



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA SALUD

USO DE GALACTOGOGOS EN CASOS DE HIPOGALACTORREA



Interna: Bárbara Redlich U.

Martes 24 de abril 2018

Fisiología de la producción de leche

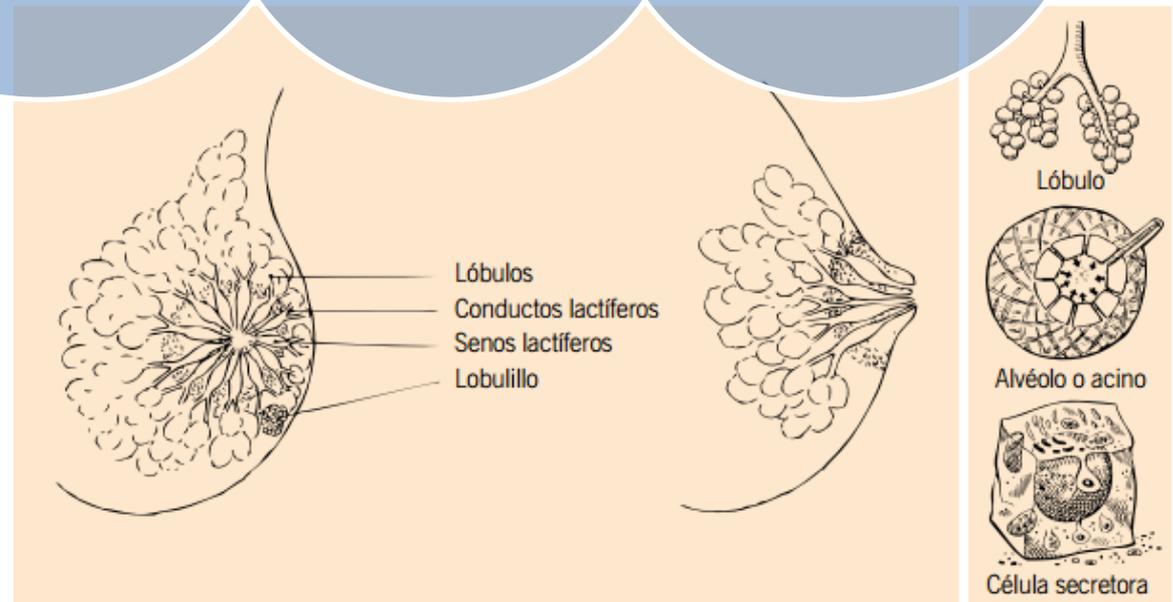
Durante el embarazo ocurren una serie de cambios hormonales que permiten a la mujer prepararse para la lactancia.

