

Categorías de riesgo de los medicamentos utilizados durante el embarazo: Guía rápida de consulta

FJ Abad Gimeno¹, J Pons Cabrera², M Micó Mérida², DE Casterá Melchor³ MD Bellés Medall⁴,
A Sánchez Pedroche³

¹Doctor en Farmacia. ²Estudiante de la Licenciatura en Farmacia en periodo de prácticas tuteladas. ³Licenciada en Farmacia.

⁴Doctora en Farmacia. Servicio de Farmacia. Hospital de Sagunto. Valencia

Resumen

La administración de fármacos en la mujer embarazada y especialmente durante el primer trimestre de la gestación representa un riesgo potencial. La información disponible es limitada y basada fundamentalmente en la práctica clínica ya que no se realizan ensayos clínicos en mujeres gestantes. En este trabajo se han estudiado 828 principios activos comercializados en España clasificándolos según su factor de riesgo (de acuerdo con la clasificación de la FDA) para ayudar al profesional sanitario en la toma de decisiones.

Palabras clave: Embarazo, riesgo fetal y neonatal, teratogenia.

Summary

The administration of drugs to the pregnant woman, especially during the first trimester of gestation, represents a potential risk. The available information is limited and is mainly based on clinical practice, since clinical trials are not carried out in pregnant women. For this report, 828 active ingredients marketed in Spain were studied and classified according to the risk factors (in accordance with the U.S. Food and Drug Administration classification) in order to aid health care professionals in decision-making.

Key words: Pregnancy, fetal and neonatal risk, teratogenic effects.

Introducción

La administración de fármacos durante el embarazo siempre es problemática, ya que es una de las causas de malformaciones congénitas que podrían prevenirse. Se estima que un 2-3% de los neonatos presenta anomalías congénitas y entre el 2 y el 5% de éstas se atribuye al consumo de fármacos¹.

El consumo de medicamentos en gestantes es elevado: entre el 60-90% de las mujeres toman algún fármaco durante el embarazo por prescripción facultativa o por automedicación². En un estudio sobre la utilización de fármacos durante el embarazo realizado en España se observó que solamente un 7% de las mujeres embarazadas no había tomado ningún fármaco durante la gestación y el 55% había tomado medicación durante el primer trimestre³.

Los fármacos más frecuentes utilizados en el embarazo son los antieméticos, antiácidos, antimicrobianos, tranquilizantes, diuréticos, analgésicos y corticoides, además de los suplementos vitamínicos y minerales⁴.

Categorías de riesgo según la FDA

La Food and Drug Administration (FDA) ha establecido para los fármacos cinco categorías de riesgo (A, B, C, D, X) para indicar el nivel de riesgo que poseen sobre el feto⁵.

Categoría A

Los estudios controlados realizados en mujeres embarazadas no han demostrado un aumento en el riesgo de anomalías fetales en ningún trimestre del embarazo.

Pueden prescribirse en cualquier trimestre del embarazo, ya que la posibilidad de daño fetal parece remota. El número de fármacos incluidos en esta categoría es muy bajo al no poder garantizar que no aparezcan efectos nocivos.

Categoría B

Los estudios realizados en animales no han demostrado riesgo fetal, pero no hay estudios adecuados, ni bien controlados, en mujeres embarazadas; o bien los estudios en animales han mostrado un efecto adverso, pero los estudios realizados en mujeres embarazadas no han podido demostrar riesgo sobre el feto en ningún trimestre del embarazo. En este grupo se incluyen los fármacos sobre los que no existe evidencia de riesgo fetal. El uso de estos medicamentos se acepta, generalmente, durante el embarazo.

Categoría C

Los estudios realizados en animales han demostrado efectos adversos en el feto, pero no hay estudios adecuados, ni bien controlados, en mujeres embarazadas, o bien no se han realizado estudios en animales, ni existen estudios adecuados y bien controlados en mujeres embarazadas.

Estos medicamentos deben ser administrados solamente si el posible beneficio deseado justifica el riesgo potencial en el feto. En esta categoría se incluyen un gran número de medicamentos, especialmente los de reciente comercialización, de los que se carece de información.

Categoría D

Los estudios controlados y observacionales realizados en mujeres embarazadas han demostrado un riesgo para el feto.

Sin embargo, el beneficio de su uso en mujeres embarazadas puede aceptarse a pesar del riesgo. Por ejemplo, si la vida del paciente está en riesgo o en enfermedades graves para las cuales los medicamentos más seguros no pueden usarse o son inefectivos.

Categoría X

Los estudios controlados y observacionales realizados en animales o en mujeres embarazadas han demostrado una clara evidencia de anomalías o riesgo para el feto.

El riesgo de la utilización del medicamento en la mujer embarazada sobrepasa claramente cualquier posible beneficio. El medicamento está contraindicado en la mujer que está o que puede quedar embarazada.

Clasificación de los fármacos comercializados en España utilizados en el embarazo según su categoría de riesgo

La recomendación general de evitar cualquier fármaco durante la gestación, especialmente durante el primer trimestre, no siempre puede cumplirse ya que algunas mujeres sufren enfermedades crónicas que precisan tratamiento y otras presentan patologías agudas que también requieren tratamiento farmacológico.

Por este motivo hay que conocer los efectos tóxicos o teratogénicos de los medicamentos y valorar la relación beneficio/riesgo en su elección. El problema surge cuando se debe seleccionar el fármaco más seguro para administrar a una gestante, ya que a menudo la información de la que se dispone es limitada y basada en la observación diaria en la práctica clínica debido a que no se realizan ensayos clínicos en mujeres gestantes⁶.

