

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN GESTANTE CON VIH FUNDAMENTADA EN LA TEORIA DE JEAN WATSON

Data de aceite: 01/07/2024

Yanetzi Loimig Arteaga Yánez

PhD en Ciencias de la Educación; Magister en Cuidado Integral al Adulto Críticamente Enfermo; Especialista en ENFERMERIA Perioperatoria; Licenciada en Enfermería; Coordinadora de la Carrera de Enfermería, Universidad Metropolitana - Sede Machala
<https://orcid.org/0000-0002-1004-255X>

Neris Marina Ortega Guevara

PhD. en Enfermería Salud y Cuidado Humano; Magíster en Cuidado Integral al Adulto Críticamente Enfermo; Especialista en ENFERMERÍA Perioperatoria; Licenciada en Enfermería; Docente de la Universidad Metropolitana, Carrera de Enfermería Sede Machala , Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-5643-5925>

Milton Junior Requelme Jaramillo

Ph.D (c) en Ciencias de la Salud; Magister en Gestión del Cuidado , Licenciado en Enfermería; Docente de la Universidad Metropolitana, Carrera de Enfermería Sede Machala , Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-7378-0453>

Katty Maribell Maldonado Erreyes

MGS. En Emergencia Médicas , LIC. ENFERMERÍA Docente de la Universidad Metropolitana, Carrera de Enfermería Sede Machala , Ecuador

Cesar Patricio Jumbo Diaz

Mgs. Enfermería, Especialista en cuidado crítico del adulto, Lcdo. en Enfermería; Docente de la Universidad Metropolitana, Carrera de Enfermería Sede Machala , Ecuador
<https://orcid.org/0009-0001-1937-5190>

Eiro Alexander Medina Ortega

Ing. En Computación; Maestrante en Gestión Educativa; Investigador independiente.
<https://orcid.org/0000-0002-7267-830X>

RESUMEN: El Virus de Inmunodeficiencia Humana es un virus que ataca y destruye las células del sistema inmunológico, especialmente los linfocitos T CD4+. A medida que el virus destruye estas células, el sistema inmunológico se debilita y la persona infectada se vuelve más susceptible a infecciones **Objetivo:** Aplicar el Proceso de Atención de Enfermería en Gestante con VIH con bases científicas con, fundamentado en la teoría de Jean Watson **Metodología :** La presente investigación está enmarcada en una investigación cualitativo con un enfoque descriptivo, realizada en un escenario real del Hospital

General Guasmo Sur de Guayaquil, Se realizó una búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos, como lo es Scielo, Latindex, Dialnet, Google académico utilizando distintas cadenas de búsqueda centradas en el tema y publicados en los últimos 5 años. **Conclusiones:** El proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es de gran importancia tanto desde un punto de vista científico como contemporáneo, ya que se busca mejorar la calidad de vida de estas mujeres y prevenir la transmisión vertical del VIH a sus bebés. La aplicación de la teoría de Jean Watson en el cuidado de estas mujeres puede ser de gran ayuda para proporcionar un cuidado holístico, humanizado y empático. **Recomendaciones:** Las recomendaciones de la OMS enfatizan la importancia de la detección temprana del VIH, el tratamiento adecuado, el apoyo emocional, el tratamiento de infecciones relacionadas y la toma de decisiones informadas por parte de las mujeres con VIH.

PALABRAS CLAVE: Virus, Cuidado, Enfermería.

NURSING CARE IN A PREGNANT WOMAN WITH HIV BASED ON THE THEORY OF JEAN WATSON

ABSTRACT: The Human Immunodeficiency Virus is a virus that attacks and destroys cells of the immune system, especially CD4+ T lymphocytes. As the virus destroys these cells, the immune system weakens and the infected person becomes more susceptible to infection.

Objective: To apply the Nursing Care Process in Pregnant Women with HIV with scientific bases, based on the theory of Jean Watson

Methodology: The present investigation is framed in a qualitative investigation with a descriptive approach, carried out in a real scenario of the Guasmo Sur General Hospital of Guayaquil. A bibliographic search was carried out in various databases, such as Scielo, Latindex, Dialnet, Google academic using different search strings focused on the topic and published in the last 5 years. **Conclusions:** The process of nursing care in pregnant women with HIV is of great importance both from a scientific and contemporary point of view, since it seeks to improve the quality of life of these women and prevent the vertical transmission of HIV to their babies. The application of Jean Watson's theory in the care of these women can be of great help in providing holistic, humanized and empathetic care. **Recommendations:** The WHO recommendations emphasize the importance of early detection of HIV, appropriate treatment, emotional support, treatment of related infections, and informed decision-making by women with HIV.

KEYWORDS: Virus, Care, Nursing.

INTRODUCCIÓN

En el mismo orden de idea según (World Health Organization (WHO), 2021). El VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana) es un virus que ataca y destruye las células del sistema inmunológico, especialmente los linfocitos T CD4+. A medida que el virus destruye estas células, el sistema inmunológico se debilita y la persona infectada se vuelve más susceptible a infecciones y enfermedades oportunistas graves. El VIH se transmite a través del contacto con fluidos corporales infectados, como la sangre, el semen, el líquido preseminal, la leche materna y las secreciones vaginales

La (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2021) estima que en 2020 había 1,3 millones de mujeres embarazadas que vivían con VIH en todo el mundo, lo que representa el 6% del total de personas que viven con VIH. Según la OMS, la mayoría de estas mujeres viven en África subsahariana, donde se concentran el 67% de las nuevas infecciones por VIH en mujeres de 15 años o más.

El VIH es una enfermedad crónica y progresiva que, sin tratamiento, puede conducir al SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida). El VIH se multiplica dentro de las células CD4+ y utiliza el material genético de la célula para producir más copias de sí mismo. A medida que el virus se multiplica, las células CD4+ mueren y el sistema inmunológico se debilita. La infección por VIH se puede controlar con medicamentos antirretrovirales, pero actualmente no hay cura para la enfermedad (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2022).

El proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH implica una serie de pasos y acciones para garantizar una atención integral y de calidad a las mujeres que viven con esta enfermedad durante su embarazo. La atención de enfermería en gestantes con VIH es esencial para asegurar un embarazo saludable y un parto seguro para la madre y el feto. La atención de enfermería en gestantes con VIH comienza con la identificación temprana de la enfermedad a través de pruebas de detección. Una vez que se ha confirmado la infección por VIH, se deben realizar pruebas adicionales para determinar la carga viral y el recuento de células CD4. Estos resultados se utilizarán para guiar el tratamiento y la atención de la paciente.

Por lo anterior expuesto es importante recalcar que el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es fundamental para garantizar una atención integral y de calidad a las mujeres que viven con esta enfermedad durante su embarazo, ya que el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es esencial para garantizar un embarazo saludable y prevenir la transmisión vertical del VIH. La atención de enfermería también proporciona información y educación a la gestante, identifica y trata las complicaciones, y mejora el pronóstico de la madre y el feto.

La presente investigación tiene por objetivo describir el proceso de atención de enfermería a gestante con VIH, dicha investigación está enmarcada en una investigación cualitativa, con un enfoque descriptivo de que se desarrollo en el escenario real del Hospital General Guasmo Sur de Guayaquil, fundamentado en la teoría de Jean Watson, el proceso de valoración de la gestante se realizó bajo los lineamiento de los patrones funciones de Marjory Gordon y la valoración sistemática y cefalocaudal de la gestante.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La (**Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2019**) menciona que aproximadamente nacen o contraen la infección por VIH cada año un total de 3500 niños ,adicionalmente estudios como “Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida” nombrado frecuentemente como ONUSIDA, menciona que en lo que respecta al manejo de la transmisión materno infantil de VIH puede variar según los países, menciona que en promedio las embarazadas que recibieron tratamiento retroviral en la región de las Américas fue del 76%, mientras que la tasa de transmisión de madre a hijo fue del 14% en el 2018 .

El VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana) es un virus que ataca y destruye las células del sistema inmunológico, especialmente los linfocitos T CD4+. A medida que el virus destruye estas células, el sistema inmunológico se debilita y la persona infectada se vuelve más susceptible a infecciones y enfermedades oportunistas graves . (World Health Organization (WHO), 2021)

Un análisis de la carga global de VIH entre mujeres embarazadas y niños en 2020 publicado por el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) encontró que en ese año había 150.000 nuevas infecciones por VIH entre niños y 85.000 muertes relacionadas con el VIH entre mujeres embarazadas y niños menores de 5 años. El informe también destacó la importancia de garantizar el acceso a servicios de prevención y tratamiento del VIH para mujeres embarazadas y niños (ONUSIDA, 2021)

En el mismo orden de idea La epidemia de VIH en Ecuador es de tipo concentrada, principalmente en personas trans femeninas (34.8% en Quito y 20.7% en Guayaquil) y hombres que tienen sexo con hombres (16.5% en Quito y 11.2% en Guayaquil) (Ayora Zhagñay, Mejía Campoverde, Reiban Espinoza, & Cherrez Angüizaca, 2019) (El Universo, 2019). Por otra parte, la prevalencia de VIH en mujeres embarazadas en el Ecuador es del 0.25% (El Universo, 2019).

En el año 2020 se registraron 572 embarazadas con VIH, expuestos perinatales 456 niñas/os. Para el cierre de ese año en el Ecuador se notificaron 13 casos de VIH en niñas/ os hijos de madres VIH positivo (El Universo, 2019). La tasa de transmisión materno infantil del VIH para el año fue de 2.8 (El Universo, 2019).

Ante la problemática descrita la investigadora identifico la necesidad de realizar la presente investigación sobre el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH por varias razones tales como:

- Mejora la calidad de la atención: La investigación permite identificar las mejores prácticas en el cuidado de la gestante con VIH y así mejorar la calidad de la atención prestada.
- Contribuye al desarrollo de políticas y estrategias: Los resultados de la investigación pueden ser utilizados para desarrollar políticas y estrategias para mejorar el cuidado de las gestantes con VIH.
- Amplía el conocimiento sobre la infección por VIH en gestantes: La investigación también puede contribuir al conocimiento sobre la infección por VIH en gestantes, incluyendo los factores que afectan el resultado del embarazo y los efectos del tratamiento antirretroviral.
- Puede tener un impacto en la salud pública: La investigación sobre el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH puede tener un impacto en la salud pública al reducir la transmisión vertical del VIH y mejorar la salud de las madres y los bebés

JUSTIFICACIÓN

Analizando las incidencias epidemiológicas descrita en la presente investigación el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es importante porque mejora la calidad de la atención, contribuye al desarrollo de políticas y estrategias, amplía el conocimiento sobre la infección por VIH en gestantes y puede tener un impacto en la salud pública.

La relevancia contemporánea del proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es muy importante debido a los avances en el diagnóstico y tratamiento de la infección por VIH, así como a la necesidad de reducir la transmisión vertical del virus. Algunas de las razones por las que es importante prestar atención a este tema en la actualidad son:

- El aumento de la prevalencia del VIH en mujeres: A nivel mundial, las mujeres representan una proporción cada vez mayor de las personas que viven con VIH. En muchos países, la transmisión heterosexual es la principal vía de transmisión del virus en mujeres. Por lo tanto, es crucial prestar atención a las mujeres que viven con VIH durante el embarazo.
- La importancia de la detección temprana y el tratamiento: El diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado del VIH son esenciales para reducir la carga viral y prevenir la transmisión vertical del virus. Por lo tanto, es importante que las gestantes se sometan a pruebas de detección de VIH y reciban tratamiento antirretroviral si son seropositivas.
- Los desafíos en el cumplimiento del tratamiento: El cumplimiento del tratamiento antirretroviral puede ser un desafío para muchas personas que viven con VIH, incluyendo las gestantes. Por lo tanto, es importante que los profesionales de enfermería brinden apoyo y educación a las gestantes para que puedan cumplir con su tratamiento.

- El impacto en la salud materna y fetal: La infección por VIH puede tener un impacto significativo en la salud materna y fetal. Por ejemplo, las mujeres seropositivas tienen un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo, como la preeclampsia. Además, la transmisión vertical del VIH puede tener consecuencias graves para la salud del recién nacido.

En resumen, la relevancia contemporánea del proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH radica en la importancia de la detección temprana y el tratamiento, los desafíos en el cumplimiento del tratamiento, el aumento de la prevalencia del VIH en mujeres y el impacto en la salud materna y fetal. Por lo tanto, es crucial que los profesionales de enfermería presten atención a este tema y brinden una atención integral y de calidad a las gestantes que viven con VIH.

La relevancia científica del proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es evidente debido a la importancia de la investigación en esta área. Algunas de las razones por las que es relevante desde una perspectiva científica son:

- Contribuye a la comprensión de la enfermedad: La investigación sobre el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH puede contribuir a la comprensión de la enfermedad en términos de su curso clínico, las complicaciones asociadas y los efectos del tratamiento antirretroviral.
- Identifica los factores que afectan el resultado del embarazo: La investigación puede ayudar a identificar los factores que afectan el resultado del embarazo en gestantes con VIH. Por ejemplo, puede identificar los factores que contribuyen a una carga viral elevada y a la transmisión vertical del VIH.
- Ayuda a desarrollar estrategias de tratamiento efectivas: La investigación también puede ayudar a desarrollar estrategias de tratamiento efectivas para las gestantes con VIH. Por ejemplo, puede identificar los tratamientos antirretrovirales más efectivos y las estrategias para mejorar el cumplimiento del tratamiento.