Estrógenos

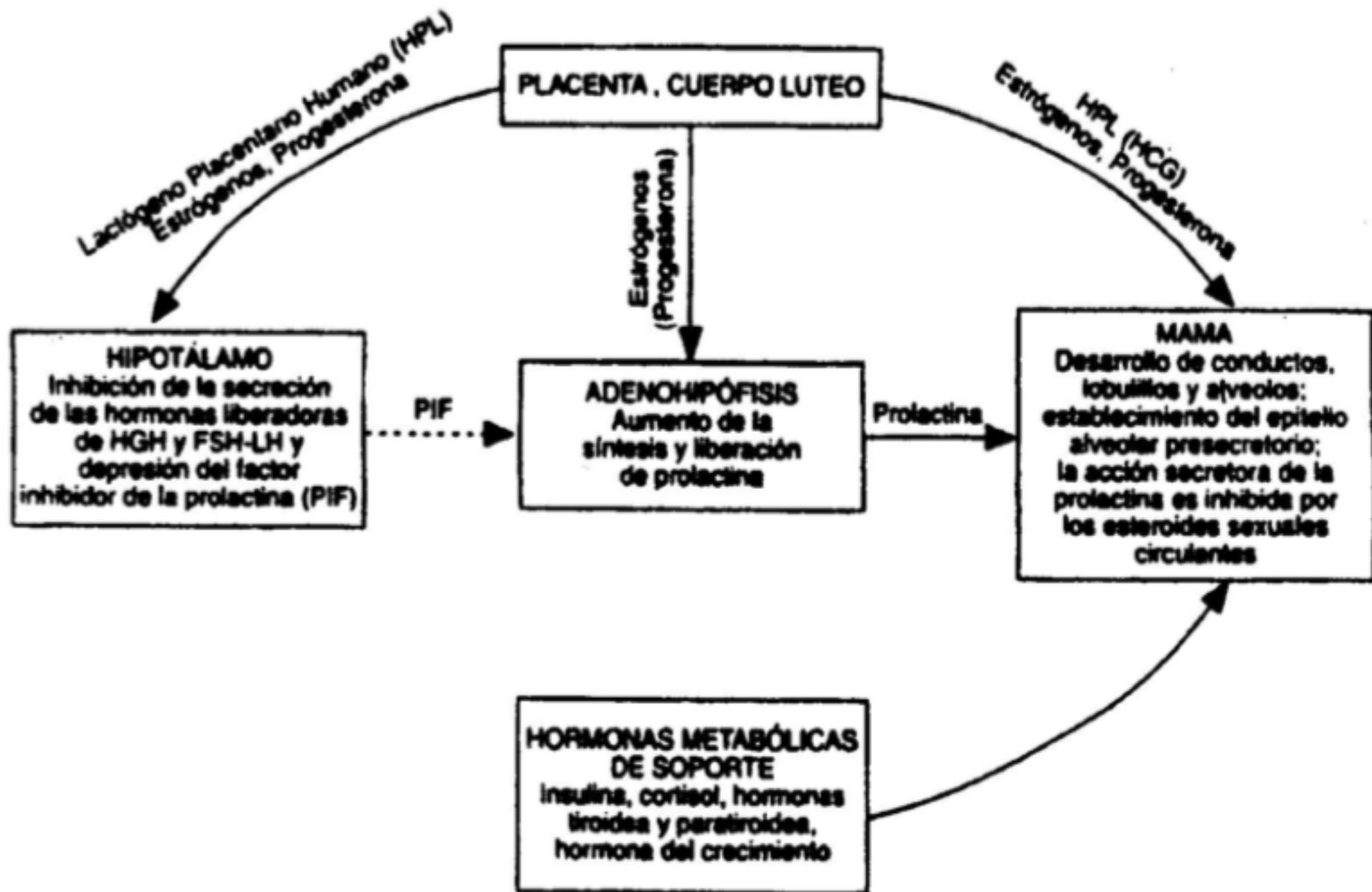
Progesterona

Prolactina

HPL



GESTACIÓN



Etapas de lactogenesis



Lactogenesis estadio I

Embarazo y
primeros días
Proliferación
conductos,
calostro
Secreción láctea
frenada



Lactogenesis Estadio II :

2 al 15 días
Prolactina alta
Salida placenta:
cae E y P
Producción leche



Lactogenesis Estadio III

Se mantiene
producción por
succión y
vaciamiento

Cordero Aguilar M, 2005, "Lactancia materna ", España, Edit Elsevier



Hipogalactorrea

- El inicio tardío de la lactogénesis II, definido como el aumento en la lactancia observado dentro de las 72 horas posteriores al parto, afecta al 22% - 31% de las mujeres de acuerdo con estudios realizados en California y Conneticut, respectivamente. Los factores que retrasan la aparición de lactogénesis II incluyen primiparidad, alto índice de masa corporal, cesárea y estrés durante el trabajo de parto o prolongado.



Hipogalactorrea

- Otras causas de baja producción de leche pueden estar generalmente relacionadas con la hipoplasia mamaria y el uso de analgésicos durante el parto , así como un historial familiar de dependencia del alcohol y obesidad, que pueden inhibir la respuesta de prolactina requerida para la producción de leche inmediatamente después del parto.



Los enfoques terapéuticos para abordar la lactancia insuficiente están disponibles, pero siguen siendo poco conocidos.



Las mujeres con una producción insuficiente de leche que no responden al asesoramiento de lactancia, pueden seguir la terapia con galactagogos.



GALACTOGOGOS



La información disponible sugiere que la demanda de productos farmacéuticos y galactagogs a base de hierbas está aumentando, pero no se dispone ampliamente de orientación sobre su uso. La Academia de Medicina de Lactancia actualmente cita evidencia insuficiente para recomendar cualquier galactagogo farmacológico o herbario específico.

El propósito de esta revisión es describir la evidencia actual sobre galactagogs herbarios y farmacéuticos a la luz de la aparente demanda de dichos productos.



Artículo revisado

REVIEWS AND CONTEMPORARY UPDATES

Ochsner Journal 16:511–524, 2016

© Academic Division of Ochsner Clinic Foundation

A Review of Herbal and Pharmaceutical Galactagogues for Breast-Feeding

Alessandra N. Bazzano, PhD, MPH,¹ Rebecca Hofer, MPH,¹ Shelley Thibeau, PhD, RNC-NIC,² Veronica Gillispie, MD,^{3,4} Marni Jacobs, PhD,¹ Katherine P. Theall, PhD¹

¹Department of Global Community Health and Behavioral Sciences, Tulane University School of Public Health and Tropical Medicine, New Orleans, LA ²Center for Nursing Research, Ochsner Clinic Foundation, New Orleans, LA ³Department of Obstetrics and Gynecology, Ochsner Baptist Medical Center, New Orleans, LA ⁴The University of Queensland School of Medicine, Ochsner Clinical School, New Orleans, LA



