

## Revisión Bibliográfica

Facultad de Ciencias Médicas Dr. Faustino Pérez Hernández

### Medicamentos y lactancia materna.

### Medication and maternal breastfeeding.

**Dra. Nolvys C. Torres Guevara<sup>1</sup>, Dr. Ermelio L. Cruz Díaz<sup>2</sup>, Dra. Mirtha C. Santos León<sup>2</sup>, Dra. María Mercedes Gómez Paz<sup>3</sup>, Dra. Marilyn Pomo González<sup>4</sup>**

Especialista de 1<sup>er</sup> grado en Pediatría. Profesor Instructor <sup>1</sup>

Especialista de 1<sup>er</sup> grado en MGI <sup>2</sup>

Especialista de 1<sup>er</sup> grado en Pediatría. Profesor Asistente FCM <sup>3</sup>

Especialista de 1<sup>er</sup> grado en MGI. Profesor Instructor FCM <sup>4</sup>

## RESUMEN

El conocimiento de los efectos de los medicamentos sobre la lactancia materna y el niño lactante tiene una importancia crucial para el trabajo de los médicos de la APS. Se realiza una revisión bibliográfica con el objetivo de actualizar conceptos sobre un grupo de medicamentos que pueden ser excretados en la lactancia materna y sus efectos sobre el niño que lacta. Se abordan generalidades de la lactancia materna, los factores que determinan la excreción de los medicamentos en la leche materna y se describen los medicamentos que la madre puede tomar de forma segura, con precaución y los contraindicados, concluyendo que el médico al prescribir un tratamiento farmacológico en la mujer que lacta debe tener la seguridad de elegir el fármaco más eficaz (con una vida media corta), usar los tópicos preferiblemente y evitar asociaciones medicamentosas.

**DeCS:** LACTANCIA MATERNAPREPARACIONES FARMACÉUTICAS

## SUMMARY

The knowledge of the effects of medications on maternal breastfeeding and the nursing child has a crucial importance for the work of doctors of primary health care. A bibliographical review was made with the objective of updating concepts about a group of medications that can be excreted in maternal breastfeeding and their effects on the nursing child. Generalities of maternal breastfeeding are addressed, as well as the factors that determine the excretion of medications in maternal milk, and a description is made of medications that mothers can take in a safe way, with caution, and those contraindicated. It is concluded that doctors, when prescribing a pharmacological treatment in breastfeeding women, must make sure to choose the most effective drug (with a short half life), to use topics preferably and to avoid drug interactions.

**MeSH:** BREAST FEEDINGPHARMACEUTICAL PREPARATIONS

## INTRODUCCIÓN

El primer paso natural después del parto es la alimentación al seno materno por el neonato, esta debe ser su fuente de nutrición hasta el cuarto mes de vida, aportándole innumerables nutrientes y sirviendo como protección frente a variadas enfermedades. Los ingredientes de la leche provienen de la madre para lo cual deben atravesar la membrana capilar ya sea por difusión pasiva o transporte activo (1). La importancia creciente de la lactancia materna junto al progresivo número de medicamentos disponibles en el mercado pone de manifiesto la necesidad de constar con un actualizado y mejor conocimiento sobre los efectos de los medicamentos sobre la lactancia materna y el niño lactante.

Generalmente la cantidad de medicamentos que llega al niño a través de la lactancia es muchísimo menor que el que recibe el feto in útero cuando se médica a la embarazada (1-2).

Prácticamente todas las sustancias y elementos químicos que aparecen en la sangre materna pueden ser transferido a la leche, pero antes puede ser inactivados en hígado materno y excretado por la orina, o distribuido y unido a proteínas de forma tal que la concentración de fármaco libre en plasma materno es baja, si el bebé es capaz de absorberlo sufrirá fenómeno de metabolización, excreción, unión a proteínas y distribución de forma que el medicamento activo en el niño será muy inferior a la dosis materna.

Factores que determinaron la excreción de los medicamentos de la leche materna.