Permite la evaluación de la eficacia de las intervenciones: La investigación también permite evaluar la eficacia de las intervenciones en el cuidado de las gestantes con VIH. Por ejemplo, puede evaluar la efectividad de los programas de educación y apoyo en el cumplimiento del tratamiento y en la reducción de la transmisión vertical del VIH.

La relevancia científica del proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH radica en su contribución a la comprensión de la enfermedad, la identificación de factores que afectan el resultado del embarazo, la ayuda en el desarrollo de estrategias de tratamiento efectivas y la evaluación de la eficacia de las intervenciones. La investigación en esta área es esencial para mejorar la calidad de la atención prestada a las gestantes con VIH y reducir la transmisión vertical del VIH.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Aplicar el Proceso de Atención de Enfermería en Gestante con VIH con bases científicas con, fundamentado en la teoría de Jean Watson

Objetivos específicos

- Describir la Anatomofisiología del Sistema inmunológico
- Describir la Fisiopatología del VIH
- Describir el tratamiento de primera elección del VIH
- Describir el Proceso de Atención de Enfermería en Gestante con VIH
- Describir la Teoría de Jean Watson y su aplicabilidad en el Proceso de Atención de Enfermería en Gestante con VIH

MARCO TEORICO

En este acápite se describe la fundamentación teórica , los antecedentes , la anatomofisiología del sistema inmunológico , la fisiopatología del VIH , la incidencia epidemiológica ,los agentes causales , los factores de riesgo los métodos diagnósticos .

FUNDAMENTACION FILOSOFICA

En este acápite se describe la teoría de Jean Watson y su aplicabilidad al proceso de atención de enfermería en gestante con VIH.

TEORIAS DE JEAN WATSON

La teoría de Jean Watson es una de las más influyentes en el campo de la enfermería. Watson es una enfermera estadounidense que nació en 1940 y se dedicó a la docencia, la investigación y la práctica clínica. Su teoría se basa en la filosofía y la ciencia del cuidado humano, que busca preservar la dignidad y la integridad de las personas que reciben y brindan cuidados (LIDEFER, 2017).

Jean Watson propone que el cuidado es un proceso interpersonal y transpersonal que implica valores, intenciones, acciones y resultados. El cuidado transpersonal se refiere a la conexión entre el cuidador y el cuidado que va más allá del nivel físico y emocional, y llega al nivel espiritual y existencial. El cuidado transpersonal implica una conciencia más amplia del significado de la vida y de la muerte, así como una apertura a las posibilidades creativas y misteriosas del ser (Enfermería Virtual, 2018).

Jean Watson identifica diez factores o caricias de cuidado que son esenciales para el desarrollo de una relación transpersonal de cuidado. Estos factores son (Enfermería Virtual, 2018):

- Formar un sistema humanístico-altruista de valores: implica reconocer y respetar los valores, creencias y necesidades del cuidado, así como los propios. También implica actuar con compasión, generosidad y desinterés hacia el cuidado.
- Infundir fe-esperanza: implica brindar apoyo emocional y espiritual al cuidado, especialmente cuando se enfrenta a situaciones difíciles o inciertas. También implica transmitir confianza y optimismo al cuidado sobre su capacidad de recuperación o adaptación.
- Cultivar una sensibilidad hacia uno mismo y hacia los demás: implica desarrollar la autoconciencia y la empatía como bases para una comunicación efectiva y una relación terapéutica. También implica estar atento a las señales verbales y no verbales del cuidado y responder con respeto y comprensión.
- Desarrollar una relación de ayuda-confianza: implica establecer un vínculo afectivo y profesional con el cuidado, basado en la honestidad, la confidencialidad, la consistencia y la congruencia. También implica crear un ambiente seguro y cómodo para el cuidado, donde pueda expresarse libremente y sentirse escuchado y aceptado.
- Promover y aceptar la expresión de sentimientos positivos y negativos: implica facilitar que el cuidado pueda manifestar sus emociones, tanto agradables como desagradables, sin juzgarlo ni criticarlo. También implica validar los sentimientos del cuidado y ayudarlo a manejarlos adecuadamente.
- Usar métodos creativos para resolver problemas: implica aplicar el pensamiento crítico y el método científico para identificar, analizar y resolver los problemas que afectan al cuidado. También implica involucrar al cuidado en el proceso de toma de decisiones y fomentar su autonomía y responsabilidad.
- Promover el aprendizaje transpersonal que atienda las necesidades individuales: implica proporcionar información relevante y oportuna al cuidado sobre su salud, su enfermedad, su tratamiento y su pronóstico. También implica educar al cuidado sobre los autocuidados, los hábitos saludables y los recursos disponibles para mejorar su calidad de vida.
- Proporcionar un ambiente de apoyo, protección y/o corrección física, mental, social y espiritual: implica crear las condiciones óptimas para que el cuidado pueda recuperarse o adaptarse a su situación de salud. También implica prevenir o minimizar los riesgos, las complicaciones o las molestias que pueda sufrir el cuidado.
- Asistir con las necesidades humanas básicas, con conciencia del significado humano involucrado: implica ayudar al cuidado a satisfacer sus requerimientos fisiológicos, como la alimentación, la hidratación, la eliminación, el sueño o el descanso. También implica considerar el impacto que estas necesidades tienen en el bienestar psicológico, social y espiritual del cuidado.

- Estar abierto a las fuerzas misteriosas e inexplicables del universo: implica reconocer que hay aspectos de la vida que escapan al control o al entendimiento humano, como el destino, el azar o lo sobrenatural. También implica respetar las creencias o prácticas espirituales del cuidado y acompañarlo en su búsqueda de sentido o propósito.

Jean Watson también propone una jerarquía de necesidades humanas que se basa en la teoría de Maslow, pero que incorpora aspectos más espirituales y transpersonales. Las necesidades humanas según Watson son (LIDEFER, 2017):

- Necesidad de satisfacer las funciones fisiológicas básicas: implica mantener el equilibrio homeostático del organismo, mediante la regulación de las funciones vitales, como la respiración, la circulación, la temperatura o el metabolismo. También implica cubrir las necesidades de nutrición, hidratación, eliminación, sueño y descanso.
- Necesidad de seguridad e integridad física y psicológica: implica proteger al cuidado de las amenazas o daños que puedan afectar su salud o su vida. También implica promover el autocuidado, la autoestima y la autoconfianza del cuidado.
- Necesidad de amor y pertenencia: implica facilitar que el cuidado pueda establecer y mantener vínculos afectivos con otras personas, como la familia, los amigos o los profesionales de la salud. También implica fomentar el apoyo social y emocional del cuidado y evitar su aislamiento o rechazo.
- Necesidad de reconocimiento y autoestima: implica valorar y respetar al cuidado como un ser único e irreplicable, con sus propias capacidades, potencialidades y limitaciones. También implica reconocer y estimular los logros y las contribuciones del cuidado a su propio bienestar y al de los demás.
- Necesidad de autoactualización o realización personal: implica ayudar al cuidado a desarrollar sus talentos, intereses y aspiraciones, así como a superar sus dificultades o desafíos. También implica favorecer el crecimiento personal y profesional del cuidado y su adaptación a los cambios.
- Necesidad de trascendencia o conexión con algo mayor que uno mismo: implica acompañar al cuidado en su búsqueda de sentido o propósito de su existencia, así como en su relación con lo sagrado o lo divino. También implica respetar las creencias o prácticas espirituales del cuidado y apoyarlo en su proceso de duelo o aceptación.

La teoría de Watson se puede aplicar al proceso de enfermería mediante los siguientes pasos:

- Valoración: recoger datos sobre el paciente, su entorno, su salud y sus necesidades humanas básicas. Establecer una relación empática con el paciente e identificar sus fortalezas, debilidades, valores y creencias.
- Planificación: establecer objetivos realistas y mutuamente acordados con el paciente. Diseñar un plan de cuidados que incorpore los diez factores o caricias de cuidado. Seleccionar las intervenciones apropiadas para facilitar el proceso de curación o adaptación del paciente.

- Ejecución: implementar el plan de cuidados con competencia técnica, ética y estética. Usar la comunicación terapéutica para crear un ambiente de confianza y respeto. Aplicar los principios del cuidado transpersonal para conectar con el paciente a nivel profundo y significativo.
- Evaluación: medir los resultados del plan de cuidados en términos cuantitativos y cualitativos. Comparar los resultados con los objetivos establecidos. Revisar el plan de cuidados si es necesario. Valorar el grado de satisfacción del paciente y del cuidador.

Metaparadigmas

Según Jean Watson, los metaparadigmas de la enfermería son el ser humano, el entorno, la salud y el cuidado (Urta M, Jana A, & García V, 2011).

- El ser humano es un ser único, integral y trascendente que busca el equilibrio entre mente, cuerpo y alma (Izquierdo Machín, Enfermería: Teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional, una visión humana, 2015).
- El entorno es el contexto físico, social y espiritual que influye en el ser humano y su salud (Library, 2017).
- La salud es un ciclo dinámico del ciclo vital que implica bienestar y armonía (Library, 2017).
- El cuidado es la esencia de la enfermería que se basa en una relación de ayuda y confianza entre la persona cuidada y el cuidador (Tercero Gualpa & Quenorán Almeida, 2021).

Importancia de la teoría de Jean Watson en el proceso de atención de enfermería en gestante con VIH

La importancia de la teoría de Watson en el proceso de atención de enfermería en gestante con VIH radica en que ofrece una visión integral y humanizada del cuidado, que reconoce las necesidades físicas, emocionales, sociales y espirituales de la mujer embarazada que vive con esta condición²³. La teoría de Watson permite al enfermero establecer una relación terapéutica con la gestante, basada en el respeto, la confianza, la empatía y la compasión²³. Así, el enfermero puede brindar un apoyo psicosocial adecuado, facilitar el autocuidado y la adherencia al tratamiento, promover la prevención de la transmisión vertical del VIH, fomentar el vínculo afectivo entre la madre y el hijo, y contribuir al bienestar físico y mental de ambos. (Izquierdo Machín, Enfermería: Teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional, una visión humana., 2015)

Para Jean Watson, el cuidado está en el corazón de la profesión de enfermería en la preocupación por mantener o restaurar la salud y el apoyo durante la vida y la muerte. La teoría del cuidado humano orienta el compromiso profesional basado en la ética como importante motivador en el proceso de cuidar. La calidad de la intervención de enfermería

depende de la implicación de la enfermera/persona y del paciente individual y de un amplio conocimiento del comportamiento humano, sus reacciones, necesidades, aspiraciones y limitaciones, así como de la capacidad de consolar, empatizar y empatizar. (Gutiérrez Berríos & Gallard Muñoz, 2020)

Podemos recordar esto enfatizando los valores que existen en la profesión de enfermería. forman las estructuras cognitivas que las personas eligen, Actuamos de ciertas maneras. Son una especie de creencia inherente a los humanos y al comportamiento. Hombre, sobre cómo se comporta o no un hombre. la corriente, La enfermería es parte de un entorno social cambiante y se refleja en los números un paciente que acude a un centro de salud público en busca de salud para un cuerpo cansado a lo largo de los años, las enfermedades crónicas conquistan rutinariamente a la población. (Gutiérrez Berríos & Gallard Muñoz, 2020)

Una vez analizo la anteriormente descrito de la teoría de Jean Watson la investigadora concluye que La “Teoría del cuidado humano”, es muy relevante en el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH por lo siguiente:

- Enfoque en la persona: La teoría de Watson se centra en la importancia de ver a la persona como un todo y no solo como una enfermedad o un conjunto de síntomas. En el caso de las gestantes con VIH, esto es especialmente importante porque a menudo enfrentan muchos desafíos emocionales y psicológicos, además de los desafíos físicos asociados con la enfermedad.
- Importancia de la relación enfermera-paciente: La teoría de Watson enfatiza la importancia de la relación enfermera-paciente y la necesidad de un cuidado humano, auténtico y respetuoso. En el caso de las gestantes con VIH, esto es especialmente importante porque pueden sentirse estigmatizadas o aisladas, lo que puede afectar su capacidad para recibir atención médica adecuada.
- Enfoque en el cuidado holístico: La teoría de Watson también se enfoca en el cuidado holístico, que significa que la atención debe considerar todos los aspectos de la persona, incluyendo su salud física, emocional, social y espiritual. Esto es especialmente importante en el caso de las gestantes con VIH, ya que la enfermedad puede tener un impacto significativo en muchos aspectos de sus vidas.
- Promoción de la autodeterminación: La teoría de Watson promueve la autodeterminación, lo que significa que las personas deben tener la capacidad de tomar decisiones informadas sobre su atención médica y su vida en general. En el caso de las gestantes con VIH, esto es especialmente importante porque a menudo se enfrentan a decisiones difíciles relacionadas con el embarazo y la maternidad.

