

**UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA DE CIENCIAS  
EMPRESARIALES**

**UCEM**



**Área de conocimiento: Farmacia**

**Tesis para optar al título de Licenciado en Farmacia**

“Conocimiento y percepción de las gestantes sobre los fármacos utilizados durante el tercer trimestre de embarazo en mujeres de 18 a 30 años en consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el periodo de enero a Julio 2025”

**Autores:**

Helna Lisseth Estrella Chamorro  
Lucia Belén Meléndez Meléndez

**Asesor científico y metodológico:**

Dr. Juan José Chavarría Álvarez.  
Médico y Cirujano

**Managua, Nicaragua**

**Octubre, 2025**

## DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

Primeramente, dedico esta tesis a Dios por que gracias a el primeramente me dio salud, ánimos y me abrió puertas de una persona generosa y caritativa me ayudara.

A mis padres, aunque ya no están conmigo se sientan orgullosos desde donde Dios me los tenga, ya que su hija logro terminar la carrera.

A la Sra. Lisette de Veve que durante todo este tiempo confió en mi me ayudo en todo tipo de recursos para que siguiera con mis estudios y los pudiera culminar.

A un ser especial que, con su apoyo silencioso, medio fuerzas en los momentos más difíciles en este camino y con sus palabras me ayudo a no rendirme.

**Lucia Belén Meléndez Meléndez**

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO**

A Dios, por darme la vida, fortaleza y sabiduría para superar cada dificultad y alcanzar mis metas.

A mi madre, Conny Chamorro, por su amor incondicional, sacrificio y constante apoyo que me motivaron a culminar esta etapa académica.

A mi familia, por su comprensión, apoyo moral y motivación inquebrantable durante todo este proceso.

**Helna Lisseth Estrella Chamorro**

## RESUMEN

El objetivo es comprender el consumo, las percepciones y las experiencias de las gestantes es fundamental para fortalecer la atención prenatal.

Esta investigación adoptó un enfoque mixto con un diseño concurrente con un alcance descriptivo y un diseño transversal. La fase cuantitativa se realizó mediante encuestas estructuradas a 90 gestantes, evaluando tipos de medicamentos utilizados, frecuencia de uso y nivel de conocimiento. La fase cualitativa correspondió a un estudio de casos con entrevistas semiestructuradas y un grupo focal a 30 participantes, explorando experiencias y percepciones. Los datos fueron analizados de forma independiente y posteriormente integrados para su triangulación.

Los resultados evidenciaron que el 100% de las participantes consumió medicamentos, siendo los más utilizados multivitaminas (80%), hierro y ácido fólico (70%), calcio (45%), acetaminofén (30%) y antibióticos (15%). Más de la mitad desconocía los efectos adversos, aunque el 83% reconocía beneficios y la totalidad manifestó interés en ampliar sus conocimientos. Las narrativas cualitativas revelaron sentimientos de temor y desconfianza, sobre todo hacia antibióticos y analgésicos, los cuales disminuyeron con explicaciones claras del personal de salud.

La triangulación de hallazgos demostró que, aunque existe alta adherencia a los tratamientos indicados, persiste una brecha de conocimiento y la influencia de fuentes externas como internet y familiares. En conclusión, el uso de medicamentos en el embarazo es universal, pero acompañado de incertidumbre, lo que resalta la necesidad de estrategias educativas y de comunicación efectiva que fortalezcan la seguridad y confianza de las gestantes.

**Palabras clave:** percepción de gestantes; fármacos en el tercer trimestre; conocimiento y experiencias de las embarazadas.



## INDICE

### DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

### RESUMEN

1. INTRODUCCION .....	2
2. PROBLEMAS DE INVESTIGACION .....	4
2.1 ANTECEDENTES .....	4
2.2 OBJETIVOS .....	7
2.3 JUSTIFICACIÓN .....	8
2.4 LIMITACIONES .....	9
2.5 HIPOTESIS .....	10
2.6 CATEGORÍAS, TEMAS Y PATRONES EMERGENTES DE LA INVESTIGACION.....	11
2.7 SUPUESTOS BÁSICOS.....	13
3. MARCO TEORICO .....	15
3.1 ESTADO DEL ARTE .....	15
3.2 TEORIAS Y CONCEPTOS ASUMIDOS .....	17
4. DISEÑO METODOLOGICO.....	63
5.RESULTADOS Y DISCUSION .....	72
6.CONCLUSIONES .....	86
7.RECOMENDACIONES .....	87
8.BIBLIOGRAFIA .....	88



## 1. INTRODUCCION

El embarazo es una etapa de grandes cambios biológicos y emocionales en la vida de una mujer, acompañado de transformaciones fisiológicas significativas para garantizar el desarrollo adecuado del feto. Durante este período, especialmente en el tercer trimestre, la atención médica se intensifica debido al incremento de riesgos tanto para la madre como para el feto. Este último es tramo crítico, ya que en él se presentan con mayor frecuencia condiciones como hipertensión gestacional, preeclampsia, diabetes gestacional y algunas infecciones que pueden complicar el embarazo. (1,2)

Estas afecciones, cuando no son manejadas adecuadamente, pueden derivar en complicaciones graves, incluso comprometiendo la vida de ambos. Sin embargo, existe poca información sistemática sobre los tipos y la frecuencia de fármacos administrados, así como sobre los criterios de selección empleados en este entorno específico. Comprender el patrón de uso de medicamentos en mujeres embarazadas de 18 a 30 años en este Hospital resulta fundamental para mejorar las estrategias de prescripción y adaptar las prácticas a las necesidades y particularidades de esta población.

En el grupo etario de mujeres entre 18 y 30 años, quienes representan una porción significativa de la población embarazada, la variabilidad en el nivel educativo, el acceso a la información y las experiencias previas pueden influir en su conocimiento y percepción sobre el uso de fármacos durante el embarazo. Comprender estas variables resulta esencial para diseñar estrategias de intervención y educación que promuevan la toma de decisiones informadas y la optimización de la atención médica en este período crítico.

La información y la comprensión que posee las mujeres embarazadas sobre los fármacos que se les prescriben o se utilizan por automedicación son elementos fundamentales para garantizar un uso responsable y seguro. El conocimiento adecuado puede influir en la adherencia al tratamiento, la identificación temprana de posibles efectos adversos y la comunicación efectiva con los profesionales de la salud.



Asimismo, la percepción que tienen las mujeres sobre la necesidad, los riesgos y los beneficios de estos medicamentos moldea sus decisiones y comportamiento en relación con su salud y la de su futuro hijo. Este estudio se propone analizar el conocimiento y percepción de los fármacos utilizados en el tercer trimestre de embarazo en este grupo poblacional, buscando identificar las tendencias de prescripción y evaluar su adecuación con las guías de manejo seguro en el embarazo.



## 2. PROBLEMAS DE INVESTIGACION

### 2.1 ANTECEDENTES

La adecuada gestión de medicamentos es un pilar fundamental en los sistemas de salud a nivel mundial. Diversos estudios han demostrado que el acceso a los medicamentos esenciales y su correcto manejo influyen directamente en la calidad de vida de las personas y en los resultados de salud pública. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha destacado la importancia de contar con un sistema de gestión de medicamentos que garantiza el acceso, la eficacia y la seguridad de los medicamentos, sobre todo en los niveles de atención de las embarazadas, donde se atiende a gran parte de la población. (³)

Diversos estudios internacionales han abordado el uso racional de medicamentos durante el embarazo, destacando la necesidad de evaluar no solo los patrones de consumo, sino también las percepciones, actitudes y niveles de conocimiento de las mujeres gestantes respecto a los fármacos que utilizan. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), los medicamentos esenciales, como los suplementos de hierro, ácido fólico y multivitamínicos, son fundamentales en la prevención de anemia y en la promoción del desarrollo fetal saludable. Sin embargo, la institución enfatiza que el uso inadecuado o no supervisado de otros fármacos puede representar riesgos potenciales para la madre y el feto. (³)

Hernández et al. (2023) realizaron un estudio en México sobre el consumo de medicamentos en el tercer trimestre del embarazo, este trabajo también identificó que la confianza en el personal de salud influye de manera positiva en la adherencia terapéutica, un aspecto que se repite en varios contextos latinoamericanos.

En Brasil, Silva et al. evidenciaron que una proporción considerable de gestantes consume medicamentos sin prescripción médica, siendo la influencia familiar y las recomendaciones informales los principales factores asociados. Este patrón se asocia a una percepción errónea de seguridad y a la falta de información adecuada sobre los posibles efectos adversos.



Estudios en América Latina han demostrado que existe un bajo nivel de conocimiento sobre el uso seguro de medicamentos en el embarazo y una percepción de riesgo errónea entre las mujeres embarazadas jóvenes. También se observa una tendencia hacia la prescripción cautelosa de medicamentos, aunque existen diferencias en el acceso y la administración de ciertos fármacos debido a restricciones en el sistema de salud. En Honduras, la Secretaría de Salud ha desarrollado protocolos basados en directrices internacionales, promoviendo el uso de fármacos de bajo riesgo y limitando aquellos con posibles efectos teratogénicos en el tercer trimestre del embarazo.

La American College of Obstetricians and Gynecologists resalta el uso de ácido acetilsalicílico a dosis bajas como medida preventiva para reducir el riesgo de preeclampsia, condición frecuente en el último trimestre de gestación. Esta guía internacional respalda el uso controlado y supervisado de este fármaco como parte del manejo obstétrico preventivo. (20)

En Nicaragua, el acceso y la disponibilidad de medicamentos esenciales es un aspecto crítico dentro del sistema de salud pública, sobre todo en áreas rurales y en los centros de atención de la embarazadas. El país ha hecho esfuerzos importantes para mejorar la cobertura sanitaria, pero aún enfrenta desafíos significativos en cuanto a la gestión de medicamentos. Según el Ministerio de Salud (MINSA), uno de los problemas más frecuentes en los centros de salud y Hospitales de Nicaragua es la insuficiencia de algunos fármacos esenciales debido a deficiencias en la logística de distribución, gestión de inventarios y falta de financiamiento adecuado. (4)

La Política Nacional de Medicamentos de Nicaragua, alineada con las directrices de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), busca asegurar la accesibilidad, calidad y uso racional de los medicamentos. No obstante, los estudios realizados en el país han señalado la necesidad de mejorar la capacitación del personal sanitario en cuanto a la correcta prescripción y manejo de medicamentos, así como la implementación de sistemas de monitoreo de la disponibilidad de fármacos. Un informe de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 2020 destacó que Nicaragua, al igual que otros países de América Central, presenta brechas en la distribución equitativa de medicamentos, sobre todo en períodos de alta demanda por enfermedades estacionales. (5)



Durante el periodo de agosto a octubre de 2023, el incremento en la atención médica, agravado por factores como el clima y el contexto socioeconómico, ha puesto de aliviar la necesidad de realizar un análisis exhaustivo sobre los medicamentos utilizados, para identificar posibles mejoras en su manejo. (6)

El uso de medicamentos durante el embarazo constituye un tema crucial debido a sus posibles repercusiones en la salud de la madre y del feto. Durante el tercer trimestre, el desarrollo fetal está en una etapa avanzada, lo que incrementa la sensibilidad a los efectos farmacológicos y teratogénicos de ciertos medicamentos. A pesar de la necesidad frecuente de tratamiento en esta etapa por condiciones como infecciones urinarias, hipertensión gestacional o anemia, muchas mujeres continúan mostrando desconocimiento sobre los riesgos y beneficios de los medicamentos durante esta etapa.

En Nicaragua, el acceso y la disponibilidad de medicamentos esenciales es un aspecto crítico dentro del sistema de salud pública, sobre todo en áreas rurales y en los centros de atención a las embarazadas. El país ha hecho esfuerzos importantes para mejorar la cobertura sanitaria, pero aún enfrenta desafíos significativos en cuanto a la gestión de medicamentos.

#### Contexto del problema

En el ámbito de la atención a la embarazada, el acceso a medicamentos esenciales y su correcta administración son factores clave para garantizar la salud pública. Sin embargo, la gestión adecuada de los fármacos en los Hospitales sigue siendo un desafío debido a la variabilidad en las necesidades de los pacientes, la disponibilidad de recursos y la adherencia a los protocolos médicos. En el Hospital Carlos Roberto Huembes, no se ha realizado recientemente un análisis detallado sobre el uso y la distribución de los fármacos durante períodos específicos, lo que dificulta la evaluación de su eficacia en la cobertura de la demanda médica y en la optimización del tratamiento de patologías comunes en la población atendida.

Por lo tanto, surge la necesidad de realizar un análisis de los fármacos utilizados en el Hospital Carlos Roberto Huembes durante el periodo de enero a Julio del año 2025, con el fin de identificar patrones de uso, evaluar su adecuación y proponer mejoras en la gestión farmacéuticas que contribuyen a una atención médica más eficiente.

## 2.2 OBJETIVOS

### Objetivo General

Analizar los conocimientos y percepciones de las mujeres embarazadas sobre la utilidad, riesgos y beneficios de los fármacos que utilizan durante el tercer trimestre de embarazo en mujeres de 18 a 30 años de edad en Hospital Carlos Roberto Huembes, mediante la aplicación de un enfoque mixto que combine métodos cuantitativos y cualitativos.

### Objetivos específicos:

1. Identificar los datos sociodemográficos de la población en estudio.
2. Vincular el nivel de conocimiento con la frecuencia en el uso de los medicamentos prescritos, considerando las vivencias y experiencias expresadas por las participantes.
3. Describir las percepciones de las mujeres embarazadas sobre la utilidad, los riesgos y los beneficios de los fármacos utilizados durante el tercer trimestre de embarazo, a partir de la información obtenida mediante encuestas y entrevistas.



### 2.3 JUSTIFICACIÓN

El presente estudio busca analizar las percepciones y conocimientos de las mujeres embarazadas sobre la utilidad, los riesgos y los beneficios de los fármacos utilizados durante el tercer trimestre de gestación, reconociendo que las creencias, actitudes y niveles de información que poseen las gestantes influyen directamente en su adherencia terapéutica y en la toma de decisiones relacionadas con su salud y la del feto. Comprender estas percepciones es esencial para promover un uso racional de los medicamentos y fortalecer la educación sanitaria desde un enfoque preventivo y humanizado.

En el Hospital Carlos Roberto Huembes no existe un registro sistematizado que documente los medicamentos más prescritos durante el tercer trimestre del embarazo, ni con estudios que evalúen el nivel de conocimiento y percepción que tienen las mujeres embarazadas entre 18 y 30 años sobre dichos tratamientos. Esta situación limita la toma de decisiones clínicas fundamentadas, el monitoreo de posibles reacciones adversas y la implementación de estrategias efectivas de educación y seguimiento farmacológico.

La falta de estudios en el contexto del Hospital Carlos Roberto Huembes impide obtener una visión holística sobre la seguridad farmacológica en el embarazo. Además, no se han documentado suficientemente las creencias, actitudes y niveles de información que tienen las mujeres jóvenes respecto a los tratamientos que reciben, lo que representa una brecha tanto en el conocimiento científico como en la práctica clínica y educativa.

Este trabajo de investigación contribuirá a fortalecer la farmacovigilancia institucional, mejorar las prácticas clínicas, promover una educación sanitaria más efectiva y aportar información clave para el diseño de políticas de atención con enfoque centrado en la paciente.



## 2.4 LIMITACIONES

Possible inseguridad las respuestas, algunas mujeres pueden sentirse incomodas al compartir detalles sobre el uso de fármacos durante el embarazo especialmente si temen ser juzgadas por las decisiones de salud.

Influencia de factores externos: las creencias y decisiones sobre el uso de fármacos durante el embarazo pueden estar fuertemente influenciadas por factores culturales sociales y familiares.

Sesgo del investigador: dado que la interpretación de los datos cualitativos puede estar influenciada por las percepciones y experiencias del investigador, existe el riesgo de introducir un sesgo involuntario en el análisis de la información.

Accesibilidad a la muestra: no todas las mujeres embarazadas cumplen con los criterios de inclusión o están dispuestas a participar, lo que puede limitar la representatividad de la muestra seleccionada.



## 2.5 HIPOTESIS

H<sub>i</sub>: A mayor nivel de conocimiento y percepción positiva sobre el uso de fármacos, mayor/ menor será la frecuencia de uso inadecuado/adecuado de medicamentos durante el tercer trimestre de embarazo en mujeres de 18 a 30 años en el Hospital Carlos Roberto Huembes.

H<sub>0</sub>: No existe relación entre el nivel de conocimiento y percepción positiva sobre el uso de fármacos y la frecuencia de uso de medicamentos durante el tercer trimestre de embarazo en mujeres de 18 a 30 años en el Hospital Carlos Roberto Huembes.



## 2.6 CATEGORÍAS, TEMAS Y PATRONES EMERGENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio sobre el uso de fármacos en el tercer trimestre del embarazo, abordado desde un enfoque mixto, es un campo complejo y dinámico que combina el análisis cuantitativo de patrones de consumo y nivel de conocimiento con la exploración cualitativa de experiencias, percepciones y contextos. Esta integración permite comprender de forma más amplia la interacción entre la salud materna y la seguridad fetal.

### Categorías de investigación

#### 1. Experiencias y percepciones de las embarazadas (componente cualitativo)

Incluye cómo las gestantes perciben los riesgos y beneficios de los fármacos, las razones y motivaciones detrás de su uso, los miedos y ansiedades asociados, y las fuentes de información consultadas (profesionales de la salud, familiares, internet, redes sociales, etc.).

##### Aspectos relevantes:

- Adherencia al tratamiento y barreras para la misma.
- Automedicación y uso de remedios tradicionales o alternativos.
- Impacto emocional y psicológico del uso de fármacos en esta etapa.

#### 2. Patrones y frecuencias de uso (componente cuantitativo)

Se refiere a la medición objetiva de los tipos de medicamentos más utilizados, su frecuencia, la combinación de tratamientos (polifarmacia) y la relación de estos datos con variables sociodemográficas y obstétricas.

#### 3. Factores socioculturales y contextuales (ambos componentes)

Analiza la influencia de la cultura, creencias, nivel socioeconómico, acceso a la atención médica y políticas de salud en el uso de medicamentos, integrando datos de encuestas y testimonios.

## Temas emergentes

- Manejo del dolor y enfermedades crónicas en embarazadas : Experiencias y estrategias frente a condiciones como hipertensión, diabetes gestacional, trastornos de salud mental y dolor crónico, incluyendo la percepción sobre analgésicos (paracetamol, opioides en casos específicos) y antihipertensivos. (7)
- Riesgos de AINE (Antiinflamatorio no esteroideos): Comprensión de las gestantes sobre el cierre prematuro del conducto arterioso fetal y alternativas no farmacológicas para el dolor.
- Vacunación en el tercer trimestre: Percepción de seguridad y eficacia de vacunas como tos ferina y gripe, y factores que influyen en la decisión de vacunarse.
- Nuevos fármacos y falta de datos: Manejo de la incertidumbre por parte de profesionales y pacientes ante medicamentos recientes sin suficiente evidencia en embarazo.
- Polifarmacia: Experiencias y desafíos de las mujeres que toman múltiples medicamentos, incluyendo percepciones sobre interacciones y carga terapéutica. (8)

## Patrones emergentes en el enfoque mixto

- Integración de datos cualitativos y cuantitativos: Triangulación de percepciones (cuantitativo) con datos de adherencia, tipos de medicamentos y factores sociodemográficos (cuantitativo) para una visión más completa.
- Enfoque en la toma de decisiones compartida: Análisis de cómo la mujer embarazada y el equipo de salud negocian y acuerdan el uso de medicamentos según valores, preferencias e información disponible. (9)
- Identificación de brechas en educación sanitaria: Coincidencia de ambos componentes en la necesidad de mejorar la consejería sobre medicamentos en el embarazo, con mensajes claros y culturalmente adaptados.



## 2.7 SUPUESTOS BÁSICOS.

El conocimiento sobre los fármacos es diverso, se asume que las mujeres de 18 a 30 años tienen diferentes niveles de conocimiento y comprensión sobre los fármacos utilizados en el tercer trimestre de embarazo. Este conocimiento puede estar influenciado por su educación, experiencias previas, edad, fuentes de información y la orientación recibida por profesionales.

Se supone que las mujeres embarazadas consultan diversas fuentes de información antes de tomar decisiones sobre el uso de fármacos como médicos, familiares, internet, grupos de apoyo y otras madres. Sin embargo, la calidad de la información y su veracidad puede variar.

Las experiencias con el embarazo influyen en las decisiones sobre el uso de fármacos: las experiencias previas de las mujeres con embarazos anteriores, así como su conocimiento sobre complicaciones comunes pueden influir significativamente en su disposición a utilizar medicamentos en esta etapa.



