces las probabilidades de muerte fetal.

Por último, Aguilar encontró que, en un grupo de 62 gestantes con diagnóstico de sífilis, casi el 62% de ellas presentaba entre 1 a 5 controles prenatales. Estos factores de riesgo, en las gestantes, se describen en los carnés perinatales, y es de importancia conocerlos y su asociación con las ITS, pues son modificables y su consideración en la atención primaria de salud podría generar un impacto positivo. (Aguilar, 2013)

Antecedente de infección de transmisión sexual

El antecedente de una infección de transmisión sexual previa constituye un marcador clínico de vulnerabilidad. Las ITS pueden generar alteraciones anatómicas y funcionales en el tracto genital, como inflamación crónica, cicatrices o disbiosis vaginal, que predisponen a nuevas infecciones. Además, algunas ITS como el herpes genital o el virus del papiloma humano (VPH) pueden permanecer en estado de latencia y reactivarse durante el embarazo, especialmente en condiciones de inmunosupresión. La recurrencia o coinfección durante la gestación puede tener implicaciones graves, incluyendo parto prematuro, ruptura prematura de membranas y transmisión neonatal. (Silva, 2017)

Infecciones vaginales recurrentes

Las infecciones vaginales de repetición, aunque no siempre sean de transmisión sexual, alteran el ecosistema vaginal y favorecen la colonización por patógenos oportunistas. La disbiosis resultante puede facilitar la entrada y proliferación de agentes etiológicos de ITS. En el embarazo, estas infecciones están asociadas a complicaciones como corioamnionitis, parto pretérmino y bajo peso al nacer. Además, la sintomatología inespecífica de algunas ITS puede confundirse con infecciones vaginales comunes, lo que retrasa el diagnóstico y tratamiento oportuno. (Andrews, 2010)

Embarazos múltiples

Las gestaciones múltiples representan un desafío fisiológico para el organismo materno, debido al incremento de la demanda metabólica, inmunológica y hemodinámica. Esta sobrecarga puede comprometer la respuesta inmunitaria de la gestante, haciéndola más susceptible a infecciones, incluidas las ITS. Asimismo, los embarazos múltiples se asocian con mayor frecuencia a complicaciones como parto prematuro, ruptura prematura de membranas y restricción del crecimiento intrauterino, condiciones que pueden agravarse en presencia de una infección activa. (Butrón, 2022)

Diabetes gestacional

La diabetes gestacional se caracteriza por una intolerancia a los carbohidratos que se manifiesta por hiperglucemia durante el embarazo. Esta condición puede afectar la función inmunológica de la gestante, generando disminución de la actividad fagocítica de los leucocitos, alteración en la respuesta inflamatoria, lo que dificulta el control de infecciones, y mayor susceptibilidad a infecciones bacterianas y fúngicas, incluyendo aquellas del tracto genital. Esto crea un entorno propicio para que las ITS, si están presentes, progresen con mayor severidad o se compliquen clínicamente. (Caballero, 2015)

Prevención y cuidado

Se ha identificado que, en general, varios criterios especializados coinciden en que, entre las formas de reducir el riesgo de ITS durante el embarazo, están vacunarse contra el VPH y la Hepatitis B, recibir regularmente la atención médica prenatal, abstenerse de las relaciones sexuales; siendo la manera más efectiva de evitar las infecciones de transmisión sexual, la monogamia de largo plazo; procurando que la pareja que no padezca ninguna infección, evitar o postergar el coito vaginal y anal con nuevas parejas hasta cerciorarse mediante pruebas y exámenes que ambos se encuentran exentos de algún tipo de ITS. En el caso de sexo oral, usar un preservativo de látex o

un protector dental que impida el contacto directo entre las membranas mucosas de la boca y de los órganos genitales; usar frecuente y correctamente los preservativos y protectores dentales, recurriendo a uno nuevo para cada evento sexual, ya sea vaginal, anal u oral, prescindiendo del uso de lubricantes a base de aceites con cualquiera de éstos.

Se debe evitar los preservativos elaborados de membranas naturales ya que poseen una disminuida eficacia contra las ITS, informarse sobre los temas de: las ITS y la salud sexual y reproductiva, mantener una adecuada higiene de los genitales, antes y después de ejercer la función sexual, no realizarse duchas vaginales ya que éstas pueden eliminar algunas de las bacterias con función protector que es normal que se ubiquen en la vagina, evitar el consumo excesivo de alcohol u otras drogas que pueden llevar a conductas de riesgo, asesorarse con profesionales y especialistas entorno a mejores enfoques conductuales e intervenciones acerca de la educación sexual integral, antes y después de las pruebas de ITS. (Reyes, 2014)

Cuidado de las ITS durante el embarazo

Las ITS ocasionadas por bacterias, tales como clamidia, gonorrea, sífilis y tricomoniasis pueden ser tratadas durante el embarazo con algunos tipos de antibióticos. Las ITS causadas por virus, como el herpes genital y el VIH, no tienen cura, sin embargo, existen medicamentos antivirales que coadyuvan con la reducción de los síntomas asociados, y en el caso específico del VIH, sirven para reducir a menos del 1% el riesgo de transmitir el virus al feto. También es probable que la cesárea sea considerada Si al momento del parto se encuentra activo algún síntoma de herpes o llagas de herpes genital, es probable que se recurra a la cesárea con la finalidad de minimizar el riesgo de transferir la infección al neonato. (Reyes, 2014)

Estado del arte

La investigación sobre infecciones de transmisión sexual en embarazadas ha cobrado relevancia en las últimas décadas debido a su impacto directo en la salud materna y neonatal.

Diversos estudios internacionales, regionales y nacionales han abordado esta problemática desde distintas perspectivas, revelando patrones epidemiológicos, factores de riesgo y consecuencias clínicas que varían según el contexto geográfico y sociodemográfico.