Para ayudar al profesional sanitario a clasificar un medicamento para su utilización en mujeres gestantes se ha elaborado una relación de 828 principios activos comercializados en España con sus respectivos factores de riesgo (tabla I), tomados de diversas fuentes bibliográficas: Catálogo de Especialidades Farmacéuticas⁷, Perinatology.com⁸ y Briggs y cols.⁹

El *Catálogo de Especialidades Farmacéuticas* es una publicación, bien conocida por los farmacéuticos españoles, elaborada por el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, donde se reco-

gen todas las especialidades farmacéuticas comercializadas en nuestro país. Perinatology.com es una página web (elaborada por The San Gabriel Valley Perinatal Medical Group) que contiene fuentes de información, para profesionales de la salud, relacionadas con el cuidado del feto y complicaciones del embarazo. El libro de Briggs y colaboradores es una sólida fuente de información sobre medicamentos en embarazo y lactancia disponible también en CD-ROM y PDA (Personal Digital Assistant).

En la tabla I algunos medicamentos tienen dos categorías de riesgo. Esto es debido a varias causas: diferencias de criterio entre autores y fabricante, duración del tratamiento, dosis del medicamento, trimestre del embarazo en el cual se administra el medicamento, etc. Estas situaciones se han señalado con un número en la tabla y su significado se indica al pie de ésta.

Esta información es orientativa y, en último caso, siempre es conveniente realizar una valoración individual sobre la necesidad del tratamiento y valorar la relación beneficio/riesgo; consultando, si es necesario, al Servicio Español de Información Telefónica sobre Teratógenos.

En la tabla II se indican los factores de riesgo de algunos medicamentos extranjeros utilizados en nuestro país mediante solicitud a la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

Información de interés sobre medicamentos y embarazo

A continuación se indican direcciones de páginas web donde pueden obtenerse documentos en formato PDF y otra información de interés sobre medicamentos y embarazo. Asimismo, se señalan dos números de información telefónica, uno para los profesionales de la salud y el otro para información de personal no sanitario. Estos teléfonos están atendidos por el Grupo del ECEMC (Estudio Colaborativo Español de Malformaciones Congénitas de la Universidad Complutense de Madrid).

1. Documentos en formato PDF

Vila G, Álvarez S

Guía de actuación farmacéutica en la gestante. (Trabajo ganador del I Premio de Atención Farmacéutica de Correo Farmacéutico y la Fundación AstraZeneca, 05-01-2004.)

<http://www.correofarmacautico.com/documentos/protambar050104.pdf>

Barona C, Fullana AM, Pascual M, Plá E, Sanz M

Control básico del embarazo en la Comunidad Valenciana. Manual para profesionales sanitarios

http://biblioteca.sp.san.gva.es/biblioteca/publicaciones/MATERIAL/PUBLICACIONES/INFAN_MUJER/PERINATAL/EMBARAZO/CONTROL_BASICO_DEL_EMBARAZO.PDF

Tabla I
MEDICAMENTOS COMERCIALIZADOS EN ESPAÑA Y FACTORES DE RIESGO SOBRE EL FETO⁽⁷⁻⁹⁾

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Abacavir	C		C
Abciximab	C		
Acarbosa	B		B
Acebutolol			B / D(2-3t)
Aceite mineral			C
Acenocumarol	D		D
Acetazolamida	C	C	C
Acetilcisteína	B		
Acetilcolina, Cloruro			C
Acetilsalicílico, Ác.	D	C(8) / D	C / D(3 en 3t)
Acetohidroxámico, Ác.	X		
Aciclovir	C	B	B
Acitretina	X		X
Adenosina		C	C
Albendazol	C		C
Albúmina	C		
Alcanfor			C
Alcohol etílico		X(3)	D / X(1)
Aldesleukina	C		
Alendrónico, Ác.	C	C	
Alfa-1-Antitripsina	C		
Alfacalcidol	A / D(5)		
Alfentanilo	C	C	C / D(1)
Algeldrato	B		
Alimemazina			C
Almagato	B		
Almasilato	B		
Alopurinol	C	C	C
Alprazolam	D	D	D
Alteplasa	C		C
Amantadina	C	C	C
Amidotrizoato Na			D
Amifostina	C		
Amikacina	C	C	C
Amilorida		B	B / D(6)
Aminobenzoico, Ác.	C		
Aminocaproico, Ác.	C	C	C
Aminoglutetimida	D		D
Amiodarona	D	D	D
Amitriptilina	C	D	C
Amlodipino	C	C	C
Amonio, Cloruro			B
Amoxicilina	B	B	B
Amoxicilina / Ácido Clavulánico	B	B	
Ampicilina	B	B	B
Amprenavir			C
Anakinra	B		

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Anastrozol	C		
Anfotericina B	B	B	B
Antazolina			C
Antitrombina III	C		
Apraclonidina	C		
Aprotinina			B
Arsénico, Trióxido	D		
Ascórbico, Ácido	A / C(5)		A / C(5)
Atenolol	C	D	D
Atorvastatina	X	X	X
Atracurio, Besilato	C		C
Atropina	C	C	C
Auranofina	C		
Aurotiomalato Sódico	C		C
Azatadina	B		B
Azatadina	B		
Azatioprina	D	D	D
Azelastina	C		
Azitromicina	B	B	B
Aztreonam	B	B	B
Bacampicilina	B		B
Bacitracina			C
Baclofeno	C	C	C
Bario, Sulfato	D		
Basiliximab	B		
Becaplermina	C		
Beclometasona	C	C	C
Belladona			C
Benazepril	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)
Bencilpenicilina	B		
Bencilpenicilina Benzatina	B	B	B
Bencilpenicilina Procaína	B	B	B
Bendroflumetiazida			C / D(6)
Benfotiamina	A / C(3)		
Betametasona	C	C	C / D(1t)
Betaxolol	C	C	C / D(2-3t)
Bexaroteno			X
Bicalutamida	X		
Biperideno	C		C
Bisacodilo	C		
Bismuto, Salicilato			C
Bisoprolol	C		C / D(2-3t)
Bleomicina	D	D	D
Brimonidina	B		
Bromfeniramina		C	C
Bromocriptina	B	B	C

Tabla I.