## 2.8 CONTEXTO DE INVESTIGACIÓN

El embarazo es un proceso fisiológico complejo en el que se producen importantes cambios metabólicos, hormonales y hemodinámicos que modifican la farmacocinética y farmacodinamia de los medicamentos. En el tercer trimestre, las gestantes son más vulnerables a complicaciones asociadas al consumo inadecuado de medicamentos, lo que puede generar efectos adversos tanto para la madre como para el feto (<sup>1</sup>).

Diversos estudios han mostrado que, a pesar de las advertencias médicas, la automedicación sigue siendo una práctica común en mujeres embarazadas, especialmente en países de ingresos medios y bajos, debido a factores como el fácil acceso a fármacos, la falta de información adecuada y las creencias culturales respecto a la salud (<sup>2,3</sup>).

El Hospital Carlos Roberto Huembes es un centro de referencia en la atención materna en Managua y brinda servicios a mujeres de diferentes estratos sociales. En la consulta externa, se atiende un número considerable de gestantes jóvenes de entre 18 y 30 años, grupo etario que constituye la mayor proporción de embarazos en el país. En este contexto, resulta fundamental identificar el conocimiento y la percepción que poseen las embarazadas sobre los fármacos más utilizados en el tercer trimestre, tales como analgésicos, antibióticos, suplementos vitamínicos y minerales, y antihistamínicos, con el fin de evaluar los riesgos percibidos y reales en la salud materno-fetal.

El enfoque mixto en la presente investigación permitirá, a través del componente cuantitativo, determinar la frecuencia de uso y automedicación con fármacos en las gestantes, mientras que mediante el componente cualitativo se comprenderán las experiencias, creencias y motivaciones que influyen en sus decisiones terapéuticas. La combinación de ambos enfoques posibilita una visión integral del problema y contribuye al diseño de intervenciones educativas y estrategias de uso racional de medicamentos durante el embarazo.

La importancia de este estudio radica en que sus resultados podrán orientar a los profesionales de la salud en la implementación de programas de consejería farmacológica en la consulta externa, así como en la creación de materiales educativos adaptados al nivel sociocultural de las usuarias.



### 3. MARCO TEORICO

#### 3.1 ESTADO DEL ARTE

En Nicaragua, los protocolos de prescripción se alinean con estas normativas del Ministerio de Salud, ente regulador, priorizando medicamentos con antecedentes de seguridad como el paracetamol para el manejo del dolor y evitando fármacos de riesgo. Además, en contextos de bajos recursos, la selección de fármacos tiende a limitarse a medicamentos esenciales debido a restricciones presupuestarias y la disponibilidad de fármacos específicos.

A nivel internacional, organismos como la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos y la Organización Mundial de la Salud han establecido lineamientos y categorías de riesgo para el uso de medicamentos en el embarazo, pero existe una variabilidad considerable en las prácticas de prescripción a nivel local debido a factores culturales, sociales y económicos. (7,8)

El uso de medicamentos durante el embarazo, y en particular en el tercer trimestre, representa un tema crítico debido a los efectos potenciales que pueden tener tanto en la madre como en el feto. En esta etapa, el feto ha alcanzado un desarrollo avanzado, y ciertos medicamentos pueden afectar procesos clave como el cierre del conducto arterioso y el desarrollo del sistema nervioso central.

Estudios recientes sugieren que algunos analgésicos, como los antiinflamatorios no esteroides, están asociados con efectos adversos como el cierre prematuro del conducto arterioso en el feto y complicaciones en el parto. Por otro lado, los antihipertensivos, esenciales para el manejo de la preeclampsia, pueden presentar riesgos si se utilizan sin un control adecuado, lo que subraya la necesidad de vigilancia continua durante su administración.

La literatura evidencia que, aunque existe un consenso en cuanto a la necesidad de cuidado en la prescripción de fármacos durante el tercer trimestre de embarazo, los estudios específicos sobre la eficacia y seguridad de estos medicamentos en contextos locales son escasos. El Hospital Carlos Roberto Huembes podría beneficiarse de un estudio detallado donde se analice los medicamentos prescritos y sus efectos, con el objetivo de optimizar la práctica clínica y reducir los riesgos asociados a la farmacoterapia en el embarazo avanzado.



Este análisis preliminar justifica la importancia de la investigación, proporcionando una base para mejorar las prácticas de prescripción de medicamentos y guiar futuras recomendaciones clínicas. Específicamente en el Hospital Carlos Roberto Huembes, no se han identificado estudios previos que aborden directamente el conocimiento y percepción sobre los fármacos utilizados durante el tercer trimestre de embarazo en mujeres de 18 a 30 años. Esta falta de información resalta la necesidad de investigaciones que exploren las prácticas de prescripción y el nivel de conocimiento de las pacientes sobre los riesgos y beneficios de los medicamentos durante esta etapa crítica del embarazo.



### 3.2 TEORIAS Y CONCEPTOS ASUMIDOS

El embarazo se denomina gestación, embarazo o gravidez (del latín *gravitas*) al período que transcurre entre la implantación en el útero del óvulo fecundado y el momento del parto. Comprende todos los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno, así como los importantes cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se producen en la mujer encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto, como la interrupción de los ciclos menstruales, o el aumento del tamaño de las mamas para preparar la lactancia.

El embarazo humano dura unas 40 semanas desde el primer día de la última menstruación o 38 desde la fecundación (aproximadamente unos 9 meses). El primer trimestre es el momento de mayor riesgo de aborto espontáneo; el inicio del tercer trimestre se considera el punto de viabilidad del feto (aquel a partir del cual puede sobrevivir extra útero sin soporte médico). (¹⁰)

Las etapas del embarazo son bien marcadas, los primeros días serán los de la fecundación del óvulo por un espermatozoide, a la semana, más o menos, el óvulo fecundado se ubica en el útero y desarrolla paulatinamente un feto y la placenta, esta última se adhiere a la pared del útero, y luego se unirá al feto mediante el cordón umbilical.

- Esta primera etapa también es la de la creación del líquido amniótico. Durante el primer período la embarazada siente sólo cambios internos, ya que no hay muchos externos. Los síntomas más característicos son cansancio, náuseas, mareos y vómitos.
- El segundo período se caracteriza, por lo contrario, disminuyen los mareos, náuseas y vómitos, y a veces desaparecen por completo, tampoco la embarazada tiene esa fatiga del inicio; pero aumenta el apetito y el peso. También aumenta el tamaño del útero.
- La tercera etapa es la más segura, en caso de parto prematuro hay muchas posibilidades de que el bebé sobreviva, ya que ha ganado tamaño considerable, en esta etapa se presentan diversos síntomas, como molestias, dificultad para inhalar mucho aire, molestias para dormir.



Durante la gestación la madre y el feto forman una unidad funcional inesperable. El bienestar materno es un requisito indispensable para el funcionamiento y desarrollo óptimo de ambas partes de esta unidad. Por consiguiente, es importante tratar a la madre cuando sea necesario mientras se protege al feto en la mayor medida posible. (3)

Los fármacos solo se deben prescribir durante la gestación si los beneficios esperados para la madre se consideran superiores al riesgo para el feto. Si es posible todos los fármacos deben evitarse durante el 3 trimestre de embarazo.

El embarazo como etapa fisiológica es un proceso complejo y dinámico que implica una serie de cambios fisiológicos, anatómicos y hormonales en la mujer. Estos cambios no solo afectan su organismo, sino que también inciden en la farmacocinética y farmacodinámica de los medicamentos. Se divide en tres trimestres, cada uno con características propias. El tercer trimestre, que abarca desde la semana 28 hasta el parto, es una etapa especialmente sensible debido al crecimiento acelerado del feto y la madurez progresiva de sus órganos vitales. (9)

Durante este trimestre, pueden surgir complicaciones como la Preeclampsia, Hipertensión gestacional, Diabetes mellitus gestacional, Infecciones urinarias y Parto prematuro. Estas condiciones pueden requerir tratamiento farmacológico, lo que representa un dilema tanto para el personal médico como para la paciente. (1)

Los cambios fisiológicos del embarazo alteran significativamente la absorción, distribución, metabolismo y eliminación de los fármacos. Por ejemplo, el aumento del volumen plasmático, la disminución de proteínas plasmáticas, la elevación del flujo sanguíneo renal y los cambios en la función hepática pueden modificar la eficacia y toxicidad de los medicamentos administrados.

Lo más destacado de las numerosas reacciones que el feto y el exceso de hormonas del embarazo suscitan en la madre es el aumento de tamaño de los diversos órganos sexuales. Por ejemplo, el útero aumenta desde unos 50 gramos hasta alrededor de 1100 gramos, y las mamas alcanzan un tamaño del doble, aproximadamente. Al mismo tiempo, la vagina se agranda y el introito está más abierto. Además, las diversas hormonas pueden causar cambios intensos en el



aspecto de la mujer, dando lugar a veces a la aparición de edema, acné y a rasgos masculinos o acromegálicos.

El aumento de peso es, en promedio, de unos 10870 gramos, produciéndose la mayor parte del mismo en los últimos trimestres. De ese peso, 3180 gramos corresponden al feto y 1800 gramos al líquido amniótico, la placenta y las membranas fetales.

Durante la gestación, es frecuente que la mujer tenga gran apetito, en parte porque los sustratos alimenticios desaparecen de la sangre de la madre en dirección al feto y, en parte, por factores hormonales. Cambios en el aparato circulatorio, en las últimas etapas del embarazo pasan a través de la circulación placentaria de la madre unos 625 ml de sangre por minuto. Esto, junto al aumento general del metabolismo, eleva el gasto cardiaco de la madre en un 30 a 40 % por encima del normal hacia la 27<sup>a</sup> semana del embarazo, pero luego, desciende hasta situarse solo un poco por encima de lo normal en las últimas 8 semanas. El volumen de sangre de la madre, antes del final del embarazo es un 30% aproximadamente mayor de lo normal, la causa es hormonal, pues tanto la aldosterona como estrógenos están aumentados y producen una retención de líquidos al actuar sobre los riñones, además la medula ósea produce hematíes en exceso para ir al compás del mayor volumen de líquido.

Por tanto, en el momento de nacer el niño, la madre tiene alrededor de 1 a 2 litros de sangre de más en su aparato circulatorio. En la respiración durante el embarazo, hay un incremento de la ventilación por minuto en un 50% aproximadamente y un descenso en la presión parcial del dióxido de carbono (Pco<sub>2</sub>) de la sangre arterial a varios ml de mercurio por debajo del de una mujer normal. Al mismo tiempo, el útero, al crecer, empuja hacia arriba al contenido abdominal y este, a su vez, eleva al diafragma, con lo que se reduce la amplitud de las excursiones del diafragma. Como consecuencia de ello, la frecuencia respiratoria aumenta a fin de mantener el aumento adicional de la ventilación. En el sistema urinario, la formación de orina suele ser algo mayor de lo habitual a causa de la mayor ingestión de líquidos y a la elevada carga de productos de desecho.



En el tercer trimestre, el paso transplacentario de fármacos es más eficiente debido al adelgazamiento de la barrera placentaria y al aumento del flujo sanguíneo uteroplacentario, lo que implica una mayor exposición fetal a los medicamentos maternos.

## METABOLISMO DE LOS FARMACOS EN LA GESTANTE

El metabolismo de los fármacos en la gestante se ve modificado por los siguientes factores:

- 1) Náuseas y vómitos (muy frecuentes en el primer trimestre)
- 2) Hemodilución: conlleva una disminución de la cantidad del fármaco ligado a proteínas, aumentando la cantidad de fármaco libre.
- 3) Trastornos en la depuración renal
- 4) Presencia del feto y la placenta.

Los cambios farmacocinéticos producidos durante el embarazo pueden deberse a dos factores, unos dependientes de la madre y otros no dependientes de la madre como los siguientes (<sup>16</sup>):

### **Factores dependientes de la madre Absorción por vía oral**

La disminución de la motilidad gastrointestinal favorece que exista un contacto durante más tiempo entre el medicamento y la mucosa gastrointestinal, lográndose una mayor tasa de absorción del fármaco, sobre todo de aquellas formas farmacéuticas de lenta disolución o liberación del principio activo. Por ejemplo, en la mujer gestante se produce un aumento en la absorción de Calcio y Fe por este mecanismo. Además, en la embarazada existe una disminución de la producción de ácido clorhídrico (HCl), lo que produce un incremento relativo del pH (se hará más alcalino), con lo que los medicamentos ácidos se encontrarán principalmente ionizados y tendrán dificultad para atravesar la barrera intestinal (dificultad de absorción). Por el contrario, en pH alcalino, las bases se encontrarán no ionizadas y, por tanto, difundirán con mayor facilidad a través de la barrera intestinal (mayor absorción). Otro aspecto que interviene en la absorción oral de medicamentos en la embarazada es el ligero retraso en la velocidad de vaciado gástrico que experimentan éstas. (<sup>16</sup>)



### Absorción por vía respiratoria

En administración por vía respiratoria (aerosoles) hay que esperar un aumento de la absorción del fármaco, motivado en parte por el aumento del flujo sanguíneo pulmonar y en otra por el estado de hiperventilación provocado por la taquipnea fisiológica.

### Distribución

La distribución del medicamento en el organismo de una embarazada se ve influido por dos factores que van a producir efectos opuestos:

- Aumento del volumen plasmático circulante: al haber una mayor cantidad de plasma, habrá una menor concentración de fármaco por unidad de volumen tras la administración de una dosis fija de medicamento.
- Proteinuria fisiológica: que conduce a una hipoproteinemia o disminución de la tasa de proteínas en plasma (principalmente albúmina). La disminución de los niveles de albúmina va a hacer que se incremente la fracción libre de los medicamentos, siendo especialmente importante en aquéllos con un elevado porcentaje de unión a proteínas plasmáticas. Cabe recordar que la fracción de fármaco libre es la farmacológica y toxicológicamente activa, por ser la única que puede atravesar membranas, ya sea para acceder a sus puntos de acción o para ser eliminada.
- En la proteinuria fisiológica del embarazo, los niveles de fibrinógeno se elevan de forma normal para ayudar a prevenir hemorragias excesivas durante el parto. El aumento de esta proteína es una respuesta adaptativa del cuerpo debido a la hipercoagulabilidad inducida por el embarazo y regresa a la normalidad después del nacimiento.
- En la proteinuria fisiológica del embarazo, el aumento de albúmina en la orina se debe a cambios normales en el riñón, como un aumento en el flujo sanguíneo y la tasa de filtración glomerular (TFG), lo que puede llevar a una excreción de hasta 300 mg/día en un embarazo saludable. Este nivel es el resultado de una adaptación renal y se diferencia de la proteinuria patológica (como la preeclampsia) por ser un aumento leve y transitorio, y no superar los 300 mg en 24 hrs.
- En la proteinuria fisiológica del embarazo, la globulina sérica tiende a aumentar para compensar la disminución de la albúmina, manteniendo la proteína sérica total



relativamente constante. Sin embargo, un nivel de proteinuria superior a los \((300)\) mg en \((24)\) horas se considera anormal y puede ser un signo de preeclampsia, que requiere un seguimiento médico.

## **Metabolismo**

El metabolismo hepático de primer paso no experimenta grandes cambios en la embarazada, salvo excepciones, no va a ser un factor que modifique el comportamiento previsto de un medicamento. Lo que sí se puede esperar es que se produzca un aumento de los fenómenos de inducción enzimática de forma endógena, motivados fundamentalmente, por el incremento de la tasa de progesterona en la gestante. La progesterona, al comportarse como un inductor enzimático, aumenta la tasa y la velocidad del metabolismo de otros fármacos (sobre todo, los que tienen un elevado índice de metabolismo hepático), conduciendo a una disminución de su semivida y, por ende, de su acción.

También hay que tener presente que se pueden producir otras interferencias que vienen a distorsionar en sentido contrario lo comentado. Así, el aumento de los niveles de glucocorticoides que ocurren en la embarazada va a producir un incremento en el metabolismo de éstos, con lo que, de forma competitiva, los glucocorticoides van a "robar" recursos de metabolización a otros medicamentos, incrementándose la concentración de éstos en el organismo.

## **Excreción**

En la embarazada, los cambios en la función renal van a condicionar el ritmo y la cantidad de fármaco excretado. El aumento de volumen minuto va a conducir a un notable incremento del flujo sanguíneo renal, elevando, por consiguiente, el ritmo de filtración glomerular.

La consecuencia lógica va a ser un aumento de la cantidad de medicamento excretado, con la consiguiente disminución de su concentración plasmática y de su semivida. Este aspecto es muy importante para aquellos medicamentos que tienen un elevado porcentaje de eliminación renal, sirviendo de ejemplos característicos los digitálicos y los antibióticos en el embarazo.

Hay que recordar que la excreción renal se va a ver, además, favorecida por el aumento de la fracción libre de fármaco que ocurre por la hipoproteinemia fisiológica. Si además nos



encontramos en presencia de un medicamento hidrosoluble y con bajo peso molecular, las condiciones serán las óptimas para un aclaramiento eficaz y rápido del fármaco.

### **Factores no dependientes de la madre**

En la actualidad se ha comprobado cómo los cambios que experimenta una mujer embarazada en su organismo son capaces de modificar la respuesta o el comportamiento de un medicamento. Ahora bien, de igual importancia son aquellos otros factores que no dependen de la madre directamente, sino de circunstancias ajenas a ella.

Por ejemplo, la placenta, que es el "intermediario" entre la madre y el feto en el intercambio de sustancias, va a jugar un papel primordial en el paso de medicamentos a través suyo. Dicho de otra forma, del comportamiento y las propiedades de la placenta va a depender, en gran medida, que un medicamento alcance la circulación fetal y allí pueda ejercer sus efectos (terapéuticos, secundarios, teratógenos...). Como norma general, podemos establecer que cuanto mayor superficie y menor grosor tenga la placenta, mejor se producirá la difusión de medicamentos a través suyo, y viceversa.

El pH del cordón umbilical varía según el tipo de sangre puede en la sangre arterial del cordón estar entre 7.20 y 7.30, y en sangre venosa del cordón puede estar entre 7.25 y 7.35 . también contribuye a conformar la respuesta y el comportamiento de un medicamento. El pH de la sangre del cordón es ligeramente más ácido que el de la sangre materna, por consiguiente, se producirá un mayor atrapamiento de los medicamentos básicos en el cordón, donde se encontrarán más ionizados. Por tanto, es también bastante seguro que los medicamentos básicos accedan antes, y de forma más eficaz que los ácidos, a la circulación fetal.

Otros factores no menos importantes son los debidos a las propiedades físico-químicas del fármaco administrado:

- **Liposolubilidad:** a mayor liposolubilidad, mayor difusión a través de membranas y mayor distribución hacia los tejidos con alto contenido lipídico (recordar que en la embarazada está aumentada la tasa de lípidos corporales).

- **Grado de ionización:** los medicamentos ionizados están atrapados y no difunden a través de membranas (ácidos en medio básico y bases en medio ácido).
- **Peso molecular:** cuanto menor sea el peso molecular, tanto mejor difundirá y se filtrará el fármaco, y viceversa. Esta es la razón por la que la insulina, con un elevado peso molecular, no es capaz de atravesar la barrera placentaria y no alcanza al feto, convirtiéndose en el tratamiento de elección de la embarazada diabética.
- **Unión a proteínas plasmáticas:** la fracción de fármaco unida a las proteínas plasmáticas no es susceptible de difundir, actuar ni eliminarse del organismo. Sólo la fracción libre es la farmacológica y toxicológicamente activas; por tanto, habrá que prestar gran atención a los desplazamientos de sus puntos de unión con proteínas plasmáticas o a estados de hipoproteinemias.

## PROPIEDADES DE GRUPOS FARMACOLÓGICOS Y CLASIFICACIÓN DE TERATOGENICIDAD SEGÚN LA FDA (<sup>17</sup>)

Históricamente, la FDA clasificó los medicamentos en cinco categorías (A, B, C, D y X) según su nivel de seguridad en el embarazo, comúnmente utilizado como referencia en contextos clínicos y académicos. (<sup>7</sup>)

- **Categoría A:** Los estudios controlados en mujeres no demuestran riesgos para el feto en el primer trimestre (y no hay evidencias de riesgo en los trimestres posteriores). La posibilidad de dañar al feto parece remota. Por tanto, los fármacos deben utilizarse cuando sea necesario, Ej. :( Ácido fólico).
- **Categoría B:** Estudios de reproducción animal no han demostrado riesgo fetal y no hay estudios controlados en mujeres embarazadas o estudios de reproducción animal que demuestren un efecto adverso (diferentes a una disminución en la fertilidad) que no se confirmó en estudios controlados en mujeres en el primer trimestre (y no hay evidencia de riesgo en los trimestres posteriores, (Ej.: Eritromicina).
- **Categoría C:** Algunos estudios en animales han revelado efectos adversos sobre el feto (teratogénico, embriocida u otro) y no hay estudios controlados en mujeres o no se dispone de estudios en mujeres o animales. Los fármacos de esta categoría solamente



deben ser administrados si el beneficio potencial supera el riesgo para el feto. Ej. :(Primaquina).