A nivel internacional, Butrón (2022) en Perú identificó una alta prevalencia de VIH, sífilis y hepatitis B en gestantes atendidas en un hospital de tercer nivel, destacando como factores de riesgo el inicio precoz de relaciones sexuales, el bajo nivel educativo y la falta de controles prenatales. Govender et al. (2024), en Sudáfrica, evidenciaron la asociación entre ITS asintomáticas y complicaciones obstétricas como parto prematuro y bajo peso al nacer, subrayando la importancia de la detección temprana durante el embarazo. En Etiopía, Endale et al. (2025) reportaron una prevalencia de ITS del 27.5 % en embarazadas, vinculada a antecedentes de aborto, múltiples parejas sexuales y consumo de alcohol, lo que refuerza la necesidad de intervenciones integradas en salud pública.

En el ámbito regional, González et al. (2020) en Panamá identificaron factores gineco-obstétricos y conductuales asociados a infecciones vaginales en gestantes, como el no uso de preservativos, abortos previos y el inicio temprano de la vida sexual. Estos hallazgos coinciden con estudios que relacionan la historia sexual y reproductiva con la vulnerabilidad frente a ITS.

En Nicaragua, Hodgson (2020) analizó las complicaciones obstétricas asociadas a cervicovaginitis en mujeres atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, encontrando una alta proporción de gestantes jóvenes con antecedentes de infecciones urinarias, inicio sexual precoz y escasa atención prenatal. Sin embargo, los estudios nacionales sobre ITS en embarazadas adolescentes siguen siendo limitados, especialmente en instituciones públicas como el Hospital Alemán Nicaragüense.

La revisión de la literatura evidencia que, si bien existe información relevante sobre la prevalencia y los factores de riesgo de ITS en mujeres embarazadas, persisten vacíos en el

conocimiento específico sobre adolescentes gestantes en contextos vulnerables. En particular, se requiere mayor caracterización las enfermedades, causas y prevalencia de en la adquisición de ITS en este grupo, así como estudios que orienten estrategias de prevención adaptadas a sus necesidades.

En este marco, el presente estudio se propone contribuir al cuerpo de conocimiento existente mediante la identificación de la prevalencia y los factores de riesgo de ITS en adolescentes embarazadas de 15 a 19 años atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, durante el segundo semestre de 2025. Esta investigación busca generar evidencia empírica que fortalezca las políticas de salud sexual y reproductiva, y que permita diseñar intervenciones más efectivas para la prevención y el manejo de ITS en esta población doblemente vulnerable.

Teorías y conceptos asumidos

La adolescencia es una etapa del desarrollo humano que transcurre entre la niñez y la adultez, caracterizada por cambios físicos, emocionales y sociales. La atención prenatal es el conjunto de controles médicos periódicos que recibe una mujer durante el embarazo para monitorear su salud y la del feto. El condón es un método de barrera que previene embarazos no deseados y reduce el riesgo de transmisión de ITS. La consulta externa es el servicio médico ambulatorio donde se atienden pacientes sin necesidad de hospitalización. La disbiosis vaginal es la alteración del equilibrio microbiano en la vagina, que puede facilitar la aparición de infecciones. La educación sexual es el proceso formativo que proporciona conocimientos sobre sexualidad, prevención de ITS y derechos reproductivos. El embarazo adolescente es la gestación que ocurre en mujeres menores de 20 años, considerada de alto riesgo por factores biológicos y sociales. El herpes genital es una ITS viral causada por el virus del herpes simple (VHS), caracterizada por lesiones dolorosas en los genitales. La infección de transmisión sexual es una enfermedad que se

transmite principalmente por contacto sexual, causada por bacterias, virus o parásitos. El parto pretérmino es el nacimiento que ocurre antes de las 37 semanas de gestación, frecuentemente asociado a infecciones maternas. La prevención es el conjunto de acciones destinadas a evitar la aparición o propagación de enfermedades. La sífilis es una ITS causada por la bacteria *Treponema pallidum*. El virus del papiloma humano es una ITS viral que puede causar verrugas genitales y cáncer de cuello uterino.

Diseño metodológico

Tipo de investigación

De acuerdo con el método de investigación el presente estudio es observacional y según el nivel inicial de profundidad del conocimiento es descriptivo (Piura, 2014). De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es retrospectivo, por el período y secuencia del estudio es transversal. (Fernández R. H., 2007).

Asimismo, el estudio es de tipo cuantitativo, ya que se basa en la recolección y análisis de datos numéricos con el objetivo de identificar patrones, relaciones o tendencias dentro de la población estudiada. Este enfoque permite medir variables específicas y realizar inferencias estadísticas que contribuyen a una comprensión objetiva del fenómeno investigado.

Población y selección de la muestra

Universo

Está conformado por 856 gestantes atendidas en consulta externa del servicio de ginecología y obstetricia.

Población

Conformada por 152 gestantes con edades comprendidas entre 18 y 21 años atendidas en la consulta externa de ginecología y obstetricia durante el período de estudio.

Muestra

Se trabajó con el total de la población, por lo que no se realizó cálculo muestral

Tipo de muestreo

No probabilístico, por conveniencia a través de criterios de selección.

Criterios de inclusión. Pacientes atendidas en consulta externa de ginecología en el periodo de estudio; con diagnóstico de vaginosis, vaginitis, VIH, condilomatosis, sífilis o cualquier

otra infección de transmisión sexual durante su gestación, reflejada en expediente clínico; entre 18 a 21 años; con expedientes clínicos completos y disponibles al momento del estudio

Criterios de exclusión. Pacientes menores de 18 años o mayores de 21 años; con estudios incompletos; y expedientes con letra ilegible.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la revisión de los expedientes clínicos, se solicitó autorización para la obtención de los mismos a través de una carta dirigida al departamento de Docencia del Hospital Alemán Nicaragüense Carlos Marx. Una vez aprobada la solicitud, se redactó otra carta de solicitud dirigida a las autoridades administrativas del hospital, con copia al servicio de ginecología y obstetricia, departamento de epidemiología y al departamento de estadística.

Una vez obtenidos los datos, se aplicó el instrumento con preguntas cerradas sencillas con su debida validación por especialista, y posteriormente, se llevó a cabo el procesamiento, análisis y presentación de los datos.

Confiabilidad y validez de los instrumentos

Confiabilidad de los instrumentos

Se aplica el coeficiente alfa de Cronbach, siendo de 0.76, considerándose un instrumento aceptable.