### 1. Factores Maternos.

1. La dosis administrada: Una dosis suficiente para que se excrete en concentraciones que pueden afectar al niño.
2. Intervalo de administración: (periodicidad) tras la administración de dosis únicas o esporádicas es poco probable que se alcancen niveles plasmáticos mantenidos que alcancen una excreción por la leche importante.
3. Cantidad de leche producida por la madre: Aunque se den las condiciones para que se produzca la excreción de un medicamento por la leche si la producción de esta es escasa será poco probable que llegue a afectar al lactante.
4. Flujo Sanguíneo mamario: Para que se produzca un intercambio a través de la membrana lactosanguínea es necesario que el flujo sanguíneo sea suficiente.

### 2. Factores relativos al niño

1. Capacidad de succión: Existe una diferencia considerable dependiendo de la edad, y el sexo del niño, en la cantidad de leche ingerida por el niño.
2. Tiempo transcurrido desde la administración a la madre del medicamento. Debe lactar de 1-2 horas tras la administración del fármaco.

### 3. Factores relacionados con el propio medicamento.

1. Ionización: El grado de ionización de un medicamento en plasma y leche es de especial importancia, ya que la porción no ionizada es la que atraviesa la membrana celular más fácilmente.
2. Liposolubilidad: Cuanto más liposolubles sean los medicamentos mayor facilidad para atravesar el epitelio de las glándulas mamarias Ej. Etanol.
3. Unión a proteínas: El grado de unión del medicamento a proteínas plasmáticas determina la cantidad de fracción libre de medicamentos excretado en la leche. Aquellos medicamentos que tienen un índice de unión a proteínas plasmáticas alto, al no estar en forma libre penetran más fácilmente en la leche. Ej. Diazepam, Fenitoína, Fenobarbital.

4. **Peso molecular:** El tamaño de la molécula del fármaco determina la posibilidad de atravesar la membrana fisiológica. En general cuanto mayor es el peso molecular menor probabilidad tendrá de llegar a la leche materna.

## DESARROLLO

Especificidad por grupos de fármacos (1,2,3,4,5,6,7,8)

### 1. Analgésicos y Antipiréticos:

Los AINES son ácidos débiles con alta unión a proteínas plasmáticas de forma que se encuentran en bajas concentraciones en la leche materna. Se recomienda elegir preparados de vida media corta. Se consideran seguros.

Paracetamol, Diclofenaco, Ibuprofeno, Flurbiprofeno.

Naproxeno aumenta tiempo de sangría hemorrágica, anemia aguda en menos de 7 días, erupción cutánea.

Codeína, Petidina, Morfina: Posible depresión Sistema Nervioso Central.

Crea en el niño Síndrome de Abstinencia.

Deben evitarse por tener Metabolitos activos: Suliadaco, Salicilatos, Fenoprofeno, Ketoprofeno.

Evitar por tener acción prolongada: Piroxican, Diflunisol, Indometacina, Fenilbutacifona, Ácido Mefenámico.

Se reporta cianosis usando Dipirona.

### 2. Anticoagulantes:

Las Indandionas (Fenindiona) Están contraindicadas, a los pocos minutos de una dosis cantidades elevadas son excretadas en la leche y puede producir hemorragias severas. Warfarina: no es dañina. Por su unión a proteínas plasmáticas. Heparina: No se excreta por la leche por su alto peso molecular y carga negativa. Acenocumarol: Usar si es absolutamente necesario.

### 3. Antihistamínicos:

Deben evitarse el uso de comprimidos de liberación sostenida y combinaciones con simpaticomiméticos.

Clofeniramina y Proantazina: Trastorno del sueño, irritabilidad y disminuye producción de leche.

Ciproheptadina: Disminuye la prolactina.

Difenhidramina: Produce sensibilidad al recién nacido de los Antihistamínicos.

Si necesario utilizar deben ser dosis únicas o luego de la última tetada..

Cromoglicato Disódico: Muchas adversidades.

