

El manejo y el tratamiento de los trastornos mentales graves en la embarazada

A. BENABARRE*, M. BERNARDO*, F. ARRUFAT** y J. SALVÀ*

* Subdivisión de Psiquiatría y Psicología. Hospital Clínico de Barcelona. ** Hospital de Sabadell. Consorci Hospitalari del Parc Taulí.

Resumen

El tratamiento farmacológico de los trastornos mentales graves en la embarazada supone un reto clínico dadas las posibles repercusiones sobre el feto y el embarazo: teratogénesis, síndrome perinatal o secuelas postnatales en el desarrollo. La terapia electroconvulsiva (TEC) lleva implícito un mínimo riesgo tanto para la madre como para el feto y por consiguiente, debe ubicarse en las posiciones más altas de los árboles de decisión terapéutica.

En el presente artículo se revisan las consecuencias del tratamiento farmacológico y con TEC, de los trastornos mentales graves durante la gestación. Se hace referencia a todos los grupos farmacológicos y en lo referente a la TEC, se establecen sus indicaciones, contraindicaciones, complicaciones y procedimientos técnicos aconsejables.

Finalmente se revisa la conducta a seguir en cada grupo sindrómico de enfermedades psiquiátricas.

Palabras clave: Tratamiento farmacológico. Trastornos mentales en la embarazada. Terapia electroconvulsiva en la embarazada.

Summary

The pharmacological treatment of serious mental disorders in the pregnancy, supposes a clinical dare by the possible repercussions on the fetus and the pregnancy: theratogenesis, perinatal syndrome or postnateve sequels in the development. The electroconvulsive therapy (ECT) as much takes implicit a minimum risk for the mother as for the fetus and therefore, it must be located in the highest positions of the therapeutic decision trees. In the present article, are reviewed the consequences of the pharmacological treatment and the ECT in the serious mental disorders during the pregnancy. Is referenced to all of the pharmacological groups and with respect to the ECT: their indications, counterindications, complications and technical procedures advisables.

Finally is reviewed the guide line for each syndromical group of psychiatric diseases.

Key words: Pharmacological treatment. Mental disorders in the pregnancy. Electroconvulsive therapy in the pregnancy.

El uso de fármacos psicotrópicos durante el embarazo y la lactancia merece una serie de consideraciones especiales: las mujeres en edad fértil que reciben tratamiento con psicotropos deben utilizar métodos de control de natalidad efectivos y discutir el tratamiento con su médico si se plantea la posibilidad de un embarazo. Asimismo la lactancia materna deberá evitarse por regla general, en caso de que se deban administrar medicaciones psicotrópicas.

Debido a su potencial teratogenicidad, *todos los fármacos* deberán evitarse durante el primer trimestre del embarazo, siempre que sea posible y teniendo en cuenta si está o no indicada la TEC, ya que en esta situación puede ser un tratamiento electivo.

Son tres los efectos que fundamentalmente se relacionan, de manera directa, con la medicación psicotro-

pa en el embarazo: a) *la teratogenicidad* (disgenesia o malformación de órganos que tiene lugar en relación al paso de un fármaco a través de la placenta, durante todo el desarrollo del embrión y el feto); b) *los síndromes perinatales* (toxicidad neonatal, relacionada con el tóxico que ha pasado en los momentos próximos al parto, hacia la sangre fetal y c) *las secuelas postnatales en el desarrollo*, o dicho de otro modo, los efectos a largo plazo (1).

Dado que no es posible por motivos éticos realizar estudios controlados sobre la utilización de fármacos psicotropos durante el embarazo y la lactancia, el clínico debe tomar decisiones difíciles y realizar juicios basándose solamente en una cantidad limitada de información.