Validez de los instrumentos

Para la validación técnica, el instrumento fue revisado por un especialista en ginecología previo a la aplicación del instrumento. La validación de campo se realizó a través de un pilotaje en la consulta externa de ginecología del Hospital alemán nicaragüense con el 10% de la muestra.

Procesamiento de datos y análisis de la información

La información obtenida de los expedientes clínicos se introdujo en una base de datos creada en el programa SPSS versión 23 en español, posteriormente se realizó en las tablas con las

variables de estudio en las que se muestran las frecuencias absolutas y relativas. Se realizó cruce de variables entre las mencionadas previamente para su posterior análisis.

Las tablas posteriormente se reagruparon mediante el uso de programa de SPSS en base a cada objetivo, y se realizaron gráficas de los resultados de las variables en estudio.

Resultados

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, de corte transversal en el cual se identificó la prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024. Se estudió un total de 152 embarazadas de 18 a 21 años atendidas en consulta externa, con diagnóstico de infección de transmisión sexual.

Con relación a la edad, se observó un predominio de las embarazadas de 19 años, que representaron el 31.6% (48) del total, seguidas por las de 20 años con 29.6% (45). En menor proporción se encontraron las pacientes de 18 años, con 21.7% (33), y finalmente las de 21 años, que constituyeron el 17.1% (26) de la población estudiada (Ver tabla 1).

En cuanto a la procedencia, la mayoría de las embarazadas provenían del área urbana, correspondiente al 84.9% (129), mientras que el 15.1% (23) procedían de zonas rurales (ver anexo, tabla 1).

Respecto al nivel de escolaridad, predominó la secundaria incompleta, presente en el 50.7% (77) de las pacientes. En segundo lugar se ubicaron las embarazadas con bachillerato, que representaron el 29.6% (45), seguidas por aquellas con educación primaria, con 12.5% (19). En menor frecuencia se encontraron las pacientes con nivel universitario, correspondiente al 7.2% (11). No se registraron casos de embarazadas analfabetas (0%) (ver tabla 1).

La tricomoniasis fue la enfermedad de transmisión sexual más frecuente en la población estudiada, observándose en el 48.0% (73) de las embarazadas, mientras que el 52.0% (79) no presentó esta infección (ver tabla 2).

En segundo lugar, se identificó la sífilis en el 37.5% (57) de las pacientes, en tanto que el 62.5% (95) no presentó diagnóstico de esta enfermedad (ver tabla 2).

La presencia de virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se registró en el 9.9% (15) de las embarazadas, mientras que el 90.1% (137) no presentó infección por este agente. (ver tabla 2).

Con respecto al virus del papiloma humano (VPH), se encontró en el 7.9% (12) de las pacientes, en comparación con el 92.1% (140) que no presentó esta infección. (ver anexo, tabla 2)

Finalmente, el herpes genital fue la enfermedad menos frecuente, identificándose en el 3.3% (5) de las embarazadas, mientras que el 96.7% (147) no presentó dicha infección (ver anexo, tabla 2).

En relación con el inicio de la vida sexual activa, predominó el inicio entre los 9 y 15 años, reportado en el 56.6% (86) de las embarazadas, seguido del inicio entre los 16 y 18 años en el 27.6% (42), mientras que el 15.8% (24) inició su vida sexual entre los 19 y 21 años (ver anexo, tabla 3).

Respecto al número de parejas sexuales, la mayoría de las pacientes refirió haber tenido una sola pareja, correspondiente al 62.5% (95), seguido de aquellas que reportaron dos parejas sexuales con 27.6% (42). En menor proporción se encontraron las pacientes con más de dos parejas sexuales, representando el 9.9% (15) (ver tabla 3).

En cuanto a la violencia doméstica, el 97.4% (148) de las embarazadas no refirió antecedentes de este tipo de violencia, mientras que el 2.6% (4) sí reportó haberla sufrido. De manera similar, la violencia sexual fue poco frecuente, observándose ausencia en el 98.7% (150) de los casos y presencia en el 1.3% (2) de las pacientes (ver tabla 3).

Con relación al uso de condón, se evidenció que el 58.6% (89) de las embarazadas refirió no utilizarlo nunca, seguido de aquellas que lo utilizaban en ocasiones, correspondiente al 22.4% (34). El 13.2% (20) manifestó usarlo raras veces, mientras que únicamente el 5.9% (9) refirió utilizarlo siempre (ver tabla 3).

En lo referente al consumo de alcohol, predominó la ausencia de consumo, reportada en el 87.5% (133) de las pacientes. El consumo mensual se observó en el 6.6% (10), seguido del consumo semanal en el 3.3% (5) y el consumo cada 15 días en el 2.6% (4). No se registraron casos de consumo diario (ver tabla 3).

Respecto al tabaquismo, el 96.1% (146) de las embarazadas refirió no fumar, mientras que el 2.6% (4) indicó fumar raras veces y el 1.3% (2) lo hacía de forma ocasional. No se reportó consumo diario de tabaco (ver tabla 3).

En cuanto al consumo de drogas ilegales, la gran mayoría de las pacientes refirió no consumirlas, correspondiente al 95.4% (145). El consumo ocasional se presentó en el 2.6% (4) y el consumo en raras ocasiones en el 2.0% (3), sin registrarse consumo diario. (Ver anexo, tabla 3)

En relación con los controles prenatales, el 42.1% (64) de las embarazadas reportó haber asistido a 4 a 7 controles, seguido del 35.5% (54) que acudió a 0 a 3 controles. El 15.5% (25) refirió haber tenido más de 7 controles prenatales, mientras que el 5.9% (9) no asistió a ningún control (ver tabla 3).

Respecto al antecedente de infecciones de transmisión sexual, el 90.1% (137) de las pacientes no refirió antecedentes previos, mientras que el 9.9% (15) sí los presentó. (Ver anexo, tabla 3)

En cuanto a la presencia de infecciones vaginales, el 78.3% (119) no presentó este antecedente, mientras que el 21.7% (33) sí lo refirió (ver tabla 3).

Con relación a los embarazos múltiples, el 98.0% (149) de las embarazadas no presentó este antecedente, observándose únicamente en el 2.0% (3) de los casos (ver tabla 3).