En resumen, la teoría de Jean Watson es importante en el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH porque enfatiza la importancia de ver a la persona como un todo, la relación enfermera-paciente, el cuidado holístico y la promoción de la

autodeterminación. Al aplicar estos principios en la atención de las gestantes con VIH, los profesionales de enfermería pueden proporcionar un cuidado humano y respetuoso que aborda todos los aspectos de la salud y el bienestar de la paciente.

MATERIALES Y METODOS

La presente investigación está enmarcada en una investigación cualitativo con un enfoque descriptivo, realizada en un escenario real del Hospital General Guasmo Sur de Guayaquil , Se realizo una búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos, como lo es Scielo, Latindex, Dialnet, Google académico utilizando distintas cadenas de búsqueda tanto en inglés como en español, dando prioridad a aquellos estudios centrados en el tema y publicados en los últimos 5 años. De todos los artículos revisados se seleccionó aquellos que más tuvieron afinidad de relación con el tema.

PATOGENIA- DEFINICIÓN

El VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana) es un virus que ataca y destruye las células del sistema inmunológico, especialmente los linfocitos T CD4+. A medida que el virus destruye estas células, el sistema inmunológico se debilita y la persona infectada se vuelve más susceptible a infecciones y enfermedades oportunistas graves. El VIH se transmite a través del contacto con fluidos corporales infectados, como la sangre, el semen, el líquido preseminal, la leche materna y las secreciones vaginales (World Health Organization (WHO), 2021).

El VIH es una enfermedad crónica y progresiva que, sin tratamiento, puede conducir al SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida). El VIH se multiplica dentro de las células CD4+ y utiliza el material genético de la célula para producir más copias de sí mismo. A medida que el virus se multiplica, las células CD4+ mueren y el sistema inmunológico se debilita. La infección por VIH se puede controlar con medicamentos antirretrovirales, pero actualmente no hay cura para la enfermedad (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2022).

RECUESTO ANATOMOFISIOLOGICO

El sistema inmunológico es el conjunto de elementos y procesos biológicos que le permiten al organismo defenderse de agentes externos o internos que puedan causarle daño, como virus, bacterias, toxinas o células cancerosas (Concepto, 2019). El sistema inmunológico se compone de dos tipos de respuesta: la innata y la adaptativa (EsSalud, 2019).

La respuesta innata es la primera línea de defensa y consiste en mecanismos físicos, químicos y celulares que actúan de forma rápida y general contra cualquier

antígeno (sustancia extraña o nociva). La respuesta innata incluye barreras como la piel, las mucosas, el ácido gástrico y las enzimas; células como los macrófagos, los neutrófilos y los mastocitos; y sustancias como el interferón, el complemento y las citocinas (EsSalud, 2019).

La respuesta adaptativa es la segunda línea de defensa y consiste en una reacción específica y duradera contra un antígeno determinado. La respuesta adaptativa implica la participación de células especializadas llamadas linfocitos, que se dividen en dos tipos: los linfocitos B y los linfocitos T. Los linfocitos B producen anticuerpos, que son moléculas capaces de reconocer y neutralizar a los antígenos. Los linfocitos T pueden ser citotóxicos, que destruyen a las células infectadas o alteradas; o colaboradores, que ayudan a activar a otros linfocitos o células del sistema inmune (EsSalud, 2019).

El sistema inmunológico cuenta con diversos órganos y tejidos que contribuyen a su funcionamiento. Algunos de ellos son:

La médula ósea: es el tejido que se encuentra dentro de los huesos y que produce las células sanguíneas, incluyendo los glóbulos blancos o leucocitos (Concepto, 2019).

El timo: es una glándula situada en el tórax que interviene en la maduración de los linfocitos T1.

El bazo: es un órgano ubicado en el abdomen que filtra la sangre y elimina los microorganismos y las células dañadas. También almacena linfocitos y plaquetas (Concepto, 2019).

Los ganglios linfáticos: son pequeñas estructuras distribuidas por todo el cuerpo que contienen linfocitos y macrófagos. Los ganglios linfáticos capturan y destruyen los antígenos que circulan por la linfa, un líquido que transporta las células del sistema inmune (Concepto, 2019).

Las amígdalas y las adenoides: son masas de tejido linfoide situadas en la garganta y detrás de la nariz, respectivamente. Su función es proteger al organismo de las bacterias y virus que ingresan por la boca o la nariz (Concepto, 2019).

La función del sistema inmunológico es proteger al organismo de las agresiones externas o internas que puedan causarle enfermedades o alteraciones. El sistema inmunológico reconoce y elimina a los agentes extraños o nocivos, como virus, bacterias, toxinas o células cancerosas, mediante la respuesta innata y la respuesta adaptativa. El sistema inmunológico también mantiene la homeostasis o equilibrio interno del cuerpo (Concepto, 2019).

Células

Según (Bertran Prieto, 2017), Las células del sistema inmunológico son las encargadas de reconocer y eliminar a los agentes extraños o nocivos que pueden causar enfermedades o alteraciones al organismo. Las células del sistema inmunológico se pueden clasificar en dos grandes grupos: las células mieloides y las células linfoides.

Las células mieloides se originan en la médula ósea a partir de células madre hematopoyéticas y se dividen en dos tipos: los granulocitos y los monocitos.

Los granulocitos son células que tienen gránulos en su citoplasma que contienen sustancias que ayudan a combatir las infecciones. Hay tres tipos de granulocitos: los neutrófilos, los eosinófilos y los basófilos.

Los neutrófilos son los leucocitos más abundantes en la sangre y son los primeros en llegar al sitio de la infección. Su función es fagocitar y destruir a los microorganismos invasores, especialmente las bacterias (Curiosoando.com, 2018).

Los eosinófilos son células que participan en la respuesta alérgica y en la defensa contra los parásitos. Su función es liberar sustancias que dañan la membrana de los parásitos o que atraen a otras células del sistema inmune (Curiosoando.com, 2018).

Los basófilos son las células menos abundantes en la sangre y también intervienen en la respuesta alérgica e inflamatoria. Su función es liberar histamina, heparina y otros mediadores que aumentan la permeabilidad de los vasos sanguíneos y facilitan la llegada de otras células del sistema inmune (Curiosoando.com, 2018).

Los monocitos son células grandes que circulan por la sangre y que pueden diferenciarse en macrófagos o células dendríticas cuando migran a los tejidos (Bertran Prieto, 2017).

Los macrófagos son células fagocíticas que pueden eliminar a los microorganismos, las células muertas o los desechos celulares. También pueden presentar antígenos a los linfocitos y secretar citocinas que regulan la respuesta inmune (Bertran Prieto, 2017).

Las células dendríticas son células que tienen prolongaciones que les permiten capturar y procesar antígenos. Su función es presentar antígenos a los linfocitos y activar la respuesta inmune adaptativa (Bertran Prieto, 2017).

Las células linfoides también se originan en la médula ósea a partir de células madre hematopoyéticas, pero se diferencian en el timo (linfocitos T) o en el bazo y los ganglios linfáticos (linfocitos B)¹. Hay tres tipos de linfocitos: los linfocitos B, los linfocitos T y las células natural killer (NK) (Bertran Prieto, 2017).

Los linfocitos B son células que producen anticuerpos, que son moléculas capaces de reconocer y neutralizar a los antígenos. Su función es mediar la respuesta inmune humoral, que es la que se produce en los líquidos corporales (Curiosoando.com, 2018).

Los linfocitos T son células que reconocen antígenos presentados por otras células del sistema inmune. Su función es mediar la respuesta inmune celular, que es la que se

produce dentro de las células infectadas o alteradas. Hay dos tipos de linfocitos T: los citotóxicos, que destruyen a las células infectadas o tumorales; y los colaboradores, que ayudan a activar a otros linfocitos o células del sistema inmune (Curiosoando.com, 2018).

Las células natural killer (NK) son células que pueden matar a las células infectadas o tumorales sin necesidad de reconocer un antígeno específico. Su función es participar en la inmunidad innata, que es la que se produce de forma rápida y general contra cualquier agente extraño (Curiosoando.com, 2018).

CD4

CD4 es una molécula que se expresa en la superficie de algunas células del sistema inmunológico, especialmente en los linfocitos T CD41. CD4 es una glucoproteína que tiene cuatro dominios de tipo inmunoglobulina y que actúa como un correceptor para el receptor de las células T (TCR) (Biblioteca Nacional de Medicina, 2022).

La función de CD4 es ayudar al TCR a reconocer los antígenos que son presentados por las moléculas del complejo mayor de histocompatibilidad de clase II (MHC II), que se expresan en las células presentadoras de antígenos (APC), como los macrófagos, las células dendríticas y los linfocitos B (Lifeder, 2022).

Al reconocer el antígeno, el TCR y CD4 envían señales intracelulares que activan al linfocito T CD4 y lo hacen diferenciarse en distintos tipos de células efectoras o colaboradoras, como los linfocitos T helper 1 (Th1), los linfocitos T helper 2 (Th2), los linfocitos T helper 17 (Th17), los linfocitos T reguladores (Treg) y los linfocitos T foliculares (Tfh) (Lifeder, 2022).

Estas células colaboradoras tienen diferentes funciones en la respuesta inmune, como:

- Estimular la proliferación y diferenciación de otros linfocitos T y B
- Secretar citocinas que regulan la inflamación y la activación de otras células del sistema inmune
- Mantener la memoria inmunológica
- Controlar la autoinmunidad y la tolerancia
- Favorecer la producción de anticuerpos específicos y de alta afinidad

El recuento de linfocitos T CD4 es una prueba que mide el número de estas células en la sangre y que se usa para evaluar el estado del sistema inmune, especialmente en personas con VIH, ya que este virus infecta y destruye a los linfocitos T CD4. Un recuento bajo de linfocitos T CD4 indica una mayor susceptibilidad a las infecciones oportunistas y un mayor riesgo de desarrollar sida (Biblioteca Nacional de Medicina, 2022).

Linfocitos D

Los linfocitos D son un tipo de linfocito que se caracteriza por tener una región variable en su receptor de células T (TCR) que se forma por la recombinación de los segmentos de ADN D (diversidad), J (unión) y C (constante), sin la participación de los segmentos V (variable)¹. Los linfocitos D se consideran un tipo de linfocito T gamma-delta ($\gamma\delta$), que son aquellos que tienen un TCR compuesto por las cadenas gamma y delta (Medical News Today, 2021).

Los linfocitos D se encuentran principalmente en las mucosas y en los tejidos epiteliales, donde actúan como células de vigilancia inmunitaria y reconocen antígenos asociados al estrés celular, como los que se producen por infecciones o tumores (Medical News Today, 2021). Los linfocitos D tienen funciones tanto de la inmunidad innata como de la adaptativa, ya que pueden responder rápidamente a los antígenos sin necesidad de presentación por el complejo mayor de histocompatibilidad (MHC), pero también pueden generar memoria inmunológica y diversidad de receptores (Medical News Today, 2021).

Los linfocitos D pueden secretar citocinas proinflamatorias o antiinflamatorias, dependiendo del contexto y del tipo de antígeno, y pueden modular la respuesta de otros tipos de linfocitos, como los linfocitos B, los linfocitos T alfa-beta ($\alpha\beta$) y las células natural killer (NK)¹². Los linfocitos D también pueden tener efectos citotóxicos directos sobre las células diana, mediante la expresión de moléculas como la perforina, la granzima y el Fas ligando (Medical News Today, 2021).

Los linfocitos D representan una minoría de los linfocitos circulantes en la sangre periférica, alrededor del 1-5% del total¹. Su recuento puede variar según la edad, el sexo, el estado de salud y otros factores. No existe un valor normal establecido para los linfocitos D, pero se considera que pueden estar elevados en algunas condiciones, como las infecciones virales crónicas (por ejemplo, el VIH), las enfermedades autoinmunes (por ejemplo, la artritis reumatoide), las enfermedades inflamatorias intestinales (por ejemplo, la enfermedad de Crohn) y algunos tipos de cáncer (por ejemplo, el mieloma múltiple) (Tua Saude, 2022). Por el contrario, los linfocitos D pueden estar disminuidos en algunas situaciones, como el envejecimiento, el estrés crónico, la desnutrición y la inmunosupresión (Tua Saude, 2022).

Linfocitos C

Los linfocitos C son un tipo de linfocito que se caracteriza por tener un receptor de células T (TCR) compuesto por las cadenas alfa y gamma ($\alpha\gamma$), que se forma por la recombinación de los segmentos de ADN V (variable), J (unión) y C (constante)¹. Los linfocitos C se consideran un tipo de linfocito T gamma-delta ($\gamma\delta$), que son aquellos que tienen un TCR compuesto por las cadenas gamma y delta (Medical News Today, 2021).