En líneas generales podríamos afirmar que los psicotropos deben usarse en embarazadas tan *sólo cuando*

TABLA I Psicotropos en el embarazo y lactancia

<i>Fármaco</i>	<i>Teratogenicidad (primer trimestre)</i>	<i>Efecto en recién nacido (último trimestre)</i>	<i>Lactancia</i>
Barbitúricos. Ansiolíticos.	Hendiduras orales, retraso en el crecimiento.	Síntomas de abstinencia.	Presencia en leche.
Benzodiacepinas.	Labio hendido, paladar hendido.	Depresión neurológica, bajo Apgar, síntomas de abstinencia, hipotonía, incapacidad para alimentarse, alteración de la termorregulación.	Lactancia contraindicada; letargia, ictericia, alt. regulación temperatura.
Meprobamato. Antipsicóticos.	Severas anomalías en 12% de recién nacidos.	Síndrome abstinencia.	Presencia en leche.
Fenotiacinas, especialmente, clompromacina.	Algún riesgo de anomalía en las semanas 6-10.	Síntomas extrapiramidales (EPS), llanto excesivo, hiperreflexia.	Presencia. Pueden aparecer síntomas extrapiramidales.
Flufenacina. Haloperidol. Perfenacina. Trifluoperacina.	Pequeño o no riesgo; son los neurolepticos más seguros.	EPS, llanto excesivo, hiperreflexia.	Ídem.
Risperidona.	Ningún estudio ha detectado efectos teratogénicos.	Ídem.	En estudios con animales, la risperidona y la 9-hidroxi-risperidona se excretan por la leche. Desaconsejaremos lactancia materna en las tratadas con fármaco.
Olanzapina.	No existen estudios al respecto.	Ídem.	Se ha descubierto la eliminación láctea en ratas. Desaconsejamos la lactancia materna en las tratadas con el fármaco.

sean estrictamente necesarios, a la mínima dosis requerida y durante el mínimo tiempo posible.

Para el tratamiento, siempre es necesario obtener el consentimiento informado por parte de la paciente y sus familiares.

A causa de los efectos desconocidos sobre el feto, en la paciente gravemente enferma, se considerará la necesidad de hospitalización para un seguimiento riguroso. Sin embargo, en muchos casos el riesgo de la enfermedad psiquiátrica *per se*, como la depresión o la psicosis, es mucho peor para la interacción madre-hijo que algunos efectos adversos potenciales de los fármacos.

Los autores pretenden revisar la conducta terapéutica a seguir en la paciente embarazada con trastornos mentales graves, término que se prefiere a otros, ya que las enfermedades mentales no deben ser definidas como rigurosas, austeras, circunspectas o adustas (2). Se revisarán las dos principales vías de tratamiento en la mujer embarazada: el tratamiento psicofarmacológico y la terapia electroconvulsiva y se describirá el tratamiento a se-

guir en cada caso, distribuyendo las patologías por grupos sindrómicos.

TRATAMIENTO PSICOFARMACOLÓGICO

Antipsicóticos

Existe un posible incremento de defectos neonatales entre los recién nacidos de madres que recibieron fármacos antipsicóticos *entre la sexta y décima semana de gestación* (3).

Algunos autores señalan que debido al riesgo aumentado de muerte fetal en psicóticas embarazadas, se debe valorar y contrapesar cuidadosamente el riesgo derivado de suspender el tratamiento en tales casos (sopesar riesgo incierto versus discontinuación del tratamiento antipsicótico) (4).

Más allá del riesgo durante el primer trimestre los antipsicóticos deben prescribirse con sumo cuidado en el

TABLA I Psicotropos en el embarazo y lactancia (continuación)