Finalmente, en relación con la diabetes gestacional, el 92.1% (140) de las pacientes no presentó esta condición, mientras que el 7.9% (12) sí fue diagnosticada durante el embarazo (ver tabla 3).

Durante el período comprendido entre junio y diciembre de 2024, se atendieron un total de 856 mujeres embarazadas en la consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense. De este total, 152 gestantes presentaron diagnóstico de alguna enfermedad de transmisión sexual, lo que corresponde a una prevalencia global de ITS del 17.8% (152/856) en la población estudiada.

Al analizar la prevalencia específica por tipo de enfermedad de transmisión sexual, se observó que la tricomoniasis fue la infección más frecuente, con 8.5% (73) de los casos respecto al total de gestantes atendidas. En segundo lugar, se identificó la sífilis, con una prevalencia de 6.7% (57).

En menor proporción se registró la infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), con una prevalencia de 1.8% (15), seguida del virus del papiloma humano (VPH), que presentó una prevalencia de 1.4% (12). Finalmente, el herpes genital fue la infección menos frecuente, observándose en el 0.6% (5) de las embarazadas atendidas durante el período de estudio.

En las embarazadas con sífilis, predominó la categoría nunca uso de condón, presente en el 64.9% (37), seguida del uso a veces con 24.6% (14), del uso raras veces con 8.8% (5) y, en menor proporción, del uso siempre, correspondiente al 1.8% (1). Entre las pacientes con VPH, el 41.7% (5) refirió nunca utilizar condón, seguido del uso a veces en el 33.3% (4), del uso raras veces en el 16.7% (2) y del uso siempre en el 8.3% (1). En las embarazadas con VIH, el 40.0% (6) indicó nunca utilizar condón, seguido del uso raras veces en el 33.3% (5) y del uso a veces en el 26.7% (4), sin registrarse uso siempre (0%) (ver tabla 4).

En las pacientes con sífilis, el 96.5% (55) refirió no consumir alcohol, mientras que el 3.5% (2) reportó consumo mensual, sin registrarse consumo cada 15 días. En las embarazadas con VPH, el 91.7% (11) indicó no consumir alcohol, y el 8.3% (1) reportó consumo cada 15 días. En el grupo con VIH, la totalidad de las pacientes (100% [15]) refirió no consumo de alcohol (ver tabla 4).

Respecto al uso de drogas ilegales en las embarazadas con sífilis, predominó la categoría nunca, correspondiente al 91.2% (52), seguida del consumo raras veces en el 5.3% (3) y del consumo ocasional en el 3.5% (2). En las pacientes con VPH y VIH, el 100% (12) y el 100% (15) respectivamente refirieron no consumo de drogas ilegales (ver tabla 4).

En las embarazadas con sífilis, el 89.5% (51) no presentó antecedente previo de ITS, mientras que el 10.5% (6) sí lo refirió. En el grupo con VPH, el 91.7% (11) no presentó antecedente de ITS y el 8.3% (1) sí lo reportó. En las pacientes con VIH, el 100% (15) no refirió antecedentes de infección de transmisión sexual previa (ver tabla 4).

Entre las embarazadas con sífilis, el 73.7% (42) no presentó infecciones vaginales recurrentes, mientras que el 26.3% (15) sí las presentó. En las pacientes con VPH, el 75.0% (9) no refirió infecciones vaginales recurrentes y el 25.0% (3) sí las presentó. En el grupo con VIH, el 80.0% (12) no presentó infecciones vaginales recurrentes, mientras que el 20.0% (3) sí lo refirió (ver tabla 4).

En las embarazadas con sífilis, la ausencia de violencia intrafamiliar se registró en el 98.2% (56), mientras que el 1.8% (1) refirió haberla sufrido. Entre las pacientes con VPH, el 83.3% (10) no presentó antecedentes de violencia intrafamiliar y el 16.7% (2) sí lo refirió. En el grupo con VIH, el 100% (15) no reportó antecedentes de violencia intrafamiliar (ver tabla 4).

En relación con la violencia sexual, las embarazadas con sífilis reportaron ausencia en el 98.2% (56) y presencia en el 1.8% (1). En las pacientes con VPH, el 100% (12) no refirió antecedentes de violencia sexual. En el grupo con VIH, el 93.3% (14) no presentó este antecedente, mientras que el 6.7% (1) sí lo reportó (ver tabla 4).

Discusión

Respecto a la edad, se observó un predominio de gestantes de 19 y 20 años, lo que coincide con la etapa de mayor actividad sexual y reproductiva descrita en la literatura. Este hallazgo es coherente con lo reportado por Hodgson (2020), quien encontró que la mayoría de las mujeres con cervicovaginitis se ubicaban en edades reproductivas jóvenes.

En cuanto a la procedencia, predominó el área urbana, lo cual puede relacionarse con una mayor captación de pacientes en los servicios de salud urbanos y con patrones de comportamiento sexual distintos a los de zonas rurales. Resultados similares fueron reportados por Hodgson, donde el 66% de las pacientes procedían de áreas urbanas, sugiriendo que la urbanización puede influir en la dinámica de transmisión de las ITS.

El nivel de escolaridad mostró un predominio de secundaria incompleta, hallazgo que concuerda con Butrón (2022), quien identificó la educación incompleta como uno de los principales factores asociados a ITS en gestantes. La escolaridad limitada puede influir negativamente en el acceso a información adecuada sobre salud sexual y reproductiva, así como en el uso consistente de métodos de protección.

En cuanto a los tipos de ITS identificadas, la tricomoniasis fue la infección más frecuente, con una prevalencia de 8.5%, seguida de la sífilis con 6.7%, el VIH con 1.8%, el VPH con 1.4% y el herpes genital con 0.6%. Estos resultados coinciden parcialmente con los hallazgos del estudio de Govender y colaboradores en Sudáfrica, donde la *Trichomonas vaginalis* fue una de las ITS más prevalentes y se asoció significativamente con resultados adversos del embarazo, como parto prematuro y bajo peso al nacer (Govender et al., 2024).