- **Categoría D:** Existe evidencia de riesgo fetal humano, pero los beneficios de su uso en la mujer embarazada pueden ser aceptable a pesar del riesgo (Ej.: si el fármaco es necesario en una situación que amenaza la vida, o para una enfermedad seria para la cual no pueden ser usados fármacos más seguros o son ineficaces). Solo deben usarse si el beneficio supera el riesgo. Ej. :(Doxiciclina).
- **Categoría X:** Estudios en animales o en humanos han demostrado anormalidades fetales o hay evidencia de riesgo fetal basado en experiencia humana o ambos, y el riesgo de uso del fármaco en la mujer embarazada claramente supera cualquier posible beneficio. El fármaco está contraindicado en la mujer que esta o puede estar embarazada. Ej. (Warfarina)

## VITAMINAS

### Ácido fólico (Vitamina B9)

Es una vitamina esencial del complejo B 9 que participa en la síntesis de ácidos nucleicos y en la maduración de eritrocitos. Es fundamental durante el embarazo para la formación del tubo neural fetal.

Farmacocinética: el ácido fólico se administra oral y parenteralmente. Despues de la administración oral, el fármaco es rápidamente absorbido en el intestino delgado. En la dieta, el folato se encuentra fundamentalmente en forma de poliglutamato que se convierte en glutamato por la acción de las enzimas intestinales antes de su absorción. La forma de monoglutamato es entonces reducida y metilada a metiltetrahidrofolato durante el transporte a través de la mucosa intestinal.

#### Riesgo en el embarazo A

Efectos adversos: Generalmente bien tolerado. En raras ocasiones pueden presentarse reacciones alérgicas, malestar gastrointestinal, erupciones cutáneas o insomnio. En dosis muy altas puede enmascarar los síntomas de la deficiencia de vitamina B12.



Contraindicaciones: Hipersensibilidad al ácido fólico. Precaución en pacientes con anemia perniciosa sin diagnóstico claro, ya que puede empeorar síntomas neurológicos.

Interacciones: Disminución del efecto con anticonvulsivos (fenitoína, fenobarbital), metotrexato, y trimetoprim. Puede interferir con la absorción de zinc. (15)

### **Hierro (Sulfato ferroso y otros compuestos férricos)**

Mineral esencial en la síntesis de hemoglobina. Su requerimiento aumenta significativamente en el embarazo. Se utiliza para prevenir y tratar la anemia ferropénica.

La OMS recomienda suplementación diaria con hierro (30–60 mg de hierro elemental) y ácido fólico (400 µg) como parte de la atención prenatal, para reducir el riesgo de anemia materna, bajo peso al nacer y otros efectos adversos. (13)

Farmacocinética: el ácido fólico se administra oral y parenteralmente. Después de la administración oral, el fármaco es rápidamente absorbido en el intestino delgado. En la dieta, el folato se encuentra fundamentalmente en forma de poliglutamato que se convierte en glutamato por la acción de las enzimas intestinales antes de su absorción. La forma de monoglutamato es entonces reducida y metilada a metiltetrahidrofolato durante el transporte a través de la mucosa intestinal.

También señala que donde la anemia no es tan prevalente, puede prestarse como alternativa una suplementación intermitente semanal con 120 mg de hierro y 600mcg de ácido fólico

### Riesgo en el embarazo A

Efectos adversos: Náuseas, vómitos, estreñimiento, dolor abdominal, heces oscuras. En casos de sobredosis, puede causar toxicidad grave, especialmente en niños.

Contraindicaciones: Hemocromatosis, hemosiderosis, anemias no ferropénicas.

Interacciones: Disminuye la absorción de tetraciclinas, quinolonas y levodopa. Su absorción disminuye con antiácidos, café, té o alimentos ricos en calcio.



### **Multivitaminas prenatales**

Complemento que contiene una combinación de vitaminas y minerales esenciales para el embarazo, como ácido fólico, hierro, calcio, yodo, vitamina D, entre otros. Ayuda a prevenir deficiencias nutricionales que puedan afectar la salud materna y fetal. (18)

Riesgo en el embarazo A-C (dependiendo de la dosis de algunos componentes).

Farmacocinética: su absorción es intestinal depende de la solubilidad, su distribución en tejidos gramos, hidrosolubles en plasma. Metabolismo principalmente en el hígado. Eliminación en la orina y bilis.

Efectos adversos: Náuseas, molestias gastrointestinales, constipación. Reacciones alérgicas poco comunes. El consumo excesivo de vitamina A puede ser teratogénico. Contraindicaciones: Hipersensibilidad a alguno de los componentes. Precaución con sobredosis de vitaminas liposolubles (A, D, E, K).

Interacciones: Pueden interferir con la absorción de ciertos antibióticos, anticonvulsivos y anticoagulantes. El hierro contenido puede interactuar con antiácidos y alimentos.

## **ANALGÉSICOS**

### **Ácido acetilsalicílico**

Inhibe la síntesis de prostaglandinas y actúa sobre el centro termorregulador en el hipotálamo, tiene efecto antiagregante plaquetario por inhibición de la enzima tromboxano sintetasa.

Farmacocinética: se caracteriza por su rápida absorción oral, principalmente en el estómago, y su metabolismo hepático a ácido salicílico, que es su metabolito activo. Este se distribuye ampliamente en los tejidos del cuerpo. Posteriormente, tanto el AAS como el ácido salicílico se eliminan principalmente por vía renal, excretándose como ácido salicilúrico y otros metabolitos.

### **Riesgo en el embarazo D**

Efectos adversos: Prolongación del tiempo de sangrado, tinnitus, pérdida de la audición, náusea, vómito, dolor epigástrico, pirosis, hemorragia gastrointestinal, hepatitis tóxica, equimosis,



exantema, asma bronquial, reacciones de hipersensibilidad. Síndrome de Reyé en niños menores de 6 años. Reacciones de hipersensibilidad,

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco u otros AINES, úlcera péptica o gastritis activas, hipoprotrombinemia, niños menores de 6 años. No se ha demostrado actividad teratogénica del ácido acetilsalicílico durante el primer trimestre del embarazo. Sin embargo, el consumo crónico de dosis elevadas durante el tercer trimestre del embarazo, o durante las dos últimas semanas de este, es peligroso tanto para la madre como para el feto, y se ha asociado con gestaciones prolongadas, muerte o lesión fetal, así como aumento del riesgo de hemorragias maternas, fetales o neonatales y constrictión o cierre prematuro del conducto arterioso.

Interacciones: La eliminación del ácido acetilsalicílico aumenta con corticoesteroides y disminuye su efecto con antiácidos. Incrementa el efecto de hipoglucemiantes orales y de anticoagulantes orales o heparina.

### **Acetaminofén (Paracetamol)**

Actúa principalmente inhibiendo la síntesis de prostaglandinas a nivel del sistema nervioso central, lo que contribuye a sus efectos analgésico y antipirético. No posee efecto antiinflamatorio significativo ni antiagregante plaquetario. (<sup>14</sup>).

Farmacocinética: Se absorbe rápidamente en el tubo digestivo, se une en un 25% a proteínas plasmáticas y se distribuye ampliamente en el organismo. El Acetaminofén oral tiene una excelente biodisponibilidad.

Riesgo en el embarazo B

Efectos adversos: En general, es bien tolerado a dosis terapéuticas. En casos de sobredosis puede causar hepatotoxicidad severa, necrosis hepática, insuficiencia hepática fulminante, y en casos extremos, la muerte. También se han reportado reacciones alérgicas como erupciones cutáneas, urticaria y angioedema.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia hepática severa. Su uso prolongado o en dosis altas durante el embarazo no es recomendable por el riesgo potencial de



toxicidad hepática. Aunque no se ha demostrado teratogenicidad en humanos, debe usarse con precaución en el tercer trimestre.

Interacciones: El uso concomitante con alcohol o fármacos hepatotóxicos puede aumentar el riesgo de daño hepático. Puede alterar los niveles de ácido úrico y glucosa en sangre. La administración con Warfarina puede potenciar el efecto anticoagulante con uso crónico.

### **Ketorolaco**

Inhibe la enzima ciclooxygenasa y por consiguiente de la síntesis de las prostaglandinas.

Farmacocinética: Antiinflamatorio no esteroideo (AINE) derivado heterocíclico del ácido acético con propiedades analgésicas y antipiréticas. Se cree que su acción podría ser debida, al menos en parte, a la inactivación de las isoenzimas ciclooxygenasa-1 y ciclooxygenasa2 que catalizan la bioconversión del ácido araquidónico en prostaglandinas, impidiendo así la participación de éstas como mediadoras de los procesos de inflamación y generación de fiebre y dolor.

### **Riesgo en el Embarazo C**

Efectos adversos: Úlcera péptica, sangrado gastrointestinal, perforación intestinal, prurito, náusea, vómitos diarrea, dispepsia, anorexia, depresión, hematuria, palidez, hipertensión arterial, disgeusia y mareo, cefalea, vértigo, púrpura, anemia, trombocitopenia, reacción de hipersensibilidad

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco o a otros analgésicos antiinflamatorios no esteroideos, úlcera péptica e insuficiencia renal y diátesis hemorrágica.

Interacciones: Sinergismo con otros antiinflamatorios no esteroideos por aumentar el riesgo de efectos adversos. Disminuye la respuesta diurética a furosemida.

### **Metamizol sódico (Dipirona)**

Inhibe la síntesis de prostaglandinas y actúa sobre el centro termorregulador en el hipotálamo.



Farmacocinetica.: De 30 a 60 minutos después de la administración oral puede esperarse un claro efecto terapéutico. La vida media de eliminación del metamizol radiomarcado es de aproximadamente 10 horas.

### Riesgo en el embarazo X

Efectos adversos: Reacciones de hipersensibilidad: agranulocitosis, leucopenia, trombocitopenia, anemia hemolítica, hipotensión arterial, anafilaxia. En administración intravenosa rápida puede producir calor, rubor facial, palpitaciones, hipotensión y náuseas. En uso crónico no está exento de producir alteraciones renales. En la intoxicación aguda puede llegar a provocar convulsiones, coma, paro respiratorio y cuadros de insuficiencia hepática.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco y a pirazolonas. Insuficiencia renal o hepática, discrasias sanguíneas, úlcera duodenal. Neutropenia. Porfiria aguda intermitente.

Precauciones: No administrar por periodos largos. Valoración hematológica durante el tratamiento.

No se recomienda en embarazadas. Con neurolépticos puede ocasionar hipotermia grave.

Interacciones: Con neurolépticos puede ocasionar hipotermia grave.

### Morfina

Agonista opioide de los receptores  $\mu$  y  $k$ . Su efecto analgésico se ha relacionado con la activación de los receptores u supra espinales, y  $k$  a nivel de la médula espinal.

Farmacocinética: se encuentra alterada en los pacientes con insuficiencia renal. Los metabolitos, M3G y M6G se acumulan en niveles superiores en pacientes con insuficiencia renal en comparación con sujetos sanos.

### Riesgo en el Embarazo B



Efectos adversos: Bradicardia, depresión respiratoria, nausea, vómito, sedación excesiva, estreñimiento, retención urinaria, urticaria, euforia, delirio, mioclonias, broncoconstricción, hipotensión arterial ortostática, miosis, convulsiones y adicción.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, tratamiento con inhibidores de la monoaminooxidasa, traumatismo craneoencefálico, hipertensión intracranal y disfunción respiratoria, arritmias cardiacas, psicosis, hipotiroidismo y cólico biliar. Pacientes con antecedentes de epilepsia.

Interacciones: Asociado a benzodiazepinas, cimetidina, fenotiazinas, hipnóticos, neurolépticos y el alcohol produce depresión respiratoria. Inhibidores de la monoaminooxidasa potencian los efectos de la morfina.

### **Tramadol**

Agonista no selectivo en receptores u, d y k de opioides con una mayor afinidad por el receptor u. Además de su efecto de inhibición de la recaptación neuronal de noradrenalina y mejoramiento de la liberación de serotonina. (18).

El perfil farmacocinético de tramadol es lineal dentro del rango posológico terapéutico. La relación entre las concentraciones séricas y el efecto analgésico depende de la dosis, sin embargo puede variar considerablemente en casos aislados.

### **Riesgo en el Embarazo B**

Efectos adversos: Náusea, vómitos, sequedad de boca, mareos, bochornos, taquicardia, hipotensión arterial, sudoración y depresión respiratoria, reacciones de tipo anafiláctico. En casos de sobredosis convulsiones.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, traumatismo craneoencefálico, hipertensión intracranal y disfunción respiratoria, arritmias cardiacas, psicosis e hipotiroidismo.

Interacciones: Asociado a benzodiazepinas y alcohol produce depresión respiratoria. Los inhibidores de la monoamino oxidasa potencian sus efectos.



## ANTIBIÓTICOS

### Albendazol

Inhibe la captura de glucosa en los helmintos susceptibles.

Farmacocinética: Aumenta los niveles plasmáticos de albendazol en caso de que se ingiera para una actividad sistémica. Farmacocinética: Disminuye las concentraciones séricas del Sulfóxido de Albendazol (Metabolito activo). el metabolismo de albendazol, generando toxicidad gastrointestinal y hepática.

### Riesgo en el Embarazo X

Efectos adversos: Mareo, astenia, cefalea y náuseas. El tratamiento de la enfermedad hidatídica se asocia a cierto riesgo de hepatotoxicidad, y en raras ocasiones, agranulocitosis o pancitopenia. El tratamiento médico de la neurocisticercosis se acompaña de respuestas inflamatorias frente a los parásitos destruidos en el SNC, consistentes en cefalea, vómitos, hipertermia, convulsiones y alteraciones mentales.

Contraindicaciones: hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones: en pacientes menores de 2 años, no administrar con medicamentos hepatotóxicos.

Interacciones: Ninguna de importancia clínica.

### Amikacina

Inhibe la síntesis de proteínas al unirse a la subunidad ribosomal 30S de la bacteria.

Farmacocinética: se describe mediante un modelo abierto de dos compartimentos en pacientes de edad avanzada. La dosis inicial de amikacina debe elegirse en función del índice de masa corporal en pacientes de edad avanzada

### Riesgo en el Embarazo C



Efectos adversos: Bloqueo neuromuscular, ototoxicidad coclear, nefrotoxicidad, hepatotoxicidad, hipocalcemia e hipomagnesemia.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones: En insuficiencia hepática e insuficiencia renal, graduar la dosis o el intervalo, utilizar la vía intravenosa en infusión.

Interacciones: Con anestésicos generales y bloqueadores neuromusculares se incrementa su efecto bloqueador. Con cefalosporinas aumenta la nefrotoxicidad. Con diuréticos de asa aumenta la ototoxicidad y nefrotoxicidad.

### **Amoxicilina**

Impide la síntesis de la pared bacteriana al inhibir la transpeptidasa.

Farmacocinética: La amoxicilina es absorbida adecuadamente en el tracto gastrointestinal y presenta el nivel máximo en suero entre los 60 a 90 minutos. Aproximadamente 90% de la dosis oral administrada se absorbe determinando un nivel pico en suero, el cual es directamente proporcional a la dosis suministrada.

### **Riesgo en el Embarazo B**

Efectos adversos: Náusea, vómito, diarrea.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las penicilinas o a las cefalosporinas.

Interacciones: Con probenecid y cimetidina aumentan su concentración plasmática.

### **Amoxicilina - Ácido clavulánico**

Inhibe la síntesis de la pared bacteriana e inhibe las betalactamasas.

Farmacocinética: se absorbe bien por vía oral, alcanza su máxima concentración plasmática en 1 a 2 horas y se distribuye ampliamente en tejidos y líquidos corporales .Se metaboliza



parcialmente en el hígado y se elimina principalmente por vía renal, su vida media es de 1 a 1.5 horas.

### **Riesgo en el Embarazo B**

Efectos adversos: Náusea, vómito, diarrea.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a penicilinas o cefalosporinas.

Interacciones: Con probenecida y cimetidina aumenta su concentración plasmática.

### **Ampicilina**

Inhibe la síntesis de la pared celular bacteriana, al bloquear la actividad enzimática de las proteínas fijadoras de penicilinas.

Farmacocinética: Administrada por vía oral, la ampicilina es absorbida, se une parcialmente a proteínas plasmáticas (15 a 25%) y su biodisponibilidad varía entre un 30 y 55%, alcanzando su concentración sérica máxima entre 1 y 2 horas desde la administración. Se excreta principalmente por el riñón.

### **Riesgo en el Embarazo B**

Efectos adversos: Náusea, vómito, reacciones de hipersensibilidad que incluye choque anafiláctico, glositis, estomatitis, fiebre, sobreinfecciones.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco

Precauciones: Nefritis intersticial, edema angioneurótico, enfermedad del suero.

Interacciones: Con anticonceptivos hormonales disminuye el efecto anticonceptivo. Con alopurinol aumenta la frecuencia de eritema cutáneo. Con probenecida aumenta la concentración plasmática de ampicilina. Sensibilidad cruzada con cefalosporinas y otras penicilinas.

### **Azitromicina**



Ejerce su mecanismo de acción al inhibir la síntesis proteica de las bacterias al unirse en el sitio P de la subunidad ribosomal 50 s, evitando así las reacciones de traslocación de péptidos.

Farmacocinética: Absorción rápida: Se absorbe rápidamente por vía oral, pero solo el 37-38% de la dosis llega al torrente sanguíneo.

Distribución amplia: Se distribuye extensamente en los tejidos, alcanzando concentraciones mucho más altas que en la sangre. Se acumula en los fagocitos, que la transportan a los lugares de infección.

Metabolismo limitado: Se metaboliza en el hígado, pero la mayor parte se elimina sin cambios.

### **Riesgo en el Embarazo C**

Efectos adversos: Diarrea, heces blandas, malestar abdominal, náuseas, vómito y flatulencia, dolor abdominal, cefalea, vértigo, aumento de las transaminasas

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco o a cualquiera de los antibióticos macrólidos.

Precauciones: En pacientes que presenten prolongación del intervalo QT y arritmias.

Interacciones: Se ha precipitado ergotismo al administrar simultáneamente con algunos antibióticos macrólidos. Así mismo estos antibióticos alteran el metabolismo microbiano de la digoxina en el intestino en algunos pacientes. No tomar en forma simultánea con antiácidos. Junto con otros macrólidos, pueden producir interacciones con los medicamentos por reducir su metabolismo hepático por enzimas del citocromo P450.

### **Bencilpenicilina benzatínica compuesta**

Inhibe la síntesis de la pared celular microbiana durante multiplicación activa.

Farmacocinética: se administra por vía intramuscular, se absorbe lentamente, liberando el fármaco de forma prolongada, liberando el fármaco de forma prolongada. Alcanza niveles plasmáticos bajos pero sostenidos por 2 o 4 semanas, se distribuye bien en tejidos, no se metaboliza significativamente y se elimina por vía renal.



### **Riesgo en el Embarazo B**

Efectos adversos: Reacciones de hipersensibilidad que incluye choque anafiláctico, glositis, fiebre, dolor en el sitio de inyección.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Interacciones: Con probenecida aumenta la concentración plasmática de las penicilinas. Sensibilidad cruzada con cefalosporinas y otras penicilinas. Con analgésicos no esteroideos aumenta la vida media de las penicilinas.

### **Bencilpenicilina sódica cristalina**

Inhibe la síntesis de la pared celular microbiana durante multiplicación activa.

Farmacocinética: se administra vía intravenosa o intramuscular, tiene rápida absorción y distribución amplia en líquidos corporales. Su vida media es corta de 30 a 60 min. Se elimina rápidamente por vía renal y no se metaboliza significativamente.

### **Riesgo en el Embarazo B**

Efectos adversos: Reacciones de hipersensibilidad que incluye choque anafiláctico, glositis, fiebre, dolor en el sitio de inyección. Encefalopatía que cursa clínicamente con mioclonías y convulsiones clónicas o tonicoclónicas de extremidades que pueden acompañarse de somnolencia, estupor y coma.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Interacciones: Con probenecida aumenta la concentración plasmática de las penicilinas. Sensibilidad cruzada con cefalosporinas y otras penicilinas. Con analgésicos no esteroideos aumenta la vida media de las penicilinas.

### **Benzatina bencilpenicilina**

Inhibe la síntesis de la pared celular microbiana durante multiplicación activa.