Los linfocitos C se encuentran principalmente en la piel, donde actúan como células de vigilancia inmunitaria y reconocen antígenos asociados al estrés celular, como los que se producen por infecciones o tumores¹². Los linfocitos C tienen funciones tanto de la inmunidad innata como de la adaptativa, ya que pueden responder rápidamente a los antígenos sin necesidad de presentación por el complejo mayor de histocompatibilidad (MHC), pero también pueden generar memoria inmunológica y diversidad de receptores (Tua Saude, 2022).

Los linfocitos C pueden secretar citocinas proinflamatorias o antiinflamatorias, dependiendo del contexto y del tipo de antígeno, y pueden modular la respuesta de otros tipos de linfocitos, como los linfocitos B, los linfocitos T alfa-beta ($\alpha\beta$) y las células natural killer (NK)¹². Los linfocitos C también pueden tener efectos citotóxicos directos sobre las células diana, mediante la expresión de moléculas como la perforina, la granzima y el Fas ligando (Medical News Today, 2021).

Los linfocitos C representan una minoría de los linfocitos circulantes en la sangre periférica, alrededor del 0.5-5% del total¹. Su recuento puede variar según la edad, el sexo, el estado de salud y otros factores. No existe un valor normal establecido para los linfocitos C, pero se considera que pueden estar elevados en algunas condiciones, como las infecciones virales crónicas (por ejemplo, el VIH), las enfermedades autoinmunes (por ejemplo, la esclerosis múltiple), las enfermedades inflamatorias intestinales (por ejemplo, la colitis ulcerosa) y algunos tipos de cáncer (por ejemplo, el melanoma) (Tua Saude, 2022). Por el contrario, los linfocitos C pueden estar disminuidos en algunas situaciones, como el envejecimiento, el estrés crónico, la desnutrición y la inmunosupresión (Tua Saude, 2022).

RECUESTO FISIOPATOLOGICO

El VIH es un retrovirus, es decir, un virus que tiene su material genético en forma de RNA y que usa una enzima llamada transcriptasa inversa para convertirlo en DNA e integrarlo en el genoma de la célula huésped (Cachay, 2021).

El VIH tiene afinidad por las células que expresan en su superficie una molécula llamada CD4, que es un receptor para el factor de necrosis tumoral (TNF). Estas células incluyen los linfocitos T helper, los monocitos, los macrófagos y las células dendríticas (Cachay, 2021).

El ciclo de vida del VIH se compone de siete etapas: 1) unión, 2) fusión, 3) transcripción inversa, 4) integración, 5) multiplicación, 6) ensamblaje y 7) gemación (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

En la primera etapa, el VIH se une a la molécula CD4 y a otro receptor llamado CCR5 o CXCR4, dependiendo del tipo de VIH. Estos receptores facilitan la entrada del virus en la célula (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

En la segunda etapa, el VIH fusiona su envoltura con la membrana celular y libera su contenido en el citoplasma. Este contenido incluye dos copias de RNA viral y varias enzimas como la transcriptasa inversa, la integrasa y la proteasa (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

En la tercera etapa, la transcriptasa inversa usa el RNA viral como molde para sintetizar una cadena simple de DNA complementario. Luego, usa esta cadena como molde para sintetizar una segunda cadena de DNA que forma una doble hélice. Este DNA viral se llama provirus (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

En la cuarta etapa, la integrasa corta el DNA de la célula huésped e inserta el provirus en él. De esta forma, el VIH se integra en el genoma celular y puede permanecer latente o activarse según las condiciones ambientales (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

En la quinta etapa, si el provirus se activa, se transcribe en RNA viral que sale del núcleo al citoplasma. Algunas copias de este RNA se traducen en proteínas virales por los ribosomas celulares. Otras copias se empaquetan junto con las enzimas virales para formar las partículas virales (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

En la sexta etapa, las partículas virales se ensamblan en la membrana celular, donde adquieren una envoltura derivada de la bicapa lipídica celular. Esta envoltura contiene proteínas virales como la gp120 y la gp41, que son necesarias para la unión a otras células susceptibles (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

En la séptima etapa, las partículas virales se separan de la célula huésped por un proceso llamado gemación. Estas partículas son inmaduras y deben ser procesadas por la proteasa viral para adquirir su forma y función definitivas (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

El VIH causa daño al sistema inmunitario al destruir directamente las células CD4+ o al inducir su apoptosis (muerte celular programada). Esto reduce el número y la función de los linfocitos T helper, que son esenciales para coordinar la respuesta inmunitaria adaptativa contra los patógenos. Además, el VIH altera la producción de citocinas y anticuerpos por parte de otras células inmunitarias, lo que afecta a la respuesta inmunitaria innata y humoral (Cachay, 2021).

La progresión de la infección por VIH se mide por dos parámetros: el recuento de células CD4+ y la carga viral. El recuento de células CD4+ indica el grado de inmunodeficiencia y el riesgo de desarrollar enfermedades oportunistas. La carga viral indica el nivel de replicación del virus y el pronóstico a largo plazo. En general, a menor recuento de CD4+ y mayor carga viral, mayor es la gravedad de la infección (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

La infección por VIH se divide en tres fases: fase aguda, fase crónica o latente y fase avanzada o SIDA. La fase aguda se produce poco después de la exposición al virus y se caracteriza por una elevada carga viral y una disminución transitoria del recuento de CD4+. Algunas personas pueden presentar síntomas similares a los de una gripe, como fiebre, malestar, erupción cutánea y adenopatías. Esta fase dura unas semanas y luego el sistema inmunitario logra controlar parcialmente la replicación viral (Cachay, 2021).

La fase crónica o latente se produce cuando el virus se integra en el genoma celular y permanece en estado de reposo. Durante esta fase, el recuento de CD4+ se estabiliza y la carga viral disminuye. La mayoría de las personas no presentan síntomas o solo tienen manifestaciones leves como candidiasis oral o vaginal, herpes zóster o leucoplasia vellosa oral. Esta fase puede durar varios años, dependiendo de diversos factores como la edad, el estado nutricional, el tratamiento antirretroviral y las coinfecciones (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

La fase avanzada o SIDA se produce cuando el recuento de CD4+ cae por debajo de 200 células/microlitro o cuando aparecen enfermedades oportunistas que indican un grave deterioro del sistema inmunitario. Estas enfermedades pueden ser infecciosas (como tuberculosis, neumonía por *Pneumocystis jirovecii*, toxoplasmosis cerebral, criptococosis meníngea o sarcoma de Kaposi) o neoplásicas (como linfoma no Hodgkin o cáncer cervical invasivo). La carga viral vuelve a aumentar y los síntomas pueden incluir pérdida de peso, fiebre persistente, sudoración nocturna, diarrea crónica, fatiga y demencia (Cachay, 2021).

ETIOLOGIA

La etiología del VIH en gestantes se refiere a la causa y el mecanismo de transmisión del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en mujeres embarazadas. El VIH es un virus que ataca el sistema inmunológico del cuerpo y puede causar el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), una enfermedad que pone en riesgo la vida.

El VIH se propaga a través de líquidos corporales infectados, como la sangre, el semen, los fluidos vaginales y la leche materna. Se transmite principalmente por las relaciones sexuales sin protección con una persona infectada o al compartir agujas para inyectarse drogas. También puede transmitirse de madre a hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia materna.

La transmisión de madre a hijo del VIH se denomina transmisión vertical o perinatal y puede ocurrir en tres momentos:

- Durante el embarazo: El VIH puede atravesar la placenta e infectar al feto. Esto ocurre en el 10% al 25% de los casos (Fonseca, Carlos, & Prieto, 2005).
- Durante el parto: El bebé está expuesto a la sangre y a otras secreciones de la madre. Este es el momento en el que se producen la mayoría de las infecciones, entre el 40% y el 80% (Fonseca, Carlos, & Prieto, 2005).
- Durante la lactancia materna: La leche materna puede contener el VIH y transmitirlo al bebé. Esto ocurre en el 16% al 29% de los casos (Biblioteca Nacional de Medicina, 2022).
 - La transmisión vertical del VIH se puede prevenir con medidas como:
- Hacerse la prueba del VIH lo antes posible y repetirla en cada trimestre del embarazo (NARCESANO, 2018).

- Iniciar y mantener el tratamiento antirretroviral según las indicaciones del profesional de la salud (NARCESANO, 2018). Los medicamentos contra el VIH reducen la carga viral (la cantidad de virus en la sangre) y disminuyen el riesgo de transmisión.
- Planificar el tipo de parto más adecuado según la carga viral y el estado clínico (NARCESANO, 2018). La cesárea electiva puede reducir el riesgo de transmisión si la carga viral es alta o desconocida.
- Darle medicamentos para el VIH al bebé según las indicaciones del profesional de la salud (NARCESANO, 2018). El bebé debe recibir medicamentos durante 4 a 6 semanas después del nacimiento para prevenir la infección.
- Alimentar al bebé con fórmula infantil en lugar de leche materna si se tiene acceso a ella (NARCESANO, 2018). La fórmula infantil es segura y evita el riesgo de transmisión por la lactancia.

EPIDEMIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD

En este acápite se describe la incidencia epidemiológica de gestantes con VIH a nivel mundial, de Ecuador

La OMS estima que en 2020 había 1,3 millones de mujeres embarazadas que vivían con VIH en todo el mundo, lo que representa el 6% del total de personas que viven con VIH. Según la OMS, la mayoría de estas mujeres viven en África subsahariana, donde se concentran el 67% de las nuevas infecciones por VIH en mujeres de 15 años o más (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2021).

Un análisis de la carga global de VIH entre mujeres embarazadas y niños en 2020 publicado por el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) encontró que en ese año había 150.000 nuevas infecciones por VIH entre niños y 85.000 muertes relacionadas con el VIH entre mujeres embarazadas y niños menores de 5 años. El informe también destacó la importancia de garantizar el acceso a servicios de prevención y tratamiento del VIH para mujeres embarazadas y niños (ONUSIDA, 2021).

La incidencia epidemiológica de VIH en gestantes es una medida que refleja el número de nuevas infecciones por VIH en mujeres embarazadas en un periodo de tiempo determinado. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se estima que en 2019 hubo 120 mil nuevas personas infectadas por VIH en América Latina y 13 mil en el Caribe. La epidemia de VIH afecta de manera desproporcionada a ciertas subpoblaciones, incluidas las mujeres transgénero y las trabajadoras sexuales (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2021).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México, durante 2020 fallecieron 4 573 personas debido al VIH; 3 815 hombres y 758 mujeres. La tasa de mortalidad por esta causa es de 3.62 personas por cada 100 mil habitantes; 6.19 en el caso de los hombres y 1.17 para las mujeres². La tasa más alta se ubica en el grupo de personas de 30 a 44 años (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2019).

Según el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la mujer embarazada con VIH sin tratamiento puede transmitir la infección a su bebé en alrededor del 25% durante el embarazo y/o parto vaginal, y hasta un 20% si lo alimenta con su leche materna⁴. El IMSS ofrece atención integral a las mujeres embarazadas con VIH, que incluye consejería, pruebas diagnósticas, tratamiento antirretroviral, cesárea electiva y fórmula láctea (Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 2022).

Según un estudio realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima, Perú, la incidencia de infección por VIH confirmado es errática: va de 1.87 a 3.87 por cada mil embarazadas tamizadas (2007-2016)⁵. El estudio concluye que se requiere mejorar la calidad del tamizaje prenatal y postnatal para prevenir la transmisión vertical del VIH (Álvarez-Carrasco, Espinola-Sánchez, Ángulo-Méndez, Cortez-Carbonell, & Limay-Ríos, 2018).

La tasa de incidencia de VIH en Ecuador es de 0.22 por cada 1.000 habitantes (Plataforma de las Américas y el Caribe de Coalición Plus (PFAC), 2020), por encima de lo que se plantea para América Latina en el año 2019, que fue de 0.19 por cada 1.000 habitantes (Ministerio de Salud Pública (MSP), 2020).

La epidemia de VIH en Ecuador es de tipo concentrada, principalmente en personas trans femeninas (34.8% en Quito y 20.7% en Guayaquil) y hombres que tienen sexo con hombres (16.5% en Quito y 11.2% en Guayaquil) (Ayora Zhagñay, Mejía Campoverde, Reiban Espinoza, & Cherrez Angüizaca, 2019) (El Universo, 2019). Por otra parte, la prevalencia de VIH en mujeres embarazadas en el Ecuador es del 0.25% (El Universo, 2019).

En el año 2020 se registraron 572 embarazadas con VIH, expuestos perinatales 456 niñas/os. Para el cierre de ese año en el Ecuador se notificaron 13 casos de VIH en niñas/os hijos de madres VIH positivo (El Universo, 2019). La tasa de transmisión materno infantil del VIH para el año fue de 2.8 (El Universo, 2019).

En 2017, el Ecuador ratificó la estrategia para la Eliminación de la Transmisión Materno Infantil de VIH, misma que se puede dar durante el embarazo, el parto y/o a través de la lactancia materna. El MSP creó la campaña “Tu bebé sin VIH: hazte la prueba”, que pretende reconocer las gestantes seropositivas y brindarles tratamiento durante el embarazo y parto para prevención de contagio al feto (Ayora Zhagñay, Mejía Campoverde, Reiban Espinoza, & Cherrez Angüizaca, 2019).