<i>Fármaco</i>	<i>Teratogenicidad (primer trimestre)</i>	<i>Efecto en recién nacido (último trimestre)</i>	<i>Lactancia</i>
Antidepresivos.			
Antidepresivos tricíclicos.	No evidencia de teratogenicidad.	Taquicardia, labilidad autonómica, distress respiratorio si altas dosis antes del parto. <i>clomipramina</i> : Convulsiones neonatales.	Presencia. Debería evitarse la lactancia. Puede realizarse con cuidado monitorización del lactante.
IMAOs.	Teratogénicos en animales.	Pueden afectar el desarrollo de sistemas enzimáticos.	No se recomienda.
ISRS (fluoxetina, paroxetina...).	El Centro de Fármacos-Vigilancia de Languedoc-Rousillon (Montpellier, Francia), ha publicado su seguridad en el embarazo (11).	Ídem.	Se desconoce la excreción por la leche humana.
IRNS (venlafaxina).	No se dispone de estudios. En animales, se relaciona con retraso del crecimiento (a 11-12 veces la dosis máxima del hombre).	No se dispone de estudios.	Pasa a la leche materna. No recomienda su uso durante la lactancia.
Nefazodona.	No se dispone de estudios. No administrar.	Ídem.	Ídem.
Trazodona.	No se dispone de estudios.	Ídem.	Se excreta en la leche, pero en muy baja proporción. El riesgo para el recién nacido es despreciable (31).
Estabilizantes del humor.			
Carbonato de litio.	Espacios y roturas cromosómicas; 12% riesgo de anomalías; alta incidencia de anomalías cardíacas, especialmente de la Epstein.	Hipotonía y letargia en niveles altos; hipotiroidismo y bocio; puede usarse si se monitorizan cuidadosamente los niveles.	Contraindicado.
Carbamazepina.	Espina bífida.	Depresión neurológica.	Presente en la leche.
Acido valproico.	No se recomienda su prescripción durante el primer trimestre del embarazo.	No está proscrito después del primer trimestre de gestación.	Pasa a la leche materna. Se desconoce acción sobre el lactante.
Clonazepan.	En el primer trimestre, eleva el riesgo de malformaciones congénitas al 4%.	Irregularidades del latido fetal, hipotermia, hipotonía, depresión respiratoria leve y defectos de succión del recién nacido.	Pasa a la leche materna. Interrumpir lactancia si procede.

periparto, debido a su potencial inducción a *sintomatología extrapiramidal e ictericia neonatal* tras la exposición in útero a estos fármacos (2, 5). Asimismo los recién nacidos pueden ser expuestos a pequeñas cantidades de neuroléptico a través de la leche materna (5).

Aunque los fármacos antipsicóticos cruzan la placenta, no hay suficiente evidencia que de forma concluyente indique la asociación de exposición prenatal a antipsicóticos y aumento de la incidencia de malformaciones congénitas.

Teratogenicidad

Se han estudiado los antipsicóticos de baja potencia por miligramo, en casos de mujeres afectas de hiperemesis gravídica, tratadas con estos fármacos. En el trabajo de Rumeau-Rouquette en 1977 (6), se demostró que las fenotiacinas, como la clorpromazina, se relacionaban con más malformaciones congénitas que los derivados piperazínicos o piperidínicos. Los autores atribuyeron el fenómeno a la existencia de tres carbonos alifáticos en la cadena.

Tanto las fenotiacinas como el haloperidol son secretarios en bajas concentraciones en la leche materna, razón por la que se debe desaconsejar la lactancia durante el tratamiento con estos fármacos.

El pediatra deberá estar alerta ante la posibilidad de alteraciones conductuales en el neonato (pueden inducir sedación moderada, seguida de excitación motora).

El grupo de Altshuler et al en 1996 (1), llevó a cabo un metaanálisis, cuyos resultados mostraron que la exposición durante el primer trimestre a antipsicóticos de baja potencia por miligramo, por parte de mujeres no diagnosticadas de síndrome psicótico previamente, se relacionaba con un incremento estadísticamente significativo de los riesgos de anomalías congénitas. Este riesgo es para la población general del 2.0%, mientras que en la población en tratamiento con fenotiacinas, ascendió al 2.4%. Existe pues un incremento del 0.4% para una malformación orgánica no específica.

Son menos cuantiosos los estudios referentes a los llamados antipsicóticos de alta potencia por miligramo. También a través del tratamiento de la hiperemesis gravídica, se encontró la asociación entre deformidades neonatales y el haloperidol (7, 8).

Probablemente el uso de estos antipsicóticos en pequeñas dosis repartidas a lo largo del día sea preferible como tratamiento de primera línea, reservando para cuando aparezcan efectos adversos inaceptables, el uso de los de baja potencia por miligramo y aceptando un posible mayor riesgo de teratogenia con clorpromacina e hipotensión con fenotiacinas alifáticas y tioridacina. La monitorización de la suficiencia útero-placentaria está indicada en caso de hipotensión severa (9).

Síndrome perinatal

Consiste en enlentecimiento motor, temblor, hipertensión, movimientos anormales y dificultad en la alimentación oral. Todos estos signos suelen ser transitorios, resolviéndose a los pocos días.