Farmacocinética: se administra vía intramuscular, se absorbe lentamente ,manteniendo niveles plasmáticos bajos per prolongados por 2 o 4 semanas , se distribuye bien en tejidos y se elimina por vía renal .

### **Riesgo en el Embarazo B**

Efectos adversos: Reacciones de hipersensibilidad que incluye choque anafiláctico, glositis, fiebre, dolor en el sitio de inyección.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Interacciones: Con probenecida aumenta la concentración plasmática de las penicilinas. Sensibilidad cruzada con cefalosporinas y otras penicilinas. Con analgésicos no esteroideos aumenta la vida media de las penicilinas. (19)

### **Cefepima**

Inhibe la síntesis de la pared celular. Cefalosporina de segunda generación.

Farmacocinética: se administra por vía intravenosa o intramuscular, tiene buena distribución en tejidos y líquidos corporales, no se metaboliza significativamente y se elimina principalmente vía renal.

### **Riesgo en el Embarazo B**

Efectos adversos: Cefalea, náusea, reacciones alérgicas.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Precaución: Insuficiencia renal.

Interacciones: Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecida.

### **Cefotaxima**

Inhibe la síntesis de la pared celular. Cefalosporina de tercera generación.



Farmacocinética:

La cefotaxima se administra por inyección intravenosa o intramuscular.

Absorción: Se absorbe rápidamente desde el músculo después de una inyección.

Distribución: Se distribuye ampliamente por los tejidos y líquidos corporales, incluido el sistema nervioso central, incluso si las meninges no están inflamadas.

Metabolismo: Se metaboliza parcialmente en el hígado para formar un metabolito activo, la des acetil-cefotaxima, que también tiene efecto antibacteriano.

Eliminación: Se elimina principalmente por los riñones, tanto el fármaco inalterado como su metabolito. La dosis debe ajustarse en casos de insuficiencia renal.

### **Riesgo en el Embarazo B**

Efectos adversos: Anorexia, náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, dolor en el sitio de la inyección, erupción cutánea, disfunción renal.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Interacciones: Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecida.

### **Ceftazidima**

Inhibe la síntesis de la pared celular. Cefalosporina de tercera generación.

Farmacocinética: La ceftazidima se une débilmente a las proteínas plasmáticas, no se metaboliza y se excreta principalmente por filtración glomerular. Su semivida de eliminación es de aproximadamente 1,5 a 2 horas, y su cinética se ve modificada por la insuficiencia renal.

### **Riesgo en el Embarazo B**



Efectos adversos: Angioedema, broncoespasmo, rash, urticaria, náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, neutropenia, en ocasiones agranulocitosis, flebitis.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: Insuficiencia renal.

Interacciones: Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecida.

### **Ceftriaxona**

Inhibe la síntesis de la pared celular. Cefalosporina de tercera generación.

Farmacocinética: La ceftriaxona tiene una farmacocinética no lineal dependiente de la dosis a causa de la unión a proteínas plasmáticas en un 85 y 95%. Se distribuye ampliamente en los tejidos y líquidos corporales. Atraviesa las meninges, inflamadas ó no, alcanzando niveles terapéuticos en el LCR.

### **Riesgo en el Embarazo B**

Efectos adversos: Angioedema, broncoespasmo, rash, urticaria, náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, neutropenia, en ocasiones agranulocitosis, flebitis.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: Insuficiencia renal.

Interacciones: Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecida.

### **Ciprofloxacino**

Inhibe la DNA girasa bacteriana impidiendo la replicación en bacterias sensibles.

Farmacocinética: La farmacocinética de la ciprofloxacina en el embarazo no está bien establecida, y generalmente no se recomienda su uso sistémico (oral o intravenoso) debido al riesgo potencial para el cartílago articular del feto. Aunque los estudios en animales y algunos estudios observacionales en humanos no han mostrado efectos malformativos claros, y los datos



no demuestran una asociación con aborto espontáneo o malformaciones mayores, se prefiere evitarlo como medida de precaución. La excreción en la leche materna también es una preocupación, por lo que se desaconseja la lactancia durante su uso oral.

### **Riesgo en el Embarazo C**

Efectos adversos: Cefalea, convulsiones, temblores, náusea, vómitos, diarrea, exantema, candidiasis bucal, fototoxicidad, roturas tendinosas (raro)

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a quinolonas, embarazo, lactancia materna y niños.

Precauciones: Insuficiencia renal.

Interacciones: Los antiácidos reducen su absorción oral. El probenecid aumenta los niveles plasmáticos de ciprofloxacino. Con teofilina se aumentan las reacciones adversas en sistema nervioso.

### **Clarithromicina**

Inhibe la síntesis de proteínas bacterianas.

Farmacocinética: La claritromicina es bien absorbida por la vía oral, pero su biodisponibilidad es del 50% por el metabolismo de primer paso. Difunde ampliamente a través de los tejidos, alcanzando concentraciones superiores a las plasmáticas en pulmones, amígdalas, riñón, bazo e hígado.

### **Riesgo en el Embarazo C**

Efectos adversos: Náusea, vómito, dispepsia, dolor abdominal, diarrea, urticaria, cefalea, tiempo de protrombina prolongado, hiperbilirrubinemia, hepatomegalia y aumento de enzimas hepáticas y, tras la administración de dosis elevadas, sordera reversible, que es más frecuente en ancianos y en pacientes con insuficiencia renal.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: Insuficiencia hepática y renal.



Interacciones: Incrementa los efectos de terfenadina, carbamazepina, cisaprida, digoxina, ergotamina, teofilina, zidovudina y triazolam.

### **Clindamicina**

Inhibe la síntesis de proteínas por el ribosoma bacteriano.

Farmacocinética: Distribución: El aumento del volumen plasmático materno puede diluir el fármaco y alterar su distribución. La clindamicina atraviesa la placenta y llega al feto.

Metabolismo y eliminación: El metabolismo de la clindamicina puede acelerarse, llevando a una vida media de eliminación más corta. Se excreta principalmente a través de la orina y la bilis.

Niveles séricos: Debido a estos cambios, los niveles de clindamicina en la sangre materna podrían ser más bajos de lo esperado. Esto podría afectar la eficacia del tratamiento, especialmente en infecciones como la profilaxis contra el estreptococo del grupo B (GBS).

### **Riesgo en el Embarazo B**

Efectos adversos: Náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, hipersensibilidad, dolor en inyección intramuscular y tromboflebitis por vía intravenosa. Produce reacciones alérgicas de baja incidencia y escasa gravedad (erupción cutánea, urticaria y, a veces, fiebre), aunque en ocasiones se han observado eritema multiforme y reacciones anafilactoides. En algunos casos puede producir alteraciones hematológicas (discrasias sanguíneas, neutrocitopenia, trombocitopenia y agranulocitosis). Bloqueo neuromuscular.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones: Colitis ulcerosa e insuficiencia hepática.

Interacciones: Su efecto se antagoniza con el uso de cloranfenicol y eritromicina. Aumenta el efecto de los relajantes musculares. Con caolín se disminuye su absorción. Con difenoxilato o loperamida se favorece la presencia de diarrea.

### **Cloranfenicol**



Inhibe la síntesis de proteínas al unirse a la subunidad ribosómica 50s bacteriana.

Farmacocinética: El cloranfenicol atraviesa la placenta, y aunque no causa teratogenicidad, puede generar niveles de fármaco en el feto similares a los de la madre. El principal riesgo es el "síndrome del bebé gris" (síndrome gris) en el recién nacido, especialmente si se administra en el tercer trimestre, debido a la inmadurez hepática fetal para metabolizarlo. Por lo tanto, su uso está generalmente contraindicado en el embarazo a menos que sea una alternativa terapéutica indispensable y bajo estricta supervisión médica, ya que los beneficios deben sopesarse frente a los riesgos.

### **Riesgo en el Embarazo C**

Efectos adversos: Náusea, vómito, diarrea, cefalea, confusión; anemia aplásica, en recién nacidos "Síndrome gris".

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones: Lesión hepática.

Interacciones: El uso concomitante de cloranfenicol con barbitúricos, cumarínicos, sulfonilureas y difenilhidantoína incrementa los efectos de todos los fármacos anotados. El uso de paracetamol aumenta la concentración del fármaco.

### **Dicloxacilina**

Inhibe la síntesis de la pared bacteriana.

Farmacocinética:

Para las embarazadas, no hay datos completos sobre la farmacocinética de la dicloxacilina. Sin embargo, se sabe lo siguiente:

Seguridad: Pertenece al grupo de las penicilinas, que se consideran seguras durante el embarazo.



Paso placentario: La dicloxacilina cruza la placenta, pero en niveles bajos.

Cambios por el embarazo: Las modificaciones del cuerpo durante el embarazo pueden alterar cómo el organismo procesa los medicamentos, afectando la dicloxacilina.

Precaución: Debe usarse solo si es claramente necesario y bajo supervisión médica.

### **Riesgo en el Embarazo B**

Efectos adversos: Náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa. Reacciones alérgicas leves (erupción cutánea, prurito, etc.). Reacciones alérgicas graves (anafilaxia, enfermedad del suero), nefritis intersticial, neutropenia.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las penicilinas.

Precauciones: Insuficiencia renal.

Interacciones: El ácido acetilsalicílico aumenta su concentración. Las tetraciclinas pueden antagonizar su acción bactericida.

### **Doxiciclina**

Inhibe la síntesis de proteínas al interactuar con la subunidad ribosomal 30S en bacterias susceptibles.

Farmacocinética: La doxiciclina está contraindicada durante el embarazo, especialmente en el segundo y tercer trimestre. Las principales razones se deben a los efectos que tiene la doxiciclina sobre el feto en desarrollo:

Se une al calcio: La doxiciclina atraviesa la placenta y tiene una alta afinidad por los tejidos ricos en calcio, como los huesos y los dientes.

Afecta a los dientes: Esto puede causar una decoloración permanente de los dientes (amarillento o grisáceo) y problemas en el esmalte dental del bebé.



Afecta al esqueleto: Se ha asociado con un retraso en el desarrollo esquelético, aunque es un efecto reversible.

### **Riesgo en el Embarazo D**

Efectos adversos: Anorexia, náusea, vómito, diarrea, prurito, fotosensibilidad, colitis, reacciones alérgicas. En niños pigmentación de los dientes, defectos del esmalte y retraso del crecimiento óseo. Efectos vestibulares.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones: Insuficiencia hepática o renal, alteraciones de la coagulación, úlcera gastroduodenal, menores de 10 años, lactancia.

Interacciones: Interfiere en el efecto de los anticonceptivos hormonales y de heparina. Con anticonvulsivantes disminuyen la concentración plasmática de doxiciclina. Antiácidos y sustancias que contengan calcio, hierro o magnesio disminuyen su absorción intestinal.

### **Eritromicina**

Inhibe la síntesis de proteína en bacterias susceptibles, a nivel de la subunidad ribosomal 50S.

Farmacocinética:

Absorción: La absorción oral puede ser más lenta y variable, lo que reduce los niveles del fármaco en la sangre.

Distribución: El aumento del volumen sanguíneo en la gestación diluye la concentración del fármaco.

Eliminación: El mayor flujo sanguíneo renal aumenta la tasa de eliminación, especialmente en el tercer trimestre.

### **Riesgo en el Embarazo B**



Efectos adversos: Vómito, diarrea, náusea, erupciones cutáneas, gastritis aguda, ictericia colestásica especialmente con el estolato de eritromicina, sordera transitoria.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, colestasis, enfermedad hepática.

Interacciones: Puede incrementar el riesgo de efectos adversos con corticoesteroides, teofilina, alcaloides del cornezuelo de centeno, valproato, warfarina, ciclosporina, bromocriptina, digoxina, disopiramida.

### **Gentamicina**

Bactericida que impide la síntesis de proteínas, al unirse irreversiblemente a la subunidad ribosomal 30S.

Farmacocinética: El embarazo altera la farmacocinética de la gentamicina debido a los cambios fisiológicos, principalmente el aumento del volumen de sangre y la filtración renal. Esto resulta en:

Menor concentración en sangre: El aumento del volumen de sangre diluye el fármaco.

Eliminación más rápida: El aumento del filtrado renal acelera su eliminación.

Semivida más corta: El fármaco permanece menos tiempo en el cuerpo

### **Riesgo en el Embarazo C**

Efectos adversos: Ototoxicidad (coclear y vestibular), nefrotoxicidad, bloqueo neuromuscular, exantema cutáneo.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones: Insuficiencia renal, botulismo, miastenia gravis, enfermedad de Parkinson.



Interacciones: Aumentan sus efectos tóxicos con: Furosemida, cisplatino, indometacina, amfotericina B, vancomicina, ciclosporina A, cefalosporinas. Con penicilinas aumenta su efecto antimicrobiano.

### **Imipenem y Cilastatina**

El imipenem inhibe la síntesis de la pared bacteriana y la cilastatina impide la degradación enzimática del imipenem en el riñón.

Farmacocinética: Durante el embarazo, los cambios fisiológicos en la mujer afectan la farmacocinética del imipenem y la cilastatina, con las siguientes consecuencias:

Distribución: El volumen de distribución aumenta, lo que podría disminuir la concentración del fármaco en la sangre materna.

Eliminación: El aclaramiento del fármaco se acelera, lo que también reduce sus niveles en sangre.

Placenta: Ambos fármacos atraviesan la placenta, pero las concentraciones en la sangre del cordón umbilical y en el líquido amniótico son menores en la sangre materna.

### **Riesgo en el Embarazo C**

Efectos adversos: Convulsiones, mareo, hipotensión, náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, tromboflebitis en el sitio de la inyección, hipersensibilidad propia o cruzada con penicilinas o cefalosporinas, eosinofilia y neutropenia.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco y a los betalactámicos.

Precauciones: Disfunción renal.

Interacciones: Ninguna de importancia clínica.



### **Levofloxacino**

Inhibe la DNA girasa bacteriana impidiendo la replicación en bacterias sensibles.

Farmacocinética: Mayor eliminación renal: El aumento del flujo sanguíneo renal durante el embarazo acelera la eliminación del levofloxacino.

Menor concentración plasmática: Esto puede reducir la concentración del fármaco en la sangre de la embarazada.

Riesgos y uso durante el embarazo

Riesgo potencial para el feto: El levofloxacino puede dañar el cartílago en desarrollo del feto, según estudios en animales.

### **Riesgo en el Embarazo C**

Efectos adversos: Diarrea, náusea, flatulencia, dolor abdominal, prurito, rash, dispepsia, mareo, insomnio.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las quinolonas.

Precauciones: No administrar conjuntamente con soluciones que contengan magnesio.

Interacciones: Puede prolongar la vida media de teofilina, puede aumentar los efectos de warfarina o sus derivados, su administración concomitante con analgésicos antiinflamatorios no esteroideos puede incrementar el riesgo de estimulación del sistema nervioso central y de crisis convulsivas. (19)

### **Meropenem**

Inhibe la síntesis de la pared bacteriana.

Farmacocinética: Debido a los cambios fisiológicos del embarazo, la farmacocinética del meropenem se modifica, lo que puede afectar su efectividad.



### Efectos principales

Menor concentración: El aumento del volumen de líquidos y del aclaramiento renal reduce los niveles del fármaco en la sangre de la madre.

Mayor eliminación: La filtración renal aumentada acelera la eliminación del medicamento.

### Riesgo en el Embarazo B

Efectos adversos: Tromboflebitis, prurito, urticaria, dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, cefalea, convulsiones y candidiasis.

Contraindicación: Hipersensibilidad al fármaco y a otros antibióticos betalactámicos, menores de 3 meses de edad, epilépticos.

Precaución: Ajustar la dosis de acuerdo a la función renal; en infusión, no mezclarlo con otros medicamentos.

Interacciones: El probenecid prolonga la vida media.

### Metronidazol

Inhibe la síntesis de los ácidos nucléicos y produce pérdida de la estructura helicoidal del ADN.

Farmacocinética: Los cambios hormonales y el aumento del volumen sanguíneo en el embarazo modifican la forma en que el cuerpo procesa el metronidazol.

### Resumen de la farmacocinética en embarazadas

Distribución: El metronidazol atraviesa la placenta y pasa a la leche materna, aunque en concentraciones bajas.

Volumen: El aumento del volumen de líquidos en el cuerpo de la madre incrementa el volumen de distribución del fármaco.



Metabolismo y eliminación: El fármaco se metaboliza en el hígado y se elimina principalmente por la orina. Los cambios metabólicos propios del embarazo pueden afectar estos procesos, pero se considera seguro en dosis adecuadas

### Riesgo en el Embarazo B

Efectos adversos: Vértigo, cefalea, náusea, vómito, anorexia, cólicos, diarrea, calambres abdominales, depresión, insomnio.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones: No ingerir alcohol durante el tratamiento, insuficiencia hepática y renal.

Interacciones: Con la ingestión de alcohol se produce el efecto antiabuso, con la ciclosporina puede aumentar el riesgo de neurotoxicidad.

### Neomicina

Inhibe la síntesis de proteínas por unión directa con la subunidad 30S del ribosoma.

Farmacocinética: Absorción limitada: La neomicina oral o tópica se absorbe poco en el cuerpo.

Atraviesa la placenta: La pequeña cantidad absorbida puede llegar al feto.

Riesgo de daño fetal: Existe un riesgo potencial de causar daño al feto, especialmente al oído (ototoxicidad), si llega a la circulación fetal.

Uso solo si es necesario: Debe usarse en embarazadas únicamente cuando los beneficios superen los riesgos potenciales, bajo estricta supervisión médica.

Clasificación de riesgo: En algunas clasificaciones de riesgo para el embarazo, la neomicina se sitúa en una categoría que indica posibles efectos adversos en el feto.



### Riesgo en el Embarazo C

Efectos adversos: Cefalea, letargo, ototoxicidad, náusea, vómito, nefrotoxicidad, exantema, urticaria.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, obstrucción intestinal.

Precauciones: Insuficiencia renal, colitis ulcerativa.

Interacciones: Con Anticoagulantes orales potencia la acción del anticoagulante. Con cefalotina aumenta la nefrotoxicidad. Con dimenhidrinato se pueden enmascarar los síntomas de ototoxicidad.

### Nitrofurantoína

Bacteriostático que interfiere en los procesos enzimáticos bacterianos. (<sup>18</sup>).

Farmacocinética: La farmacocinética de la nitrofurantoína en embarazadas muestra que se elimina rápidamente del cuerpo, pero su uso está contraindicado al final del embarazo (tercer trimestre) debido al riesgo de anemia hemolítica en el recién nacido. Se usa durante el embarazo, especialmente en el primer y segundo trimestre, para tratar infecciones del tracto urinario (ITU) si es necesario, pero siempre debe ser bajo supervisión médica.

### Riesgo en el Embarazo B

Efectos adversos: Anorexia, náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, anemia hemolítica, neuropatía periférica. En ocasiones provoca hepatitis o ictericia colestásica. Puede originar reacciones de hipersensibilidad. Se han descrito síndrome de tipo lupus, angioedema, urticaria, exantema cutáneo, prurito, erupciones maculopapulares, eritematosas o eccematosas, anafilaxia, artralgias, mialgias, pancreatitis, fiebre y escalofríos. Más raramente provoca dermatitis exfoliativa y eritema multiforme (incluyendo síndrome de Stevens-Johnson), así como alopecia transitoria. (<sup>20</sup>)

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, menores de un mes, embarazo a término.



Precauciones: Insuficiencia renal.

Interacciones: Con quinolonas disminuye su efecto terapéutico.

### **Rifampicina**

Interfiere con la RNA polimerasa de los organismos infectantes. La farmacocinética de la rifampicina en el embarazo se ve alterada por cambios fisiológicos. En resumen:

Absorción: Se mantiene relativamente rápida.

Distribución: El aumento del volumen sanguíneo puede disminuir la concentración del fármaco.

Metabolismo y eliminación: El aclaramiento puede disminuir ligeramente. Algunos estudios, especialmente en embarazadas con coinfección por VIH, han mostrado una menor exposición al fármaco que el objetivo.

### **Riesgo en el Embarazo C**

Efectos adversos: Trombocitopenia, anemia, cefalea, somnolencia, ataxia, náusea, vómito, exantemas, diarrea, úlceras en mucosas, hepatotoxicidad, hiperuricemia.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, hepatitis.

Precauciones: en disfunción hepática y alcoholismo.

Interacciones: La ingesta de alcohol aumenta el riesgo de hepatotoxicidad y el ketoconazol disminuye la absorción, la probenecida aumenta sus concentraciones plasmáticas. Induce una serie de enzimas del citocromo P450 y por este mecanismo reduce la semivida de otros fármacos que se metabolizan a través de este sistema.

### **Trimetoprima y Sulfametoxazol**

Interfiere con la síntesis bacteriana del ácido tetrahidrofólico y de ácidos nucleicos.