La elevada frecuencia de tricomoniasis en el presente estudio puede atribuirse a que se trata de una infección frecuentemente asintomática, de fácil transmisión y con baja percepción de riesgo

por parte de las pacientes, lo que facilita su persistencia. Además, su asociación con prácticas sexuales sin protección, observada en esta investigación, coincide con lo descrito en la literatura internacional.

Por otra parte, la sífilis ocupó el segundo lugar en frecuencia, resultado que guarda similitud con el estudio de Butrón en Perú, donde la sífilis representó el 39.1% de las ITS diagnosticadas en gestantes (Butrón, 2022). Aunque en el presente estudio la proporción fue menor, su presencia continúa siendo preocupante debido al riesgo de sífilis congénita y otras complicaciones perinatales prevenibles mediante un diagnóstico y tratamiento oportunos.

En contraste, el VIH presentó una prevalencia menor en comparación con el estudio de Butrón, donde fue la ITS más frecuente (56.5%). Esta diferencia podría estar relacionada con una mayor cobertura de programas de prevención y control del VIH en Nicaragua, así como con el tamizaje sistemático durante el embarazo. Sin embargo, la presencia de casos de VIH en mujeres jóvenes embarazadas sigue representando un desafío importante para la salud pública.

Uno de los hallazgos más relevantes fue el inicio precoz de la vida sexual, predominando el grupo que inició entre los 9 y 15 años. Este resultado coincide con el estudio nacional de Hodgson, donde el 63.8% de las mujeres inició su vida sexual entre los 10 y 14 años, y con los hallazgos regionales de González et al. (2020), quienes identificaron el inicio precoz de la vida sexual como un factor de riesgo significativo.

Asimismo, aunque la mayoría de las gestantes reportó haber tenido una sola pareja sexual, una proporción no despreciable refirió dos o más parejas, lo cual ha sido ampliamente documentado como un factor asociado a mayor riesgo de ITS, como lo describe Endale et al. (2025), quienes encontraron una fuerte asociación entre múltiples parejas sexuales y la presencia de ITS.

El uso de condón fue predominantemente inconsistente o inexistente, observándose que más de la mitad de las pacientes refirió no utilizarlo nunca. Este hallazgo coincide con el estudio

de González et al. (2020), donde el no empleo de preservativos se asoció significativamente con la aparición de infecciones vaginales. La baja utilización del condón refleja una deficiente percepción de riesgo y la necesidad de fortalecer la educación sexual dirigida a mujeres jóvenes.

En relación con el consumo de alcohol, tabaco y drogas ilegales, la mayoría de las pacientes refirió no consumir estas sustancias, resultados similares a los descritos por Hodgson (2020). No obstante, la presencia de consumo ocasional de alcohol y drogas, aunque baja, coincide con lo reportado por Endale et al. (2025), quienes identificaron el consumo de alcohol como un factor significativamente asociado a ITS.

La mayoría de las gestantes no presentó antecedentes previos de ITS, embarazos múltiples ni diabetes gestacional. Sin embargo, una proporción relevante presentó infecciones vaginales recurrentes, hallazgo que concuerda con González et al. (2020), quienes demostraron que las infecciones vaginales y las infecciones urinarias se asocian con mayor riesgo de patología infecciosa durante el embarazo.

En cuanto a la violencia intrafamiliar y sexual, aunque la frecuencia fue baja, su presencia resulta clínicamente relevante, ya que diversos estudios, como el de Butrón (2022), han señalado la violencia como un factor que limita la capacidad de negociación del uso de métodos de protección y aumenta la vulnerabilidad a ITS.

En el presente estudio se identificó una prevalencia global de ITS del 17.8%, al encontrarse 152 gestantes con diagnóstico de alguna infección de transmisión sexual de un total de 856 embarazadas atendidas durante el período de estudio. Esta prevalencia es inferior a la reportada por Endale y colaboradores en Etiopía, quienes documentaron una prevalencia del 27.5% en embarazadas atendidas en hospitales públicos (Endale et al., 2025). La diferencia puede explicarse por variaciones en el contexto socioeconómico, los sistemas de salud, las estrategias de tamizaje prenatal y la carga epidemiológica de ITS entre regiones.

No obstante, la prevalencia encontrada continúa siendo clínica y epidemiológicamente relevante, ya que implica que casi 2 de cada 10 embarazadas jóvenes presentan una ITS, lo cual supone un riesgo potencial para la salud materna y fetal. Este hallazgo refuerza la necesidad de fortalecer las estrategias de detección oportuna durante el control prenatal, especialmente en mujeres jóvenes, tal como lo señalan la OMS y diversos estudios internacionales.

Conclusiones

Con los resultados obtenidos de la presente investigación sobre la prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, entre el periodo de junio–diciembre 2024, se reflejan las conclusiones que exponemos a continuación.

Las embarazadas de 18 a 21 años con diagnóstico de enfermedades de transmisión sexual se caracterizaron predominantemente por pertenecer a los grupos etarios de 19 y 20 años, proceder mayoritariamente del área urbana y presentar un nivel educativo de secundaria incompleta.

La tricomoniasis fue la enfermedad de transmisión sexual más frecuente en la población estudiada, seguida por la sífilis, el VIH, el virus del papiloma humano y el herpes genital.

Entre los principales factores asociados a la presencia de enfermedades de transmisión sexual en las embarazadas de 18 a 21 años se identificaron el inicio precoz de la vida sexual, el uso inconsistente o nulo del condón, la presencia de infecciones vaginales recurrentes y un número mayor de una pareja sexual.

La prevalencia global de enfermedades de transmisión sexual fue del 17.8%. La estimación de la prevalencia específica por tipo de infección permitió identificar una mayor proporción de tricomoniasis y sífilis en comparación con otras ITS.

Recomendaciones

La presente investigación pone en evidencia la importancia de continuar fortaleciendo las acciones de promoción y prevención de las infecciones de transmisión sexual en gestantes jóvenes, especialmente a través de la educación en salud sexual y reproductiva y del acceso oportuno a servicios integrales. Los resultados respaldan la pertinencia de las estrategias que actualmente implementa el Ministerio de Salud (MINSA), orientadas a la reducción de la transmisión de ITS y a la protección de la salud materna y perinatal.

