Fármacos y lactancia materna

J.M. Pérez González

Introducción

Son bien conocidos los beneficios y ventajas de la lactancia materna, los cuales superan a los aspectos puramente nutricionales. Estos beneficios y ventajas podrían resumirse en:

- Fácil adaptación de los nutrientes que contiene la leche materna a la fisiología del tracto gastrointestinal del lactante.
- Composición de nutrientes acorde a la velocidad de crecimiento del lactante.
- Profilaxis de las infecciones a través de los componentes inmunológicos que contiene.
- Ventajas en el desarrollo psicosocial.
- Profilaxis frente a enfermedades atópicas.
- Beneficios a largo plazo.
- Regulación demográfica.

Por todo ello, su interrupción siempre ha de estar justificada por criterios cienfíficos y sociales cuantificables.

TABLA I. Fármacos contraindicados durante la lactancia materna

Fármacos	Signos o síntomas en el niño, o efecto en la lactancia
Bromocriptina	Supresión de la lactancia, puede ser peligroso para la madre
Ciclofosfamida	Posible inmunosupresión, efecto desconocido sobre el crecimiento o asociado con carcinogénesis; neutropenia
Ciclosporina	Posible inmunosupresión, efecto desconocido sobre el crecimiento o asociado con carcinogénesis
Doxorrubicina*	Posible inmunosupresión, efecto desconocido sobre el crecimiento o asociado con carcinogénesis
Ergotamina	Emetizante, diarrea, convulsiones (dosis usada en migrañas)
Litio	Un tercio a la mitad de las concentraciones terapéuticas en sangre en los niños
Metrotexato	Posible inmunosupresión, efecto desconocido sobre el crecimiento o asociado con carcinogénesis; neutropenia
Fenciclidina	Potente alucinógeno
Fenindiona	Anticoagulante: aumenta la protrombina y el tiempo parcial de tromboplastina. No usada en Estados Unidos

* Fármaco concentrado en la leche humana

TABLA II. Compuestos radiactivos que requieren supresión temporal durante la lactancia materna

Compuestos radiactivos	Tiempo de supresión recomendado
Cobre 64 (^{64}Cu)	Radiactividad presente en la leche a las 50 horas
Galio 67 (^{67}Ga)	Radiactividad presente en la leche a las 2 semanas
Indio 111 (^{111}In)	Pequeña cantidad presente en la leche a las 20 horas
Yodo 123 (^{123}I)	Radiactividad presente en la leche hasta las 36 horas
Yodo 125 (^{125}I)	Radiactividad presente en la leche durante 12 días
Yodo 131 (^{131}I)	Radiactividad presente en la leche de 2 a 14 días, dependiendo del estudio
Sodio radiactivo	Radiactividad presente en la leche a 96 horas
Tecnecio 99m (^{99m}Tc),	Radiactividad presente en la leche de 15 horas a 3 días
Rc 99 macroagregantes (^{99m} Tc 04)	

Fármacos y lactancia materna

La utilización de fármacos, de forma crónica o aguda, por parte de la madre durante la lactancia puede tener varios efectos:

1. La transferencia de dichos fármacos a la leche ocasiona efectos farmacocinéticos y/o farmacodinámicos indeseados en el lactante.
2. Disminución de la producción de leche.
3. La transferencia de fármacos en la leche no presenta capacidad demostrada de interferir en el normal crecimiento y desarrollo del lactante.

En la primera de las situaciones existe contraindicación formal de lactancia materna. Por el contrario, en las dos restantes no existe como tal una contraindicación, si bien, para algunos de los fármacos consumidos por la madre habrá de procederse a un control clínico o clínico-bioquímico del lactante (tablas III–V).

Periódicamente, la FDA emite un listado sobre la transferencia de fármacos y otras sustancias químicas a la leche, describiendo, si se conocen, sus efectos sobre el niño y la lactación (tablas I–V), cuya última revisión fue realizada en 1994. En algunas ocasiones, si no se dispone de información sobre un fármaco específico, puede calcularse el denominado índice de exposición, para lo cual se dispone de información bibliográfica precisa publicada por Ito y Koren en 1994.

$$\text{Índice de exposición} = (A \times M/P)/Cli$$

Siendo A un coeficiente igual a 10 ml/kg/min. que representa la ingestión de leche x 100; M/P es la razón de concentración del fármaco leche/plasma materno, y Cli es la eliminación del fármaco por el lactante. Dicho índice representa la dosis que ingeriría el niño de un fármaco determinado por la leche de su madre, expresada en % de la dosis terapéutica para el lactante con base en su peso corporal. Un índice del cien por cien es igual a la exposición terapéutica al medicamento. En términos generales, un índice de exposición bajo va en contra de efectos indeseados.