MEDICAMENTOS COMERCIALIZADOS EN ESPAÑA Y FACTORES DE RIESGO SOBRE EL FETO (CONTINUACIÓN)

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Buclizina			C
Budesonida	C	B	C
Bumetanida	C	C	C / D(6)
Bupivacaína	C		
Buprenorfina	C		C
Bupropión	B	B	B
Buspirona	B	B	B
Busulfán	D		D
Cabergolina	B		
Cafeína	C		
Cafeína	C	B	B
Calcifediol	A / D(5)		C / D(5)
Calcio, Acetato	C		
Calcio, Carbonato	A		
Calcio, Cloruro	A		
Calcio, Fosfato	A		
Calcio, Glubionato	A		
Calcio, Pícolato	A		
Calcipotriol	C		
Calcitonina	C	C	C
Calcitriol	A / D(5)		C / D(5)
Candesartán			C / D(2-3t)
Capreomicina	C		C
Captopril	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)
Carbamazepina	C	D	D
Carbarsalato cálcico	C		
Carbidopa			C
Carbimazol	D	D	D
Carbinoxamina			C
Carboplatino	D		
Carisoprodol		C	C
Carmustina	D		
Carnitina	B		
Caroteno (Beta)			C
Carteolol	C		C / D(2-3t)
Carvedilol	C		C / D(2-3t)
Casantranol			C
Cáscara sagrada			C
Cefaclor	B		B
Cefadroxilo	B		B
Cefalexina	B	B	B
Cefalotina	B		B
Cefapirina	B		B
Cefazolina	B		B
Cefepime	B		B
Cefixima	B		B
Cefminox	B		

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Cefonicida	B		B
Cefotaxima	B		B
Cefoxitina	B		B
Cefpodoxima - Proxetilo	B		B
Cefprozilo	B	B	B
Cefradina	B		B
Ceftazidima	B		B
Ceftibuteno	B		B
Ceftriaxona	B		B
Cefuroxima	B	B	B
Celecoxib	C / D(3t)	C	C / D(3t)
Celiprolol			B / D(2-3t)
Cetirizina	B	B	B
Cianocobalamina	A / C(5)	C	A / C(5)
Ciclobenzaprina	B	B	B
Ciclofosfamida	D	D	D
Ciclopentolato	C		
Ciclopirox			B
Ciclosporina	C	C	C
Cidofovir	C		C
Cilastatin - Imipenem	B		C
Cilazapril	C / D(2-3t)		
Cimetidina	B	B	B
Cinarizina			C
Cinitaprida	B		
Ciprofloxacino	C	C	C
Ciproheptadina	B	B	B
Ciproterona	C		
Cisaprida	C	C	C
Cisatracurio, Besilato	B		
Cisplatino	D	D	D
Citalopram		C	C
Citarabina	D		D
Cladribina	D		
Claritromicina	C	C	C
Cleboprida	B		
Clemastina	B		B
Clindamicina	B	B	B
Clobetasol	C		
Clobetasona	C		
Clodrónico, Ácido	C		
Clofazimina	C		C
Clomifeno	X	X	X
Clomipramina	C		C
Clonazepam	C	D	D
Clonidina	C	C	C

Tabla I.

MEDICAMENTOS COMERCIALIZADOS EN ESPAÑA Y FACTORES DE RIESGO SOBRE EL FETO (CONTINUACIÓN)

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹	Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Clopidogrel	B	B		Diflunisal	C		C / D(3t)
Cloral, Hidrato			C	Digoxina	C	C	C
Clorambucilo	D		D	Dihidrocodeína	C		
Cloranfenicol	C	C	C	Dihidroergotamina	X		
Clorzepato	D		D	Diltiazem	C	C	C
Clorciclizina			C	Dimenhidrinato	B		B
Clordiazepóxido	D	D	D	Dimetindeno			B
Clorfenamina	B	B	B	Dinoprostona	C		
Clorhexidina	B		B	Dipiridamol	B	C	C
Cloroquina	D	C	C	Dipivefrina	B		
Clorpromazina		C	C	Diprofilina (Difilina)			C
Clorpropamida	C	C	C	Disopiramida	C	C	C
Clortalidona	B		B / D(6)	Disulfiram			C
Clortetraciclina	D		D	Ditranol	C		
Clotrimazol		B	B	Dobesilato Cálcico	C		
Cloxacilina	B	B	B	Dobutamina	B		B
Clozapina	B		B	Docetaxel	D		
Codeína	C	C	C / D(1)	Docusato sódico	C	C	C
Colchicina	C / D(11)	D	D	Domperidona	C		
Colecalciferol	A / D(5)	A / D(5)	C / D(5)	Donepezilo	C		
Colestipol			B	Dopamina	C		C
Colestiramina	C	C	B	Dornasa Alfa	B		
Colistina	B			Dorzolamida	C		
Cortisona			C / D(1t)	Dosulepina			D
Cromoglicico, Ácido	B		B	Doxapram	B		
Dacarbazina	C		C	Doxazocina	B	C	C
Daclizumab	C			Doxepina	C	C	C
Dalteparina	B		B	Doxiciclina	D	D	D
Danazol	X		X	Doxilamina		A	A
Dapsona	C		C	Doxorrubicina (Adriamicina)	D	D	D
Daunorrubicina	D		D	Droperidol	C	C	C
Deferoxamina			C	Ebastina	C		
Desmopresina	B	B	B	Econazol	C		
Dexametasona	C	C	C / D(1t)	Ecotiopato			C
Dexbromfeniramina			C	Edrofonio	C		C
Dexclorfeniramina	B		B	Efavirenz	C		C
Dexibuprofeno	B / D(3t)			Efedrina		C	C
Dexpantenol	A / C(3)			Elcatonina	B		
Dextrometorfano		C	C	Emedastina	B		
Dextropropoxifeno	C			Enalapril	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)
Diazepam	D	D	D	Enoxaparina	B	B	B
Dicicloverina			B	Entacapona	C		
Diclofenaco	B / D(3t)		B / D(3t)	Epinefrina	C		C
Diclofenamida	C			Epirubicina	D		D
Diclorfenamida	C		C	Epoetina Alfa	C	C	C
Didanosina	B		B	Epoetina Beta	B		
Difenhidramina	B	B	B				