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

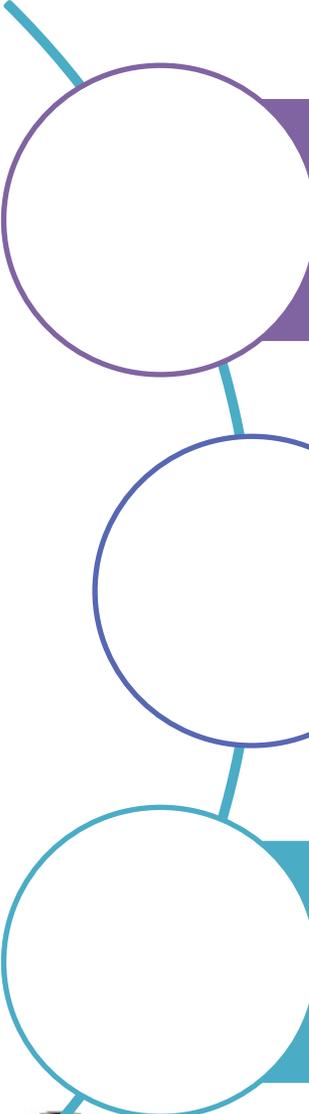
Método

Se realizó una búsqueda sistemática de estudios publicados sobre el uso de galactagogos para la lactancia. Se realizaron búsquedas en las siguientes bases de datos: MEDLINE (PubMed), EBSCO y SCIELO.



Palabras clave: términos solos y en combinación: galactagogo, lactagogo, lactogogo herbolario, lactogogo farmacéutico, domperidona, metoclopramida y lactancia. Los estudios de galactagogos a base de hierbas se identificaron mediante la búsqueda del nombre en latín o inglés y la lactancia e incluyen cardo mariano, *Silybum marianum*, fenogreco, *Trigonella foenum-graecum*, malunggay, *Moringa oleifera*, ajo, *Allium sativum*, shatavari y *Asparagus racemosus*.



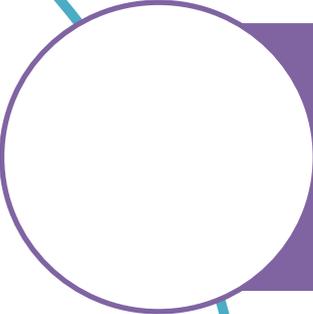


Los estudios incluidos se limitaron a ensayos aleatorizados, ciegos, controlados con placebo en sujetos humanos.

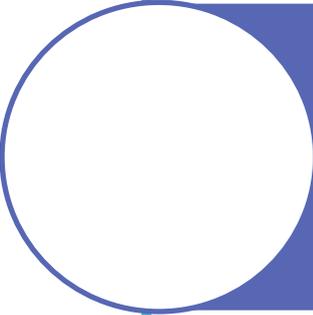
Los estudios solo se incluyeron si la producción de leche estimada o el aumento de peso del recién nacido eran un resultado de interés, ya que se consideraron los más útiles para la orientación clínica y la estrategia de investigación.

Para desarrollar criterios de inclusión para galactagogos a base de hierbas, se consultó a expertos (asesores de lactancia) sobre los productos más comúnmente recomendados o usados que generalmente están disponibles comercialmente a partir de las fuentes de datos registrados.

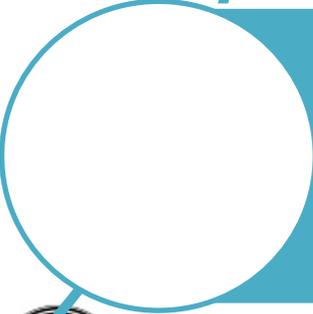




Los productos a base de hierbas que se clasificaron entre los 10 mejores suplementos dietéticos herbales más vendidos por el American Botanical Council que se utilizaron con mayor frecuencia para inducir la lactancia en encuestas basadas en la población .