Sería deseable que el pediatra, antes que la madre comience a medicarse con un determinado fármaco, tuviese la seguridad de que

TABLA III. Fármacos cuyos efectos sobre el cuidado de los niños son desconocidos, pero que han de tenerse en cuenta durante la lactancia materna

Fármacos	Posibles efectos descritos
ANSIOLÍTICOS	
Diacepam	Ninguno
Loracepan	Ninguno
Midazolam	.....
Perfenacina	Ninguno
Pracepam*	Ninguno
Quacepan	Ninguno
Temacepam	.....
ANTIDEPRESIVOS	
Amitriptilina	Ninguno
Amoxapina	Ninguno
Desipramina	Ninguno
Dotiepina	Ninguno
Doxepina	Ninguno
Fluoxetina	.....
Fluvoxamina	.....
Imipramina	Ninguno
Trazodona	Ninguno
ANTIPSICÓTICOS	
Clorpromacina	Galactorrea en adulto, somnolencia y letargia en el niño
Clorprotixena	Ninguno
Aloperidol	Ninguno
Mesoridacina	Ninguno
CLORAMFENICOL	Posible idiosincrasia sobre la supresión de la médula ósea
METOCLOPRAMIDA	Agente bloqueante dopaminérgico
METRONIDAZOL	Mutágeno *in vitro*, discontinua eliminación por la leche de 12 a 14 horas después de la dosis terapéutica
TINIDAZOL	Como metronidazol

* Fármaco concentrado en la leche materna

TABLA IV. Fármacos que han sido asociados con efectos patológicos en algunos niños y que deberían ser tomados con precaución durante la lactancia materna*

Fármacos	Efectos descritos
Ácido 5-aminosalicílico	Diarrea (1 caso)
Salicilatos	Acidosis metabólica (1 caso)
Clemastina	Somnolencia, irritabilidad, rechazo del alimento, rigidez de nuca
Fenobarbital	Sedación, espasmos infantiles, metahemoglobinemia
Primidona	Sedación, problemas con la alimentación
Sulfasalacina	Diarrea sanguinolenta (1 caso)

* Medir la concentración en sangre cuando sea posible

realmente lo necesita y que no existen alternativas más inocuas. Si la situación está establecida, será necesario seguir los siguientes pasos:

1. Conocer la inocuidad y/o posibles reacciones adversas (consultar tablas al respecto).
2. Si existe contraindicación, suspender la lactancia.
3. Si el fármaco es relativamente inocuo:
   - Comentar con la madre los riesgos conocidos.
   - Explicar posibles signos/síntomas que puede presentar el lactante, en relación con la medicación materna.
   - Medir las concentraciones del fármaco en la leche materna o en el suero del lactante, si existe la posibilidad de toxicidad.
   - Vigilancia clínica del lactante, en orden a la detección precoz de signos/síntomas de toxicidad relacionados con el fármaco en cuestión.

Casi nunca se realizan ensayos clínicos con fármacos en madres que amamantan a sus hijos, razón que puede generar angustia e interrupciones innecesarias de la lactancia. Estas situaciones deben ser minimizadas mediante la consulta de la tablas correspondientes periódicamente revisadas por la FDA y por el cálculo del índice de exposición en situaciones particularizadas.

Bibliografía

1. American Academy Of Pediatrics, Committe On Drugs. The transfer of drugs and other chemicals into human milk. Pediatrics 1994; 93: 137-149.
2. Bailey B, Ito S. Breast feeding and maternal drugs use. Pediatr Clin North Am 1997; 44(1): 41-54.
3. Ballabriga A, Carrascosa A. Lactancia materna. En: Ballabriga A, Carrascosa A (eds.). Nutrición en la Infancia y Adolescencia. Cap. 2. Ergón S.A., Madrid, 1998.
4. Bueno O, Lazaro A. Lactancia materna. En: Bueno M, Sarría A, Pérez-González JM. (eds.). Nutrición en Pediatría. Cap. 13. Ergón, S.A., Madrid, 1999.
5. Ito S, Koren G. A novel index for expressing exposure of the infant to drug in breast milk. Br J Clin Pharmacol 1994; 38: 99-102.

TABLA V. Fármacos maternos compatibles normalmente con lactancia materna* (1ª parte)