Farmacocinética: Ambos fármacos cruzan la placenta.



Primer trimestre: Evitar. La trimetoprima interfiere con el folato, lo que aumenta el riesgo de aborto espontáneo y defectos del tubo neural.

Tercer trimestre: Evitar. El sulfametoazol puede causar ictericia grave (kernicterus) en el recién nacido al competir con la bilirrubina.

Segundo trimestre: Uso cauteloso. Se considera menos riesgoso, pero puede requerir suplementos de folato.

Resumen: No se recomienda en el primer y tercer trimestre. Si es necesario en el segundo, se usa con precaución y suplementación de ácido fólico.

### Riesgo en el Embarazo C

Efectos adversos: Erupción cutánea, náusea, vómito, glositis y estomatitis, fotosensibilidad, leucopenia, trombocitopenia, anemia aplástica, anemia hemolítica en pacientes con déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, hepatitis, cristaluria, hematuria, cefalea y vértigo.

Interacciones: Con diuréticos tiacídicos y de asa, aumenta la nefrotoxicidad. Aumenta las concentraciones de metrotexato y los efectos tóxicos de la fenitoína. La trimetoprima con warfarina prolongan el tiempo de protrombina.

### Vancomicina

Inhibe la síntesis de la pared celular bacteriana.

Farmacocinética: Mayor dosis: Los cambios fisiológicos del embarazo (más volumen de sangre y más filtración renal) pueden hacer que se necesiten dosis más altas de vancomicina para alcanzar los niveles terapéuticos.

Pasa al feto: La vancomicina atraviesa la placenta y se ha detectado en la sangre del cordón umbilical, lo que expone al feto al fármaco.

Monitoreo necesario: Se requiere una vigilancia cuidadosa de los niveles en sangre de la madre para asegurar la efectividad.



### Riesgo en el Embarazo C

Efectos adversos: Ototoxicidad, náusea, fiebre, escalofríos y/o flebitis en el lugar de la infusión, síndrome del "hombre rojo" y shock, hipersensibilidad, super infecciones.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

Precauciones: Insuficiencia renal e insuficiencia hepática.

Interacciones: Con aminoglucósidos, amfotericina B y cisplatino aumenta el riesgo de nefrotoxicidad.

## ANTIHISTAMINICOS

### Loratadina

Antihistamínico de segunda generación que actúa como antagonista selectivo de los receptores H1 periféricos. Posee efecto antialérgico sin inducir sedación significativa, ya que no atraviesa fácilmente la barrera hematoencefálica.

Farmacocinética: Sin datos específicos: No existen estudios sobre cómo el embarazo altera la farmacocinética (absorción, distribución y eliminación) de la loratadina en humanos.

Categoría de riesgo B: Se considera de categoría B en el embarazo (en EE.UU.), lo que significa que los estudios en animales no han mostrado riesgo fetal, pero la información en humanos es limitada.

Generalmente segura: Los estudios en humanos disponibles no sugieren un aumento significativo de malformaciones graves con su uso. Sin embargo, se aconseja precaución por la falta de datos exhaustivos.

### Riesgo en el embarazo B

Efectos adversos: En general bien tolerada. Puede causar cefalea, fatiga, somnolencia leve, sequedad de boca, náuseas o nerviosismo.



Contraindicaciones: Hipersensibilidad a loratadina o a cualquiera de sus componentes. Usar con precaución en pacientes con insuficiencia hepática severa.

Interacciones: Puede aumentar sus niveles plasmáticos si se administra con inhibidores del CYP3A4 (como ketoconazol o eritromicina). Potencial interacción con alcohol y otros depresores del SNC, aunque menor que con antihistamínicos de primera generación.

### Difenhidramina

Antihistamínico de primera generación con acción antagonista sobre receptores H1. Cruza la barrera hematoencefálica, por lo que tiene efecto sedante. También tiene propiedades anticolinérgicas y antieméticas.

Farmacocinética: Absorción: Se absorbe rápidamente.

Distribución: Se distribuye ampliamente por el cuerpo, incluyendo el sistema nervioso central y la placenta.

Metabolismo y eliminación: Se metaboliza en el hígado y se excreta principalmente por vía renal.

Recomendación: Se debe evitar el uso de difenhidramina durante el embarazo y la lactancia, a menos que un médico lo considere estrictamente necesario y los beneficios superen los riesgos.

### Riesgo en el embarazo B

Efectos adversos: Somnolencia, sedación, mareos, visión borrosa, sequedad bucal, retención urinaria, estreñimiento, confusión, y en casos graves, excitación paradójica (especialmente en niños).

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, glaucoma de ángulo cerrado, hipertrofia prostática, úlcera péptica estenosante, obstrucción del cuello vesical.

Interacciones: Potencia el efecto de alcohol, hipnóticos, sedantes, antidepresivos tricíclicos y otros depresores del sistema nervioso central. Riesgo de toxicidad aumentada con inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO).



## CAMBIOS PSICOLOGICOS DURANTE EL EMBARAZO

El embarazo es un periodo de cambio y esa circunstancia afecta, sobre todo, a las emociones, lo que provoca en la mujer embarazada sentimientos encontrados, principalmente si es el primer embarazo, ya que al principio no se sentirá segura de que está esperando un hijo.

- Primer trimestre: Época de gran inseguridad emocional y estrés, es muy común en estos meses tener miedo al aborto, la apetencia sexual suele disminuir en esta etapa, también se puede alterar la propia autoestima de la mujer, se siente la necesidad de dormir más de lo habitual (hipersomnia).
- Segundo trimestre: Lo que prima es la tranquilidad, el carácter es más positivo y sereno que en el primer trimestre, porque los cambios hormonales tienden a estabilizarse. Sigue aparecer, de nuevo, el apetito sexual perdido anteriormente, ya la mujer está adaptada al embarazo.
- Tercer trimestre: Se caracteriza por la aparición de los temores al parto mezclados con un gran deseo de tener al bebé junto a ella, hay ansiedad al parto lo que se puede manifestar por insomnio e intranquilidad. Hay una mayor necesidad de atención y apoyo. Se pueden presentar problemas de no aceptación, cuando la mujer valora demasiado la figura, ya que los cambios físicos se acentúan más en esta etapa. El apetito sexual suele disminuir de nuevo en este periodo (<sup>11</sup>).

En el tercer trimestre, es crucial evitar fármacos que puedan inducir contracciones uterinas prematuras, cierre precoz del conducto arterioso fetal o toxicidad neonatal (como los antiinflamatorios no esteroideos o inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina).

Numerosos estudios han evidenciado que el nivel de conocimiento sobre medicamentos en mujeres embarazadas es generalmente bajo. Este desconocimiento puede llevar a decisiones erróneas como la automedicación o la omisión de tratamientos necesarios por miedo al daño fetal.



Factores como el nivel educativo, la edad, el número de embarazos previos y el acceso a información médica confiable influyen significativamente en el grado de conocimiento que tiene una mujer sobre los fármacos que puede o no utilizar durante el embarazo.

La percepción del riesgo es una variable subjetiva, muchas veces influenciada por experiencias personales, creencias culturales, información proveniente de medios de comunicación, familiares o incluso redes sociales. Muchas embarazadas perciben que todos los medicamentos son dañinos para el bebé, lo que las lleva a evitar tratamientos médicos incluso cuando estos son seguros y necesarios.

En un estudio realizado en Noruega, se identificó que más del 50% de las mujeres embarazadas consideraban que el uso de cualquier medicamento podía poner en riesgo al feto, aunque solo un 20% tenía información basada en evidencia científica.

El rol del personal sanitario es fundamental. La confianza en el médico y el farmacéutico influye directamente en la adherencia al tratamiento. No obstante, en muchos casos, la orientación que recibe la gestante es insuficiente o ambigua, lo que contribuye a la desinformación y al temor.

Un estudio multicéntrico realizado en Europa mostró que más del 40% de las embarazadas se sentían inseguras sobre la información que recibían respecto al uso de fármacos, y un 30% indicó que no recibió ningún tipo de asesoría al respecto.

La automedicación es una práctica frecuente en contextos donde el acceso a servicios de salud es limitado o donde existe una tradición de uso de remedios caseros o productos naturales. Sin embargo, incluso productos “naturales” pueden representar riesgos durante el embarazo, ya que muchas plantas medicinales tienen principios activos potentes que pueden atravesar la placenta.

La automedicación puede deberse al desconocimiento, pero también a la percepción errónea de que ciertos síntomas (como dolor de cabeza, náuseas, fiebre o infecciones urinarias) pueden tratarse sin supervisión médica.



Una estrategia clave para mejorar el conocimiento y la percepción del riesgo en embarazadas es la educación farmacéutica. Esta debe estar orientada no solo a proporcionar listas de medicamentos seguros, sino a fomentar el pensamiento crítico, la consulta profesional y el entendimiento de los riesgos y beneficios.

La participación activa del farmacéutico en centros puede contribuir significativamente a una mejor comprensión del uso racional de medicamentos, ayudando a prevenir complicaciones tanto en la madre como en el feto.

La desinformación sobre el uso de medicamentos durante el embarazo puede tener consecuencias importantes en la salud materno-fetal. Abordar este problema implica promover programas de atención prenatal integrales que incluyan consejería sobre el uso racional de fármacos, materiales educativos accesibles y campañas de sensibilización.

El conocimiento adecuado y una percepción realista del riesgo farmacológico pueden mejorar el cumplimiento terapéutico, reducir la automedicación y optimizar los resultados clínicos en la madre y el neonato.

Al utilizar fármacos en embarazadas debemos tomar en cuenta dos aspectos importantes, el riesgo que entraña para el feto los fármacos administrados a la madre y las modificaciones producidas por el embarazo que pueden alterar la respuesta de la madre a los fármacos.

Normas básicas para la prescripción de la gestación.

1. Prescribir solamente la medicación necesaria
2. Evitar medicamentos de reciente promoción comercial.
3. No hacer prescripciones de complacencias
4. Utilizar la menor dosis eficaz durante el menor tiempo posible.
5. Atender las observaciones de la paciente respecto a la mediación.
6. Al conocer la gestación revisar y ajustar la medicación de la paciente.



COMO NORMATIVA PARA LA ATENCIÓN PRENATAL EN NICARAGUA SE TIENE LO SIGUIENTE:

TERCERA ATENCIÓN PRENATAL

La tercera atención debe realizarse a las 32 semanas de embarazo o alrededor de esa fecha y su duración es de 20 minutos como mínimo. Si no asistió a la segunda atención, esta atención debe incluir todas las actividades de la segunda visita y la duración debería extenderse el tiempo que sea necesario. (12)

Algunas embarazadas tendrán su parto antes de la siguiente atención programada. El o la proveedor-a debe aconsejar a la embarazada sobre los síntomas y signos de los pródromos del trabajo de parto normal o de un parto pretérmino, y la asociación de éste último con alta mortalidad perinatal:

1. ¿Qué hacer en caso de pérdida de líquido amniótico, dolor abdominal, sangrado vaginal?  
Interrogatorio
2. Preguntar sobre signos, síntomas o situaciones particulares que se han presentado desde la segunda atención prenatal hasta la actual estén o no relacionados con la Historia Clínica Perinatal Base (HCPB).
3. Indagar acerca del cumplimiento de todas las indicaciones de la segunda atención, la ingesta de otros medicamentos, diferentes al hierro y ácido fólico.
4. Examen Físico
  - Determinar la presentación (cefálica-pélvica), posición (derecha o izquierda) y situación (longitudinal, transversa, oblicua) del feto según maniobras de Leopold.
    - Auscultar latidos fetales.
    - Considerar el examen vaginal (utilizando un espéculo) únicamente si no ha sido realizado en la primera y segunda atención prenatal. Si la embarazada está sangrando, no realizarlo y referirla.
    - Exámenes de Laboratorio Sangre: repetir indicación de Hemoglobina sólo si en el primer resultado del examen estaba por debajo de 11 g/l o se detectan signos de anemia severa en el examen físico de esta atención. Indicar nuevamente el resto de exámenes (Tipo y Rh, Glucemia) si no se los ha realizado aún.

- Indicar RPR.
- Indicar VIH. Atención Prenatal, Parto, Recién Nacido/a y Puerperio de Bajo Riesgo 100 Identifique factores de riesgo del embarazo actual
- Revisar los factores relacionados con: dolor abdominal o lumbar (trabajo de parto prematuro), sangrado o flujo vaginal (líquido amniótico, sangre), movimientos fetales aumentados o disminuidos, sospecha de parto gemelar.

#### Signos de peligro Conducta a seguir REFIERA A

- Trabajo de parto en curso menor de 37 semanas.
- Disminución o ausencia de movimientos fetales.
- Hemorragia vaginal.
- Ruptura Prematura de Membranas.
- Convulsiones-visión borrosa-pérdida de conciencia-cefalea intensa, cambios en la Frecuencia Cardiaca Fetal, edema en manos-cara-piernas.

#### Referencia Especialista

- Embarazo mayor de 41 semanas.
- Trabajo de parto prematuro.
- Ruptura Prematura de Membranas. Referencia Especialista
- Si la Hemoglobina es mayor de 13 gr/dl en ausencia de otros síntomas o signos puede significar crecimiento fetal anormal, citar para una nueva valoración antes de las 36 semanas para evaluar el crecimiento fetal o la necesidad de referir a especialista. Implementar las siguientes intervenciones.

Además de lo realizado en la primera y segunda atención prenatal, revisar lo relacionado a: <sup>(10)</sup>

- Indicar Albendazol 400 mg. Vía Oral, dosis única si no se indicó en atención prenatal anterior.
- Aspirina 81 mg por diario a partir de las 20 semanas a embarazadas con factores de riesgo para Preeclampsia.
- Calcio 2 gm. Po diario a partir de las 20 semanas a embarazadas con factores de riesgo para Preeclampsia.



- Consejos, preguntas, respuestas y programación de la próxima atención.
- Orientar sobre la aparición de signos y síntomas de alarma: contracciones uterinas, salida de sangre-líquido-tapón mucoso transvaginal y movimientos fetales anormales que pueden significar amenaza o trabajo de parto, dar consejos sobre las medidas a tomar.
- Orientaciones sobre Parto Psicoprofiláctico y Plan de Parto.
- Brindar recomendaciones sobre lactancia materna, anticoncepción y la importancia de la atención post parto.
- En el caso de los y las adolescentes hablar de Maternidad y Paternidad responsable, continuidad de proyectos de vida después del parto.
- Preguntar por algunos signos y síntomas que pueden presentarse en este trimestre y orientar según sea el caso: además de los mencionados en la primer y segunda atención, se pueden presentar: o Dispepsia, orientar que mastique lentamente los alimentos, y si son intensos los gases carbón vegetal 1 tableta cada 6 horas. o Convulsiones, proteger a la embarazada, iniciar tratamiento como eclampsia y referir de inmediato a mayor nivel de resolución.

#### CUARTA ATENCIÓN PRENATAL

La cuarta atención, puede ser la última, tiene lugar entre la semana 36 y 38 semanas de gestación. En esta atención es extremadamente importante detectar aquellas embarazadas con fetos en presentaciones anómalas para su referencia a un nivel superior a fin de realizarles evaluación obstétrica.

Durante esta atención se debe informar nuevamente a la embarazada sobre los beneficios del parto institucional, de la lactancia materna exclusiva y la anticoncepción, así como, la disponibilidad de métodos anticonceptivos en el consultorio para las puérperas.

#### Interrogatorio

Preguntar sobre signos, síntomas o situaciones particulares que se han presentado desde la última atención prenatal hasta la actual estén o no relacionados con la Historia Clínica Perinatal Base (HCPB), por ejemplo: salida de líquido amniótico, dolor abdominal o lumbar, contracciones uterinas, sangrado, movimientos fetales. Indagar acerca del cumplimiento de todas las



indicaciones realizadas en su atención prenatal anterior, la ingesta de otros medicamentos, diferentes al hierro, ácido fólico, calcio y aspirina. (12)

#### Examen Físico

- Determinar la presentación (cefálica-pélvica), posición (derecha o izquierda) y situación (longitudinal, transversa, oblicua) del feto según maniobras de Leopold.
- Auscultar latidos fetales.
- Considerar el examen vaginal (utilizando un espéculo) únicamente si no fue realizado en la primera visita. Si la embarazada está sangrando, no realizarlo y referirla. Si el/la proveedor(a) es especialista lo puede efectuar y realizar intervenciones según Protocolo de Emergencias Obstétricas.
- Relación feto-pélvica a través de examen pélvico en unidades de salud donde se encuentre recurso con esta calificación o especialista para evaluar posibilidades de Desproporción Feto-pélvica Relación Feto – Pélvica.
- Preguntar por algunos signos y síntomas que pueden presentarse en este trimestre y orientar según sea el caso: además de los mencionados en la primera, segunda y tercera atención, se puede presentar:
- Embarazo prolongado, roturas espontáneas de la bolsa de líquido amniótico, por lo que oriente y refiera.
- Si hay signos y síntomas de Inicio de Trabajo de Parto.
- Muerte fetal intrauterina.

Atención Prenatal, Parto, Recién Nacido/a y Puerperio de Bajo Riesgo 103 Implementar las siguientes intervenciones (12)

- Reforzar las orientaciones sobre Parto Sin Temor (Psicoprofiláctico).
- Estrategias para Plan de Parto: Esta estrategia está encaminada a orientar la organización, la atención precoz y el seguimiento de la misma, con la finalidad de mejorar el estado de salud de la embarazada al fin de disminuir la mortalidad materna domiciliar.
- Consejos, preguntas, respuestas.



1. Enfatizar en el inicio del cumplimiento de las medidas a tomar en caso de trabajo de parto (o amenaza de parto prematuro).
2. Orientar sobre la importancia de llevar el carné perinatal para la atención del parto institucional.
3. Preparación para el momento del parto y amamantamiento.
4. Higiene y cuidados del puerperio y del recién nacido.
5. Importancia de la asistencia de los controles del niño-a.
6. Espaciamiento del periodo intergenésico. Durante la Atención Prenatal se pueden presentar situaciones en las que se hace necesario la hospitalización o traslado de la embarazada. Ante esta situación hay que tener en cuenta “las acciones para referir a hospitalización a embarazadas”.

Acciones para referir a Hospitalización a embarazada Enfatizar en garantizar:

Plan de Referencia.

Disponibilidad de transporte de la unidad de salud o solicitarlo a otra institución, personal de apoyo, medio de comunicación, equipo. Coordinación previa.

Notificar a unidad de salud adonde será enviada, informar a familiar o acompañante sobre la condición de la embarazada, llenar adecuadamente hoja de referencia. Condiciones del traslado.

Embarazada canalizada con bránula 16 o de mayor calibre si se trata de hemorragia asegure dos vías, oxígeno de 4 a 6 litros por minuto por catéter nasal, personal de salud con capacidad técnica resolutiva que陪伴 para monitoreo de signos vitales y evitando la pérdida de la vía permeable vascular.

Condiciones especiales. En hemorragia por sospecha de placenta previa conservar posición de Trendelenburg; en el caso de convulsiones protegerla de golpes o de mordedura de su lengua.

(<sup>13</sup>)



#### 4. DISEÑO METODOLOGICO

##### 4.1 TIPO DE DISEÑO MIXTO

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos.

- Perspectiva cuantitativa: permitió medir, mediante entrevista semiestructurada como técnica de recolección de datos debido a que permite obtener información tanto cuantitativa como cualitativa, el nivel de conocimiento, la frecuencia y los patrones de consumo de medicamentos durante el tercer trimestre de embarazo en mujeres de 18 a 30 años.

- Perspectiva cualitativa: se aplicó un diseño de grupo focal, para analizar en profundidad las experiencias, percepciones y actitudes de las participantes en el contexto de la atención prenatal del Hospital Carlos Roberto Huembes.

El diseño mixto adoptado corresponde a una triangulación concurrente, ya que la recolección de datos cuantitativos y cualitativos se realizó de manera simultánea, con análisis independientes y posterior integración para contrastar y complementar la información.

El estudio fue de alcance descriptivo y corte transversal, dado que la información se obtuvo en un único momento temporal y tuvo como propósito caracterizar la situación actual sin manipular variables.

##### 4.2 Población y muestra

Población:

La población del estudio estuvo conformada por 90 mujeres gestantes que cumplieron con los criterios de inclusión: tener entre 18 y 30 años de edad, encontrarse en el tercer trimestre de gestación, y asistir a consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el periodo comprendido entre enero y julio de 2025.

Muestra cuantitativa:

La muestra cuantitativa estuvo constituida por las 90 mujeres embarazadas que integran la población total.