FACTORES DE RIESGO

Según la (Biblioteca Nacional de Medicina, 2022). Los factores de riesgo de VIH en gestantes son aquellos que aumentan la probabilidad de adquirir o transmitir el virus durante el embarazo, el parto o la lactancia. Algunos de estos factores son :

- Tener relaciones sexuales sin protección con una persona infectada o de riesgo
- Compartir agujas, jeringas u otros objetos punzocortantes con una persona infectada o de riesgo
- Recibir transfusiones de sangre o productos sanguíneos contaminados
- Tener otras infecciones de transmisión sexual, como sífilis, gonorrea o herpes
- Tener una carga viral alta o una cuenta de linfocitos CD4 baja
- Tener una infección aguda por VIH durante la gestación
- Realizar procedimientos invasivos durante el embarazo o el parto, como amniocentesis, episiotomía o fórceps
- No recibir tratamiento antirretroviral durante el embarazo o el parto
- Dar pecho al bebé si se tiene VIH

En Otro orden de idea (Díaz-Vega, González-Santes, Domínguez-Alfonso, & Arias-Contreras, 2013). Indica que para reducir los factores de riesgo de VIH en gestantes, se recomienda:

- Hacerse la prueba del VIH lo antes posible y repetirla en cada trimestre del embarazo
- Usar condones en todas las relaciones sexuales durante el embarazo y después del parto
- Evitar compartir agujas, jeringas u otros objetos punzocortantes con otras personas
- Solicitar que se verifique la seguridad de la sangre o los productos sanguíneos antes de recibirlos
- Tratar cualquier infección de transmisión sexual que se tenga o se sospeche⁴.
- Iniciar y mantener el tratamiento antirretroviral según las indicaciones del profesional de la salud
- Planificar el tipo de parto más adecuado según la carga viral y el estado clínico⁴.
- Alimentar al bebé con fórmula infantil en lugar de leche materna si se tiene acceso a ella
- Darle medicamentos para el VIH al bebé según las indicaciones del profesional de la salud

METODO DIAGNOSTICO

El método diagnóstico del VIH en gestantes consiste en realizar una prueba de detección del virus en la sangre o la saliva de la mujer embarazada. Esta prueba se debe hacer lo antes posible durante el embarazo y repetirla en cada trimestre para confirmar el diagnóstico y ofrecer el tratamiento adecuado (Centro para el Control y la Prevención Enfermedades (CDC), 2023).

Existen diferentes tipos de pruebas para diagnosticar el VIH, que pueden variar en su sensibilidad, especificidad, rapidez y costo. Algunos de estos tipos son:

- Pruebas de anticuerpos: detectan los anticuerpos que produce el organismo en respuesta al VIH. Se pueden hacer con sangre extraída de una vena, de una punción del dedo o con secreciones bucales. Los resultados pueden estar listos en 20 a 30 minutos (pruebas rápidas) o en varios días (pruebas de laboratorio). Estas pruebas pueden dar falsos negativos si se hacen muy pronto después de la infección, antes de que se hayan producido suficientes anticuerpos (Mayo Clinic, 2018).
- Pruebas de antígenos y anticuerpos: detectan tanto los antígenos del VIH (sustancias que activan el sistema inmunitario) como los anticuerpos. Se hacen con sangre extraída de una vena o de una punción del dedo. Los resultados pueden estar listos en 30 minutos (pruebas rápidas) o en varios días (pruebas de laboratorio). Estas pruebas pueden detectar el VIH antes que las pruebas de solo anticuerpos, ya que los antígenos aparecen antes que los anticuerpos (Centro para el Control y la Prevención Enfermedades (CDC), 2023).
- Pruebas de ácido nucleico (NAT): detectan el material genético del VIH en la sangre. Se hacen con sangre extraída de una vena y se envían a un laboratorio para su análisis. Los resultados pueden tardar varios días o semanas. Estas pruebas son las más sensibles y específicas, y pueden detectar el VIH muy pronto después de la infección, incluso antes que los antígenos o los anticuerpos (Mayo Clinic, 2018).

El método diagnóstico del VIH en gestantes se debe complementar con otras pruebas para evaluar el estado clínico e inmunológico de la mujer, como el recuento de linfocitos CD4 (células que defienden al organismo) y la carga viral (cantidad de virus en la sangre). Estas pruebas ayudan a determinar el riesgo de transmisión vertical (de madre a hijo) y a elegir el tratamiento más adecuado (Centro para el Control y la Prevención Enfermedades (CDC), 2023).

MANIFESTACIONES CLINICAS

Infección aguda por VIH: es la etapa más temprana de la infección, que se produce entre 2 y 4 semanas después de la exposición al virus. Durante esta etapa, algunas personas pueden presentar síntomas similares a los de la gripe, como fiebre, dolor de cabeza, dolor muscular y articular, erupción cutánea, dolor de garganta, llagas en la boca, ganglios linfáticos inflamados, diarrea, pérdida de peso, tos y sudores nocturnos (Mayo Clinic, s.f.). Estos síntomas pueden ser leves o severos, durar unos días o unas semanas, o pasar desapercibidos. Sin embargo, la carga viral (la cantidad de virus en la sangre) es muy alta en esta etapa, lo que hace que la persona sea muy contagiosa (Mayo Clinic, s.f.).

Infección crónica o latente por VIH: es la etapa que sigue a la infección aguda y que puede durar muchos años (entre 8 y 10 años en promedio) sin causar síntomas o solo causar síntomas leves (Mayo Clinic, s.f.). Durante esta etapa, el virus se integra en el ADN de las células infectadas y permanece en estado de reposo o se replica a niveles bajos. El sistema inmunitario trata de controlar la infección, pero se va debilitando progresivamente. El recuento de células CD4 (un tipo de glóbulos blancos que coordinan la respuesta inmunitaria) se va reduciendo y la carga viral se va incrementando. Algunas de las manifestaciones clínicas que pueden aparecer en esta etapa son candidiasis oral o vaginal (infección por hongos), herpes zóster (culebrilla), leucoplasia vellosa oral (manchas blancas en la lengua), pérdida de peso involuntaria, fatiga crónica y adenopatías persistentes (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2022).

SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida): es la etapa más avanzada y grave de la infección por VIH, que se produce cuando el recuento de células CD4 cae por debajo de 200 células/microlitro o cuando aparecen enfermedades oportunistas que indican un severo deterioro del sistema inmunitario (Mayo Clinic, s.f.). Estas enfermedades pueden ser infecciosas (como tuberculosis, neumonía por *Pneumocystis jirovecii*, toxoplasmosis cerebral, criptococosis meníngea o sarcoma de Kaposi) o neoplásicas (como linfoma no Hodgkin o cáncer cervical invasivo)³. La carga viral vuelve a aumentar y los síntomas pueden incluir pérdida de peso severa, fiebre persistente, sudoración nocturna, diarrea crónica, fatiga extrema y demencia (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2022).

COMPLICACIONES

Según la (Biblioteca Nacional de Medicina, 2022). Las complicaciones del VIH en gestantes son los problemas de salud que pueden afectar a la madre o al bebé debido a la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Algunas de estas complicaciones son:

- Mayor susceptibilidad a infecciones de transmisión sexual, como sífilis, gonorrea o herpes

- Subfertilidad, es decir, dificultad para quedar embarazada
- Aborto espontáneo o pérdida del embarazo antes de las 20 semanas Parto prematuro o nacimiento del bebé antes de las 37 semanas²³.
- Rotura prematura de membranas o ruptura de la bolsa amniótica antes del inicio del trabajo de parto
- Preeclampsia o presión arterial alta durante el embarazo
- Retraso de crecimiento intrauterino o crecimiento insuficiente del bebé en el útero
- Muerte fetal intraútero o muerte del bebé en el útero después de las 20 semanas
- Transmisión vertical o perinatal del VIH al bebé durante el embarazo, el parto o la lactancia materna
- Infecciones oportunistas o enfermedades que aprovechan el debilitamiento del sistema inmunológico, como la neumonía, la tuberculosis, el sarcoma de Kaposi o la toxoplasmosis
- Para prevenir o reducir las complicaciones del VIH en gestantes, se recomienda seguir las medidas que se mencionaron anteriormente: hacerse la prueba del VIH, tomar los medicamentos antirretrovirales, planificar el tipo de parto, darle medicamentos al bebé y no darle pecho. También es importante tener un control prenatal adecuado y frecuente con un profesional de la salud capacitado y especializado en el manejo del VIH en gestantes

TRATAMIENTO DE PRIMERA ELECCION.

El abacavir es un medicamento antirretroviral que se usa junto con otros medicamentos para tratar la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)¹. El abacavir pertenece a la clase de medicamentos llamados inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa (NRTI), que actúan bloqueando la enzima transcriptasa inversa, necesaria para que el VIH se multiplique (Biblioteca Nacional de Medicina, 2019).

El tratamiento farmacológico con abacavir se basa en la dosis recomendada de 600 mg al día, que se puede administrar en una sola toma o en dos tomas de 300 mg cada una¹². El abacavir se puede tomar con o sin alimentos y se presenta en forma de comprimidos recubiertos o solución oral (Biblioteca Nacional de Medicina, 2019).

La farmacocinética del abacavir se caracteriza por una alta biodisponibilidad oral (83%), una unión a proteínas plasmáticas baja (49%), un metabolismo hepático por las enzimas alcohol deshidrogenasa y glucuronil transferasa, y una eliminación renal (83%) y fecal (16%) de los metabolitos inactivos²³. El abacavir tiene una vida media de eliminación de unas 1.5 horas y una concentración plasmática máxima de unos 3 mcg/ml (VADEMECUM, s.f.).

El mecanismo de acción del abacavir consiste en inhibir la síntesis del ADN viral al incorporarse como un análogo de la guanosina en la cadena que está formando la transcriptasa inversa, provocando su terminación prematura²³. El abacavir es activo frente al VIH-1 y al VIH-2, pero puede perder su eficacia por el desarrollo de resistencias mutacionales (VADEMECUM, s.f.).

Los efectos adversos más frecuentes del abacavir son los relacionados con el síndrome de hipersensibilidad, que puede ser grave o mortal y que se manifiesta con síntomas como fiebre, sarpullido, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, malestar general, cansancio, dificultad para respirar, tos o dolor de garganta¹². Este síndrome se asocia con un marcador genético llamado HLA-B*5701, por lo que se recomienda realizar una prueba antes de iniciar el tratamiento con abacavir y evitar su uso en los pacientes positivos para este alelo (Biblioteca Nacional de Medicina, 2019). Si se produce una reacción de hipersensibilidad al abacavir, se debe suspender el medicamento de forma permanente y no volver a tomarlo nunca más (Biblioteca Nacional de Medicina, 2019).

Otros efectos adversos del abacavir son los siguientes (Biblioteca Nacional de Medicina, 2019):

- Cefalea
- Insomnio
- Depresión
- Ansiedad
- Mareos
- Parestesias
- Nerviosismo
- Somnolencia
- Anorexia
- Dispepsia
- Flatulencia
- Erupción cutánea
- Prurito
- Urticaria
- Aumento de las transaminasas hepáticas
- Hepatitis
- Ictericia
- Pancreatitis
- Lactacidosis

- Lipodistrofia
- Anemia
- Neutropenia
- Trombocitopenia

El delavirdine es un inhibidor no nucleósido de la transcriptasa inversa (NNRTI) que se usa junto con otros antirretrovirales para tratar la infección por el VIH-1 (Aronson, 2016).

El delavirdine se administra por vía oral en una dosis de 400 mg tres veces al día, con o sin alimentos (Aronson, 2016).

El delavirdine se absorbe bien por el tracto gastrointestinal, con una biodisponibilidad del 85%. Se une en un 98% a las proteínas plasmáticas y se metaboliza en el hígado por las enzimas CYP3A4 y CYP2D6. Su vida media de eliminación es de 5.8 horas y se excreta principalmente por la orina (51%) y las heces (44%) en forma de metabolitos inactivos (Aronson, 2016).

El mecanismo de acción del delavirdine consiste en inhibir la actividad de la transcriptasa inversa del VIH-1, impidiendo la síntesis del ADN viral a partir del ARN viral. El delavirdine se une de forma no competitiva al sitio alostérico de la enzima y provoca un cambio conformacional que reduce su afinidad por los nucleótidos (Aronson, 2016).

Los efectos adversos más frecuentes del delavirdine son las reacciones cutáneas, que pueden ser leves o graves y que ocurren en el 10-20% de los pacientes. Estas reacciones pueden incluir eritema, prurito, urticaria, ampollas o necrólisis epidérmica tóxica. El riesgo de reacciones cutáneas graves es mayor en los primeros seis meses de tratamiento y se recomienda suspender el medicamento si aparecen¹². Otros efectos adversos son cefalea, fatiga, náuseas, diarrea, dolor abdominal, insomnio, depresión, mareos, neuropatía periférica, elevación de las transaminasas hepáticas y alteraciones lipídicas (Aronson, 2016).

