

# FARMACOLOGÍA DE LOS ANTIHISTAMÍNICOS Y SU USO EN EL EMBARAZO: UNA REVISIÓN

## PHARMACOLOGY OF ANTIHISTAMINES AND THEIR USE IN PREGNANCY: A REVIEW

Milagros Victoria Gutierrez-Cristobal <sup>1</sup>, Liz Angélica Huamanchahua-Trujillo <sup>1</sup>, Patricia Anais Huillca-Huamani <sup>1</sup>, Maela Yomira Huamani-Toro <sup>1</sup>, Kimberly Ingrid Inga-Cahuana <sup>1</sup>

### Filiación:

<sup>1</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela Profesional de Obstetricia, Lima, Perú

**Cómo citar el artículo:** Gutierrez-Cristobal MV, Huamanchahua-Trujillo LA, Huillca-Huamani PA, Huamani-Toro MY, Inga-Cahuana KI. Farmacología de los antihistamínicos y su uso en el embarazo: Una revisión. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2023; 8(2): r13-r17. DOI: 10.47784/rismf.2023.8.2.267

**Financiamiento:** El estudio fue autofinanciado por el investigador

**Conflictos de interés:** Los autores declaran no tener un conflicto de interés.

### Correspondencia:

Maela Huamani Toro  
Correo electrónico:  
maela.htoro@gmail.com

Recibido: 03-01-2023

Revisión: 20-02-2023

Aprobado: 21-03-2023

Anticipada: 28-03-2023

Publicado: 05-04-2023



### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar los fármacos antihistamínicos recomendados en el embarazo. **Material y métodos:** Mediante la revisión de artículos basados en títulos y resúmenes de la base de datos de PubMed. En los criterios de inclusión encontramos la restricción de resultado a los últimos 5 años, alergia, embarazo, antihistamínicos y embarazo; los cuales son los descriptores MESH. En la extracción tomamos en consideración los artículos que nos proporcionaron información sobre los antihistamínicos, su mecanismo de acción de los antihistamínicos, sus generaciones dentro de los cuales encontramos los fármacos y su categoría en embarazo. **Resultados:** La administración de antihistamínicos durante la gestación debe darse solamente cuando el beneficio es mayor que el aparente riesgo. Es importante que durante los primeros o en el tercer trimestre de gestación no se utilice ningún antihistamínico, porque se ha demostrado anomalías en estudios de animales. **Conclusiones:** Los antihistamínicos se utilizan para tratar alergias mediante el bloqueo del efecto de la histamina. Tienen diferentes presentaciones para su uso, los cuales van a depender del tratamiento más eficaz según el caso clínico. Antes de la administración de antihistamínicos en embarazadas se debe investigar su etiología.

**Palabras clave:** Farmacología, Alergia, Antagonistas de los Receptores Histamínicos, Embarazo (Fuente: DeCS, BIREME)

### ABSTRACT

**Objective:** Identify the recommended antihistamine drugs in pregnancy. **Material and methods:** By reviewing articles based on titles and abstracts from the PubMed database. In the inclusion criteria we find the restriction of the result to the last 5 years, allergy, pregnancy, antihistamines, and pregnancy, which are the MESH descriptors. In the extraction we take into consideration the articles that provided us with information on antihistamines, their mechanism of action of antihistamines, their generations within which we find the drugs and their category in pregnancy. **Results:** The administration of antihistamines during pregnancy should be given only when the benefit is greater than the apparent risk. It is important that no antihistamine be used during the first or third trimester of pregnancy, because abnormalities have been shown in animal studies. **Conclusions:** Antihistamines are used to treat allergies by blocking the effect of histamine. They have different presentations for their use, which will depend on the most effective treatment according to the clinical case. Before administering antihistamines in pregnant women, their etiology should be investigated.