Fármacos	Efectos	Fármacos	Efectos
Acebutolol	Ninguno	Ceprozil	.....
		Cimetidina+	Ninguno
Acetaminofen	Ninguno	Cisaprida	Ninguno
Acetazolamida	Ninguno	Cisplatino	No se encuentra
Acitretín	.....	Clindamicina	Ninguno
Aciclovir	Ninguno	Clogestona	Ninguno
Ácido flucenámico	Ninguno	Clomipramina	.....
Ácido fólico	Ninguno	Cloroformo	Ninguno
Ácido yopanoico	.....	Cloroquina	Ninguno
Ácido nalidíxico	Hemólisis	Clorotiacida	Ninguno
Alcohol (etanol)	Somnolencia, sudoración, mala curva de peso	Clortalidona Codeína Colchicina	Baja excreción Ninguno .....
Alopurinol	.....	Contraceptivos	Disminuye producción de leche y proteínas
Amoxicilina	Ninguno		
Antimonio	.....	Cicloserina	Ninguno
Atenolol	Ninguno	Dantrona	Aumenta actividad intestinal
Atropina	Ninguno	Dapsona	Ninguno, se detecta en orina de los niños
Azapropazona	.....	Digosina	Ninguno
Aztreonan	Ninguno	Diltiazem	Ninguno
B_1 (tiamina)	Ninguno	Dipirona	Ninguno
B_6 (piridoxina)	Ninguno	Disopiramida	Ninguno
B_{12}	Ninguno	Difilina+	Ninguno
Baclofen	Ninguno	Enalapril	.....
Barbitúricos	Ver tabla 4	Eritromicinal+	Ninguno
Bendroflumetiacida	Ninguno	Escopolamina	.....
Bromuros	Rash, rigidez de nuca, somnolencia	Espironolactona Estradiol	Ninguno Sangrado vaginal
Butorfanol	Ninguno	Estreptomicina	Ninguno
Cafeína	Irritabilidad, sueño pobre	Etambutol Etanol (alcohol)	Ninguno .....
Captopril	Ninguno	Etoxusimida	Ninguno, aparece en suero del niño
Carbamacepina	Ninguno		
Carbimazol	Bocio	Fenilbutazona	Ninguno
Cáscara sagrada	Ninguno	Fenitoína	Metahemoglobinemia
Cefadroxilo	Ninguno	Fentanilo	.....

sigue en la pag. sig →

TABLA V. Fármacos maternos compatibles normalmente con lactancia materna* (2ª parte)

Fármacos	Efectos	Fármacos	Efectos
Cefazolina	Ninguno	Flecainida	.....
Cefotaxima	Ninguno	Fluoreceína	.....
Cefoxitina	Ninguno	Halotano	Ninguno
Celtazidima	Ninguno	Hidralacina	Ninguno
Ceftriaxona	Ninguno	Hidrato de cloral	Ninguno
Hidroclorotiacida	.....		
Hidroxicloroquina+	Ninguno	Propanolol	Ninguno
Ibuprofeno	Ninguno	Propiltiouracilo	Ninguno
Indometacina	Convulsiones (1 caso)	Propoxifeno	Ninguno
Isoniacida	Ninguno	Seudoefedrina+	Ninguno
Kanamicina	Ninguno	Quinidina	Ninguno
Ketorolac	.....	Quinina	Ninguno
Labetalol	Ninguno	Riboflavina	Ninguno
Levonorgestrel	.....	Rifampicina	Ninguno
Lidocaína	Ninguno	Sales de oro	Ninguno
Loperamida	.....	Secobarbital	Ninguno
Meleato de dexbromfeniramina	Irritabilidad	Sotalo1	.....
Metadona	No si recibe < 20 mg/24 h	Sulfapiridina	Precaución en niños con ictericia y prematuros
Metildopa	Ninguno		
Metimazol	Ninguno	Sulfato de magnesio	Ninguno
Metiprilona	Somnolencia	Sulfixosazol	Precaución en niños con ictericia y prematuros
Metocarbamol	Ninguno		
Metoprolol+	Ninguno		
Metrizamida	Ninguno	Suprofen	Ninguno
Mexiletina	Ninguno	Terbutalina	Ninguno
Minoxidil	Ninguno	Tetraciclina	Ninguno
Morfina	Ninguno, altos niveles en sangre	Teofilina	Irritabilidad
		Tiopental	Ninguno
Moxalactam	Ninguno	Tiouracilo	No se menciona
Nadolol+	Ninguno	Ticarcilina	Ninguno
Naproxeno	.....	Timolol	Ninguno
Nefopam	Ninguno	Tolbutamida	Posible ictericia
Nifedipina	.....	Tolmetín	Ninguno
Nitrofurantoína	Hemólisis	Trimetroprim/	
Noretinodrel	Ninguno	Sulfametoxazol	Ninguno
Noresteroides	Ninguno	Triprolidina	Ninguno

sigue en la pag. sig →

TABLA V. Fármacos maternos compatibles normalmente con lactancia materna* (3ª parte)

Fármacos	Efectos	Fármacos	Efectos
Noscapina	Ninguno	Verapamilo	Ninguno
Oxprenol	Ninguno	Vitamina D	Ninguno, seguir a los niños cuyas madres reciben dosis farmacológicas
Piridostigmina	Ninguno		
Pirimetamina	Ninguno		
Piroxicam	Ninguno		
Prednisona	Ninguno	Vitamina K	Ninguno
Procainamida	Ninguno	Ácido valproico	Ninguno
Progesterona	Ninguno	Warfarina	Ninguno
Yodados	Afecta actividad tiroidea	Zolpidem	Ninguno
Povidona yodada	Aumenta niveles de yodo en leche		
Yodo	Boci0o		

* La lista de fármacos, así como los efectos, han sido recogidos de la literatura. La palabra ninguno indica que no se han observado cambios ni en el niño ni en la madre. Enfatizaremos que la mayoría de las citas bibliográficas se refieren a un solo caso o pequeñas series de niños.

\+ Fármacos concentrados en la leche de la madre.

NOTAS