Muestra cualitativa:

Para la fase cualitativa se seleccionó una muestra teórica de 30 mujeres gestantes, determinada mediante muestreo intencional, priorizando la diversidad de experiencias y percepciones relacionadas con el uso de fármacos en el tercer trimestre de embarazo. La información se obtuvo mediante la técnica de grupo focal, desarrollada en tres sesiones colectivas donde las participantes compartieron sus experiencias, opiniones y percepciones.

Universo: Todas las mujeres embarazadas de entre 18 y 30 años, en el tercer trimestre de gestación, que acuden a consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el periodo de enero a julio de 2025.

Criterios de inclusión:

- Tener entre 18 y 30 años de edad.
- Estar cursando el tercer trimestre de embarazo.
- Asistir a consulta externa en el Hospital Carlos Roberto Huembes.
- Aceptar participar en la investigación mediante consentimiento informado.

#### 4.3 Operacionalización de Variables

Variable	Definición	Indicador	Escala de medición	Técnica de recolección	Instrumento
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la participante hasta el momento de la entrevista, medido en años cumplidos.	Rango de edad (18–20, 21–25, 26–30)	Ordinal	Entrevista	Guía de entrevista
Escolaridad	Nivel máximo de estudios formales alcanzado por la participante.	Primaria, Secundaria, Universidad, Ninguna	Ordinal	Entrevista	Guía de entrevista
Religión	Conjunto de creencias espirituales y prácticas de fe profesadas por la participante.	Tipo de religión (católica, evangélica, ninguna, otra)	Nominal	Entrevista	Guía de entrevista
Estado civil	Situación conyugal de la participante en relación con la unión formal o informal.	Soltera, Casada, Unión libre	Nominal	Entrevista	Guía de entrevista
Número de embarazos previos	Total, de gestaciones que la participante ha tenido antes del	Cantidad	Razón	Entrevista	Guía de entrevista

	embarazo actual.				
Semanas de gestación	Tiempo transcurrido desde la última menstruación hasta el momento de la entrevista, medido en semanas.	Número de semanas	Razón	Entrevista	Guía de entrevista
Consumo de medicamentos	Uso de uno o más fármacos durante el embarazo actual.	Ha utilizado medicamentos (Sí/No)	Dicotómica	Entrevista	Guía de entrevista
Cantidad de medicamentos	Número de fármacos distintos que la gestante ha ingerido en el embarazo actual.	Ninguno, 1, 2, 3 o más	Ordinal	Entrevista	Guía de entrevista
Nombre de medicamentos	Identificación de los fármacos consumidos por la participante.	Listado de fármacos mencionados	Nominal	Entrevista	Guía de entrevista
Motivo de uso	Razón principal por la cual la participante utilizó un medicamento.	Vómito, Control, Infección, Dolor, Otros	Nominal	Entrevista	Guía de entrevista
Persona que indicó fármacos	Fuente de recomendación o prescripción	Médico, Enfermero, Farmacéutico, Familiar,	Nominal	Entrevista	Guía de entrevista

	del medicamento.	Amigo, Internet, Otro			
Efectos secundarios	Manifestaciones adversas producidas por el consumo de medicamentos.	Reconoce efectos secundarios (Sí/No)	Dicotómica	Entrevista	Guía de entrevista
Beneficios	Efectos terapéuticos percibidos como positivos del medicamento.	Reconoce beneficios (Sí/No)	Dicotómica	Entrevista	Guía de entrevista
Información recibida	Orientación y conocimientos transmitidos por personal de salud sobre los medicamentos usados.	Considera suficiente la información (Sí/No)	Dicotómica	Entrevista	Guía de entrevista
Deseo de mayor información	Interés de la gestante en ampliar sus conocimientos sobre el uso de medicamentos en el embarazo.	Sí/No	Dicotómica	Entrevista	Guía de entrevista
Percepción al usar medicamentos	Percepción emocional y actitud de la gestante frente al consumo de fármacos.	Tranquila, Preocupada (lo toma/no lo toma), No lo toma, Otro	Nominal	Entrevista	Guía de entrevista
Desconfianza o miedo	Temor o inseguridad frente al uso de	Sí/No	Dicotómica	Entrevista	Guía de entrevista

	medicamentos en el embarazo.				
Influencia en decisión	Factor determinante que influye en la decisión de la gestante de usar o no un medicamento.	Confianza, Opinión de familiar, Otro	Nominal	Entrevista	Guía de entrevista
Uso sin receta	Consumo de fármacos sin prescripción médica formal.	Sí/No	Dicotómica	Entrevista	Guía de entrevista
Medicamentos automedicados	Fármacos consumidos por decisión propia sin consulta médica.	Nombre y motivo	Nominal	Entrevista	Guía de entrevista
Consulta al médico	Frecuencia con la que la gestante busca atención profesional para el uso de medicamentos.	Siempre, A veces, Raramente, Nunca	Ordinal	Entrevista	Guía de entrevista
Expectativas	Aspectos que la gestante desea mejorar respecto a la atención y uso de medicamentos.	Aspectos que desean mejorar	Cualitativa abierta	Entrevista	Guía de entrevista
Intereses informativos	Temas que la gestante considera relevantes aprender sobre	Temas que desean conocer	Cualitativa abierta	Entrevista	Guía de entrevista

	medicamentos en el embarazo.				
--	------------------------------	--	--	--	--

**Matriz de descriptores**

Categoría principal	Subcategoría	Descriptor /definición	Preguntas guías (Grupo focal)
Experiencias y percepciones maternas	• Adherencia al tratamiento y barreras para la misma.	Hace referencia al cumplimiento de las indicaciones médicas por parte de las gestantes, así como a los factores que facilitan o dificultan el uso adecuado de los medicamentos prescritos (acceso, confianza, efectos adversos, comprensión de las indicaciones, entre otros).	¿Qué medicamentos han usado durante este último trimestre de embarazo?
Experiencias y percepciones maternas	• Automedicación y uso de remedios tradicionales o alternativos.	Se refiere a la práctica de consumir medicamentos sin prescripción médica, así como al uso de remedios naturales, tradicionales o caseros durante el embarazo, junto con las creencias sobre su seguridad, eficacia o posibles riesgos.	¿Qué recomendaría para mejorar la información recibida sobre medicamentos? ¿Qué recomendaciones harían para mejorar la información que reciben sobre medicamentos?
Experiencias y percepciones maternas	Impacto emocional y psicológico del uso de fármacos en esta etapa.	Comprende las emociones, temores, dudas o sentimientos de seguridad que experimentan las mujeres al utilizar medicamentos durante el embarazo, y cómo estas percepciones influyen en sus	¿Qué piensa cuando le recetan un medicamento durante el embarazo? ¿Ha sentido algún



		decisiones de adherencia o rechazo al tratamiento.	temor al tomar medicamentos?
--	--	--	------------------------------

#### 4.4 Métodos y técnicas de recolección de datos

Parte cuantitativa: Se utilizó una entrevista semi estructurada con preguntas cerradas y opción múltiple, diseñada para medir variables como el nivel de conocimiento, frecuencia de consumo de medicamentos, tipos de fármacos utilizados y percepción de riesgos y beneficios.

Parte cualitativa: Se realizaron entrevistas semiestructuradas basadas en una guía temática sobre experiencias, creencias, actitudes y toma de decisiones en relación con el uso de medicamentos durante el tercer trimestre. Adicionalmente, se llevó a cabo tres grupos focales para promover el intercambio de opiniones y detectar percepciones colectivas.

#### 4.5 Métodos y técnicas para el procesamiento de datos

Análisis cuantitativo: Los datos numéricos obtenidos de las entrevistas se tabularon y procesaron manualmente mediante cálculos estadísticos básicos (frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central). Los resultados se organizaron en tablas, gráficos para su interpretación y el proceso de la información en Excel.

Análisis cualitativo: Se aplicó análisis de contenido temático, que incluyó la transcripción textual de las entrevistas, la codificación de unidades de significado, la identificación de categorías emergentes y la interpretación de patrones comunes y diferencias. Este proceso permitió integrar los hallazgos cualitativos con los cuantitativos para un análisis comparativo.

#### 4.6 Criterios de calidad

Para asegurar la validez y confiabilidad del estudio se aplicaron criterios adaptados al enfoque mixto:

- **Credibilidad:** Se fortaleció mediante la triangulación de datos cuantitativos y cualitativos, lo que permitió contrastar la información desde distintas perspectivas y asegurar que los hallazgos reflejaran fielmente la realidad de los participantes.



- **Confiabilidad:** Se procuró mantener consistencia en los procedimientos a través de un registro detallado del diseño, los instrumentos y las fases del trabajo de campo, de modo que el estudio pueda ser replicado bajo condiciones similares.
- **Confirmabilidad:** Se aseguró mediante el respaldo documental de cada etapa del análisis, así como la conservación de registros originales (entrevistas y transcripciones), evitando la influencia de sesgos personales del investigador.
- **Transferibilidad:** Se describió con detalle el contexto del Hospital Carlos Roberto Huembes y las características sociodemográficas de las participantes, lo cual facilita valorar la aplicabilidad de los resultados en contextos semejantes.
- **Triangulación:** Se integraron múltiples técnicas (entrevistas y grupo focal) y fuentes de información, lo que permitió reforzar la validez de los hallazgos y ampliar la comprensión del fenómeno estudiado.



## 5.RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presente investigación incluyó a 90 mujeres embarazadas, con edades entre 18 y 30 años, atendidas en el Hospital Carlos Roberto Huembes durante el periodo enero–julio 2025. Se presentan los resultados en dos apartados: cuantitativos (a partir de la base de entrevistas semiestructuradas) y cualitativos (derivados del grupo focal).

### Resultados cuantitativos

En cuanto a las características sociodemográficas La edad promedio de las participantes fue de  $22,6 \pm 3,1$  años (rango 18–30). El número de embarazos previos presentó una mediana de 1 (mínimo 0, máximo 3). El 47% eran multigestas y el 53% primigestas. La media de semanas de gestación al momento del estudio fue de  $31,4 \pm 2,8$  semanas.

### Vivencias:

*"En mi primer embarazo me daba miedo tomar cualquier pastilla, ahora ya confío más porque la doctora me explica para qué es."* (Participante 15, 30 años)

*"Es mi primer bebé y me asusta mucho hacer algo que lo pueda dañar, por eso pregunto dos veces antes de tomar algo."* (Participante 30, 20 años)

En cuanto a la escolaridad, el 40% cursó secundaria, el 33% universidad y el resto primaria. La religión predominante fue la católica (67%), seguida de la evangélica (23%). La mayoría se encontraba en unión libre (60%), mientras que un 30% eran casadas y un 10% solteras.

### Vivencias:

*"Yo no terminé el colegio, pero trato de entender lo que me dice la doctora. A veces anoto los nombres de las pastillas para preguntarle a mi hermana que es enfermera."* (Participante 7, 26 años)

*"Mi esposo trabaja todo el día y casi no puede acompañarme, por eso yo anoto lo que me dicen en la consulta para no olvidar."* (Participante 28, 22 años)



Para el uso de medicamentos durante el embarazo el 100% de las gestantes reportó haber consumido medicamentos durante el embarazo. En cuanto a la cantidad:

- 1 medicamento: 33%
- 2 medicamentos: 37%
- 3 o más medicamentos: 30%

Los más utilizados fueron:

- Multivitaminas (80%)
- Hierro y ácido fólico (70%)
- Calcio (45%)
- Acetaminofén (30%)
- Amoxicilina y otros antibióticos (15%)

Vivencias:

*"A veces me toca tomar dos medicinas al día, pero si me siento bien, a veces olvido una."*  
(Participante 20, 25 años)

*"Me dieron unas vitaminas que me cayeron mal, me dio como dolor de estómago, pero me dijeron que eran importantes para el bebé y las seguí tomando."* (Participante 9, 24 años)

*"Cuando tuve infección me dieron antibiótico, pero me daba miedo por el bebé; al final confié porque la doctora me las recomendó y dijo que era importante"* (Participante 5, 23 años)

En cuanto al número de medicamentos utilizados, el 33% de las gestantes refirió consumir un solo fármaco, el 37% utilizó dos medicamentos y el 30% consumió tres o más durante el embarazo.

Dentro de las que consumieron dos medicamentos (37%), las combinaciones más frecuentes fueron:

- Multivitaminas + hierro (10%)
- Multivitaminas + calcio (9%)

- Multivitaminas + acetaminofén (8%)
- Multivitaminas + dimenhidrinato (5%)
- Multivitaminas + amoxicilina (5%)

Otras combinaciones reportadas en menor frecuencia incluyeron: hierro + calcio, multivitaminas + aspirina, aspirina + hierro, multivitaminas + loratadina y ácido fólico + hierro.

En el grupo de gestantes que utilizó tres o más medicamentos (30%), predominó la combinación de hierro + acetaminofén + ácido fólico (21%). También se identificaron esquemas más complejos, como:

- Hierro + acetaminofén + aspirina + loratadina + ácido fólico (4%)
- Multivitaminas + dimenhidrinato + calcio + hierro + loratadina (3%)
- Hierro + acetaminofén + ácido fólico + aspirina (2%)

De manera menos frecuente se reportaron combinaciones con antibióticos (amoxicilina) y otras asociaciones que incluían calcio, aspirina o loratadina.

En relación con el conocimiento que poseen las gestantes sobre los medicamentos utilizados durante el tercer trimestre de embarazo, se identificó que el 60% manifestó desconocer los posibles efectos secundarios, lo cual refleja una brecha significativa en la comprensión de los riesgos asociados al uso de fármacos en esta etapa.

Este grupo refirió confiar principalmente en la prescripción médica, sin profundizar en la información relacionada con reacciones adversas.

Por el contrario, un 40% afirmó conocer los efectos secundarios, aunque este conocimiento fue mayormente empírico y basado en experiencias previas o información proporcionada por el personal de salud. Dentro de este grupo, los efectos adversos percibidos se organizaron de la siguiente manera:

Efecto secundario percibido	Descripción asociada por las gestantes	Medicamentos comúnmente vinculados
Malestar o dolor estomacal	Sensación de irritación o acidez	Hierro y vitaminas prenatales
Náuseas y vómitos	Incomodidad gastrointestinal	Hierro, multivitaminas
Estreñimiento	Dificultad al evacuar	Suplementos de hierro
Somnolencia o sensación de pesadez	Sueño o cansancio posterior a la toma	Acetaminofén y dimenhidrinato
Mareos y cefalea	Sensación de inestabilidad o presión en la cabeza	Calcio y algunos antibióticos

Frase como “*Las pastillas de hierro me daban como dolor de estómago, pero me dijeron que era normal*” (Participante 9) demuestran que muchas veces este conocimiento se establece a partir de vivencias individuales.

En relación con la percepción de los beneficios, el 83% manifestó comprender la utilidad de los medicamentos, asociándolos principalmente con la prevención de la anemia, el fortalecimiento del desarrollo del bebé y el alivio de molestias propias del embarazo.

Un hallazgo relevante fue que el 100% de las participantes manifestó interés en ampliar sus conocimientos sobre los medicamentos utilizados durante el embarazo, solicitando mayor claridad sobre beneficios, efectos adversos y contraindicaciones.

En cuanto a las emociones vinculadas al consumo de medicamentos, se identificaron tres tendencias principales:

- Preocupación (40%), principalmente por temor a posibles efectos negativos en el bebé.
- Tranquilidad (33%), especialmente cuando existía confianza en el criterio médico.
- Preocupación, pero consumo por necesidad (27%), lo cual refleja un conflicto emocional entre temor y obligación terapéutica.



Este análisis revela que el uso de medicamentos está influenciado tanto por el nivel de conocimiento como por factores emocionales, siendo la confianza en el personal de salud un elemento clave para reducir el temor y favorecer la adherencia.

Acceso y prescripción de los medicamentos el 90% de las participantes declaró que siempre consulta al médico antes de consumir un medicamento. Sin embargo, un 10% admitió haber tomado fármacos por recomendación externa sin receta.

#### Resultados cualitativos (grupo focal)

##### Percepción al recibir una prescripción

Las participantes manifestaron que lo primero que piensan al recibir un medicamento es en los posibles riesgos para el bebé. Varias refirieron que sienten duda hasta confirmar con el médico. No obstante, cuando la prescripción proviene del ginecólogo tratante, expresan mayor confianza y tranquilidad.

*“Siempre pienso si le hará daño al bebé, aunque confío en mi doctora porque me explica bien”*  
(Participante 12).

##### Temor al tomar medicamentos

La mayoría reconoció sentir temor, especialmente con antibióticos y analgésicos. El miedo suele intensificarse al leer los prospectos, pero disminuye con explicaciones claras del personal de salud.

*“Al leer la hoja me asusté más, pero cuando el doctor me explicó me tranquilicé”* (Participante 8).

##### Fuentes de información

Las gestantes señalaron como principales fuentes de información:

- Médico tratante (100%, fuente más confiable).
- Internet (67%), aunque con información confusa.
- Familiares/amigas (50%).



- Farmacéuticos (27%).

*“Busqué en internet y me salieron cosas que me preocuparon, pero al final pregunté al doctor”* (Participante 19).

#### Recomendaciones

Entre las sugerencias planteadas estuvieron:

- Explicaciones más claras y sencillas por parte de los médicos (73%).
- Folletos o materiales educativos (60%).
- Charlas grupales en los centros de salud (50%).
- Mensajes coherentes entre médicos y farmacéuticos (33%).

*“Sería bueno que nos den un folleto con lo que sí podemos tomar en el embarazo”* (Participante 27).

Los hallazgos cuantitativos revelan que todas las gestantes utilizan medicamentos, principalmente multivitaminas, hierro y ácido fólico, con un nivel de desconocimiento de los efectos secundarios en más de la mitad de los casos. La dimensión cualitativa confirma que existe un temor recurrente al consumir medicamentos, sustentado en la falta de información clara y en la percepción de riesgos para el feto.

El cruce de ambos enfoques muestra que, aunque la mayoría acude al médico y recibe tratamiento, persiste la necesidad de estrategias educativas que fortalezcan el conocimiento y reduzcan la ansiedad respecto al uso de fármacos en el embarazo.

#### Triangulación en los resultados

La aplicación del enfoque mixto permitió contrastar y complementar los datos obtenidos mediante las entrevistas semi estructuradas (cuantitativo) y los grupos focales (cualitativo). Este proceso facilitó una comprensión más amplia de las percepciones y prácticas relacionadas con el uso de medicamentos durante el tercer trimestre del embarazo.



## Uso de medicamentos

Los hallazgos muestran que, si bien el uso de un solo medicamento sigue siendo frecuente (33%), existe una proporción considerable de gestantes que consumen dos (37%) o más fármacos (30%) de manera concomitante. El patrón de combinaciones refleja principalmente la prescripción de suplementos esenciales como multivitaminas, hierro, ácido fólico y calcio, lo cual coincide con las recomendaciones habituales durante la gestación.

No obstante, se observan también combinaciones que incluyen analgésicos (acetaminofén, aspirina), antihistamínicos (loratadina, dimenhidrinato) y antibióticos (amoxicilina), lo cual sugiere la existencia de condiciones intercurrentes que requieren tratamiento adicional. Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de la vigilancia médica, dado que el uso simultáneo de múltiples medicamentos incrementa el riesgo de interacciones y efectos adversos, especialmente en un periodo de alta vulnerabilidad como el tercer trimestre del embarazo.

La elevada frecuencia del esquema hierro + acetaminofén + ácido fólico evidencia una práctica clínica recurrente, posiblemente justificada por la anemia gestacional y la necesidad de analgesia leve. Sin embargo, la presencia de combinaciones más complejas, como las que incluyen aspirina, loratadina o antibióticos, requiere ser analizada con cautela, pues no todos estos fármacos poseen un perfil de seguridad plenamente establecido durante el embarazo.

Los datos cuantitativos muestran que el 100% de las gestantes consumió medicamentos, siendo los más frecuentes multivitaminas (80%), hierro y ácido fólico (70%). Esta información se complementa con las narrativas del grupo focal, donde las participantes expresaron que, aunque reconocen la importancia de las vitaminas para el bebé, muchas veces surge duda al inicio del tratamiento: “Cuando me dieron las vitaminas pensé que eran buenas, pero igual me preocupaba si tantas pastillas eran seguras” (Participante 6). La triangulación evidencia que mientras los números demuestran el uso generalizado de medicamentos, las vivencias muestran la ambivalencia emocional ante la prescripción.



### **Temor y desconfianza**

Cuantitativamente, un 63% manifestó temor al tomar medicamentos. En lo cualitativo, este temor estuvo asociado al uso de antibióticos y a la lectura de prospectos. Las gestantes refirieron que las advertencias generan ansiedad y que necesitan explicaciones claras del médico para sentirse tranquilas: “Cuando me dijeron que tenía que tomar antibióticos me asusté, pensé que podía hacerle daño al bebé” (Participante 14). “Al leer la hoja del medicamento me asusté más, pero luego el doctor me explicó que era seguro” (Participante 8). La triangulación confirma que el temor no es un dato aislado: está vinculado a la falta de información clara y al exceso de advertencias técnicas en los prospectos.