- Se recomienda fortalecer de manera continua la educación en salud sexual y reproductiva dirigida a adolescentes y mujeres jóvenes, enfatizando el uso correcto y consistente del condón, la prevención de infecciones de transmisión sexual y la importancia de la atención prenatal oportuna. Estas acciones pueden desarrollarse en concordancia con los programas educativos y comunitarios impulsados por el MINSA, contribuyendo a mejorar el nivel de conocimiento y la percepción de riesgo en esta población.
- Se sugiere reforzar la integración de la educación, consejería y tamizaje de infecciones de transmisión sexual dentro de los controles prenatales, aprovechando cada contacto con las gestantes como una oportunidad para la prevención y detección temprana. La continuidad de estas acciones permite reducir complicaciones maternas y perinatales, fortaleciendo el abordaje integral que promueve el MINSA en la atención materna.
- Se insta a continuar y ampliar las campañas comunitarias de promoción de prácticas sexuales saludables, en coordinación con el Ministerio de Salud, líderes comunitarios y promotores de salud. Estas estrategias facilitan el acceso a información confiable, fomentan

conductas preventivas y contribuyen a disminuir la transmisión de ITS en mujeres jóvenes en edad reproductiva.

- Se considera importante mantener y fortalecer la capacitación permanente del personal de salud en temas relacionados con infecciones de transmisión sexual, atención integral a adolescentes y jóvenes, y educación en derechos sexuales y reproductivos. Esto favorece una atención de calidad, empática y basada en evidencia, en concordancia con los lineamientos nacionales del MINSA.

Referencias

- Aguilar, R. (2013). *Factores de riesgo de Sífilis en gestantes atendidas en el Hospital de San Juan de Lurigancho en el año 2013*. Repos Lima.
- Andrews, W. (2010). The Preterm Prediction Study: association of second trimester genitourinary chlamydial infection with subsequent spontaneous preterm birth. *Am J Obstet Gynecol*, 183(1), 662-668.
- Aurelio, L. (2016). Infecciones de transmisión sexual (ITS) en Chile. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 22(6), 813-824. <https://doi.org/10.1016/>
- Bermejo, J. (2017). Linfogranuloma venéreo, nuevas presentaciones. *Med Cutan Iber Lat Am*, 45(1), 59-63.
- Blatt, J. (2012). Chlamydial and gonococcal testing during pregnancy in the United States. *Am J Obstet Gynecol*, 207, 35-51.
- Butrón, D. (2022). *Factores de riesgos e infecciones de transmisión sexual en embarazadas atendidas en un hospital de nivel III del distrito de San Martín de Porres en los años 2018-2019*. Repos Perú.
- Caballero, S. (2015). Infecciones de transmisión sexual en mujeres de edad fértil usuarias del Hospital Regional de Villa Hayes. *Mem Inst Invest Cienc Salud*, 13(2), 39-49.
- CDC. (10 de 08 de 2020). *Reported STDs in the United States*. <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/59579>
- Christian, R. (2010). A study of trichomonas vaginalis in human cell culture. *Am J Obstet Gynecol*, 85, 10-14.
- Endale, H., Amanuel, N., & Yenea, F. (2025). Prevalence and associated factors of sexually transmitted infections among pregnant women attending antenatal care in public hospitals

- in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Infectious Diseases*, 25(956).
<https://doi.org/10.1186/s12879-025-11388-2>
- Gavazzoni, M. (2012). Sífilis e outras doenças sexualmente transmissíveis. *Dermatologia e Gravidez*, 12(1), 277-292.
- González. (2014). Sífilis gestacional y factores asociados en hospitales públicos del Perú en el periodo 2000 - 2010. *Rev Perú med exp*, 31(2).
- González, C. (2012). Preservativos y prevención de las infecciones de transmisión sexual. *Enferm Docente*, 97, 4-8.
- González, N., Santisteban, A., & Ortiz, Y. (2020). Factores de riesgo asociados a infección vaginal en mujeres embarazadas. *Multimed*, 23(3).
- Govender, V., Dhayendre, M., & Megeshine, N. (2024). Sexually transmitted infections in pregnancy and adverse pregnancy outcomes: A retrospective cohort study. *Journals of obstetrics and gynecology*, 166(1), 62-70. <https://doi.org/10.1002/ijgo.15529>
- Gray, R. (2007). HSV infection associated with abnormal vaginal flora morphology and bacterial vaginosis. *Lancet*, 350, 546-550.
- Hogdson, D. (2020). *Principales factores asociados a complicaciones Obstétrica en embarazadas con diagnóstico de cervicovaginitis atendido en el Hospital Bertha calderón Roque-Managua III trimestre 2018*. Repos UNAN.
- Larsen, B. (2010). Mycoplasma, Ureaplasma, and Adverse Pregnancy Outcomes: A Fresh Look. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*, 7, 1-5.
<https://doi.org/10.1155/2010/521921>
- Leal, E. (2010). Sífilis y embarazo. *Clin Investig Gin Obst*, 38(3), 114-117. <https://doi.org/10.1016/j.gine.2009.10.006>

- Lochner, H. (2018). Sexually Transmitted Infections in Pregnant Women: Integrating Screening and Treatment into Prenatal Care. *Pediatr Drugs*, 20, 501-509.
<https://doi.org/10.1007/s40272-018-0310-4>
- MINSA. (2021). *Normativa 077 Protocolo de manejo de alto riesgo obstétrico*.
- Navarro, J. (2015). *Factores de riesgo para el inicio tardío de la atención prenatal en gestantes que acuden al consultorio de Obstetricia del Centro de Salud "Leonor Saavedra" - enero a marzo del 2015*. Repos Lima.
- OMS. (11 de 2021). *Sexually transmitted infections (STIs)* . [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
- Palefsky, A. (2020). Infecciones por virus del papiloma humano: epidemiología y asociaciones de enfermedades. *UptoDate*.
- Patriota, A. (2013). Sexual health of pregnant women in a basic healthcare unit: a descriptive study. *OBJN*, 12(2).
- Pérez, R. (2018). Comportamiento sexual y factores biodemográficos asociados a infecciones de transmisión sexual. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, 32(1).
- Plitt, S. (2018). Prevalence and correlates of chlamydia trachomatis, neisseria gonorrhoeae, trichomonas vaginalis infections, and bacterial vaginosis among a cohort of young injection drug users in Baltimore, Maryland. *SexTransm Dis*, 36(2), 446-453.
- Reyes, A. (2014). Infecciones de transmisión sexual. Un problema de salud pública en el mundo y en Venezuela. . *Comunidad y Salud*, 14(2).
- Silva, A. (2017). Factores asociados con falla en el diagnóstico y tratamiento de sífilis materna. Estudio de casos y controles. *Rev Mex Pediatr*, 84(2), 54-60.