El amprenavir es un inhibidor de la proteasa del VIH-1 y del VIH-2 que se usa junto con otros antirretrovirales para tratar la infección por el VIH (VEDEMECUM , s.f.).

El amprenavir se administra por vía oral en una dosis de 1200 mg dos veces al día, con o sin alimentos (VEDEMECUM , s.f.).

El amprenavir se absorbe rápidamente por el tracto gastrointestinal, con una biodisponibilidad del 14%. Se une en un 90% a las proteínas plasmáticas y se metaboliza en el hígado por las enzimas CYP3A4 y CYP2C9. Su vida media de eliminación es de 7.1-10.6 horas y se excreta principalmente por las heces (75%) y en menor medida por la orina (13%) en forma de metabolitos inactivos (VEDEMECUM , s.f.).

El mecanismo de acción del amprenavir consiste en inhibir la actividad de la proteasa del VIH, una enzima que participa en el procesamiento de las poliproteínas virales y que es esencial para la maduración y liberación de las partículas virales infecciosas (VEDEMECUM , s.f.).

Los efectos adversos más frecuentes del amprenavir son las reacciones cutáneas, que pueden ser leves o graves y que ocurren en el 20-25% de los pacientes. Estas reacciones pueden incluir eritema, prurito, urticaria, ampollas o necrólisis epidérmica tóxica. El riesgo de reacciones cutáneas graves es mayor en los primeros seis meses de tratamiento y se recomienda suspender el medicamento si aparecen (VEDEMECUM , s.f.). Otros efectos adversos son náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dispepsia, flatulencia, cefalea, fatiga, parestesia oral o peri oral, neuropatía periférica, elevación de las transaminasas hepáticas y alteraciones lipídicas (VEDEMECUM , s.f.).

El unasyn es un antibiótico de amplio espectro que combina sulbactam y ampicilina. El sulbactam es un inhibidor de las betalactamasas, unas enzimas que producen algunas bacterias para degradar las penicilinas y otros antibióticos betalactámicos. La ampicilina es una penicilina semisintética que actúa interfiriendo con la síntesis de la pared celular bacteriana (Medicamentos PLM, s.f.).

El unasyn está indicado para el tratamiento de infecciones causadas por microorganismos susceptibles, tales como infecciones respiratorias, urinarias, intraabdominales, ginecológicas, de piel y tejidos blandos, óseas y articulares, septicemia y endocarditis (Medicamentos PLM, s.f.).

El unasyn se administra por vía intravenosa o intramuscular. La dosis y la frecuencia dependen del tipo y la gravedad de la infección, el peso corporal y la función renal del paciente. La dosis usual para adultos es de 1.5 a 3 g cada 6 horas por vía intravenosa o de 0.75 a 1.5 g cada 6 a 8 horas por vía intramuscular (Medicamentos PLM, s.f.).

La farmacocinética del unasyn se caracteriza por una rápida absorción y distribución en los tejidos y fluidos corporales. El sulbactam y la ampicilina se unen en un 30% y un 20% respectivamente a las proteínas plasmáticas. El sulbactam y la ampicilina se metabolizan parcialmente en el hígado y se eliminan principalmente por la orina en forma activa. La vida media de eliminación es de aproximadamente una hora para ambos componentes (Medicamentos PLM, s.f.).

El mecanismo de acción del unasyn consiste en inhibir la síntesis de la pared celular bacteriana mediante la unión a las proteínas fijadoras de penicilina (PBP), que son esenciales para el mantenimiento de la estructura y la función celular. El sulbactam protege a la ampicilina de la degradación por las betalactamasas y amplía el espectro antibacteriano del unasyn frente a bacterias gramnegativas productoras de estas enzimas (Medicamentos PLM, s.f.).

Los efectos adversos más frecuentes del unasyn son los relacionados con el tracto gastrointestinal, como náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dispepsia y colitis pseudomembranosa. También pueden presentarse reacciones alérgicas, como erupción cutánea, prurito, urticaria, angioedema o anafilaxia. Otros efectos adversos son cefalea, mareos, convulsiones, alteraciones hematológicas, hepáticas o renales (Medicamentos PLM, s.f.).

Ampicilina

Tratamiento farmacológico: la ampicilina se administra por vía oral o parenteral, dependiendo de la gravedad y el tipo de infección. La duración del tratamiento varía según el caso, pero generalmente se recomienda tomarla hasta completar el ciclo prescrito por el médico, incluso si los síntomas mejoran, para evitar el desarrollo de resistencias bacterianas (Biblioteca Nacional de Medicina, s.f.).

Dosis: la dosis de ampicilina depende del peso corporal, la edad, la función renal y la sensibilidad del microorganismo causante de la infección. Por vía oral, la dosis usual para adultos es de 250 a 500 mg cada 6 horas, y para niños es de 50 a 100 mg/kg/día repartidos en 4 tomas. Por vía parenteral, la dosis usual para adultos es de 500 mg a 2 g cada 4 a 6 horas, y para niños es de 50 a 200 mg/kg/día repartidos en 4 a 6 dosis (VADEMECUM, s.f.). Para acceder a la información de posología en detalle, debe consultar con su médico o farmacéutico.

Farmacodinamia: la ampicilina es un antibiótico bactericida que actúa inhibiendo la síntesis y la reparación de la pared celular de las bacterias susceptibles, lo que provoca su lisis y muerte. La ampicilina tiene un amplio espectro de actividad contra bacterias grampositivas y gramnegativas, pero es inactiva frente a las bacterias productoras de betalactamasas, unas enzimas que hidrolizan el anillo betalactámico y lo hacen inservible (VADEMECUM, s.f.).

Farmacocinética: la ampicilina se absorbe parcialmente en el tracto gastrointestinal después de su administración oral, alcanzando concentraciones plasmáticas máximas al cabo de 1 a 2 horas. Su biodisponibilidad oral es del 40 al 60%, y se reduce si se toma con alimentos. La ampicilina se distribuye ampliamente por los tejidos y fluidos corporales, incluyendo las vías respiratorias, urinarias y biliares, el líquido cefalorraquídeo (en caso de inflamación meníngea), el líquido pleural, sinovial y peritoneal. Su unión a proteínas plasmáticas es baja (15 al 20%). La ampicilina se metaboliza parcialmente en el hígado a metabolitos inactivos. Su eliminación es principalmente por vía renal, mediante filtración glomerular y secreción tubular. Su semivida de eliminación es de unas 2 horas en adultos con función renal normal, y se prolonga en caso de insuficiencia renal (VADEMECUM, s.f.).

Mecanismo de acción: la ampicilina actúa uniéndose a unas proteínas específicas de la membrana bacteriana llamadas proteínas fijadoras de penicilina (PBP), que intervienen en la síntesis del peptidoglicano, un componente esencial de la pared celular bacteriana. Al bloquear estas proteínas, la ampicilina impide la formación de enlaces cruzados entre las cadenas de peptidoglicano, lo que debilita la estructura y la resistencia de la pared celular. Además, al alterar la permeabilidad de la membrana, la ampicilina facilita el ingreso de agua y otras sustancias al interior de la bacteria, lo que provoca su hinchazón y ruptura (VADEMECUM, s.f.).

CASO CLINICO

Motivo de Consulta

Primigesta de 28 años de edad, acude a consulta por emergencia por cuadro clínico de tos acompañada de expectoración verdosa, fiebre no cuantificada malestar general, Fatiga, insomnio. Gestante refiere que le cuesta un poco respirar.

Antecedentes de la Enfermedad Actual

Primigesta de 28 años de edad con diagnóstico de (VIH) hace 9 años en tratamiento ARV que acude a consulta por cuadro clínico de una semana de evolución, de tos acompañada de expectoración verdosa, fiebre no cuantificada y malestar general, Fatiga, insomnio

ENFERMEDAD ACTUAL

Paciente femenino de 28 años de edad con APP código B24 (VIH) mantiene, Inmunodeficiencia moderada hace 9 años en tratamiento ARV con buena adherencia, CV < 40 copias, CD4- 270 células. Embarazo de 19.3 semanas de gestación, motivo de ingreso cuadro clínico de una semana de evolución, de tos acompañada de expectoración verdosa, fiebre no cuantificada y malestar general Fatiga , insomnio , signos vitales P/A 125/65 FC 89 FR 22 T° 36.8 STO295% , proteinuria (-) Score Mama (0) , examen físico lucida colaboradora, boca mucosa húmedas sin lesiones, no adenopatías cervicales no adenopatías axilares campos pulmonares Estertores sibilantes , en ambos campos pulmonares húmedos en bases, Rayos X de Tórax se evidencia Trama parahiliar derecha, aumentada, inflamación pulmonar, abdomen altura uterina AFU 15cm , Genitales externos normales , Extremidades simétricas no edema , laboratorios :LDH 135 x PCR 0.40 Leucocitos 12.93 Neu%66.20 Hemoglobina 11.00 Hematocrito 36. Plaquetas 150.000. urea 23.71 mg/dl, creatinina 0.15 mg/dl, sodio 131 mEq/L, potasio 4.49 mEq/L, cloro 91 mg/DL. Glucosa 105mg/DL. **Gasometría: PH 7.30, PCO2 34.5 mmHg, PO2 80.90mmHg, bicarbonato 21.2 mmol/l.**

IDX MEDICA: Neumonía Bilateral

Embarazo de 19.3 semanas

VIH

ANÁLISIS DE LOS PARACLÍNICOS O ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DEL PACIENTE

Los resultados de la gasometría arterial de la gestante en estudio demuestran una Acidosis Metabólica con Hipoxemia.

La neumonía bilateral está provocando una disminución en la oxigenación de la sangre, lo que puede llevar a la hipoxemia. Además, la neumonía genera una respuesta inflamatoria en el cuerpo, que puede provocar la liberación de ácidos en la sangre, lo que a su vez provoca la acidosis metabólica.

La paciente presenta una leucocitosis, el aumento de los glóbulos blancos en una gestante con VIH y neumonía bilateral es una respuesta normal del cuerpo ante una infección aguda y es un indicador de la respuesta inmunológica del cuerpo contra la infección.

La hiponatremia leve que está presentando la gestante en estudio es debido a que la acidosis metabólica provoca una disminución en la producción de aldosterona, hormona que regula la cantidad de sodio y potasio en el cuerpo. La disminución de la aldosterona provoca una disminución en la reabsorción de sodio en los riñones, lo que lleva a una pérdida excesiva de sodio en la orina.

La acidosis metabólica puede producir una disminución en la hemoglobina por ocasiona disminución de la producción de eritropoyetina, de esta manera, puede haber una disminución en la cantidad de glóbulos rojos circulantes y, por tanto, una disminución en la hemoglobina.

La hipoclorémica ocurre como parte de los cambios en los niveles de electrolitos que suelen acompañar la acidosis metabólica. Para compensar esta situación, el cuerpo suele aumentar la eliminación de iones de cloro en la orina y disminuir la excreción de bicarbonato, lo que puede producir una disminución del nivel de cloro en la sangre

Análisis de la RX de tórax

Un RX de tórax que muestra una trama para hilar derecha aumentada y la presencia de inflamación pulmonar indica la presencia de una neumonía. La trama para hilar se refiere a la presencia de estructuras vasculares y bronquiales cerca de la hilia pulmonar, que aumenta en presencia de una neumonía. La inflamación pulmonar es una respuesta natural del sistema inmunológico ante la presencia de una infección como lo es la neumonía, los microorganismos que la causan desencadenan una respuesta inflamatoria en los pulmones. Esto ocurre debido a que las células del sistema inmunológico son activadas para combatir y eliminar la infección.

VALORACION SISTEMATICA DEL PACIENTE

Sistema neurológico: Paciente orientado en tiempo espacio y persona, pupilas normo reactivas, presenta normorreflexia, pares craneales conservado.

Sistema cardiaco: normo cardiaco, normotensa.

Sistema respiratorio: Se observa tórax anterior con moderado distrés respiratorio, con tiraje intercostal moderado, se palpa disminución del frémito vocal leve, a la auscultación campos pulmonares se escucha estertores sibilantes, en ambos campos pulmonares húmedos en bases .S02 95 %

Análisis de la RX de tórax

Un RX de tórax que muestra una trama para hilar derecha aumentada y la presencia de inflamación pulmonar indica la presencia de una neumonía. La trama para hilar se refiere a la presencia de estructuras vasculares y bronquiales cerca de la hilia pulmonar, que aumenta en presencia de una neumonía. La inflamación pulmonar es una respuesta natural del sistema inmunológico ante la presencia de una infección como lo es la neumonía, los microorganismos que la causan desencadenan una respuesta inflamatoria en los pulmones. Esto ocurre debido a que las células del sistema inmunológico son activadas para combatir y eliminar la infección.

Sistema reproductivo: normo configurado conservado.

Sistema renal: micción presente sin alteraciones aparentes, gasto urinario conservado.

Trastornos Metabólicos e hidroelectrolíticos: hiponatremia, hipocloremia, acidosis metabólica.