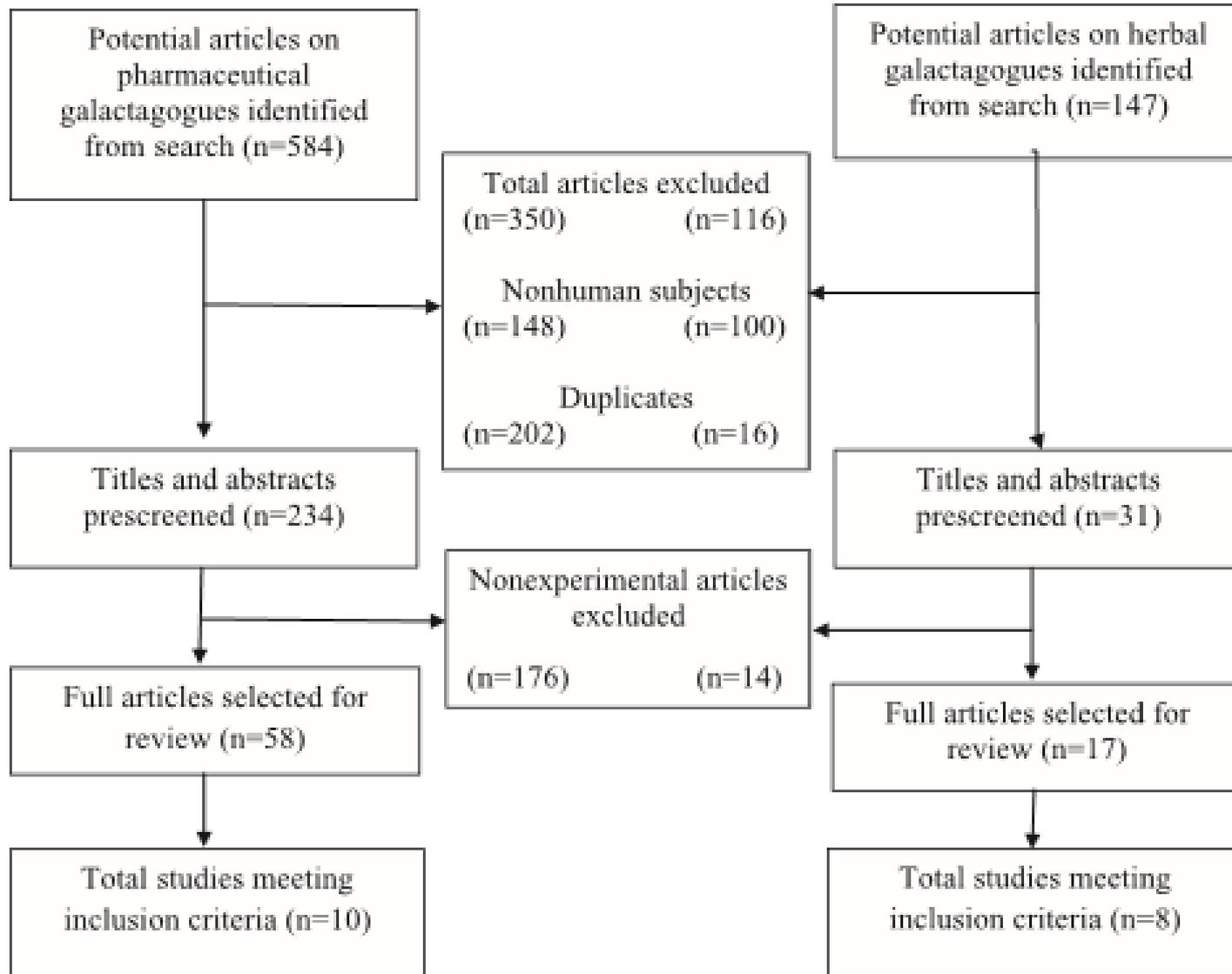


Los criterios de inclusión para la revisión de los estudios que describen galactagogos a base de hierbas fueron ensayos ciegos, controlados con placebo, con grupos de tratamiento y control comparables al inicio por asignación al azar, utilizando solo sujetos humanos.



Los estudios solo se incluyeron si la producción estimada de leche, el aumento de peso del bebé, los niveles séricos de prolactina fueron un resultado de interés, ya que se consideraron los más útiles para la orientación clínica.





Galactogogos

Los fármacos antipsicóticos pueden aumentar la secreción de prolactina hipofisaria y la producción de leche materna a través del antagonismo de la dopamina, pero los medicamentos para la motilidad gastrointestinal, se usan más comúnmente como galactagogos. La metoclopramida y la domperidona bloquean a los receptores de dopamina D2 en la hipófisis anterior.

La mejor posibilidad de eficacia es si el galactagogo se inicia dentro de las tres semanas posteriores al parto.

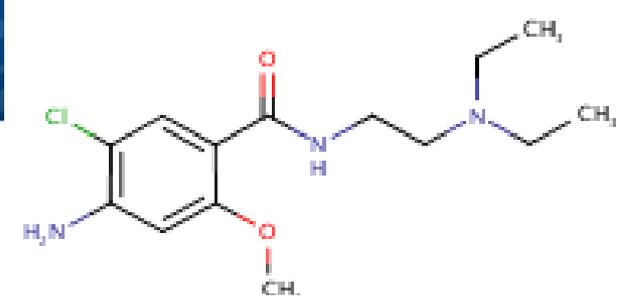


Galactogogos

La duración segura de la terapia con galactagogo es controversial. Aunque el aumento de prolactina se puede detectar dentro de las ocho horas de la primera dosis, se requieren alrededor de dos semanas para mantener la producción de leche.