Tabla I.

MEDICAMENTOS COMERCIALIZADOS EN ESPAÑA Y FACTORES DE RIESGO SOBRE EL FETO (CONTINUACIÓN)

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Epoprostenol			B
Eprosartán	C / D(2-3t)		C / D(2-3t)
Eptifibatida	B		
Equinácea			C
Ergocalciferol			A / D(5)
Ergotamina		X	X
Eritromicina	B	B	B
Ertapenem	B		
Escopolamina	C		C
Esmolol	C		C
Esomeprazol	B		
Esparfloxacinó			C
Espectinomicina	B		B
Espiramicina	C		C
Espirapril	C / D(2-3t)		
Espironolactona	D	C	C / D(6)
Estanozolol	X		
Estavudina	C		C
Estradiol	X		X
Estramustina	D		
Estreptomina	D		D
Estreptoquinasa	C		C
Estríol	X		
Estrógeno conjugado	X	X	X
Estrona			X
Estroncio (89M), Cl	D		
Etambutol	B	B	B
Etanercept			B
Etidrónico, Ácido	C		
Etilefrina	C		
Etinilestradiol			X
Etomidato	C		
Etopósido	D		D
Etosuximida		C	C
Etretinato		X	X
Factor VIII	C		
Famciclovir	B		B
Famotidina	B	B	B
Felodipino	C	C	C
Fenazona			C
Fenazopiridina			B
Fenilbutazona	C / D(3t)		C / D(3t)
Fenilefrina	C		C
Fenilpropanolamina		C	C
Feniltoloxamina			C
Fenitoína	D	D	D
Fenobarbital	D	D	D

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Fenofibrato	C		C
Fenoltaleína			C
Fenoterol			B
Fenoximetilpenicilina	B	B	B
Fentanilo	C		C / D(1)
Fexofenadina	C	C	C
Filgrastim	C		
Finasterida	X		
Fitomenadiona	C		C
Flavoxato	B		B
Flecainida	C		C
Fluconazol	C	C	C
Fludarabina	D		
Fludrocortisona	C		
Flufenazina		C	C
Flumazenil	C		
Flunitrazepam			D
Fluoresceína	C		B
Fluormetolona	C		
Fluorouracilo	D		D / X
Fluoxetina	C	C	C
Flupentixol			C
Flurazepam	X		X
Flurbiprofeno	B / D(3t)		B / D(3t)
Flutamida	D		
Fluticasona	C		
Fluvastatina	X	X	X
Fluvoxamina	C		C
Fólico, Ácido	A	A	A / C(5)
Folínato cálcico	A / C(3)		C
Folitropina Beta	X		
Foscarnet	C		C
Fosfomicina	B		B
Fosinopril	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)
Furazolidona			C
Furosemida	C	C	C / D(6)
Gabapentina	C	C	C
Gadodiamida	C		
Ganciclovir	C		C
Gemcitabina	D		
Gemfibrozil	C	C	C
Gentamicina	C	C	C
Gestonorona, Caproato	X		
Ginkgo Biloba			C
Glatiramer			B
Glibenclamida	B	C	C
Glicerina	C		C

Tabla I.

MEDICAMENTOS COMERCIALIZADOS EN ESPAÑA Y FACTORES DE RIESGO SOBRE EL FETO (CONTINUACIÓN)

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Glimepirida	C	C	C
Glipizida	C	C	C
Glucagón	B		
Gonadotropina Coriónica Humana	C		
Goserelina	D/X		
Granisetron	B		B
Griseofulvina	C		C
Guafenesina		C	C
Halazepam	D		
Halofantrina	X		
Haloperidol		C	C
Halotano		C	
Heparina	C	C	C
Hexaclorofeno			C
Hidralazina	C	C	C
Hidroclorotiazida	C	B	B / D(6)
Hidrocortisona	C		C / D(1t)
Hidrotalcita	B		
Hidroxicloroquina	C	C	C
Hidroxizina		C	C
Hidroxocobalamina	A / C(3,11)		
Hierro(II), Gluconato	A/C(3)		
Hipérico (Hierba de San Juan)			C
Homatropina	C		C
Ibandrónico, Ácido	C		
Ibuprofeno	B / D(3t)	B / D(3t)	B / D(3t)
Idarrubicina	D		D
Idoxuridina			C
Ifosfamida	D		
Imidapril	C / D(2-3t)		
Imipenem / Cilastatina	B		C
Imipramina	B	D	D
Imiquimod	B		
Indapamida	B		B / D(6)
Indinavir	C		C
Indometacina	C / D(3t)	B / D(3t, 12)	B / D(3t, 12)
Infliximab	B		
Inmunoglobulina Anti Hepatitis B	C		C
Inmunoglobulina Anti Rábica	C		C
Inmunoglobulina Anti RH (D)	C		
Inmunoglobulina Anti Tetánica	C		C
Inmunoglobulina Inespecífica	C		C