**Key words:** Pharmacology, Allergy, Histamine Antagonist, Pregnancy (Source: MeSH, NLM)

## INTRODUCCIÓN

El término antihistamínico hace referencia a los antagonistas de receptores H1. Los antagonistas de receptores H1 disminuyen o eliminan las mayores acciones de la histamina en el cuerpo, al competir reversiblemente por el sitio de unión del receptor en los tejidos. (1)

En 1937 Bovet y Staub detectaron por primera vez la actividad de bloque histamínico, en un compuesto de una serie de aminas con una función de éter fenólico. Donde la sustancia 2-isopropil-5-metilfenoxidietilamina protegía a los cuyes de dosis letales de histamina; antagonizaba el espasmo histaminérgico en diversos músculos lisos y reducía los síntomas del choque anafiláctico. Sin embargo, el producto era tóxico para el uso humano. Para 1944, Bovet y colaboradores describieron el maleato de pirilamina; este sigue siendo uno de los antagonistas de histamina más específicos y eficaces. Más tarde descubrieron antagonistas similares sumamente eficaces como la difenhidramina y tripeleminina. (2)

La primera generación de antihistamínicos se hizo disponible comercialmente en los años 1940 - 1950. Estos fármacos muestran una pobre selectividad y marcados efectos sedantes anticolinérgicos, debido a que producen bloqueo de la histamina en los receptores H1 del sistema nervioso central. Los de segunda generación aparecen en 1980 con poco o casi nulo efecto sedante. Dichos fármacos poseen mayor potencia, duración más larga y menores efectos adversos. Los antihistamínicos de tercera generación, también llamados como histamínicos especiales son metabolitos activos y enantiómero de los antihistamínicos de segunda generación. (3-4)

Los antihistamínicos comparten propiedades farmacológicas similares, sin embargo, sus efectos dependen tanto del paciente como del fármaco que administre. Por ello es importante conocer las propiedades y características más relevantes de los antihistamínicos ya que estos son consumidos en alta proporción por la población. (5)

**Tabla 1.** Antihistamínicos de primera generación

MECANISMO DE ACCIÓN	USO	RAM	FÁRMACOS	PRESENTACIÓN FARMACÉUTICA	DOSIS
Antagonista selectivo de receptores de histamina H1 periféricos, de acción prolongada, sedante, antialérgico, con fuerte actividad anticolinérgica-antimuscarínica.	Vértigos de origen central y periférico. Profilaxis de cefaleas vasculares. Prevención del mareo cinético.	Somnolencia, Molestias digestivas, fatiga, reacciones cutáneas y efectos anticolinérgicos.	Buclizina	jarabe 120mg/10ml, tableta 25 mg	25mg cada 12 horas
			Cinarizina	Oral 75mg/ml, tab. 25 75 mg	25-75mg cada 8hr, niños 7,5 a 15 mg c/h
			Ciproheptadina	jarabe 2mg/5ml x120ml y 180ml, tab.4mg	4 a 20mg oir día divididos en cada 8 hr
			Clemastina	tab. 1mg y ampollas 2mg/2ml	1-2 mg dos o tres veces al día (máx 6mg/día)
			Clorfeniramina	jarabe 2mg/5ml, tab. 4mg	2 a 4 mg de 4 a 6 horas
			Dexclorfeniramina	jarabe 0.25mg/ml, cap. 50mg, sol. Inyectable 10mg/ml	25 a 50mg de 4 a 8 horas
			Difenhidrinato	tab. 50 mg y 10 mg, sol. Inyectable 50 mg/ml	25-100mg oral o IM
			Hidroxicina	jarabe 12,5mg/15ml, tab 25	1 a 2 mg dos veces al día, gotas oftalmológicas 1 gota en cada ojo cada 8 a 12 horas