Metoclopramida



La metoclopramida no tiene una dosificación establecida oficialmente para aumentar el suministro de leche. La mayoría de los estudios han usado metoclopramida en dosis de 10 mg 2 o 3 veces al día durante 7 a 14 días.

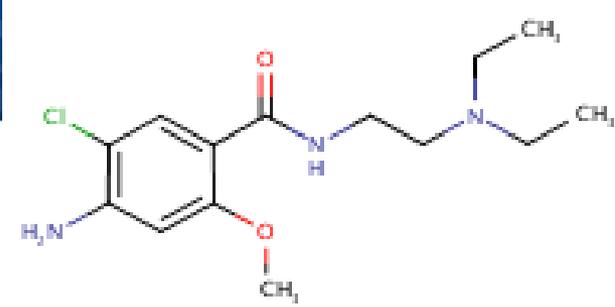
La metoclopramida aumenta la prolactina sérica. 5 estudios controlados con placebo concluyeron que 2 semanas de metoclopramida no causaron un aumento de la prolactina sérica sobre el placebo, pero sí lo hicieron 3 semanas de tratamiento.

Algunos estudios usaron una dosis decreciente durante los últimos días del régimen para evitar una caída abrupta en el suministro de leche después de la interrupción del medicamento.

Ninguna literatura publicada respalda la eficacia o la seguridad de dosis más altas, períodos de tratamiento más prolongados o ciclos de terapia repetidos.



Metoclopramida



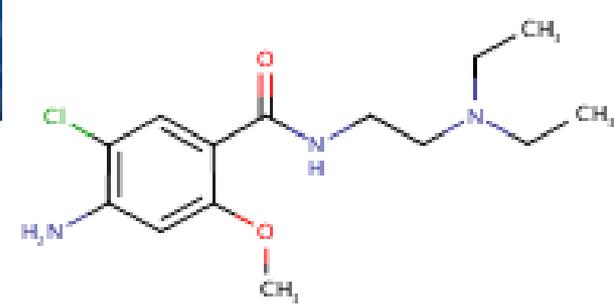
Diez madres 7 y 10 días después del parto recibieron una dosis oral única de 10 mg de metoclopramida .

Se observó que en los primeros días de tratamiento no se apreció un aumento importante en el volumen de leche, con medianas entre 15 y 20 ml para cada grupo

Sin embargo a partir del día cuarto se observó un aumento de 50 ml mejorando aún más al finalizar la intervención con volúmenes de leche de más de 100 ml por cada día.



Metoclopramida



Las madres posparto tienen un riesgo relativamente alto de depresión posparto y la metoclopramida puede causar depresión como efecto secundario.

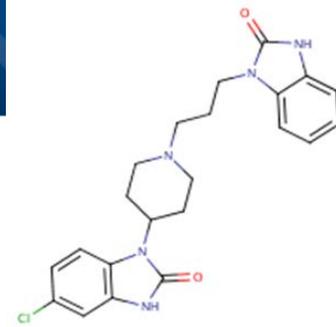
Por lo tanto se debería evitar la metoclopramida en mujeres con antecedentes de depresión mayor durante esta época de alta susceptibilidad.

Otros efectos secundarios informados en madres lactantes incluyen cansancio, náuseas, dolor de cabeza, diarrea, boca seca, malestar mamario, vértigo, piernas inquietas, gases intestinales, pérdida de cabello y ansiedad.

Se excreta a la leche en pequeña cantidad y no provoca efectos adversos en los lactantes, salvo leves molestias intestinales en una pequeña proporción de ellos.



Domperidona



Es un antagonista de dopamina periférico. En dosis de 10 a 20 mg tres veces al día, tiene una eficacia comparable a la metoclopramida.

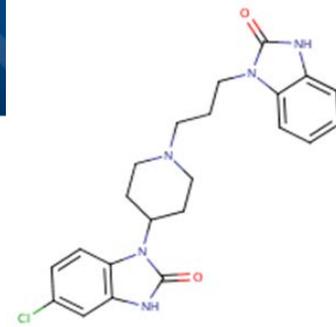
La domperidona pasa a la leche (dosis infantil relativa del 0.01-0.04%), por lo que el riesgo de efectos extrapiramidales en el recién nacido es menor que con la metoclopramida.

La domperidona no tiene una dosis establecida oficialmente para aumentar el suministro de leche.

La mayoría de los estudios publicados han usado domperidona en una dosis de 10 mg 3 veces al día durante 4 a 10 días.