Apéndice

Tabla 1

Características sociodemográficas de las embarazadas de 18 a 21 años con enfermedades de transmisión sexual atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024

Característica sociodemográfica	N	%
Edad		
18 años	33	21.7%
19 años	48	31.6%
20 años	45	29.6%
21 años	26	17.1%
Procedencia		
Urbano	129	84.9%
Rural	23	15.1%
Escolaridad		
Analfabeta	0	0%
Primaria	19	12.5%
Secundaria incompleta	77	50.7%
Bachiller	45	29.6%
Universitario	11	7.2%

Tabla 2

Tipos de enfermedades de transmisión sexual en las embarazadas de 18 a 21 años con enfermedades de transmisión sexual atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024

Tipo de ETS	N	%
-------------	---	---

Sífilis		
Sí	57	37.5
No	95	62.5
VIH		
Sí	15	9.9
No	137	90.1
Herpes		
Sí	5	3.3
No	147	96.7
VPH		
Sí	12	7.9
No	140	92.1
Tricomoniasis		
Sí	73	48.0
No	79	52.0

Tabla 3

Factores de riesgos de enfermedades de transmisión sexual en las embarazadas de 18 a 21 años con enfermedades de transmisión sexual atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024

Factor de riesgo	N	%
Inicio de vida sexual activa		
De 9 a 15 años	86	56.6%
De 16 a 18 años	42	27.6%
De 19 a 21 años	24	15.8%
Número de parejas sexuales		
Uno	95	62.5%
Dos	42	27.6%
Más de dos	15	9.9%

Violencia doméstica

Sí	4	2.6
No	148	97.4

Violencia sexual

Sí	2	1.3
No	150	98.7

Uso de condón

Siempre	9	5.9
En ocasiones	34	22.4
Raras veces	20	13.2
Nunca	89	58.6

Consumo de alcohol

Diario	0	0
Semanal	5	3.3
Cada 15 días	4	2.6
Mensual	10	6.6
Nunca	133	87.5

Tabaquismo

Diario	0	0
Ocasional	2	1.3
Raras veces	4	2.6
Nunca	146	96.1

Consumo de drogas ilegales

Diario	0	0
Ocasional	4	2.6
Raras veces	3	2.0
Nunca	145	95.4

Controles prenatales

Nunca	9	5.9
De 0 a 3	54	35.5
De 4 a 7	64	42.1

Más de 7	25	15.5
Antecedente de ITS		
Sí	15	9.9
No	137	90.1
Infecciones vaginales		
Sí	33	21.7
No	119	78.3
Embarazos múltiples		
Sí	3	2.0
No	149	98.0
Diabetes gestacional		
Sí	12	7.9
No	140	92.1

Tabla 4

Factores de riesgos según tipo de enfermedades de transmisión sexual en las embarazadas de 18 a 21 años con enfermedades de transmisión sexual atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024

Factor de riesgo	Enfermedad de transmisión sexual					
	Sífilis		VPH		VIH	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Uso de condón						
Siempre	1	1.8	1	8.3	0	0.0
A veces	14	24.6	4	33.3	4	26.7
Raras veces	5	8.8	2	16.7	5	33.3
Nunca	37	64.9	5	41.7	6	40.0
Alcoholismo						
Cada 15 días	0	0	1	8.3	0	0
Mensual	2	3.5	0	0	0	0

Nunca	55	96.5	11	91.7	15	100
Uso de drogas ilegales						
Ocasional	2	3.5	0	0	0	0
Raras veces	3	5.3	0	0	0	0
Nunca	52	91.2	12	100	15	100
Infección de transmisión sexual previa						
Sí	6	10.5	1	8.3	0	0
No	51	89.5	11	91.7	15	100
Infecciones vaginales recurrentes						
Sí	15	26.3	3	25.0	3	20.0
No	42	73.7	9	75.0	12	80.0
Violencia intrafamiliar						
Sí	1	1.8	2	16.7	0	0
No	56	98.2	10	83.3	15	100
Violencia sexual						
Sí	1	1.8	0	0	1	6.7
No	56	98.2	12	100	14	93.3

Figura 1*Ficha de recolección de datos*

**“Prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años
atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024”**

Ficha No _____ Iniciales _____

1. Características sociodemográficas:

- Edad: _____

- Procedencia: Urbano _____ Rural _____

- Escolaridad: analfabeta _____ primaria _____ secundaria incompleta _____ bachiller _____ universitaria _____

2. Tipos de ITS

ITS	Sí	No
Sífilis		
Tricomoniasis		
VIH		
VPH		
Herpes genital		

3. Factores de riesgos de ITS:

- Inicio de vida sexual activo: _____ años
- Número de parejas sexuales: _____
- Violencia doméstica: Sí _____ No _____
- Violencia sexual: Sí _____ No _____
- Uso de condón: siempre _____ a veces _____ raras veces _____ nunca _____
- Consumo de alcohol: diario _____ semanal _____ cada 15 días _____ mensual _____
nunca _____
- Tabaquismo: diario _____ ocasional _____ raras veces _____ nunca _____
- Uso de drogas ilícitas: diario _____ ocasional _____ raras veces _____ nunca _____
- CPN: nunca _____ 1-3 _____ 4-7 _____ más de 7 _____
- Antecedente de ITS: Sí _____ No _____
- Infecciones vaginales recurrentes: Sí _____ No _____

- Embarazos múltiples: Sí _____ No _____
- Diabetes gestacional: Sí _____ No _____

Figura 2

Consentimiento informado

Dr. Noe Trejos

Subdirector Docente HANCM:

Su despacho.