### **Fuentes de información**

En las entrevistas, el 100% señaló al médico como fuente principal. En el grupo focal, varias gestantes expresaron que internet puede generar confusión y temor, mientras que la consulta médica transmite confianza: “En internet busqué y me salió que el acetaminofén podía afectar al bebé, eso me dio miedo hasta que pregunté al doctor” (Participante 19). “Mi mamá me dijo que no tomara nada, pero la doctora me explicó que era necesario” (Participante 22). La triangulación refleja que, aunque el médico es la fuente más confiable, las gestantes contrastan la información con otras fuentes, lo que puede incrementar la incertidumbre.

### **Necesidad de mayor información**

El 100% de las participantes indicó querer más información sobre medicamentos en el embarazo. El grupo focal detalló recomendaciones como folletos informativos, charlas educativas y mensajes coherentes entre profesionales: “Sería bueno que nos den un folleto con lo que sí podemos tomar en el embarazo” (Participante 27). “A veces el médico dice una cosa y en la farmacia otra, deberían hablar el mismo idioma” (Participante 11). La triangulación muestra la demanda universal de información, reforzada por las propuestas concretas que surgieron del grupo focal.

La triangulación permitió evidenciar que:

- El uso de medicamentos es universal, pero acompañado de temor y dudas.
- Los porcentajes cuantitativos dimensionan la magnitud de los fenómenos, mientras que las vivencias cualitativas explican las razones emocionales y contextuales.
- La confianza en el médico es central, pero se ve debilitada por la búsqueda de información en internet y consejos de terceros.
- Existe una necesidad clara de estrategias educativas, tanto individuales como colectivas, para fortalecer el conocimiento y reducir la ansiedad en torno al uso de fármacos durante el embarazo.

Categoría	Resultado cuantitativo	Resultado cualitativo (vivencias / testimonios)	Nivel de coincidencia
Uso de medicamentos durante el embarazo	El 100% de las gestantes consumió medicamentos; 33% tomó uno, 37% dos y 30% tres o más. Los más frecuentes: multivitaminas (80%), hierro y ácido fólico (70%).	"Cuando me dieron las vitaminas pensé que eran buenas, pero igual me preocupaba si tantas pastillas eran seguras" (Participante 6).	Alta – Los datos confirman el consumo generalizado y las vivencias expresan aceptación con cierta duda inicial.
Temor y percepción de riesgo	63% manifestó temor al tomar medicamentos; 40% se siente	"Al leer la hoja me asusté más, pero cuando el doctor me explicó me	Alta – El porcentaje de temor coincide con testimonios que evidencian

	preocupada, 33% tranquila y 27% preocupada, pero los consume por necesidad.	tranquilicé” (Participante 8).	miedo asociado a desconocimiento.
Nivel de conocimiento	60% desconoce efectos secundarios, pero 83% reconoce beneficios	“Yo solo sé que el hierro es bueno para la sangre, pero no sé si me puede hacer daño” (Participante 14).	Alta – Las vivencias reflejan dudas similares a las evidenciadas estadísticamente.
Necesidad de orientación y educación farmacológica	100% desea mayor información sobre medicamentos utilizados en el embarazo.	“Sería bueno que nos den un folleto con lo que sí podemos tomar en el embarazo” (Participante 27).	Alta – Coincidencia directa entre la demanda general y las sugerencias expresadas.
Relación nivel de conocimiento – Uso adecuado de medicamentos (Hipótesis de estudio)	90% manifestó adherencia a lo prescrito, aunque el 10% consumió medicamentos sin receta.	“A veces me siento bien y olvido tomar una pastilla” (Participante 20).	Moderada/Complementaria – Los datos muestran relación positiva, pero las vivencias revelan olvidos o influencias externas.

La triangulación evidenció una alta coherencia entre los datos cuantitativos y cualitativos, demostrando que el uso de medicamentos es una práctica común pero acompañada de temor y dudas, vinculadas al nivel de conocimiento y la calidad de la información recibida. La confianza en el médico es un factor central para la adherencia, aunque la búsqueda en internet y las influencias familiares pueden generar confusión. Se confirma que el conocimiento incide

positivamente en el uso adecuado de medicamentos, aunque este se ve condicionado por factores emocionales, educativos y socioculturales, lo cual justifica la implementación de estrategias de educación farmacológica más efectivas.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten analizar la relación entre el nivel de conocimiento y la percepción positiva sobre el uso de fármacos con la frecuencia de uso adecuado o inadecuado de medicamentos durante el tercer trimestre de embarazo. De acuerdo con los hallazgos, la mayoría de las gestantes reportó un conocimiento aceptable sobre los medicamentos esenciales y manifestó percepciones favorables hacia su utilidad y seguridad cuando son prescritos por el personal médico. Este comportamiento se asocia con un patrón de uso adecuado, lo que respalda parcialmente la hipótesis alterna ( $H_i$ ), según la cual, a mayor nivel de conocimiento y percepción positiva, mayor será la frecuencia de uso adecuado de medicamentos.

Los datos cuantitativos evidenciaron que la adherencia terapéutica fue alta, en correspondencia con la confianza depositada en el personal de salud. Este hallazgo coincide con los estudios de Martínez et al. (2021) y con lo señalado por la OMS (2022), que destacan que la orientación sanitaria y el acompañamiento clínico fortalecen las conductas terapéuticas responsables durante la gestación. En este sentido, se observa una relación positiva entre conocimiento, percepción y adherencia, lo que apoya la hipótesis de que el conocimiento influye favorablemente en el uso racional de los fármacos.

Sin embargo, al analizar los factores sociodemográficos, se observa que el nivel educativo y el acceso a la información influyen directamente en el grado de conocimiento y en la adherencia terapéutica. Las mujeres con estudios medios o superiores mostraron una mayor comprensión de las indicaciones médicas y una actitud más crítica ante la automedicación, mientras que aquellas con menor escolaridad tendieron a confiar más en la opinión de familiares o amistades, coincidiendo con los resultados de Cedeño et al. (2020) y Silva et al. (2020) en contextos latinoamericanos. Este hallazgo sugiere que la educación formal constituye un factor protector frente a prácticas inadecuadas y contribuye al empoderamiento de la gestante en la toma de decisiones terapéuticas.

Por otro lado, la presencia de automedicación en un porcentaje de participantes refleja que, aunque el conocimiento general sobre los riesgos es alto, aún existen prácticas inadecuadas influenciadas por factores externos, como la confianza en recomendaciones familiares o la facilidad de acceso a medicamentos sin receta. Este resultado concuerda con Silva et al. (2020) en Brasil, donde la automedicación fue atribuida principalmente a la influencia del entorno familiar y la subestimación de los riesgos. Tales prácticas pueden estar motivadas por la percepción de que los medicamentos de venta libre son inofensivos, o por la experiencia previa positiva con ciertos tratamientos, lo que refuerza la necesidad de educación sanitaria continua.

El análisis cualitativo reveló percepciones mixtas. Mientras algunas gestantes consideran los medicamentos como un apoyo necesario para proteger la salud materno-fetal, otras expresaron temor y ansiedad ante posibles efectos adversos, principalmente cuando desconocen la composición o el propósito del fármaco. Este hallazgo coincide con lo descrito por Pérez y Gómez (2022), quienes señalan que el miedo a dañar al bebé es uno de los factores más frecuentes de omisión o suspensión del tratamiento. La dimensión emocional de la percepción se convierte, por tanto, en un componente clave en la adherencia terapéutica, demostrando que no basta con poseer conocimiento técnico; es necesario que el personal de salud aborde las dudas y emociones de las gestantes desde una comunicación empática y humanizada.

La percepción del riesgo también jugó un papel importante. Algunas participantes asociaron los fármacos prescritos con seguridad y cuidado, mientras otras los relacionaron con posibles peligros para el feto. Esta ambivalencia se explica, en parte, por la falta de información clara sobre los medicamentos y la limitada comunicación entre el personal médico y las pacientes. La OPS (2021) enfatiza que la percepción del riesgo farmacológico depende de la calidad de la información recibida y de la confianza en las fuentes de orientación, lo que coincide con los resultados de esta investigación.

La triangulación concurrente evidenció concordancia entre los resultados cuantitativos y las narrativas cualitativas, mostrando que las mujeres con mayor nivel de información tienden a presentar actitudes más responsables en el uso de medicamentos. No obstante, se detectaron discrepancias: aunque un alto porcentaje declaró adherencia, los testimonios indicaron olvidos y suspensiones ocasionales, lo que podría reflejar un sesgo de deseabilidad social en las respuestas. Este tipo de contradicciones se han documentado también en investigaciones mixtas



similares, como la de Hernández et al. (2023) en México, donde se observó que las gestantes suelen sobreestimar su cumplimiento terapéutico por temor a ser juzgadas.

En conjunto, los resultados resaltan la importancia de abordar el uso de fármacos durante el embarazo desde una perspectiva biopsicosocial, integrando los factores cognitivos (conocimiento), emocionales (percepción) y contextuales (influencias sociales). Se confirma parcialmente la hipótesis alterna ( $H_1$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), al demostrarse una relación positiva entre el nivel de conocimiento y la percepción con el uso adecuado de medicamentos, aunque modulada por factores emocionales, educativos y socioculturales.

Finalmente, los hallazgos ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer la educación farmacéutica y la comunicación médico-paciente, con el fin de mejorar la adherencia y reducir la automedicación. Además, se sugiere implementar programas institucionales de farmacovigilancia y consejería personalizada que promuevan el uso racional de medicamentos durante el embarazo, contribuyendo así a la seguridad materno-fetal y al desarrollo de una atención sanitaria más humana, participativa y basada en la evidencia científica.



## 6.CONCLUSIONES

El estudio con enfoque mixto permitió analizar integralmente los conocimientos y percepciones de las gestantes de 18 a 30 años del Hospital Carlos Roberto Huembes respecto al uso de fármacos durante el tercer trimestre de embarazo. Se logró evidenciar que el consumo de medicamentos es una práctica generalizada, respaldada por la prescripción médica y motivada por la búsqueda de protección materno-fetal, aunque acompañada de temor e incertidumbre cuando la información recibida es insuficiente.

Se identificó que la población estuvo compuesta mayoritariamente por mujeres jóvenes, con una media de  $22.6 \text{ años} \pm 3.1 \text{ años}$ , predominando aquellas con nivel educativo medio y en estado civil de unión libre. Estas características sociodemográficas influyeron directamente en el uso y comprensión de los medicamentos, ya que las participantes con mayor escolaridad mostraron una mejor capacidad para interpretar indicaciones y adherirse a los tratamientos prescritos.

Se encontró una relación positiva entre el nivel de conocimiento y la adecuación en el uso de los medicamentos prescritos. Las gestantes que comprendían los beneficios y la función de los fármacos presentaron mayor adherencia y menor riesgo de automedicación. Sin embargo, las vivencias revelaron que en algunos casos el uso inadecuado estuvo influenciado por el miedo, lo que refuerza la importancia de la educación sanitaria y el acompañamiento médico empático.

Las percepciones de las gestantes resultaron mixtas: una parte de ellas asocia los medicamentos con el cuidado y protección del feto, mientras otras expresan ansiedad, temor o desconfianza, especialmente ante fármacos menos conocidos. Estas emociones influyen directamente en la adherencia terapéutica y revelan la importancia de integrar el componente emocional en la atención farmacéutica y obstétrica.

En conjunto, los resultados permitieron aceptar parcialmente la hipótesis alterna ( $H_i$ ), al demostrarse que un mayor nivel de conocimiento y una percepción positiva favorecen el uso adecuado de medicamentos durante el embarazo, aunque factores emocionales, sociales y culturales también condicionan las decisiones.

## 7.RECOMENDACIONES

### AL MINISTERIO DE SALUD:

- Reforzar los programas de educación en salud durante el control prenatal, incorporando sesiones específicas sobre el uso racional de medicamentos en el embarazo, con material didáctico adecuado al nivel sociocultural de las pacientes.
- Capacitar al personal de salud en estrategias de comunicación efectiva para garantizar que la información sobre los fármacos prescritos sea comprendida por todas las gestantes, fomentando el empoderamiento y la toma de decisiones informadas.

### AL HOSPITAL

- Mejorar el abastecimiento y la calidad de los medicamentos y suplementos entregados por el hospital, con prioridad en los de uso común durante el embarazo, como el hierro, ácido fólico y multivitamínicos.
- Promover investigaciones futuras que incluyan una muestra más amplia y diversa, para conocer con mayor profundidad las barreras culturales, sociales y educativas que influyen en el uso de medicamentos durante el embarazo.
- Diseñar materiales educativos accesibles (folletos, infografías, cápsulas informativas) sobre el uso seguro de medicamentos durante el embarazo, los cuales puedan ser distribuidos en consultas prenatales y actividades comunitarias.



## 8.BIBLIOGRAFIA

- 1.Mayo Clinic. Preeclampsia - Síntomas y causas [Internet]. Mayo Clinic; [citado 2025 may 19]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/preeclampsia/symptoms-causes/syc-20355745>
- 2.Mayo Clinic. Diabetes gestacional - Síntomas y causas [Internet]. Mayo Clinic; [citado 2025 may 19]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/gestational-diabetes/symptoms-causes/syc-20355339>
- 3.Organización Mundial de la Salud. Atención primaria de salud [Internet]. Ginebra: OMS; [citado 2025 May 19]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>Organización Mundial de la Salud
- 4.Ministerio de Salud de Nicaragua. Manual de procedimientos para el manejo y control interno de los insumos médicos con RMA [Internet]. Managua: MINSA; 2022 [citado 2025 May 19]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.ni/sites/default/files/2022-10/Manual%20de%20Procedimientos%20para%20el%20Manejo%20y%20Control%20Internode%20los%20Insumos%20M%C3%A9dicos%20con%20RMA.pdf>
- 5.Organización Panamericana de la Salud. Selección de medicamentos esenciales [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2009 [citado 2025 May 19]. Disponible en: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Seleccion-de-Medicamentos-Esenciales.pdf>Organización Panamericana de la Salud+1Organización Panamericana de la Salud+1
- 6.Ministerio de Salud de Nicaragua. Normativa 080: Manual de habilitación de establecimientos de proveedores de servicios de salud [Internet]. Managua: MINSA; [citado 2025 May 19]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.ni/sites/default/files/2023-02/Normativa%20-%2027Manual%20de%20Habilitaci%C3%B3n%20de%20Establecimientos%20de%20Proveedores%20de%20Servicios%20de%20Salud%27.pdf>Ministerio de Salud+2
- 7.Food and Drug Administration. Las medicinas y el embarazo [Internet]. Silver Spring, MD: FDA; [citado 2025 May 19]. Disponible en: <https://www.fda.gov/consumers/free-publications>



women/las-medicinas-y-el-embarazo-medicine-and-pregnancyU.S. Food and Drug Administration

8.Organización Mundial de la Salud. Las embarazadas deben poder tener acceso a la atención adecuada en el momento oportuno, señala la OMS [Internet]. Ginebra: OMS; 2016 Nov 7 [citado 2025 May 19]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>Organización Mundial de la Salud

9.Bonari L, Koren G, Einarson A. Risks of untreated depression during pregnancy. *Can Fam Physician*. 2004;50:37–9.

10.Etapas del embarazo, demedicina.com/etapas-del-embarazo/

11.López, M., Luna, M., Navarro, E. “Estrategia educativa respecto al uso de medicamentos durante el embarazo aplicada a gestantes asistentes al Centro de Salud Fenor Urroz de la ciudad de Malpaisillo” Marzo 2009. UNAN-León.(Monografía)

12. Ministerio de Salud (Nicaragua). Atención prenatal, parto, recién nacido/a y puerperio de bajo riesgo: Norma y protocolo. Managua: MINSA; 2021. p. 100-103.

13. Organización Mundial de la Salud. Guía de práctica clínica para la vigilancia prenatal. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/publications>

14. Katzung BG, Trevor AJ. Basic and Clinical Pharmacology. 15th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2021.

15. Velázquez-Morales SL, Ortega-Vélez MI. Cambios fisiológicos y farmacocinéticos en el embarazo. *Ginecol Obstet Mex*. 2016;84(1):26-34.

16. U.S. Food and Drug Administration. FDA pregnancy categories [Internet]. Silver Spring (MD): FDA; 2015 [citado 2025 ago 1]. Disponible en: <https://www.fda.gov/>

17. National Institutes of Health (NIH). Folic Acid Fact Sheet for Health Professionals [Internet]. Bethesda (MD): NIH Office of Dietary Supplements; 2022 [citado 2025 ago 1]. Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/FolicAcid-HealthProfessional/>



18. Goodman LS, Brunton LL, Hilal-Dandan R, Knollmann BC. Goodman & Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 13.<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill; 2022.
19. Katzung BG, Trevor AJ. Farmacología básica y clínica. 14.<sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill; 2018.
20. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). *Low-dose aspirin use for the prevention of preeclampsia and related morbidity and mortality: Practice Advisory*. Washington D.C.: ACOG; 2021.



# ANEXOS



## I. Consentimiento Informado para pacientes

Nombre del investigador: Lucía Meléndez Meléndez / Helna L. Estrella Chamorro

Estamos realizando una investigación para entender el Conocimiento y percepción sobre los fármacos utilizados durante el tercer trimestre de embarazo. Tu participación en esta entrevista nos ayudará a recopilar información valiosa.

Procedimiento:

Si decides participar, te pediremos que respondas algunas preguntas sobre el conocimiento y percepción sobre los fármacos. La entrevista durará aproximadamente entre 5 a 10 minutos y se llevará a cabo de manera presencial.

Confidencialidad:

Tus respuestas serán completamente confidenciales. No compartiremos tu información personal y los datos se utilizarán solo con fines de investigación.

Voluntariedad:

Tu participación es completamente voluntaria. Puedes decidir no participar o retirarte en cualquier momento sin ninguna consecuencia.

Consentimiento:

Al firmar este documento, confirmas que has leído y comprendido la información anterior y que aceptas participar en la entrevista.

---

Nombre y Firma



I. ENTREVISTA

¿Edad?

18 a 20 \_\_\_\_\_

21 a 25 \_\_\_\_\_

26 a 30 \_\_\_\_\_

Escolaridad

Primaria\_\_\_\_\_

Secundaria\_\_\_\_\_

Universidad\_\_\_\_\_

Ninguna\_\_\_\_\_

Religión

Católica\_\_\_\_\_

Evangélica\_\_\_\_\_

No aplica\_\_\_\_\_

Estado civil

Soltera\_\_\_\_\_

Casada\_\_\_\_\_

Unión libre\_\_\_\_\_

Número de embarazos anteriores (sin incluir el actual): \_\_\_\_\_

Semanas de gestación actuales: \_\_\_\_\_

¿En qué ciudad vives?



¿Ha utilizado algún medicamento durante su embarazo?

Si

No

¿Cuántos medicamentos ha utilizado durante el tercer trimestre de su embarazo?

Ninguno

1

2

3 o más

¿Podría mencionar el nombre de los medicamentos que ha utilizado?

---

¿Para qué utilizó estos medicamentos?

- Vomito
- Control
- Infección
- Dolor
- Otros \_\_\_\_\_ especificar si se acuerda

¿Quién le recomendó usar estos medicamentos? (puede seleccionar más de una opción)



- Médico
- Enfermero
- Farmacéutico
- Familiar
- Amigo/a
- Internet
- otros

¿Conoce los posibles efectos secundarios de los medicamentos que utilizan?

- Sí
- No

¿Conoce los beneficios que le aporta el medicamento?

- Si
- No

¿Siente que la información que le proporciona al personal de salud sobre los medicamentos es suficiente?

- Si
- No

¿Le gustaría recibir más información sobre los medicamentos que utiliza durante su embarazo?

- Si
- No

¿Cómo se siente al utilizar los medicamentos durante su embarazo?



- Tranquila
- Preocupada, pero lo toma
- Preocupada, no lo toma
- No lo toma
- Otra especificar

¿Alguna vez ha sentido miedo o desconfianza de los medicamentos que le recetan durante su embarazo?

- Sí
- No

¿Qué factores influyen en su decisión de aceptar o rechazar un medicamento? (puede seleccionar más de una opción)

- Confianza
- Opinión de un familiar
- Otro

¿Ha tomado medicamentos sin receta médica durante su embarazo?

- Si
- No

Si ha tomado medicamentos sin receta, mencione cuáles y para qué los usaron:

---

¿Con qué frecuencia consulta al médico antes de usar medicamentos durante su embarazo?