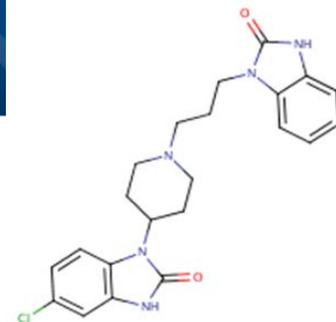
Domperidona



Veinte mujeres que utilizaban una bomba eléctrica para sus hijos prematuros recibieron 10 mg de domperidona oral (n = 11) o placebo (n = 9) 3 veces al día durante 7 días. Las madres tenían un promedio de 32 a 33 días después del parto. Todos habían fallado en producir suficiente leche.

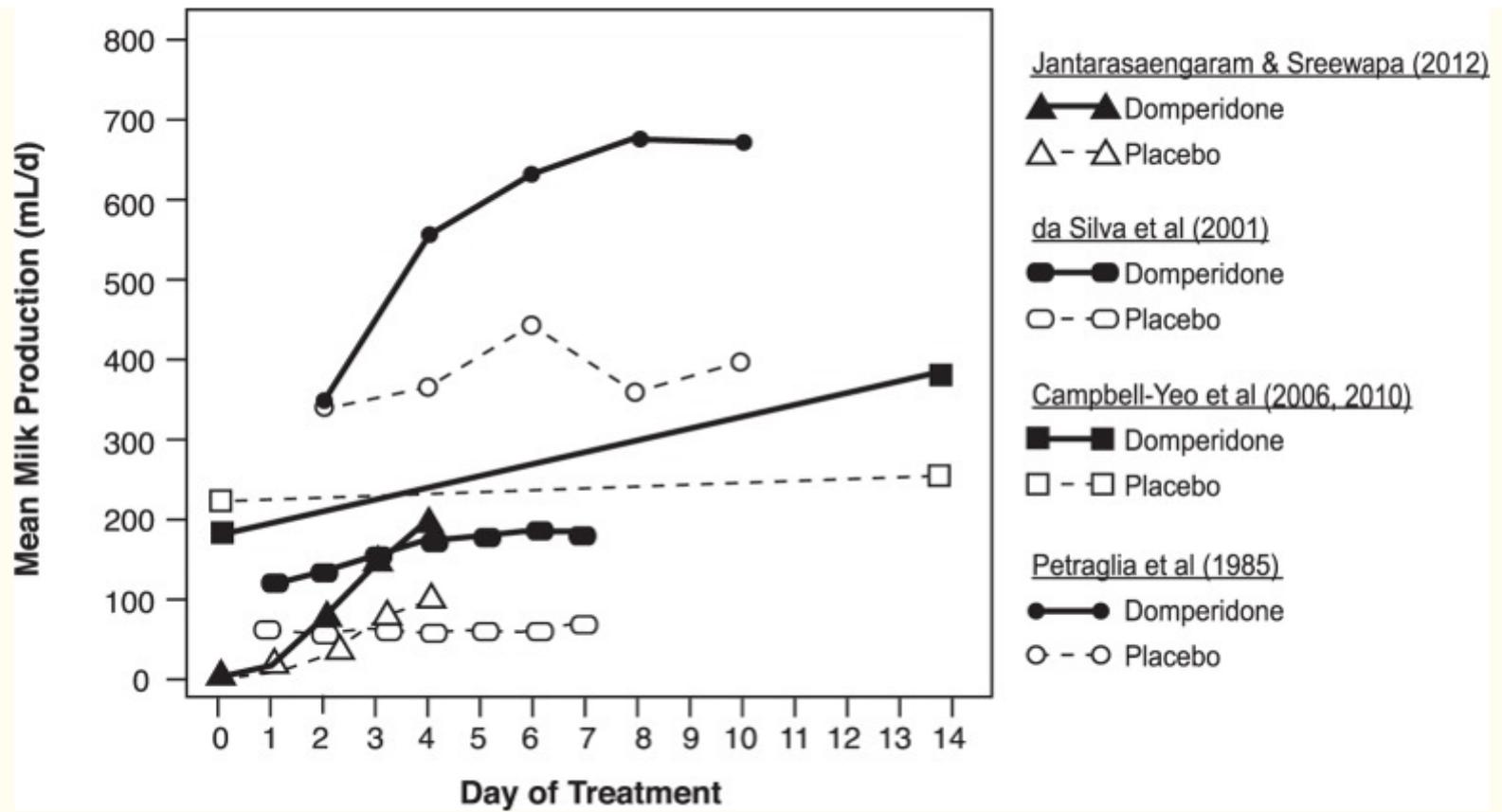


Domperidona

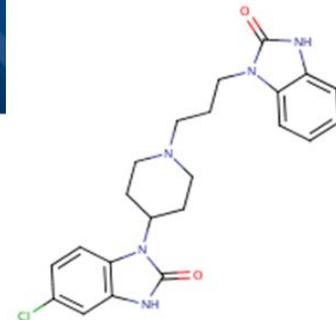


Para el día 5 de la terapia, los niveles séricos de prolactina de las madres tratadas habían aumentado en 119 mcg / L en el grupo tratado en comparación con 18 mcg / L en el grupo placebo. La prolactina sérica disminuyó a los niveles basales en ambos grupos 3 días después de la interrupción de los medicamentos del estudio. Aunque la producción de leche base fue mayor en el grupo con domperidona (113 ml diarios) que en el grupo con placebo (48 ml al día), los aumentos diarios promedio en la producción de leche en los días 2 a 7 fueron del 45% (a 184 ml)) y 17% (a 66 ml) en los grupos de domperidona y placebo, respectivamente.





Domperidona

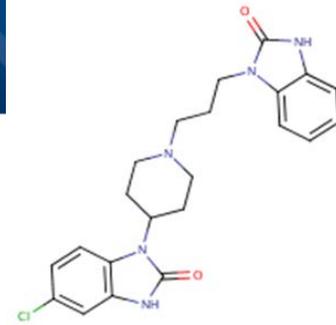


A diferencia de la metoclopramida La Domperidona tiene menos efectos secundarios de tipo neurológico pero se ha asociado La domperidona con arritmias cardíacas en mujeres lactantes.

La FDA (La Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU.) el año 2012 emitió una advertencia de seguridad pública con respecto al uso de domperidona para la lactancia.



Domperidona



Pero esta advertencia hacia referencia a domperidona intravenosa y la formulación intravenosa fue retirada del mercado a principios de la década de 1990.



31 madres que recibieron domperidona y 34 que recibieron metoclopramida proporcionaron datos sobre los volúmenes diarios de leche durante 10 días. Los volúmenes de leche aumentaron durante el período de 10 días en un 96% con domperidona y un 94% con metoclopramida, que no fue estadísticamente diferente entre los grupos. Algunas madres continuaron midiendo la producción de leche después del período de medicación. Los resultados fueron similares entre los 2 grupos.