### 4. Anticonvulsiantes.

Pueden alcanzar niveles altos en el niño. Se relacionan con somnolencia succión débil. Se recomiendan dosis única nocturna.

Ácido Valproico: Pasa a la leche en baja concentraciones, es seguro en cuanto a reacciones tóxicas.

Fenobarbital, Fenitoina, Carbamacepina. Posible sedación. Bien tolerados.

Clonazepan, Estosuccimida, Primidona: Alcanzan concentraciones elevadas en la leche. Producen somnolencia y pérdida de peso.

### 5. Hipnóticos y sedantes:

Benzodiazepina Se excretan en la leche: Producen somnolencia y pérdida de peso.

6. Antisicóticos:

Fenotiacina : Somnolencia, otros efectos adversos en el Sistema Nervioso Central.  
Sales de Litio: Peligro de Intoxicación.

7. Antidepresivos:

Amitriptilina. Imipramina, No se han mostrado peligrosos.

8. Antiparkinsonianos :

Muchas Adversidades.

9. Antimigrañosos:

Ergotamina y derivados. Dosis repetidas inhiben producción de leche.

10. Preparados Hormonales:

Hormonas Sexuales:

- a. Andrógenos: Masculinización en niñas y desarrollo precoz en niños.
- b. Estrógenos: Riesgo de feminización en niños, disminución de la producción de leche.
- c. Hormonas Tiroideas:
- d. Levotiroxina Pueden interferir en pruebas de Hipotiroidismo y bocio
- e. Liotironina en neonatos.
- f. Carbimazol: Riesgo Hipotiroidismo o bocio neonatal.
- g. Metizol Propiltiuracilo: Concentraciones insuficientes en leche para ser tóxicos.
- h. Ioduros: Altas concentraciones en leche, Hipotiroidismo y bocio neonatal.

11. Antiácidos:

Sales de Aluminio, Sales de Magnesio, Sales de Calcio: Se absorben poco por la mama. Su uso parece seguro.

12. Antiulcerosos:

Cimetidina: Evitar su uso en la lactancia.

Famotidina: Se excreta en la leche, aunque en cantidades poco apreciables para producir riesgo.

Dicitrato Tripotásico de Bismuto: La absorción del Bismuto es muy baja para producir riesgo en el niño-

Omeprazol: Se desconoce si se excreta o no en la leche materna. No usar.

Misoprostol: Provoca diarreas. No usar.

13. Antiespasmódicos:

Propantelina: Se excreta en cantidades pequeñas como para producir riesgos.

Atropina: Contraindicada.

Escopolamina: Concentraciones poco significativa en la leche. Posible disminución en la producción de leche.

#### 14. Laxantes:

Fenolftaleína - Metilcelulosa, Loperamida: No absorbidas por la mama. Evitar altas dosis, peligro de disnea.

#### 15. Antidiarréicos:

Loperamida: Pasa en cantidad importante a la leche y puede producir disminución de la actividad del Sistema Nervioso Central.

#### 16. Antimicrobianos:

Son los más comúnmente utilizados en la mamá que lacta. El principal riesgo es producir sensibilización en el neonato, riesgo de alterar flora bucal y/o intestinal, desarrollar resistencia bacteriana.