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Insulina Aspart	B		
Insulina Aspart Protamina	B		
Insulina Glargina	B		
Insulina Humana	B	B	B
Insulina Isofánica	B		
Insulina Lispro	B		
Insulina Lispro Protamina	B		
Insulina Zinc	B		
Interferón Alfa	C		C
Interferon Beta-1a	C		
Interferón Beta-1b	C		C
Interferón Gamma-1b	C		C
Iodixanol	B		
Ioduro potásico		D	D
Ioduro sódico			D
Iohexol	B		
Iopamidol	B		
Iopanoico, Ácido	C		D
Iopromida	B		
Ioversol	B		
Ipratropio	B	B	B
Irbesartán	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)
Irinotecán	D		
Isoniazida	C	C	C
Isoniazida / Piridoxina	C / A(8)		
Isoprenalina	C	C	C
Isosorbida, Mono y Dinitrato	C	C	C
Isotretinoína	X	X	X
Isradipino	C		C
Itraconazol	C		C
Ketamina	B		B
Ketoconazol	C		C
Ketoprofeno	B / D(3t)		B / D(3t)
Ketorolaco	C / D(3t)	C	C / D(3t)
Ketotifeno	C		
Labetalol	C	C	C / D(2-3t)
Lactulosa	B		B
Lamivudina	C		C
Lamotrigina	C	C	C
Lansoprazol	B	B	B
Latanoprost	C	C	
Leflunomida	X		X
Lepirudina	B		
Lercanidipino	C		
Letrozol	D		

Tabla I.

MEDICAMENTOS COMERCIALIZADOS EN ESPAÑA Y FACTORES DE RIESGO SOBRE EL FETO (CONTINUACIÓN)

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Leuprorelina, Acetato (Leuprolida)	X		X
Levetiracetam	C		
Levobunolol	C		
Levocabastina	C		
Levodopa		C	C
Levofloxacino	C	C	C
Levofolinato cálcico	A / C(3)		C
Levomepromazina			C
Levonorgestrel	X / D (implante)		
Levosulpirida	B		
Levotiroxina	A	A	A
Lidocaína (Xilocaína)	B	B	B
Lincomicina	B		B
Lindano		B	B
Linestrenol	X		D
Linezolid			C
Lisina			C
Lisinopril	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)
Litio	D	D	D
Lodoxamida	B		
Lomefloxacino			C
Loperamida	B	B	B
Loratadina	B	B	B
Lorazepam	D	D	D
Losartán	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)
Lovastatina	X	X	X
Loxapina	C		C
Magaldrato	B		
Magnesio, Hidróxido	B	B	
Magnesio, Sulfato			B
Manitol			C
Maprotilina	B		B
Mebendazol	C	C	C
Meclofenamato	C / D(3t)		B / D(4)
Meclozina	B	B	B
Medrogestona	X		
Medroxiprogesterona	X	X	X
Mefenamico, Ác	C	C	C / D(3t)
Megestrol	X		
Melfalán	D		D
Meloxicam			C / D(3t)
Memantina	C		
Menadiona	C		C / X(3t)
Mepiramina			C
Mepivacaína	C		
Mercaptopurina	D		D

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Meropenem	B		B
Mesalazina	B	B	B
Mesna	B		
Mesterolona	X		
Metadona	C	C	B / D(1)
Metenolona	X		
Metformina	B	B	B
Metilcelulosa	B		
Metildigoxina	C		
Metildopa	B	B	B
Metilergometrina	C		
Metilescopolamina, Bromuro			C
Metilfenidato	C	C	C
Metilprednisolona	C		
Metilrosanilina, Cl (Violeta Genciana)			C
Metiltionina, Cloruro (Azul de Metileno)			C / D(13)
Metocarbamol	C		C
Metoclopramida	B	B	B
Metoprolol	C	C	C / D(2-3t)
Metotrexato	D / X(3)	X	X
Metoxaleno	C		C
Metronidazol	B	B	B
Mexiletina	C		C
Micofenolato de Mofetilo	C		C
Miconazol		C	C
Midazolam			D
Mifepristona			X
Miglitol	B		B
Milrinona	C		C
Minociclina	D	C	D
Minoxidilo	C	C	C
Mirtazapina	C		C
Misoprostol	X	X	X
Mitomicina	D		
Mitoxantrona	D		D
Mivacurio, Cloruro	C		
Mometasona	C	C	
Montelukast	B	B	B
Morfina	C	C / D(1)	C / D(1)
Moxifloxacino			C
Nabumetona	C / D(3t)	C / D(3t)	C / D(3t)
Nadolol	C		C / D(2-3t)
Nadroparina	B		B
Nafarelina	X		
Nafazolina	C		

Tabla I.

MEDICAMENTOS COMERCIALIZADOS EN ESPAÑA Y FACTORES DE RIESGO SOBRE EL FETO (CONTINUACIÓN)

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Naloxona	B		B
Naltrexona	C		C
Nandrolona	X		
Naproxeno	B / D(3t)	B / D(3t)	B / D(3t)
Naratriptán	C		C
Nedocromilo Sódico	B		B
Nelfinavir	B		B
Neomicina	C		C
Neostigmina	C		C
Netilmicina	C		
Nevirapina	C		C
Nicardipino	C		C
Nicotina	D	D	
Nicotinamida			A / C(5)
Nicotínico, Ácido			A / C(5,7)
Nifedipino	C	C	C
Nimodipino	C		C
Nisoldipino			C
Nistatina		C	C
Nitrendipino	C		
Nitrofurantoína	B	B	B
Nitroglicerina	C	B	B
Nitroprusiato sódico	C		C
Nizatidina	C	B	B
Nonoxinol-9 / Octoxinol-9			C
Norepinefrina	C		C
Noretisterona (Noretindrona)	X		X
Norfloxacino	C		C
Norgestrel			X
Nortriptilina			D
Octreótido	B		B
Ofloxacino	C	C	C
Olanzapina	C	C	
Olopatadina	B		
Omeprazol	C	C	C
Ondansetrón	B	B	B
Orlistat	B		B
Oxazepam		D	D
Oxcarbazepina			C
Oxibuprocaína	C		
Oxibutinina	B		B
Oximetazolina			C
Oxitetraciclina	D		D
Oxprenolol	C		C / D(2-3t)
Paclitaxel	D		