- Siempre



- A veces
- Raramente
- Nunca

¿Qué aspectos le gustaría que se mejoren en la atención médica respecto al uso de medicamentos durante el embarazo?

---

¿Qué otra información le gustaría recibir sobre los medicamentos que puede o no utilizar durante el embarazo?



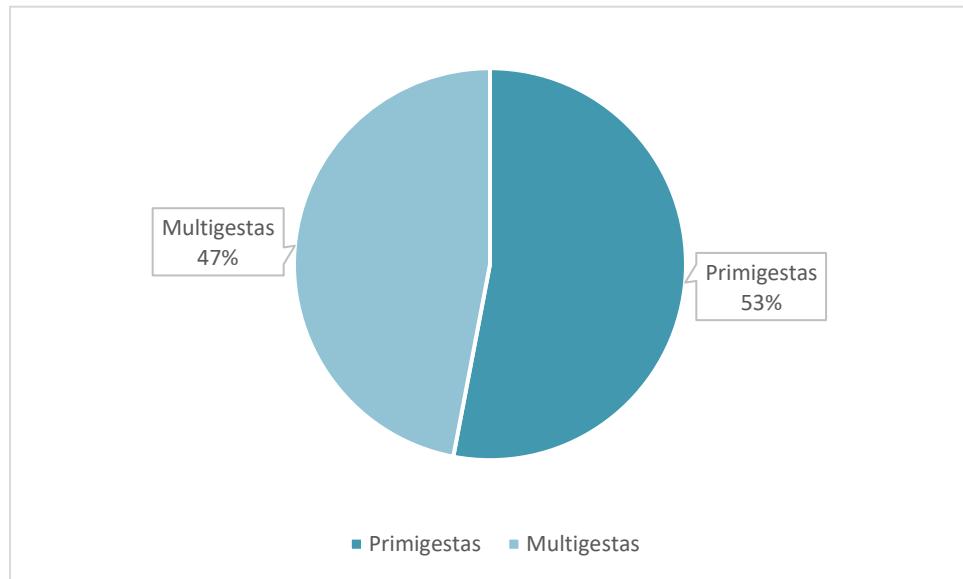
### III. GUÍA DE GRUPO FOCAL (CUALITATIVA)

Preguntas orientadoras utilizadas en la sesión grupal:

1. ¿Qué piensa cuando le recetan un medicamento durante el embarazo?
2. ¿Ha sentido algún temor al tomar medicamentos?
3. ¿De dónde obtiene la información sobre los fármacos que utiliza?
4. ¿Qué recomendaría para mejorar la información recibida sobre medicamentos?
5. ¿Qué medicamentos han usado durante este último trimestre de embarazo?
6. ¿Qué recomendaciones harían para mejorar la información que reciben sobre medicamentos?

**IV.TABLAS Y FIGURAS**

Grupo de Edad	Frecuencia	Porcentaje (%)
18-20	35	38.9
21-25	33	36.7
26-30	22	24.4

*Tabla 1:* Edad de las pacientes*Fuente:* Encuesta*Figura 1:* Números de embarazos*Fuente:* Encuesta

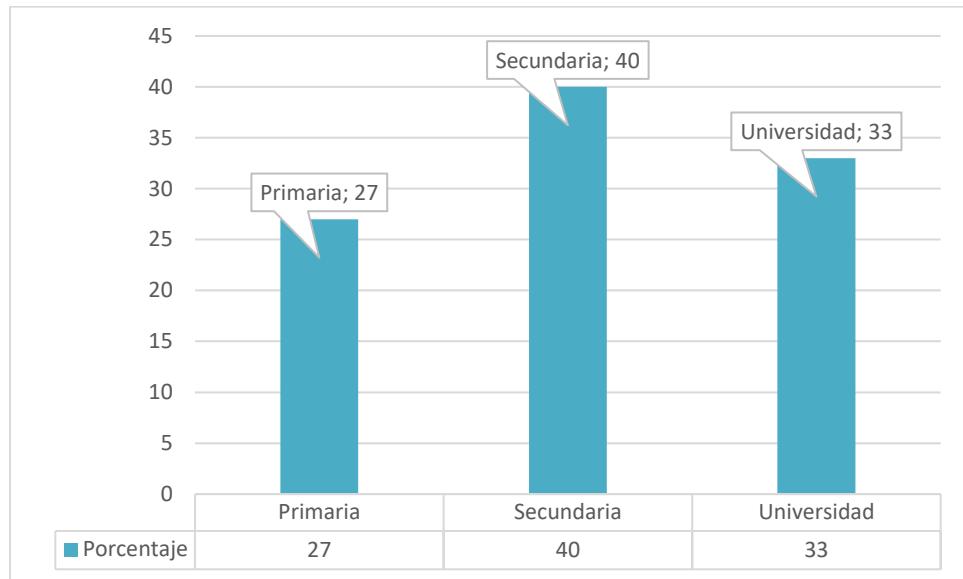


Figura 2: Escolaridad de las pacientes

Fuente: Encuesta

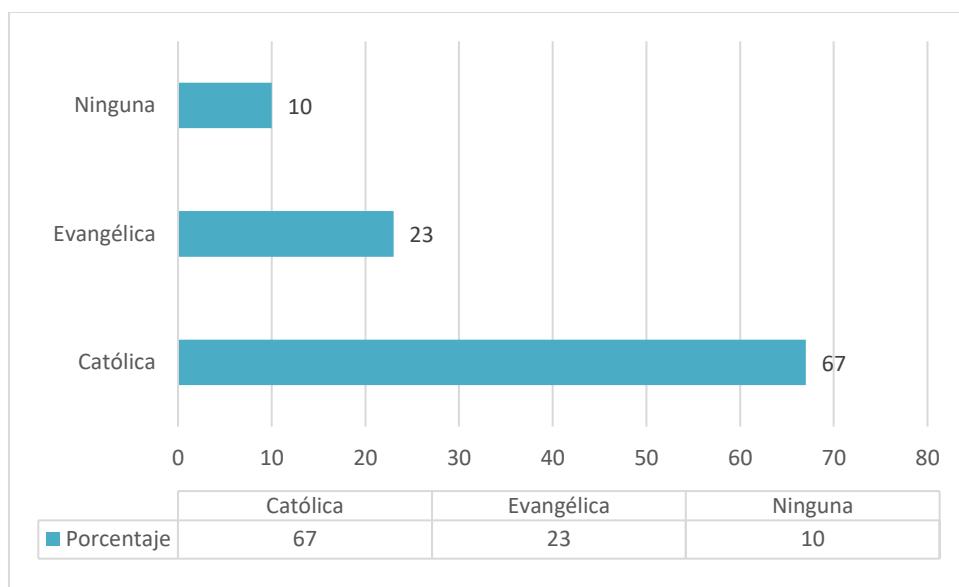


Figura 3: Religión de las pacientes

Fuente: Encuesta

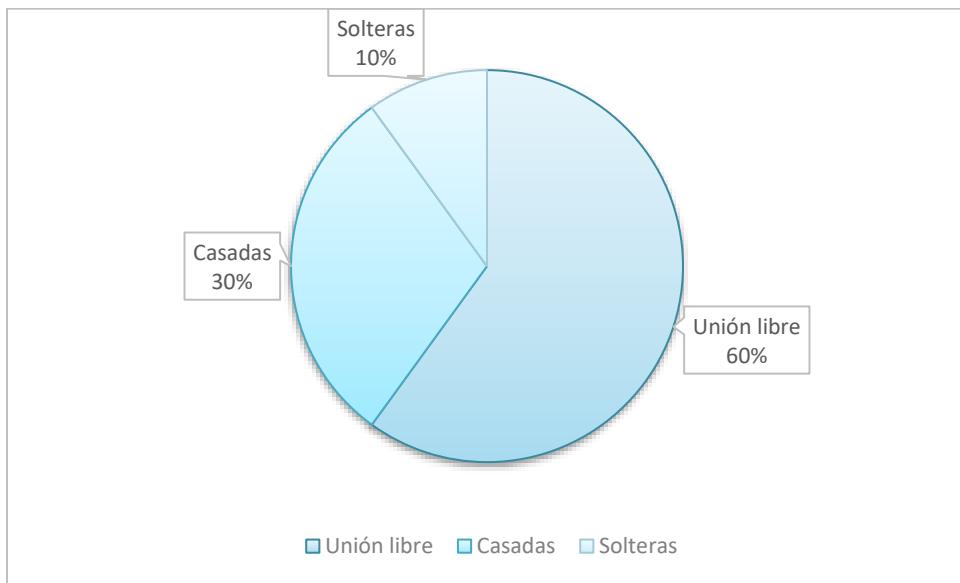


Figura 4: Estado civil

Fuente: Encuesta

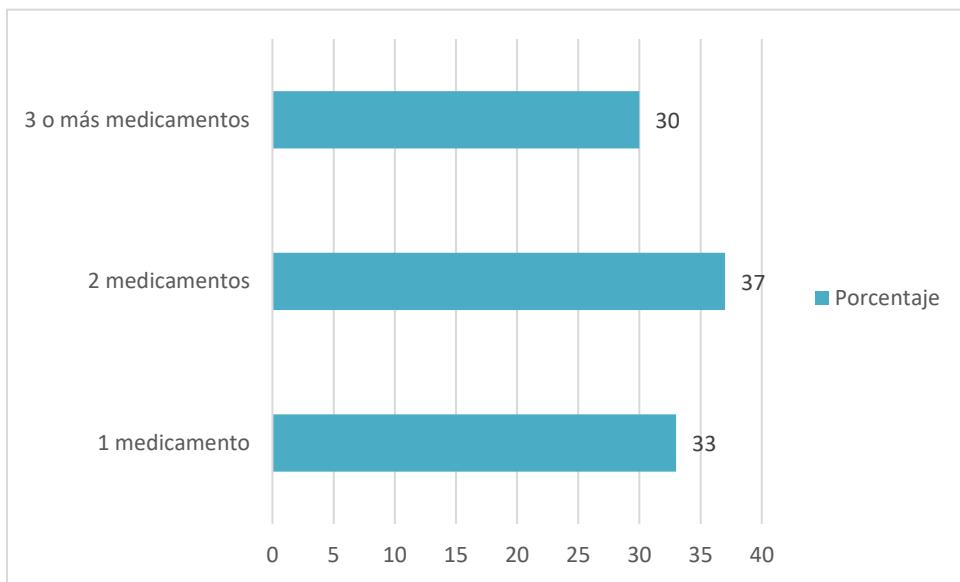


Figura 4: Cantidad de medicamentos usados

Fuente: Encuesta

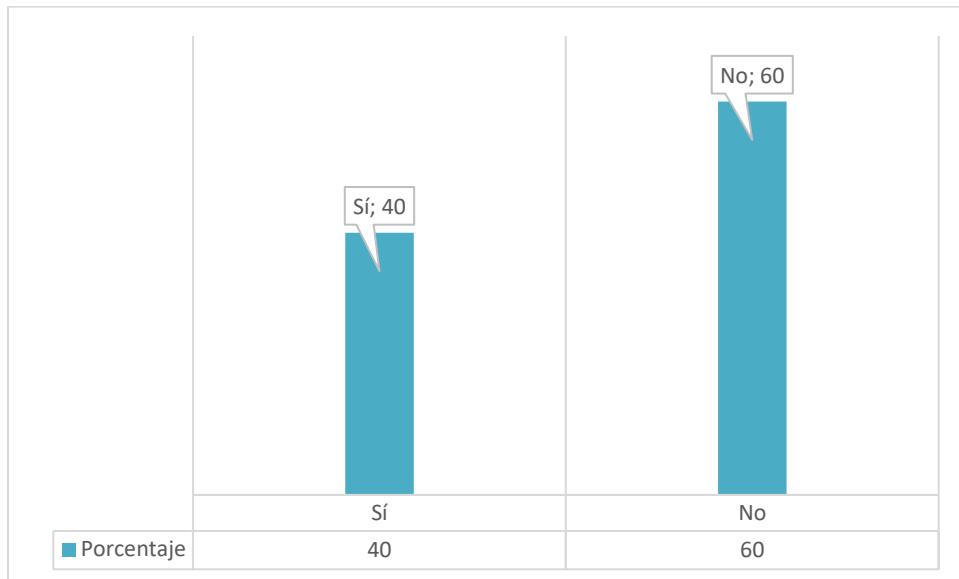


Figura 5: Conocimiento de efectos secundarios

Fuente: Encuesta

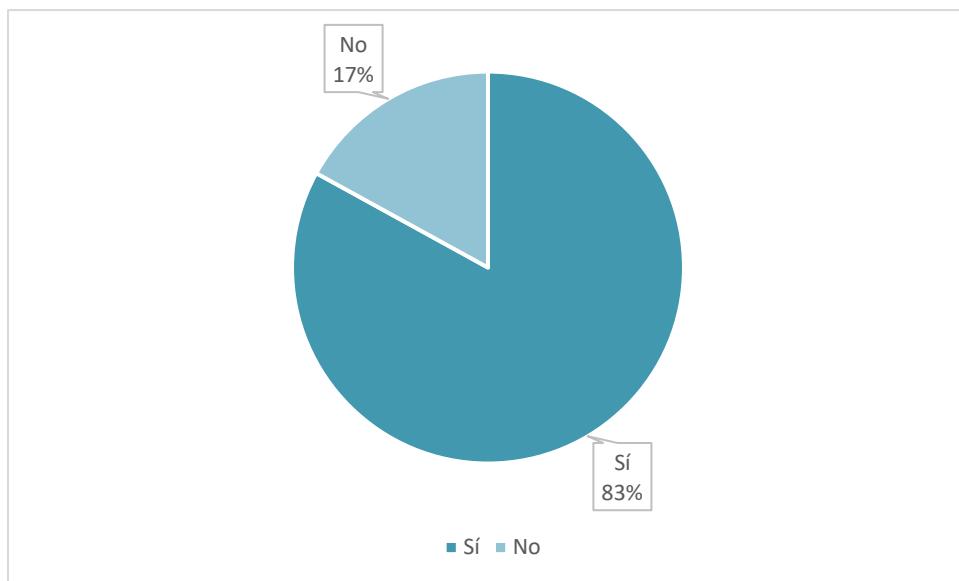


Figura 6: Comprensión de las pacientes sobre beneficios terapéuticos

Fuente: Encuesta

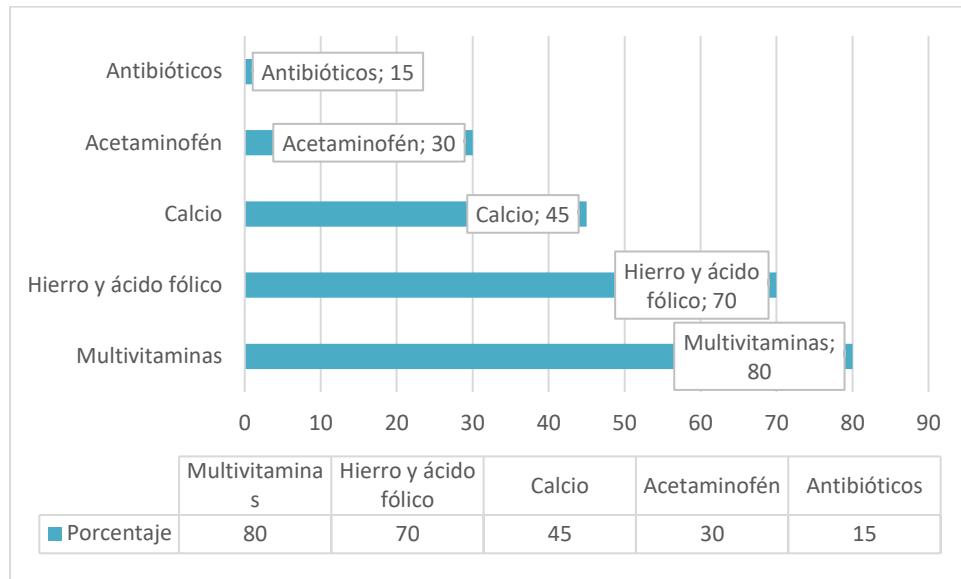


Figura 6: Medicamentos más usados

Fuente: Encuesta

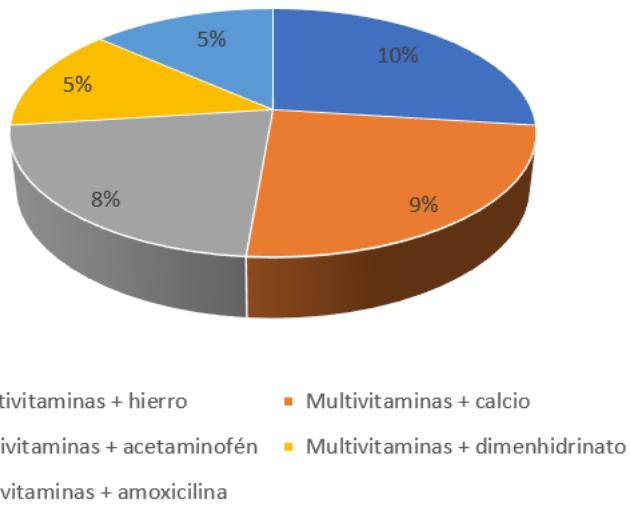


Figura 7: Combinación de consumo de las gestantes de dos medicamentos

Fuente: Encuesta

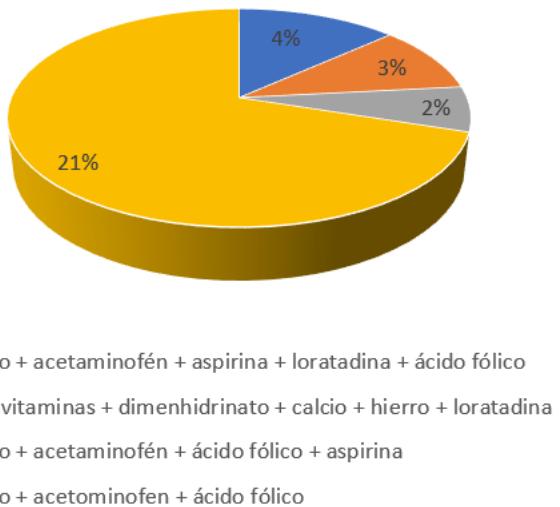


Figura 8: Combinación de consumo de las gestantes de tres o más medicamentos

Fuente: Encuesta



## V.GRUPOS FOCALES

### Grupo focal 1

Fecha de aplicación: 12 de mayo de 2025

Duración: 1 hora 15 minutos

Descripción de la actividad: Sesión en aula de educación prenatal, con guía semiestructurada sobre conocimiento y percepción de medicamentos.

Nº de participantes: 10 gestantes (18–30 años, tercer trimestre).

Notas de campo:

Las participantes se mostraron receptivas; al inicio hubo risas y comentarios espontáneos. Al abordar los antibióticos, surgieron expresiones de preocupación y silencio momentáneo.

Preguntas y respuestas transcritas:

Primera pregunta: ¿Qué medicamentos han usado durante este último trimestre de embarazo?

Participante 1: “Tomo hierro y ácido fólico todos los días.”

Participante 2: “Yo solo acetaminofén cuando me duele la cabeza, porque el doctor me dijo que era seguro.”

### Grupo focal 2

Fecha de aplicación: 3 de junio de 2025

Duración: 1 hora

Descripción de la actividad: Sesión en consultorio de control prenatal.

Nº de participantes: 12 gestantes.

Notas de campo:



Hubo participación activa, aunque dos gestantes manifestaron nerviosismo inicial. El ambiente se tornó más dinámico cuando compartieron experiencias con vitaminas.

Preguntas y respuestas transcritas:

Primera pregunta: ¿Qué sienten cuando reciben una receta médica?

Participante 1: "Primero pienso si le hará daño al bebé."

Grupo focal 3

Fecha de aplicación: 20 de junio de 2025

Duración: 40 minutos

Descripción de la actividad: Sesión en salón de reuniones del hospital.

Nº de participantes: 8 gestantes.

Notas de campo:

Las gestantes estaban motivadas a participar. Varias coincidieron en solicitar más información educativa. Se observó asentimiento frecuente cuando una participante hablaba de "temor" y "necesidad de folletos".

Preguntas y respuestas transcritas:

Primera pregunta: ¿Qué recomendaciones harían para mejorar la información que reciben sobre medicamentos?

Participante 1: "Que nos den un folleto con lo que sí podemos tomar."

Participante 2: "Charlas en el hospital para todas las embarazadas."

Participante 3: "Que los médicos y farmacéuticos digan lo mismo, a veces se contradicen."

Segunda pregunta: ¿Qué sienten al leer los prospectos de los medicamentos?

Participante 4: "Me asustan porque dicen muchas cosas feas."

Participante 6: "Me genera miedo, pero igual tomo la medicina si la doctora me la receta."