VALORACION DE LOS PATRONES FUNCIONALES

La valoración de los patrones funcionales de la salud es una herramienta utilizada por los profesionales de enfermería para evaluar la salud de un paciente en relación con sus actividades diarias y su estado físico, emocional y social. Los patrones funcionales se refieren a áreas clave de la salud, como la nutrición, la eliminación, el sueño, la cognición y el manejo del estrés. Dicha valoración se realiza mediante la recopilación de información del paciente, incluyendo sus antecedentes médicos, sus síntomas y sus hábitos de vida. Se exploran los patrones de alimentación, eliminación, sueño, actividad y ejercicio, percepción y cognición, autoconcepto y autoestima, roles y relaciones, sexualidad y reproducción, y manejo del estrés.

PATRÓN FUNCIONAL	DATOS SUBJETIVO	DATOS OBJETIVOS	ANÁLISIS
Actividad y ejercicios.	Paciente refiere que le cuesta respirar un poco cuando camina	Se evidencia campos pulmonares Estertores sibilantes, en ambos campos pulmonares húmedos en bases, Rayos X de Tórax se evidencia Trama para hiliar derecha, aumentada, inflamación pulmonar	El patrón se encuentra alterado debido a que existe un desequilibrio entre el aporte de oxígeno y el consumo debido a la inflamación del parénquima pulmonar
Eliminación	Paciente refiere que esta orinando normal	Se evidencia según resultados de laboratorios que la paciente está presentando hipoclorémia e hiponatremia	El patrón se encuentra alterado debido a que la paciente presenta hipoclorémia e hiponatremia como mecanismo compensador del riñón ante la acidosis metabólica
Patrón cognitivo – perceptivo.	Paciente refiere que no sabe como manejar los problemas de su enfermedad	Se evidencia que la paciente desconoce las estrategias para mejorar el uso de estrategias orientadas a problemas sobre su enfermedad actual .	El patrón se encuentra alterado debido al desconocimiento sobre estrategias orientadas a problemas sobre su enfermedad actual .

Fuente: Cepeda J, Jara M, 2023.

PLANES DE ATENCION DE ENFERMERIA

En este acápite se describe los diagnósticos de enfermería encontrados en la gestante con VIH mismo que se priorizaron de acuerdo a sus necesidades

Dominio: 3	ELIMINACIÓN			
Clase: 4	FUNCIÓN RESPIRATORIA			
Código:	00030			
DIAGNOSTICO REAL:	Deterioro del intercambio gaseoso R/C Desequilibrio en la ventilo perfusión Secundario a inflamación del parénquima pulmonar.			
Indicadores del NOC				
Dominio: FISIOLOGICA II				
Clase:	CLASE: CARDIOPULMONAR (E)			
NOC:	Indicadores	Escala	N₀	P Diana
RESPIRATORIO (0415)	(041501) FRECUENCIA RESPIRATORIA (041502) RITMO RESPIRATORIO (041509) SATURACION DE OXIGENO	1=Desviación grave del rango normal 2=Desviación sustancial del rango normal 3= Desviación moderado del rango normal 4=Desviación leve del rango normal 5=sin desviación del rango normal	3 4 5	Mantener en 3 aumentar en 5
Intervenciones del NIC			EVALUACIÓN	
Dominio: 2	FISIOLOGICO COMPLEJO		Una vez implementado el plan de cuidado la gestante mejoro su mecánica bulbar respiratoria de 3puntos a 5 puntos según la puntuación Diana .	
Clase: K	CONTROL RESPIRATORIO			
NIC: (3350)	MONITORIZACIÓN RESPIRATORIA			
Acciones: Valorar la frecuencia, ritmo, profundidad del esfuerzo respiratorio. <ul style="list-style-type: none"> • Auscultar sonidos respiratorios • Evaluar movimiento torácico • Monitorizar patrones de la respiración • Monitorización de saturación de oxígeno • Administración de oxígeno según indicaciones medica • Administración de antibioticoterapia según indicaciones • Administración de nebuloterapia 				

Fuente: NANDA, NIC Y NOC.

Elaborado por: Cepeda J, Jara M, 2023.

Dominio: 4	Actividad/descanso			
Clase: 4	Respuestas cardiovasculares/pulmonares			
Código: 00200	Riesgo de disminución del tejido cardiaco: Hipoxemia			
Indicadores del NOC				
Dominio: II	SALUD FISIOLÓGICA			
Clase: E	CARDIOPULMONAR			
NOC: 0405	Indicadores	Escala	N₀	P Diana
PERFUSIÓN TISULAR CARDIACA	040520 ARRITMIA. 040517 PRESIÓN SANGUINEA SISTOLICA 040518 PRESIÓN SANGUINEA DIASTOLICA	1=Desviación grave del rango normal 2=Desviación sustancial del rango normal 3= Desviación moderado del rango normal 4=Desviación leve del rango normal 5=sin desviación del rango normal	3 4 5	Mantener en 3 Aumentar en 5
Intervenciones del NIC			EVALUACIÓN	
Dominio: 2	FISIOLÓGICO COMPLEJO		Paciente responde favorablemente a intervenciones de enfermería disminuye el riesgo de disminución de la perfusión del tejido cardiaco	
Clase: N	Control de la perfusión cardiaca			
NIC: 4040	Cuidados Cardiacos			
Resultados				
<ul style="list-style-type: none"> • Control de signos vitales • Monitorización de aparición de cambios en los segmentos ST en el ECG • Monitorización de aparición de arritmias • Monitoreo Hemodinámico del paciente • Monitorización de cambios en la mecánica bulbar del paciente • Administración de medicamentos según indicaciones 				

DX RIESGO: Riesgo de disminución del tejido cardiaco: Hipoxemia

Fuente: NANDA, NIC Y NOC.

Elaborado por: Cepeda J, Jara M, 2023.

Dominio: 9	Afrontamiento y tolerancia al estrés			
Clase : 2	Respuesta de afrontamiento			
Código: 00158	Disposición para afrontar mejor la situación m/p deseo de mejorar el uso de estrategias orientadas a problemas.			
Indicadores del NOC				
Dominio: 2	Salud fisiológica			
Clase: J	Neurocognitiva			
NOC: 0906	Indicadores	Escala	N₀	P Diana
Toma de decisiones	090601 identifica información relevante	Moderadamente comprometido.	3	Mantener en 3 Aumentar en 5
	090609 Escoge entre varias alternativa	Levemente comprometido.	4	
		No comprometido.	5	
Intervenciones del NIC			EVALUACIÓN	
Dominio: 3	Conductual		Paciente una vez implementado el plan de cuidado demuestra uso de estrategias orientadas a problemas.	
Clase: O	Terapia Conductual			
NIC: 4350	Manejo de la conducta			
Resultados Hacer que el paciente se sienta responsable de su conducta. Establecer límites con el paciente Establecer hábitos con el paciente Ignorar conductas inadecuadas Establecer rutinas sanitarias Aumentar la actividad física según corresponda				

DX BIENESTAR: Disposición para afrontar mejor la situación m/p deseo de mejorar el uso de estrategias orientadas a problemas

Fuente: NANDA, NIC Y NOC.

Elaborado por: Cepeda J, Jara M, 2023.

CONCLUSIONES

El proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es de gran importancia tanto desde un punto de vista científico como contemporáneo, ya que se busca mejorar la calidad de vida de estas mujeres y prevenir la transmisión vertical del VIH a sus bebés. La aplicación de la teoría de Jean Watson en el cuidado de estas mujeres puede ser de gran ayuda para proporcionar un cuidado holístico, humanizado y empático. Las recomendaciones de la OMS destacan la importancia de la detección temprana del VIH, el tratamiento adecuado, el apoyo emocional, el tratamiento de infecciones relacionadas y la toma de decisiones informadas por parte de las mujeres con VIH. Es importante que los profesionales de la salud, y en particular las enfermeras, estén bien capacitados y actualizados en cuanto a las últimas recomendaciones para el cuidado de las gestantes con VIH, para poder proporcionar una atención adecuada y mejorar los resultados de salud para estas mujeres y sus bebés.

El proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es un tema importante en la atención de la salud materna y perinatal, ya que el VIH puede tener un impacto significativo en la salud y el bienestar de las mujeres y sus bebés. Los profesionales de la salud, y en particular las enfermeras, juegan un papel fundamental en el cuidado de estas mujeres durante el embarazo, el parto y el postparto.

La teoría de Jean Watson puede ser de gran ayuda en la atención de las gestantes con VIH, ya que se enfoca en el cuidado holístico y humanizado, y promueve la importancia de la conexión emocional y el apoyo a los pacientes. El cuidado de las mujeres con VIH debe ser individualizado y adaptado a las necesidades de cada paciente, y la teoría de Watson puede ser una herramienta valiosa para los profesionales de la enfermería en la prestación de un cuidado más empático y humano.

Es importante que los profesionales de la salud, y en particular las enfermeras, estén bien capacitados y actualizados en cuanto a las últimas recomendaciones y protocolos para el cuidado de las gestantes con VIH. Deben ser capaces de brindar un cuidado integral y personalizado, y trabajar en colaboración con otros profesionales de la salud para garantizar los mejores resultados de salud para las mujeres y sus bebés.

En conclusión, el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es un tema crucial en la atención de la salud materna y perinatal. La aplicación de la teoría de Watson y el seguimiento de las recomendaciones de la OMS son factores importantes para garantizar un cuidado óptimo y mejorar los resultados de salud para las mujeres y sus bebés.

RECOMENDACIONES

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ofrece una serie de recomendaciones importantes en relación al cuidado de las gestantes con VIH. Algunas de ellas son:

- **Pruebas de detección del VIH:** La OMS recomienda que todas las mujeres embarazadas se sometan a pruebas de detección del VIH en el primer trimestre del embarazo. Las mujeres que dan positivo deben recibir atención y tratamiento médico adecuado para prevenir la transmisión del VIH al bebé.
- **Terapia antirretroviral (TAR):** La OMS recomienda que las mujeres embarazadas con VIH reciban TAR para reducir el riesgo de transmisión del VIH al bebé. Las mujeres también deben continuar recibiendo TAR después del parto para proteger su propia salud.
- **Asesoramiento y apoyo emocional:** Las mujeres que reciben un diagnóstico positivo de VIH durante el embarazo pueden enfrentar muchos desafíos emocionales y psicológicos. La OMS recomienda que se proporcione asesoramiento y apoyo emocional a estas mujeres para ayudarles a enfrentar los desafíos y tomar decisiones informadas sobre su atención médica y el cuidado del bebé.

- Pruebas y tratamiento de infecciones relacionadas: Las mujeres con VIH tienen un mayor riesgo de contraer infecciones relacionadas. La OMS recomienda que las mujeres embarazadas con VIH se sometan a pruebas y tratamiento para infecciones como tuberculosis, hepatitis B y C, y otras enfermedades de transmisión sexual.
- Parto por cesárea: La OMS recomienda que las mujeres con VIH se sometan a una cesárea programada para reducir el riesgo de transmisión del VIH al bebé durante el parto.

Las recomendaciones de la OMS enfatizan la importancia de la detección temprana del VIH, el tratamiento adecuado, el apoyo emocional, el tratamiento de infecciones relacionadas y la toma de decisiones informadas por parte de las mujeres con VIH. Siguiendo estas recomendaciones, se puede mejorar significativamente la salud y el bienestar de las gestantes con VIH y sus bebés.