Los efectos secundarios en el grupo de domperidona (3 mujeres) incluyeron dolor de cabeza, diarrea, cambios de humor y mareos. Los efectos secundarios en el grupo de metoclopramida (7 mujeres) incluyeron dolor de cabeza (3 mujeres), diarrea, cambios de humor, cambio de apetito, boca seca y malestar en las mamas. De las 29 mujeres que tomaron metoclopramida después del ensayo, 8 informaron efectos secundarios como diarrea, cambios de humor, depresión (2 mujeres), picazón en la piel, cansancio.



Norma General Técnica para la Atención Integral en el Puerperio



Ministerio de Salud

Gobierno de Chile

En caso de hipogalactorrea:

- Indagar sobre experiencias en lactancia materna con hijos anteriores.
- Evaluar a las mujeres que presenten hipogalactorrea.
- Educar a las mujeres sobre técnicas de lactancia materna, estimulación del pecho para aumentar producción láctea, aplicación de compresas de agua tibia en el pecho, masajes y ordeño del pecho.
- Ayudar en la extracción láctea con bomba (eléctrica/manual) o en forma manual.
- Consumo de líquidos por parte de la mujer.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

- Educar a la mujer sobre bajada de la leche.
- Proporcionar información sobre galactogogos, cuando no hay óptima expresión de prolactina (Metoclopramida, domperidona). No se recomienda usar Sulpiride (puede producir sedación en el RN o alteraciones psiquiátricas posteriores).
- Educar a mujeres sobre pecho libre demanda.

Galactagogo	Dosis
Metoclopramida	10 mg cada 8 horas
Domperidona	10 mg cada 8 horas



Galactogogos a base de hierbas

La evidencia de los estudios de preparaciones de hierbas para aumentar la lactancia fue mixta. Solo 3 de las hierbas populares; *shatavari*, *fenogreco* y *malunggay* tuvieron más de 1 estudio identificado para esta revisión, y los resultados fueron estadísticamente significativos en solo 1 de los estudios para cada hierba. Además, inconsistencias en la metodología, el reclutamiento de participantes, la dosificación y los resultados de interés dificultan la interpretación de la evidencia.



Las participantes en los 2 estudios sobre el extracto de raíz de *shatavari* o *asparagus racemosus* tenían características similares: los recién nacidos eran de término y las madres experimentaban algún grado de insuficiencia de lactancia. Sin embargo, el extracto de raíz de *shatavari* se administró con una combinación de otras hierbas al grupo de tratamiento, lo que hace imposible aislar el efecto de la hierba bajo investigación.