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Pancuronio	C		C
Pantoprazol	B		B
Pantoténico, Ácido			A / C(5)
Paracetamol	B	B	B
Parafina	C		
Paromomicina		C	C
Paroxetina	C	C	C
Pasiflora			C
Pegfilgrastim	C		
Penicilamina		D	D
Penicilina G	B	B	B
Penicilina V	B		B
Pentamidina	C		C
Pentazocina	C	C / D	C / D(1)
Pentostatina	D		
Pentoxifilina	C		C
Perfenazina			C
Pergolida	B		
Perindopril			C / D(2-3t)
Permetrina		B	B
Petidina (Meperidina)	C	B / D	B / D(1)
Pilocarpina	C		C
Pimozida	C		
Pindolol		B	B / D(2-3t)
Pioglitazona	C		C
Piperacilina			B
Piperazina			B
Pirantel			C
Pirazinamida	C		C
Piridostigmina, Br		C	C
Piridoxina	A / C(3)	A	A
Pirimetamina	C	C	CM
Piroxicam	B / D(3t)	C	C / D(3t)
Pirvinio		C	C
Podofilotoxina			C
Poliestirensulfato Na	C		
Polimixina B			B
Potasio, Citrato	A		A
Potasio, Cloruro	A	C	A
Potasio, Glucoheptonato	A		
Potasio, Gluconato	A		A
Povidona Iodada			D
Pramipexol	C		
Prazosina	C		C
Prednicarbató	C		
Prednisolona	B		C / D(1t)

Tabla I.

MEDICAMENTOS COMERCIALIZADOS EN ESPAÑA Y FACTORES DE RIESGO SOBRE EL FETO (CONTINUACIÓN)

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Briggs ⁹
Prilocaina	B		
Probenecid			C
Procaína	C		
Procainamida	C	C	C
Procarbazina	D		D
Prociclidina	C		C
Progesterona		B	
Proguanil			B
Prometazina	C	C	C
Propafenona	C		C
Propofol	B		B
Propranolol	C	C	C / D(2-3t)
Protamina, Sulfato	C		C
Protirelina			C
Pseudoefedrina	B	C	C
Quazepam	X		X
Quenodesoxicólico, Ácido	X		
Quetiapina	C		
Quinapril	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)
Rabeprazol	B		B
Raloxifeno	X	X	
Ramipril	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)	C / D(2-3t)
Ranitidina	B	B	B
Remifentanilo	C		
Repaglinida	C		C
Reserpina		C	C
Reteplesa	C		
Retinol	A / X(5)	A / X(5)	A / X(5)
Ribavirina	X		X
Riboflavina			A / C(5)
Rifabutina	B		
Rifampicina	C	C	C
Riluzol	C		
Risedrónico, Ác	C		
Risperidona	C	C	
Ritodrina	B / X(1-2t)		B
Ritonavir	B		B
Rituximab	C		
RizatRIPTÁN	C		C
Rocuronio	B		
Rofecoxib		C	C / D(3t)
Ropinirol	C		
Roxatidina	B		
Salbutamol	C	C	C
Salicilato de Trolamina	C		
Salmeterol	C	C	

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Briggs ⁹
Selegilina	C		C
Senósidos A y B	C		C
Sermorelina	C		
Sertralina	C	C	B
Sibutramina	C		
Simeticona			C
Simvastatina	X	X	X
Sirolimus	C		
Sodio, Bicarbonato	C		
Somatostatina			B
Somatropina	C		
Sotalol	B		B / D(2-3t)
Sucralfato	B		B
Sulbactam		B	
Sulbutiamina	A / C(3)		
Sulfacetamida	C		
Sulfadiazina	B		
Sulfasalazina	B / D(4)	B	B / D(4)
Sulindaco	B / D(3t)		B / D(3t)
Sultamicilina	B		
Sumatriptán	C	C	C
Suxametonio, Cl	C	C	C
Tacalcitol	C		
Tacrina	C		
Tacrolimus	C		C
Tamoxifeno	D		D
Tamsulosina	B		
Tazaroteno	X		
Tecnecio (TC-99M)	C	X	
Tegafur	D		
Telmisartán	C / D(2-3t)		C / D(2-3t)
Tenipósido	D		D
Teofilina	C	C	C
Terazosina	C		C
Terbinafina	B	B	B
Terbutalina	B	B	B
Terfenadina	C	C	C
Testosterona	X		
Tetracaína	C		
Tetraciclina	D	D	D
Tetracosáctido	C		
Tetracosáctido	C		C
Tiagabina	C		
Tiamazol (Metimazol)	D	D	D
Tiamina	A / C(5)		A / C(5)
Ticarcilina	B	B	B
Ticlopidina	B		

Tabla I.