**Tabla 2.** Antihistamínicos de segunda generación

NOMBRE	USO	PRESENTACIÓN FARMACÉUTICA	METABOLIZACIÓN	RAM	CATEGORÍA
ACRIVASTINA (2)	Se utiliza en la rinitis alérgica, la fiebre del heno y la urticaria.	Cápsulas 8 mg	Metabolismo hepático	Somnolencia, mareos, disnea e hinchazón de la cara, boca seca y rash.	FDA: Categoría B
MEQUITAZINA (3)	Se utiliza en rinitis alérgica estacional o perenne, conjuntivitis alérgica, angioedema y urticaria leves	Cápsulas 5 mg Solución oral 0,5 mg/ml	Metabolismo hepático	Sequedad de boca, somnolencia, visión borrosa, sedación.	FDA: Categoría B
OXATOMIDA (4)	Se utiliza en rinitis, asma extrínseca, urticaria crónica, conjuntivitis folicular, alergia alimentaria, dermatitis atópica, hipersensibilidad que responda a antihistamínicos.	Comprimidos de 30 mg	Metabolismo hepático	Somnolencia, embotamiento, cefalea, aumento de apetito, ganancia de peso, náuseas, vómitos, malestar abdominal, mareo, debilidad muscular	-
CETIRIZINA (5)	Usadas para Aliviar síntomas nasales y oculares de rinitis alérgica estacional y perenne, y síntomas de urticaria crónica idiopática	Solución oral Comprimido 10 mg	Metabolismo hepático	Somnolencia, fatiga. Además, en ads.: cefalea, mareo, sequedad de boca, dolor abdominal, faringitis, náuseas	TGA: Categoría B2 FDA: Categoría B
LEVOCETIRIZIN A (6)	Usadas para tratar la picazón y la hinchazón por urticaria	Solución oral (0.5 mg/mL) Tableta oral (5 mg)	Metabolismo hepático	Micción dolorosa Poca o ninguna micción Mareo Fiebre	FDA: Categoría B
LORATADINA (7)	Usada para tratar los estornudos, la secreción nasal, los ojos llorosos, la urticaria, la erupción cutánea.	Cápsula oral (10 mg) Jarabe oral (5 mL) Tableta oral masticable (5 mg)	Metabolismo hepático	Dolor de cabeza Somnolencia Nerviosismo Fatiga Sequedad de boca	TGA: Categoría B1 FDA: No asignada a una categoría
DESLOTATADINA (8)	Usados para tratar la rinitis alérgica	Solución oral (2.5 mg/ 5 mL) Tableta oral (5 mg)	Metabolismo hepático	Dolor de cabeza Fatiga Náuseas Diarrea Fiebre	TGA: Categoría B1 FDA: Categoría C
RUPATADINA (9)	Usado para trastornos alérgicos, urticaria crónica y aguda.	Comprimido oral de 10 mg	Metabolismo hepático	Dolor de cabeza Hinchazón Malestar intenso	FDA: Categoría B
OLOPATADINA (10)	Tratamiento de los signos y síntomas oculares de la conjuntivitis alérgica estacional	Solución 1mg/ml	No se metaboliza	Visión borrosa transitoria, somnolencia	TGA: Categoría B1 FDA: Categoría C
EPINASTINA (11)	Usados en profilaxis y tratamiento de trastornos alérgicos, urticaria aguda y crónica, dermatitis atópica, angioedema, rinitis, conjuntivitis alérgica.	Tabletas: 20 mg	-	Fatiga, cefaleas; ocasionalmente sequedad de boca o ligeros mareos; nerviosismo.	FDA: Categoría C
EBASTINA (12)	Usados para el tratamiento sintomático de rinitis alérgica (estacional y perenne) asociada o no a conjuntivitis alérgica, urticaria crónica idiopática y dermatitis alérgica.	Comprimido 10 mg	Metabolismo hepático	Dolor de cabeza, somnolencia, boca seca.	-

**Tabla 3.** Antihistamínicos de tercera generación

NOMBRE	USO	ADMINISTRACIÓN	CONTRAINDICACIONES	PRECAUCIONES	EFECTO SECUNDARIO
<b>Fexofenadina (14)</b>	Alivio de síntomas asociados a la rinitis alérgica estacional y urticaria idiopática crónica	Vía oral, antes de cada comida	Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes	No es necesario ajustar la dosis en insuficiencia renal o hepática	Dolor de cabeza, somnolencia, mareos, náuseas.
<b>Desloratadina (15)</b>	Para tratamiento sintomático de rinitis alérgica y urticaria crónica	Vía oral, antes de cada comida	Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes	Administrar con precaución en pacientes con insuficiencia renal	Diarrea, fiebre, insomnio, sequedad de boca, cefalea y cansancio
<b>Norastemizol (16)</b>	Procesos crónicos como rinitis y conjuntivitis alérgicas y urticarias	Vía oral	Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula; niños <2 años, embarazo. y lactancia	No se recomienda su empleo en cuadros alérgicos agudos donde se precisa acción rápida	Poco frecuentes: aumento del apetito por administración prolongada.