Secuelas postnatales en el desarrollo

Los datos referentes a este aspecto son muy limitados. En dos estudios diferentes, niños con y sin historia de exposición a neurolépticos, no mostraron diferencias, por lo que se refiere al desarrollo ni a su conducta a lo largo de cinco años (1).

a) *Haloperidol*. Recientes estudios en animales indican que la exposición prenatal al haloperidol puede elevar permanentemente el colesterol en la prole. Se desconoce si ello también ocurre en humanos.

Dieulangard et al (10) hallaron una mayor probabilidad para la aparición de malformaciones en los miembros de los niños cuyas madres habían sido tratadas con haloperidol, durante el período sensible de la organogénesis, por presentar hiperemesis gravídica. Kopelman et al, describieron el caso de un neonato con graves malformaciones en las extremidades, asociados a la administra-

ción de 15 mg/día de haloperidol, durante las siete primeras semanas de la gestación. En este caso, la madre también fue expuesta concomitantemente a fenitoínas y metilfenidato (11).

b) *Antipsicóticos atípicos*. No se han publicado, hasta el momento, datos sobre su riesgo. Se desconoce la seguridad del uso de la risperidona durante la gestación, aunque no se ha descubierto teratogenicidad en animales.

En estudios con animales, la risperidona y la 9 hidroxi-risperidona se excretan por la leche. Se desaconseja, por este motivo, la lactancia materna. Debemos considerar, que el recién nacido dispone de un tránsito intestinal más lento, de sistemas enzimáticos más inmaduros, menor aclaramiento renal, etc. Por consiguiente, el efecto de los psicofármacos puede ser muy superior (9).

Para la olanzapina ocurre algo similar: desconocemos sus efectos teratogénicos, aunque su excreción es láctea.

Las controversias son todavía mayores en el caso de la clozapina. Se desconocen sus riesgos, pero existen algunos casos clínicos publicados en los que no se detectó teratogenicidad alguna (1, 9). Las posibles ventajas del uso de clozapina residen en que induce menos efectos extrapiramidales y solamente ejerce una influencia mínima sobre los niveles plasmáticos de prolactina (9).

Anticolinérgicos

Algunos anticolinérgicos, usados para la profilaxis de los síntomas extrapiramidales de los neurolépticos, también se han relacionado con teratogenicidad. Concretamente la benzotropina y el trihexifenidilo asociados se relacionan con malformaciones congénitas (12).

Ansiolíticos/sedantes

Aunque hay preocupación respecto a que las benzodiazepinas administradas durante el primer trimestre del embarazo, pueden aumentar el riesgo de paladar hendido; este hecho no se ha verificado mediante estudios controlados (13, 14).

Teratogenicidad

Existen muchos estudios en la literatura que relacionan las benzodiazepinas con malformaciones del tipo del paladar hendido. En el metanálisis de Altshuler et al (1), se objetiva una asociación positiva entre la exposición in útero a las benzodiazepinas y la malformación específica de paladar hendido.

La probabilidad de nacer con el paladar hendido en la población cuyas madres no consumen benzodiazepinas es del 0,06%, mientras que si las consumen, se eleva al 0,7%. Se trata pues de una elevación del riesgo estadísticamente significativa, pero de baja incidencia clínica.

Dado que la administración de benzodiazepinas probablemente no pueda ser considerada como una necesi-

TABLA II Riesgos transitorios durante el tercer trimestre debidos al tratamiento con litio

- *Polihidramnios* que puede comprometer la respiración materna a causa de la limitación de la caja torácica (debido a una diabetes insípida nefrogénica inducida en el feto).
- *Parto prematuro*.
- *Toxicidad neonatal* (incluso con niveles plasmáticos maternos normales, pudiendo provocar patrones anómalos de respiración, cianosis, hipotonía, disminución del reflejo de succión y de Moro, débil contractilidad miocárdica e hipoglicemia).
- *Hipotiroidismo neonatal*.

dad médica, debería evitarse en gran parte de los casos durante el primer trimestre.