MEDICAMENTOS COMERCIALIZADOS EN ESPAÑA Y FACTORES DE RIESGO SOBRE EL FETO (CONTINUACIÓN)

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Timolol	C	C	C / D(2-3t)
Tinzaparina	B		B
Tioguanina	D		D
Tiopental sódico	C	D	D
Tioridazina		C	C
Tiotepa	D		D
Tirofibán	B		
Tirosina			A
Tirotropina alfa			C
Tizanidina	C		
Tobramicina	D	D	C / D
Tocoferol	A / C(5)		A / C(5)
Tolmetina	C / D(3t)	C	C / D(3t)
Tolterodina	C		
Topiramato	C		
Topotecán	C		
Torasemida	B		
Toremifeno	D		
Toxoide Tetánico / Difteria			C
Tramadol	C	C	C
Trandolapril	C / D(2-3t)		C / D(2-3t)
Tranexámico, Ácido	B		B
Tranilcipromina	C		C
Trastuzumab	B		
Trazodona	C		C
Tretinoína (Sistémica)			D
Tretinoína (Tópica)	C		C
Triamcinolona	C	C	C / D(1t)
Triamtereno	D	C	C / D(6)
Triazolam	X		X
Triclormetiazida			C / D(6)
Trifluoperazina		C	C
Trifluridina	C		
Trihexifenidilo	C		C
Trimetoprim	C	C	C
Trimetrexato	D		D
Trimipramina	C		
Tripelenamina			B
Tripolidina	B	C	C
Tropicamida	C		
Tuberculina	C		
Urapidilo	B		
Uroquinasa	B		B

Medicamento	Catálogo EF ⁷	Perinatology ⁸	Brigss ⁹
Vacuna BCG	C		C
Vacuna de Conjugado de <i>Haemophilus b</i>		C	C
Vacuna Estreptococo Grupo B			C
Vacuna Gripe	C	C	C
Vacuna Hepatitis A	C	C	C
Vacuna Hepatitis B	C	C	C
Vacuna Meningococo	C	C	C
Vacuna Paperas		X	C
Vacuna Pneumococo Polivalente		C	C
Vacuna Poliovirus Inactivada	C	C	C
Vacuna Poliovirus Viva atenuada	C	C	C
Vacuna Rabia (Humana)	C	C	C
Vacuna Sarampión	C	X	C
Vacuna Tifus	C		C
Vacuna Varicela	C	C	C
Valaciclovir	B		B
Valeriana			B
Valganciclovir	C		
Valproico, Ácido	D	D	D
Valsartan	C / D(2-3t)		C / D(2-3t)
Vancomicina	C	C	B
Vecuronio, Bromuro	C		
Venlafaxina	C	C	C
Verapamilo	C	C	C
Vinblastina	D		D
Vincristina	D		D
Vindesina	D		
Vinorelbina	D		D
Warfarina	X	D	D / X
Zafirlukast	B		B
Zalcitabina	C		C
Zaleplon	C		
Zidovudina	C	C	C
Zofenopril	C / D(2-3t)		
Zoledrónico, Ácido	C		
Zolmitriptán	C		
Zolpidem	B	B	B
Zuclopentixol			C

1. Altas dosis o mucho tiempo. 2. Mucho tiempo. 3. Altas dosis. 4. Cerca del parto. 5. Usado en dosis superiores a las RDA (dosis diarias recomendadas). 6. Usado en hipertensión inducida por el embarazo. 7. Usado típicamente para trastornos lipídicos. 8. Dosis bajas. 9. Uso no médico. 10. En mujeres con fenilcetonuria. 11. Vía parenteral. 12. Usado más de 48 horas. 13. Inyección intraamniótica. 1t: Primer trimestre del embarazo. 2t: Segundo trimestre del embarazo. 3t: Tercer trimestre del embarazo.

Tabla II

MEDICAMENTOS EXTRANJEROS UTILIZADOS EN ESPAÑA Y FACTORES DE RIESGO SOBRE EL FETO⁷.

Especialidad farmacéutica	Principio activo	Briggs
AGRELIN 100 CAPS. 0,5 MG	Anagrelida	C
ANCOTIL 100 COMP. 500 MG	Flucitosina	C
ANTICHOLIUM 5 AMP. 2 MG/5 ML	Fisostigmina	C
ATITEN SOLUCION 15 ML	Dihidrotaquisterol	A / D(5)
BILTRICIDE 6 COMP. 600 MG	Prazicuantel	B
CYNOMEL 30 COMP. 25 MCG	Liotironina	A
DANTRIUM 100 CAPS. 100 MG	Dantroleno	C
DEMSER 100 CAPS. 250 MG	Metirosina	C
DEXEDRINE 28 COMP. 5 MG	Dextroanfetamina	C
DIBENYLIN 30 CAPS. 10 MG	Fenoxibenzamina	C
DIPENTUM 500 MG. 60 COMP.	Olsalazina	C
DUKORAL 3 ML. 2 DOSIS	Vacuna del cólera	C
KIDROLASE 10 VLS. 10.000 UI	Asparraginasa	C
LARIAM 8 COMP. 250 MG	Mefloquina	C
LONGACHIN 20 CAPS. 275 MG	Quinidina	C
LYOVAC COSMEGEN 1 V. 50 MCG	Dactinomicina	C
MARCOUMAR 25 COMP. 3 MG	Fenprocumona	C
MORUVIRATEN 0,5 ML 1 DOSIS	Vacuna Rubéola - Sarampión	C
NARDIL 100TAB. 15 MG	Fenelcina	C
NAVANE 100TAB. 10 MG	Tiotixeno	C
NOVERIL 20 COMP. 240 MG	Dibencepina	D
ORGARAN 1 DOSIS 10 AMP.	Danaparoide Sódico	B
PRIMAQUINA 100 COMP. 7,5 MG	Primaquina	C
PROGLICEN 100 CAPS. 100 MG	Diazóxido	C
PROPYCIL 50 MG 100TAB.	Propiltiouracilo	D
QUININA LAFRAN 20 COMP. 500 MG	Quinina	D / X
REGITINA 5 AMP. 10 MG 1ML	Fentolamina	D
REOMAX 20 COMP. 50 MG	Etacrínico, Ácido	B / D(6)
SEROMYCIN 100 CAPS. 250 MG	Cicloserina	C
STAMARIL PASTEUR UNIDOSIS	Vacuna Fiebre Amarilla cepa 17D	D
SYPRINE 100 CAPS. 250 MG	Trientina	C
TALOXIA 120 MG/ML 230 ML, 400, 600 MG 100 COMP.	Felbamato	C
URECHOLINE 25 MG. 100 COMP.	Betanecol	C
VARITECT CP 5, 20, 50 ML 1 VIAL	Inmunoglobulina Anti Varicela-Zoster (Humana)	C
ZAROXOLIN 50TAB. 5 MG	Metolazona	B / D(6)

5: Usado en dosis superiores a la RDA (dosis diaria recomendada). 6: Usado en hipertensión inducida por el embarazo.