Reciba saludos cordiales de mi parte. Somos estudiantes de la carrera de Medicina General de la Universidad Central de Nicaragua, José Luis Gaitán y Gustavo Zavala

Estamos llevando a cabo la realización del presente estudio que lleva como título: "Prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024.", cuya ejecución requiere la revisión de expedientes clínicos de dicha institución, con el fin de obtener los datos necesarios para la elaboración de los resultados.

Por tal motivo, nos dirigimos formalmente a usted haciendo uso de este medio, para solicitar autorización para la obtención y revisión de los expedientes clínicos.

Es necesario manifestar que la información obtenida de la revisión de los expedientes clínicos se utilizará únicamente para fines investigativos, sin perjuicio de violar los principios de ética y confidencialidad, que puedan poner en riesgo los derechos e integridad de los pacientes, sus familiares o terceros.

Sin nada más que agregar y esperando una respuesta afirmativa de su parte, nos despedimos.

José Luis Gaitán

Gustavo Zavala

Figura 3

Cronograma de actividades

Actividades	Ago 2025	Sept 2025	Oct 2025	Nov-Dic 2025	Ene 2026
Elección del Tema	X				
Planteamiento del Problema	X				
Elaboración de Objetivos	X				
Redacción de antecedentes		X			
Redacción de Introducción y Justificación		X			
Elaboración de Marco Teórico		X			
Elaboración de Bibliografía		X			
Redacción del Diseño Metodológico		X			
Elaboración de tabla de Operacionalización de variables		X			
Elaboración de Instrumento de Recolección de la Información		X			
Elaboración de Cronograma y presupuesto	X				
Presentación Protocolo de Investigación			X		
Aplicación de Instrumento de Investigación				X	
Elaboración de Gráficos y tablas				X	
Elaboración de Resultados				X	X
Redacción de Conclusiones					X

Figura 4

Carta de aprobación de investigación por SILAIS Managua

 Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

 4619
MINISTERIO DE SALUD

**MINISTERIO DE SALUD
SILAIS MANAGUA**

Managua, 12 de noviembre 2025
DDI – MELG –438- 12 - 11 - 25

Dr. Noé Trejos
Sub – Director Docente H.A.N.C.M
Su Despacho.

Estimado Dr. Trejos.

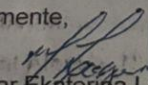
Por medio de la presente me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que estamos autorizando solicitud de investigación, para que los bachilleres: José Luis Gaitán Gaitán, Gustavo Adolfo Zavala Ayerdis, estudiantes de Medicina de la Universidad Central de Nicaragua (UCN) realicen investigación sobre **“Prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años atendidos en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio – diciembre 2024”**

La información se recolectará a través de guía aplicada a revisión de Expedientes Clínicos de Pacientes con diagnostico antes mencionado y atendidos en el HAN.

Por lo antes expuesto, estamos enviando a los bachilleres, para que se presenten a coordinar con usted la actividad investigativa.

Sin más a que referirme, me suscribo de usted.

Atentamente,


Dra. Mar Ekaterina Lanzas
Sub – Directora de Docencia

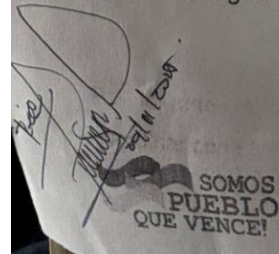
 MINISTERIO DE SALUD
SILAIS MANAGUA
SUBDIRECCIÓN DOCENTE

 HOSPITAL ALMÁN NICARAGÜENSE "CARLOS M. R."
SUBDIRECCIÓN DOCENTE
MANAGUA - NICARAGUA

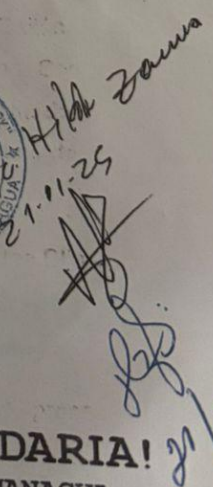
SILAIS Managua

 RECIBIDO

Fecha 21/11/25
Hora 10:54
Firma 

 SOMOS
PUEBLO
QUE VENCE!

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
MINISTERIO DE SALUD – SILAIS MANAGUA
Colonia Xolotlan, de la iglesia católica 1/2 c. al norte.
Teléfono: 2251-5740
www.minsa.gob.ni silaismanagua@minsa.gob.ni

 H.A. Lanzas
21-11-25



Datos Generales

Universidad o Institución: Universidad Central de Nicaragua (UCN)
Sede: Doral
Nombre del proyecto: Prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual en embarazadas de 18 a 21 años atendidas en consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense, junio–diciembre 2024.
Fecha de presentación: 10 de enero de 2025
Área y sub-área del conocimiento: salud y servicios sociales - medicina

Informe de proyecto de investigación (enfoque cuantitativo):

(a)	(b)		(c)
Elementos mínimos de la estructura del informe del proyecto presentado	Cumple	No cumple	Justificación
17. Portada			
17.1. Título	✓		
17.2. Autores	✓		
17.3. Asesores	✓		
17.4. Instituciones	✓		
17.5. Fecha de presentación	✓		
18. Resumen	✓		
19. Índice de contenidos	✓		
20. Índice de tablas	✓		
21. Índice de figuras	✓		
22. Introducción			
22.1. Antecedentes y contexto del problema	✓		
22.2. Objetivos (General y específicos)	✓		
22.3. Preguntas de investigación	✓		
22.4. Justificación	✓		
22.5. Limitaciones	✓		
22.6. Hipótesis	✓		
22.7. Variables	✓		
22.8. Marco Contextual	✓		
23. Marco teórico			
23.1. Estado del arte	✓		



Dirección de investigación. UCN

23.2. Teorías y conceptualizaciones asumidas	✓		
24. Métodos (diseño)	✓		
24.1. Tipo de investigación	✓		
24.2. Población y selección de la muestra	✓		
24.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados	✓		
24.4. Confiabilidad y validez de los instrumentos (formulación y validación)	✓		
24.5. Procedimientos para el procesamiento y análisis de datos	✓		
25. Resultados	✓		
26. Conclusiones	✓		
27. Referencias	✓		
28. Anexos o Apéndices	✓		