## MATERIAL Y MÉTODOS

En el presente trabajo hemos realizado una revisión de artículos basados en su título y resumen de la base de datos de PubMed.

En los criterios de inclusión encontramos la restricción de resultado a los últimos 5 años, alergia, embarazo, antihistamínicos y embarazo; los cuales son los descriptores MESH.

En la extracción tomamos en consideración los artículos que nos proporcionaron información sobre los antihistamínicos, su mecanismo de acción de los antihistamínicos, sus generaciones dentro de los cuales, tenemos los fármacos y su categoría en el embarazo.

## RESULTADOS

La administración de los antihistamínicos durante la gestación debe darse solamente cuando el beneficio es mayor que el aparente riesgo. Es importante que durante los primeros o en el tercer trimestre de gestación no se utilice ningún antihistamínico, porque se ha demostrado anomalías en estudios de animales. Los antagonistas H1 atraviesan la placenta; algunos son clasificados por la FDA como Categoría C en embarazo, se utilizan si el beneficio de la madre excede al riesgo desconocido para el feto.

Algunos como cetirizina y loratadina (segunda generación), han sido clasificados como Categoría B en el embarazo. (Tabla 1)

Los antihistamínicos de segunda generación como la cetirizina y levocetirizina pertenecen a la categoría B, los estudios de reproducción en animales no han podido demostrar un riesgo para el feto y no hay estudios adecuados en mujeres embarazadas. También, encontramos fármacos como la ebastina o astemizol, que han sido los que han presentado efectos adversos sobre el producto en los animales. (Tabla 2 y 3)

## DISCUSIÓN

La prevalencia de las enfermedades alérgicas va en aumento importante en todo el mundo tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. (17-18) En la mayoría de los artículos revisados se evaluaron y describieron los mecanismos y efectos teratogénicos de los antihistamínicos durante el embarazo; muchos de los estudios concluyeron que, los antihistamínicos son eficaces, pero que aún no se cuenta con los datos necesarios sobre su uso en el embarazo. (19) Se menciona que, ante la exposición de algunos antihistamínicos de segunda generación de Categoría B, no muestran resultados adversos; pero, si tienen un mayor cuidado sobre su administración durante el primer trimestre; ya que,

se encuentra en una etapa de organogénesis, el cual se cree que si se expone en una etapa temprano podrían presentar un mayor porcentaje de malformaciones congénitas. (20)

No obstante, si bien muchos de los estudios concluyeron que los antihistamínicos tienen efectos adversos, cada uno va a depender de la sensibilidad del consumidor. (21)