Con respecto a la semilla de *fenogreco*, una hierba popular y ampliamente disponible, las madres de recién nacidos sanos tratados con un té de fenogreco 3 veces al día produjeron significativamente más leche materna que las madres en el grupo placebo, mientras que en otro estudio, las madres de recién nacidos a término Las cápsulas de 600 mg de semillas de fenogreco 3 veces al día durante 1 mes no mostraron una diferencia significativa en la producción de leche en comparación con el grupo placebo.



la evidencia actual con respecto a la eficacia del fenogreco en el aumento de la producción de leche es insuficiente.



2 estudios investigaron la eficacia de las hojas de *malunggay* o *moringa oleifera*; sin embargo, 1 estudio midió la producción de leche materna. El cambio en los niveles de prolactina sérica fue significativamente mayor en el grupo de tratamiento en comparación con el grupo placebo.



Posibles efectos adversos

<i>Semilla de Fenogreco</i>	Hipoglucemia, hipertensión, diarrea y jarabe de arce olor corporal en la madre y potencial de alergia como parte de la familia del maní.
<i>Malunggay</i>	Hipoglucemia, sedación
<i>Shatavari Espárragos racemosus</i>	Posible teratogenicidad



Fortalezas y Limitaciones del estudio

Las fortalezas de la revisión incluyen una estrategia de búsqueda integral con el uso de múltiples bases de datos, criterios de inclusión y exclusión bien definidos para identificar estudios de alta calidad y la adición del análisis Google Trends para proporcionar información sobre la demanda del consumidor relacionada con el uso de galactagogos.

Las limitaciones del estudio incluyen la revisión de solo artículos en inglés, que pueden haber excluido estudios relevantes en otros idiomas. Tampoco se pudo proporcionar una revisión exhaustiva de las hierbas de uso común, por no estar comercialmente disponibles.



Discusión

- Los resultados de esta revisión sugieren que la domperidona a la dosis habitual (10 mg cada 8 horas 2 - 6 semanas) suele incrementar la producción de leche por estimulación de prolactina y no llega en cantidad significativa a la leche, muy poco del medicamento parece transferirse a la leche materna; se estima una dosis infantil relativa de aproximadamente 0,012% a una ingesta materna de 30 mg al día y de 0,009% a 60 mg al día.
- No atraviesa la barrera hemato-encefálica (ausencia de efectos neurológicos) por lo que sería preferible a la metoclopramida para ese fin.
- Los efectos secundarios leves a moderados incluyen sequedad de boca, dolor de cabeza y calambres abdominales, y un estudio sugirió que estos pueden ser más frecuente a medida que aumenta la dosis de domperidona, aunque la producción de leche puede no ser significativamente mayor con dosis más altas (60 vs 30 mg / d).



Discusión

- La metoclopramida, es otro antagonista de la dopamina, es uno de los únicos medicamentos recetados ampliamente aceptados para afectar el suministro de leche.
- A pesar de su popularidad como un galactagogo, la evidencia de los ensayos clínicos aleatorizados, controlados con placebo parece insuficiente.
- Los efectos secundarios leves a moderados de la metoclopramida son más prevalentes que los de la domperidona en las mujeres que usan los medicamentos para aumentar la lactancia. Un estudio que comparó domperidona con metoclopramida para la producción de leche materna encontró que 15 mujeres informaron efectos secundarios de la metoclopramida, mientras que 3 informaron efectos secundarios de la domperidona.



Discusión

- se sabe que la metoclopramida atraviesa la barrera del cerebro más fácilmente y se secreta a la leche materna a niveles más altos que domperidona.
- Los estudios incluidos en esta revisión sugieren que la domperidona puede ser más efectiva para aumentar la producción de leche materna que la metoclopramida
- Si bien los médicos deben continuar brindando asesoramiento exhaustivo antes del uso de galactagogos farmacéuticos, muchas mujeres que experimentan dificultades con la lactancia corren un gran riesgo de no amamantar y son madres para quienes otras intervenciones han demostrado ser menos efectivas.



Discusión

- Con respecto a los galactagogos a base de hierbas, la evidencia tampoco es adecuada para guiar las recomendaciones clínicas.
- Los estudios futuros deben emplear diseños de estudio más contundentes, reclutar participantes que experimenten fallas en la lactancia y proporcionar asesoramiento de lactancia a todos los participantes.
- Las pruebas de estudios futuros también deberían usarse para informar las políticas de seguridad que pueden ser aplicadas por los organismos gubernamentales, particularmente para los suplementos de hierbas, así como el etiquetado claro e informativo para guiar a las mujeres en el uso de suplementos durante la lactancia.