Centro Andaluz de Documentación e Información de Medicamentos (CADIME). Medicamentos y embarazo <http://www.easp.es/web/documentos/MBTA/00001174documento.pdf>

Cuellar S, Núñez M, Raposo C
Medicamentos en el embarazo
[http://www.portalfarma.com/pfarma/taxonomia/general/gp000011.nsf/vDocumentos/BEC749DCCB8F140DC1256915003AFD5D/\\$File/5.Usoenembarazo.pdf](http://www.portalfarma.com/pfarma/taxonomia/general/gp000011.nsf/vDocumentos/BEC749DCCB8F140DC1256915003AFD5D/$File/5.Usoenembarazo.pdf)

2. Direcciones en Internet con información de interés sobre medicamentos y embarazo

Drugs in Pregnancy and Breastfeeding
<http://www.perinatology.com/exposures/druglist.htm>

Organization of Teratology Information Services
<http://www.otispregnancy.org/>

Motherisk program. Hospital for Sick Children. Toronto, Ontario, Canadá. Drugs in pregnant
<http://www.motherisk.org/drugs/index.php3>

CALCUMED. Fármacos en el embarazo y lactancia
http://www.fisterra.com/calculated/calculatedonline/emba_lacta/calculated_lactancia.htm

Fármacos durante el embarazo y la lactancia. (Resumen de revisiones clínicas)
<http://www.medynet.com/elmedico/biblio/rben22.htm>

El uso de medicamentos durante el embarazo. Boletín informativo. Centro de Farmacovigilancia de Aragón. N.º 6 (1996)
<http://wzar.unizar.es/cfva/bol/bol6.html>

Centro de Farmacovigilancia de Navarra. Boletín informativo de farmacovigilancia n.ºs 15 y 16
<http://www.cfnavarra.es/bif/boletines/15/1501.htm>
<http://www.cfnavarra.es/bif/boletines/16/1601.htm>

Servicio de Información Telefónica sobre Teratógenos Español (SITTE), dirigido a profesionales de la salud sobre fármacos y malformaciones congénitas

http://www.fisterra.com/material/no_explor/sitte.asp

Servicio de Información Telefónica para la Embarazada (SITE) sobre factores de riesgo para el desarrollo prenatal.

<http://www.fundacion1000.es/fmb3.htm>

Fundación 1000. Fundación para la investigación sobre defectos congénitos

<http://www.fundacion1000.es/>

Medicamentos en situaciones especiales: embarazo. Guía farmacoterapéutica edición electrónica (ver 1.1.) Hospital Francisco de Borja. Gandía

<http://farmaguia.a11.san.gva.es/embarazo.htm>

3. Servicio Español de Información Telefónica sobre Teratógenos

Servicio de Información Telefónica sobre Teratógenos Español (SITTE), dirigido a profesionales de la salud sobre fármacos y malformaciones congénitas. Teléfono: 91 822 34 35

Horario de llamadas: de 9 a 15 horas, de lunes a viernes.

Servicio de Información Telefónica para la Embarazada (SITE) sobre factores de riesgo para el desarrollo prenatal. Teléfono: 91 822 34 36.

Horario de llamadas: de 9 a 15 horas, de lunes a viernes.

Bibliografía

1. Cadime. Medicamentos y embarazo. Monografías del Boletín Terapéutico Andaluz. Escuela Andaluza de Salud Pública ed.: 1995, N.º 8.
2. Rubio S, García ML. Utilización de fármacos durante el embarazo y la lactancia. Farm Hosp 1993; 17: 3-24.
3. Vedia C. Fármacos durante el embarazo y la lactancia. El farmacéutico 2003; n.º 309 (Suplemento).
4. Vila G, Álvarez S. Guía de actuación farmacéutica en la gestante. [Fecha de consulta 07-02-2005]. <http://www.correofarmacologico.com/documentos/protembar050104.pdf>
5. Meadows M. Pregnancy and the drug dilemma. FDA. Consumer magazine. 2001; 35 (n.º 3). [Fecha de consulta 07-02-2005]. http://www.fda.gov/fdac/features/2001/301_preg.html#categories
6. Rodríguez A, Panadero FJ. Medicamentos y embarazo. Panorama Actual Med 2003; 27 (268): 983-989.
7. Catálogo de Especialidades Farmacéuticas. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Ed, 2004.
8. Perinatology network. Drugs in Pregnancy and Breastfeeding. [Fecha de consulta 23-11-2004]. <http://www.perinatology.com>
9. Briggs GG, Freeman RK, Yaffe SJ. Drugs in pregnancy and lactation. A reference guide to fetal and neonatal risk, 6.ª ed. Filadelfia: Williams & Wilkins, 2002.

Correspondencia:
Francisco Javier Abad Gimeno
Servicio de Farmacia
Hospital de Sagunto
Av. Ramón y Cajal, s/n
46520 Puerto de Sagunto. Valencia
Correo electrónico: abad_jav@gva.es