En conclusión, los antihistamínicos se utilizan para tratar alergias mediante el bloqueo del efecto de la histamina. Tienen diferentes presentaciones para su uso, los cuales van a depender del tratamiento más eficaz según el caso clínico. Antes de la administración de antihistamínicos en embarazadas se debe investigar su etiología. En cualquier caso, la decisión debe ser ampliamente discutida con la paciente; quien debe saber que, si bien ninguno de estos fármacos se asoció definitivamente con efectos teratogénicos, ninguno pertenece a la categoría A.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Jáuregui Presa I. Antihistamínicos H1: revisión [Internet]. [cited 13 December 2021]. Available from: [\[Link\]](#)
2. Acrivastina en vademecum [Internet]. Iqb.es. 2015 [cited 28 December 2021]. Available from: [\[Link\]](#)
3. Ficha técnica [Internet]. Cima.aemps.es. [cited 2 January 2022]. Available from: [\[Link\]](#)
4. Spain V. Oxatomida [Internet]. Vademecum.es. [cited 7 January 2022]. Available from: [\[Link\]](#)
5. Prospecto Cetirizina CONFA 10mg comprimidos recubiertos con película EFG [Internet]. Cima.aemps.es. [cited 10 January 2022]. Available from: [\[Link\]](#)
6. Levocetirizina: Antialérgicos. Antihistamínicos [Internet] access medicina. [citado el 15 de enero de 2022]. Disponible en: [\[Link\]](#)
7. Loratadina: Antialérgicos. Antihistamínicos. [Internet] access medicina [citado el 15 de enero de 2022] Disponible en: [\[Link\]](#)
8. Desloratadina [Internet]. Vademecum.es. [citado el 15 de enero 2022]. Disponible en: [\[Link\]](#)
9. Rupatadina: eficacia y seguridad de un antihistamínico no sedante con efectos antagonistas de PAF [Internet]. Allergo journal international [citado el 15 de enero 2022]. Disponible en: [\[Link\]](#)
10. Olopatadina [Internet]. Vademecum.es. [citado el 15 de enero 2022]. Disponible en: [\[Link\]](#)
11. Tratamiento de la rinitis alérgica en la embarazada. [Internet] Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello. [citado el 15 de enero 2022]. Disponible en: [\[Link\]](#)
12. Ebastina en rinitis alérgica y urticaria idiopática crónica. National Library of Medicine. [citado el 15 de enero 2022]. Disponible en: [\[Link\]](#)
13. Fitness, Lady. Antihistamínicos de segunda y tercera generación que consiguen no dejarte K.O. después de tomarlos [Internet]. Vitonica.com. Vitónica; 2017 [citado el 15 de enero de 2022]. Disponible en: [\[Link\]](#)
14. Fexofenadina [Internet]. Aeped.es. [citado el 15 de enero de 2022]. Disponible en: [\[Link\]](#)
15. Desloratadina [Internet]. Aeped.es. [citado el 15 de enero de 2022]. Disponible en: [\[Link\]](#)
16. Astemizol: Antialérgicos, Antihistamínicos [Internet]. Mhmedical.com. [citado el 15 de enero de 2022]. Disponible en: [\[Link\]](#)
17. Kocaturk E et al. Urticaria in Pregnancy and Lactation. Front Allergy. 2022; 3: 892673. DOI: [\[Link\]](#)
18. Saldanha IJ, et al. Management of primary headaches during pregnancy, postpartum, and breastfeeding: A systematic review. Headache. 2021; 61(1): 11-43. DOI: [\[Link\]](#)
19. Agnihotri NT, McGrath KG. Allergic and nonallergic rhinitis. Allergy Asthma Proc. 2019; 40(6): 376-379. DOI: [\[Link\]](#)
20. Chaudhry SK, Susser LC. Considerations in Treating Insomnia During Pregnancy: A Literature Review. 2018; 59(4): 341-348. DOI: [\[Link\]](#)
21. Sande AK. Use of antihistamines before or during pregnancy and risk of early-onset pre-eclampsia in allergic women: a population-based cohort study. BMJ Open. 2022; 12(10): e061837. DOI: [\[Link\]](#)

### Contribuciones:

**Conceptualización:** Gutierrez, Huamanchahua, Huilca, Huamani e Inga

**Calidad de los datos:** Gutierrez, Huamanchahua, Huilca, Huamani e Inga

**Análisis estadístico:** Huilca, Huamani e Inga

**Búsqueda de financiamiento:** Gutierrez, Huamanchahua, Huilca, Huamani e Inga

**Redacción del proyecto:** Gutierrez, Huamanchahua, Huilca, Huamani e Inga

**Asesoría metodológica:** Huilca, Huamani e Inga

**Administración del proyecto:** Gutierrez, Huamanchahua, Huilca, Huamani e Inga.

**Búsqueda de recursos:** Gutierrez, Huamanchahua, Huilca, Huamani e Inga.

**Supervisión:** Gutierrez

**Validación:** Huamanchahua y Huilca

**Redacción del borrador:** Gutierrez, Huamanchahua, Huilca, Huamani e Inga.

**Redacción de la versión final:** Gutierrez, Huamanchahua, Huilca, Huamani e Inga

**Revisión de la versión final:** Gutierrez, Huamanchahua, Huilca, Huamani e Inga