- a. Amonoglucósidos: Son bastante seguros, se encuentran en cantidades bajas debido a su naturaleza polar y mala absorción oral.
- b. Antituberculosos: Se excretan en pequeña cantidad. La Cicloserina, Pirazinamida, Isoniacida, han sido bien estudiados y cabe vigilar el riesgo potencial de Hepatotoxicidad. Etambutol y Rifampicina: tienen riesgo teórico bajo. Se recomienda una dosis diaria luego de la última tetada.
- c. Cefalosporina: Las de primera y segunda generación bajas concentraciones en la leche considerada segura. Las de tercera generación (Cefotaxima, Ceftriaxona) tienen más poder de alterar la flora intestinal ocasionando diarreas y se ha observado Rash cutáneo.
- d. Penicilinas: pueden ocasionar sensibilización, modificación de la flora intestinal y provocar diarreas.
- e. Quinilonas:  
Ciprofloxacina: puede provocar artropatía y otras toxicidades serias. Debe evitarse.  
Norfloxacina, Ofloxacina, Pefloxacina: tienden a acumularse en la leche materna. Se recomienda no utilizar en las puérperas.  
Clorafenicol: las concentraciones en la leche son suficientes para provocar el Síndrome Gris, pero puedes causar anemia aplásica, alteraciones del sueño, rechazo al pecho. Se aconseja no utilizar.
- f. Macrólidos: Se excreta en cantidades pequeñas en la leche, menor a una dosis infantil. Se consideran seguros, aunque pueden afectar flora intestinal.
- g. Tetraciclinas: Riesgo teórico de manchas dentales e inhibición del crecimiento. Se aconseja evitar su uso.
- h. Sulfonamidas: Las sulfas de vida media larga se han descrito hemólisis en niños con déficit de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa y puede causar Kernicterus. El Sulfametoxazol con o sin Trimetropina puede usarse sin problemas en lactantes sanos mayores de 26 días y no prematuros.

#### 17. Antiparasitarios:

Metronidazol: Se encuentra en la leche, afecta el sabor de la misma. Se recomienda usar dosis única y discontinuar la lactancia.  
Furazolidona: Considerada segura.

#### 18. Betabloqueantes:

Atenolol, Labetolol, Naddal, Propanolol, Metoprolol: Pueden usarse con precaución, vigilar en el niño bradicardia, cianosis, hipoglicemia.

#### 19. Diuréticos:

Furosemida, Acetazolamida, Clorotiazida, Hidroclorotiazida: Pueden disminuir la producción de leche.

#### 20. Glúcidos:

Cardíacos: Digoxina: Mínima cantidad en la leche. Segura.

#### 21. Antihipertensivos:

Metildopa, Hidralazina, Enalapril, Captopril: Concentraciones insuficientes en la leche para ser peligrosos.

#### 22. Broncodilatadores:

Salbutamol, Efedrina, Isoprenalina, Teofilina: Pueden provocar alteraciones del sueño, irritabilidad. Se consideran compatibles con la lactancia.

#### 23. Esteroides:

Preferible el uso de esteroides inhalados al uso sistémico. Nandrolona: Es un esteroide anabólico. Se recomienda suspender la lactancia o el medicamento por sus serias reacciones en el niño.

#### 24. Antitusivos:

Codeína: Dosis altas pueden producir sedación y dependencia. Dosis bajas no se han descrito reacciones. Se aconseja no usar.

#### 25. Expectorantes:

Yoduro de Potasio: Contraindicado. Puede afectar al tiroides del menor.

### CONCLUSIONES

Concluyendo que el médico al prescribir un tratamiento farmacológico en la mujer que lacta, debe tener la seguridad de elegir el fármaco más eficaz (con una vida media corta), usar los tópicos preferiblemente y evitar asociaciones medicamentosas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Morales Díaz M, Boletín informativo sobre medicamentos Vol 15, No 2 Agosto 1998.
2. Monografía No 4. Medicamentos y Lactancia. Boletín terapéutico andaluz 1993.
3. Boletín informativo sobre medicamentos Vol 14, No 2 Agosto, 1997. Distribución de antibióticos y quimioterápicos en leche materna.
4. Boletín informativo sobre medicamentos Vol 12, No 3 Dic 1995 10-17.
5. Brager FB. Ana Pharmacother 2002 Apr, 36(4): 644-7 Related Artículos, Libros, Link Out, Neonatal cholestatic hepatitis de la exposición del carbamazepine.
6. Guía terapéutica para la Atención Primaria de Salud en Cuba 1994 249-252.
7. Colección Pediatría 2. 1996 58-59.
8. Naolo Momatani et al. Thyroid function in wholly breast - feeding infants whose mothers take high doses of propylthiouracil. Clinical Endocrinology (2000)53, 177-181.