REFERENCIAS

Agencia Española de Medicamentos. (2019). Recuperado el 3 de Marzo de 2023, de Cima: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/24328/24328_ft.pdf

Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS). (07 de 2019). *Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS)*. Recuperado el 01 de 04 de 2022, de <https://botplusweb.portalfarma.com/documentos/2019/12/18/136145.pdf>

Álvarez-Carrasco, R., Espinola-Sánchez, M., Ángulo-Méndez, F., Cortez-Carbonell, L., & Limay-Ríos, A. (2018). Perfil de incidencia de VIH en embarazadas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, Perú. *Ginecología y obstetricia de México, 86(2)*, 108-116. doi:<https://doi.org/10.24245/gom.v86i2.1900>

Aronson, J. (2016). *Meyler's Side Effects of Drugs The International Encyclopedia of Adverse Drug Reactions and Interactions Sixteenth Edition*. Elsevier. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://www.sciencedirect.com/referencework/9780444537164/meylers-side-effects-of-drugs#book-description>

Auqui-Carangui, D. A. (1 de 7 de 2020). *Manejo y tratamiento de gestante joven con HIV positivo*. Obtenido de Manejo y tratamiento de gestante joven con HIV positivo: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-ManejoYTratamientoDeGestanteJovenConHIVPositivoRep-7539679%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-ManejoYTratamientoDeGestanteJovenConHIVPositivoRep-7539679%20(3).pdf)

Ayora Zhagñay, M. A., Mejía Campoverde, L. H., Reiban Espinoza, E. A., & Cherrez Angüizaca, J. E. (2019). Prevalencia y manejo de VIH en gestantes en labor de parto, hospitales básico de la ciudad de Sucúa y Homero Castanier de la ciudad de Azogues 2012- 2019. *RECIMUNDO, 326-342*. doi:10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.326-342

Balest, A. L. (2021). Recuperado el 4 de 2 de 2023, de MSdmanuals: <https://www.msmanuals.com/es-ec/profesional/pediatr%C3%ADa/problemas-respiratorios-en-reci%C3%A9n-nacidos/displasia-broncopulmonar-dbp>

Bertran Prieto, P. (2017). *MedicoPlus*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://medicoplus.com/medicina-general/tipos-de-celulas-sistema-inmune>

Biblioteca Nacional de Medicina. (2019). *MedilinePlus*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Abacavir: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a699012-es.html>

Biblioteca Nacional de Medicina. (01 de 12 de 2022). *MediLinePlus*. Obtenido de VIH/sida en las mujeres embarazadas y en los bebés: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007689.htm>

Biblioteca Nacional de Medicina. (12 de 1 de 2022). *MediLinePlus*. Obtenido de VIH y el embarazo: <https://medlineplus.gov/spanish/hivandpregnancy.html>

Biblioteca Nacional de Medicina. (2022). *MediLinePlus*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/recuento-de-linfocitos-cd4/>

Biblioteca Nacional de Medicina. (s.f.). *Biblioteca Nacional de Medicina*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Ampicilina: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a685002-es.html>

Cachay, E. R. (2021). *Manual MSD*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Infección por el virus de inmunodeficiencia humana (HIV): <https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/enfermedades-infecciosas/virus-de-inmunodeficiencia-humana-hiv/infecci%C3%B3n-por-el-virus-de-inmunodeficiencia-humana-hiv>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (24 de 02 de 2022). *Centers for Disease Control and Prevention*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.cdc.gov/hiv/basics/whatishiv.html>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (24 de 02 de 2022). *Centers for Disease Control and Prevention*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/hiv/basics/whatishiv.html>

Centro para el Control y la Prevencion Enfermedades (CDC). (2023). *Centro para el Control y la Prevencion Enfermedades, (CDC)*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.cdc.gov/hiv/spanish/basics/hiv-testing/test-types.html>

Concepto. (2019). *Concepto*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Sistema inmunológico: <https://concepto.de/sistema-inmunologico/>

Curiosoando.com. (22 de 8 de 2018). *Curiosoando.com*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://curiosoando.com/celulas-de-sistema-inmune>

Da Silva Fortes, J. M., Alves da Silva, B., & Vilanova Araújo, R. (2021). Cuidados de enfermería a mujeres embarazadas diagnosticadas de VIH en la atención prenatal: Una revisión integradora. *RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT* 10(6), e0710615504. doi:<https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15504>

Díaz-Vega, A., González-Santes, M., Domínguez-Alfonso, A., & Arias-Contreras, A. (2013). Factores de riesgo asociados a la transmisión madre-hijo del VIH en los pacientes del CAPACITS de Veracruz. *Perinatología y reproducción humana*, 27(4), 229-234. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372013000400005&lng=es&tling=es

Dutan, D. A. (4 de 10 de 2021). *REVISTA WEB RECIA MUC*. Obtenido de RECIA MUC: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/735>

Edward R. Cachay, M. (12 de 01 de 2021). *MANUAL MSD*. Obtenido de MANUAL MSD: <https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/enfermedades-infecciosas/virus-de-inmunodeficiencia-humana-hiv/infecci%C3%B3n-por-el-virus-de-inmunodeficiencia-humana-hiv>

- El Universo. (01 de 12 de 2019). Ecuador lleva 35 años en la lucha contra el VIH. *El Universo*, pág. 01. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/11/29/nota/7626959/ecuador-lleva-35-anos-lucha-contra-vih/>
- El Universo. (01 de 12 de 2019). Ecuador lleva 35 años en la lucha contra el VIH. *El Universo*, pág. 01. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/11/29/nota/7626959/ecuador-lleva-35-anos-lucha-contra-vih/>
- Enfermería Virtual. (2018). *Enfermería Virtual*. Obtenido de <https://enfermeriavirtual.com/jean-watson-teoria-del-cuidado-humano/>
- EsSalud. (20 de 04 de 2019). *EsSalud*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Sistema inmunológico: <https://www.esalud.com/sistema-inmunologico/>
- Fonseca, C. E., & Prieto, F. E. (2005). MANEJO DE LA INFECCIÓN MATERNA CON VIH Y DEL RECIÉN NACIDO EXPUESTO. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 56 No. 1*, 68-81. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v56n1/v56n1a08.pdf>
- Gaitán, A. B., Miranda, Y. S., & Ortiz, C. J. (Julio de 2019). Guía para el tratamiento y seguimiento de los niños de dos meses a 18 años con displasia broncopulmonar. *Medigraphic*, 4(78). doi:10.35366/NT194G.
- Ginecol Obstet Posadas-Robledo, 8.-3. J. (22 de junio de 2018). *Artículo Ginecol Obstet Mex*. Obtenido de Artículo Ginecol Obstet Mex.: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2018/gom186d.pdf>
- Gloria Velásquez, P. L. (11 de 01 de 2023). *GUIA DE MANEJO EMBRAZADA VIH*. Obtenido de GUIA DE MANEJO EMBRAZADA VIH: <http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/A28.PDF>
- Grupo de Estudio del Sida . (01 de 05 de 2018). *GESIDA*. Obtenido de GESIDA: https://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2018/05/gesida_VIH_embarazo.pdf
- Gutiérrez Berríos, Z., & Gallard Muñoz, I. (2020). El Cuidado Humano y el aporte de las Teorías de Enfermería a la Práctica. *Revista Cuatrimestral "Conecta Libertad"*, 127-135. Recuperado el 23 de marzo de 2023, de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:3iAyohI5yh4J:https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/download/110/354/999&cd=27&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec>
- HIVinfo.NIH.gov. (04 de 8 de 2021). *VIH/NIH*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de El ciclo de vida del VIH: <https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/el-ciclo-de-vida-del-vih>
- IBARRA, M. T. (01 de 02 de 2023). *La infección por el virus VIH*. Obtenido de La infección por el virus VIH: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo2/CAP21.pdf>
- IGSS, G. D. (05 de 01 de 2020). *Manejo del VIH SIDA en el Embarazo.pdf*. Obtenido de Manejo del VIH SIDA en el Embarazo.pdf: <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/images/gpc-be/ginecoobstetricia/GPC-BE%20No%2041%20Manejo%20del%20VIH%20SIDA%20en%20el%20Embarazo.pdf>
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (04 de 5 de 2022). *Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.imss.gob.mx/maternidad/estas-embarazada/vih-embarazo>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (01 de 12 de 2019). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_LUCHAVSSIDA_21.pdf

Izquierdo Machín, E. (2015). Enfermería: Teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional, una visión humana. *Revista Cubana de Enfermería*, 31(3). Recuperado el 29 de 04 de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192015000300006&lng=es&tlng=es

Izquierdo Machín, E. (2015). Enfermería: Teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional, una visión humana. *Revista Cubana de Enfermería*, 31(3). Recuperado el 29 de 04 de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192015000300006

Katz, M. H. (01 de 10 de 2022). *Infección por VIH y sida*. Obtenido de Infección por VIH y sida: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2197§ionid=174409317>

Library. (2017). *Library*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://1library.co/article/descripci%C3%B3n-de-metaparadigmas-jean-watson.q26mk46z>

LIDEFER. (2017). *LIDEFER*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://www.lifeder.com/jean-watson/>

Lifeder. (2022). *Lifeder*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://www.lifeder.com/linfocitos-t-cd4/>

Loyola, F., Ramírez, A., & Varas, A. (06 de 08 de 2021). *Revista Chilena de Ginecología*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de Revista Chilena de Ginecología: <https://www.scielo.cl/pdf/rchog/v86n6/S0717-75262021000600554.pdf>

M.S.P. (01 de 02 de 2020). *MINISTERIO DE SALUD PUBLICA*. Obtenido de MINISTERIO DE SALUD PUBLICA: <https://www.salud.gob.ec/vih/>

Mayo Abad, D. (2023). VIH/SIDA en gestantes. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 31(3). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2005000300005

Mayo Clinic. (2018). *Mayo Clinic*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hiv-aids/diagnosis-treatment/drc-20373531>

Mayo Clinic. (s.f.). *Mayo Clinic*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de VIH/sida: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hiv-aids/symptoms-causes/syc-20373524>

Medica, R. (15 de 01 de 2021). *Redaccion Medica*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/sida>

Medical News Today. (07 de 12 de 2021). *Medical News Today*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/linfocitos>

Medicamentos PLM. (s.f.). *Medicamentos PLM*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Unasyn: https://www.medicamentosplm.com/peru/Home/productos/unasyn_tabletas/544/101/27189/210

Medicina Fetal Barcelona. (2018). *VIH y gestación*. Obtenido de https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/vih_y_gestacion.pdf

Mera Villavicencio, M. B. (28 de 01 de 2022). *Repositorio Digital PUCESE*. Recuperado el 17 de 01 de 2023, de Prevalencia De VIH En Gestantes A Nivel Distrital 08d01 Esmeraldas-Rioverde: <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/2892>

Miles, K. (2019). *BabyCenter*. Obtenido de <https://espanol.babycenter.com/a2800058/vih-y-sida-durante-el-embarazo>

Ministerio de Salud Publica (MSP). (05 de 02 de 2020). *Ministerio de Salud Publica (MSP)*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.salud.gob.ec/vih/>

NARCESANO. (12 de 02 de 2018). *NARCESANO*. Obtenido de <https://nacersano.marchofdimes.org/embarazo/vih.aspx>

ONUSIDA. (01 de 09 de 2019). *Global AIDS update 2019*. Obtenido de Global AIDS update 2019: <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2019/2019-global-AIDS-update>

ONUSIDA. (22 de 7 de 2021). *ONUSIDA*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>

ONUSIDA. (22 de 7 de 2021). *ONUSIDA*. Obtenido de <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>

Organizacion Mundial de la Salud (OMS). (17 de 9 de 2021). *Organizacion Mundial de la Salud (OMS)*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>

Organizacion Mundial de la Salud (OMS). (17 de 9 de 2021). *Organizacion Mundial de la Salud (OMS)*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>

Organizacion Mundial de la Salud (OMS). (27 de 07 de 2022). *Organizacion Mundial de la Salud*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Infección por el VIH: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (01 de 10 de 2019). <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>: <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>

Organizacion Panamericana de la Salud (OPS). (12 de 9 de 2021). *Organizacion Panamericana de la Salud (OPS)*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>

Plataforma de las Américas y el Caribe de Coalición Plus (PFAC). (15 de 01 de 2020). *Plataforma de las Américas y el Caribe de Coalición Plus (PFAC)*. Obtenido de <https://www.pfac.coalitionplus.org/2021/08/04/boletin-anual-de-vih-sida-ecuador-2020/>

Posadas-Robled, D. .. (06 de 06 de 2018). *Artículo original Ginecol Obstet Mex*. Obtenido de Artículo original Ginecol Obstet Mex: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2018/gom186d.pdf>

Rada-Ortega, C., & Gómez-Jiménez, J. M. (2010). Manejo integral de la gestante con Virus de la Inmunodeficiencia Humana. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 61(3), 239-246. Recuperado el 19 de 01 de 2023, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342010000300008&lng=en&tlng=es

Revista Electrónica de PortalesMedicos.com. (3 de 8 de 2015). *Revista Electrónica de PortalesMedicos.com*. Obtenido de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/metaparadigma-modelo-y-teoria-en-enfermeria/>

Tercero Gualpa, C. A., & Quenorán Almeida, V. S. (2021). MODELO DE CUIDADO HUMANO Y SU APLICACIÓN A PACIENTES CON COVID-19: ECUADOR 2020. *Ocronos 4(3)*, 80. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://revistamedica.com/modelo-cuidado-humano-aplicacion-pacientes-covid/>

Tua Saude. (04 de 2022). *Tua Saude*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://www.tuasaude.com/es/linfocitos/>

Urta M, E., Jana A, A., & García V, M. (2011). ALGUNOS ASPECTOS ESENCIALES DEL PENSAMIENTO DE JEAN WATSON Y SU TEORÍA DE CUIDADOS TRANSPERSONALES. *Ciencia y enfermería, 17(3)*, 11-22. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532011000300002>

Vademecum. (2018). Recuperado el 3 de Marzo de 2023, de Vademecum: <https://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/c003.htm>

VADEMECUM. (s.f.). *VADEMECUM*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Abacavir: <https://www.vademecum.es/principios-activos-abacavir-j05af06>

VADEMECUM. (s.f.). *VADEMECUM*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Ampicilina: <https://www.vademecum.es/principios-activos-ampicilina-j01ca01>

VEDEMECUM . (s.f.). *VEDEMECUM*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Amprenavir: <https://www.vademecum.es/principios-activos-amprenavir-j05ae05>

Wikipedia. (2023). *Wikipedia*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Metaparadigma_de_la_enfermer%C3%ADa

World Health Organization (WHO). (17 de 12 de 2021). *World Health Organization*. Recuperado el 2023 de 04 de 22, de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>

World Health Organization (WHO). (17 de 12 de 2021). *World Health Organization*. Obtenido de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>