Se han llevado a cabo estudios con mujeres embarazadas, afectas de crisis de angustia, que fueron tratadas con dosis medias de clonazepam, no objetivándose evidencia de malformaciones congénitas, hipotonía, valores bajos del Apgar, etc.

Durante el segundo y tercer trimestre, el uso ocasional de benzodiazepinas para episodios aislados de ansiedad, ciertos procedimientos médicos o para el insomnio grave, es poco probable que influya negativamente en la evolución del embarazo.

Síndrome perinatal

Se ha descrito en neonatos que han sido expuestos in útero a las benzodiazepinas durante el último trimestre de la gestación o en el parto.

Consiste en hipotonía, alteraciones en la termorregulación, apnea, dificultades para la alimentación y bajos valores del Apgar.

Secuelas postnatales en el desarrollo

Algunos estudios en animales demuestran dificultades en el aprendizaje y déficits mnésicos en los individuos que fueron expuestos durante su gestación (etapa fetal) a las benzodiazepinas. En la literatura no disponemos de estudios con humanos.

Deben ser evitadas las benzodiazepinas en la lactancia debido a su excreción por la leche materna.

Los barbitúricos pueden alterar el metabolismo hepático fetal y deben ser evitados. Se ha postulado el uso de

TABLA III Efectos tóxicos descritos en neonatos expuestos al litio in utero

- Neurológicos*: hipotonía muscular, inhibición de los reflejos normales neonatales, hiperreflexia seguida de letargia.
- Cardiovasculares*: flutter auricular, insuficiencia tricúspide, cianosis e insuficiencia cardíaca congestiva.
- Bocio reversible*.

meprobamato por su seguridad durante el embarazo, pero no puede desdénarse la dependencia física que puede provocar en el feto.

Estabilizantes del humor

Litio

Los últimos estudios prospectivos y caso-control demuestran un riesgo muy inferior al originariamente descrito (15), siendo el litio, en todo caso, un débil teratógeno cardíaco (1).

Teratogenicidad. Puede provocar graves alteraciones en el desarrollo fetal, especialmente del sistema cardiovascular (anomalía de Ebstein). El litio cruza libremente la placenta y se equilibran las concentraciones plasmáticas materna y fetal.

En los primeros estudios de teratogenicidad, se estimaba que la probabilidad de anomalía de Ebstein en los niños cuyas madres fueron tratadas con litio, era 400 veces superior a la de la población general. En los últimos estudios de Cohen et al en 1994 (16), se demostró que esta probabilidad sólo era 20 veces superior.

Síndrome perinatal. Clínicamente, se habla del «floppy baby», básicamente por la hipotonía y la inhibición de los reflejos normales. Signos clínicos que a veces se siguen de hiperreflexia y letargia.

Desde un punto de vista cardiovascular, se objetivan en el momento del nacimiento las consecuencias hemodinámicas de la anomalía de Epstein, que se traducen en diferentes posibilidades: flutter auricular, insuficiencia tricúspide, cianosis o insuficiencia cardíaca congestiva.

La información publicada es suficientemente alarmante como para evitar el uso del litio durante el primer trimestre del embarazo, y debe ser administrado solamente ante circunstancias clínicas extremas durante el segundo y tercer trimestre.

Cuando una descompensación psicótica o manía grave no pueda ser manejada con antipsicóticos exclusivamente se preferirá la TEC. En caso de introducir el litio, deberá ser monitorizado cuidadosamente debido a las grandes variaciones en los líquidos corporales que se producen durante el embarazo. Una elevada tasa de filtración glomerular, asociada a un aumento del volumen plasmático durante el embarazo, con frecuencia obliga a administrar dosis más elevadas para conseguir niveles plasmáticos de litio comparables a la situación normal.

Por otra parte, a menudo aparece deshidratación durante el parto –especialmente a nivel hospitalario donde se restringe la ingesta para preparar una posible anestesia– y es en ese momento cuando existe más riesgo de intoxicación por litio.

En mujeres potencialmente fértiles, el litio debe ser prescrito solamente con *consentimiento informado* y realizando un *seguimiento clínico* de forma *regular* que incluya *monitorización del embarazo*.

Secuelas postnatales en el desarrollo. En un estudio de seguimiento durante cinco años de un total de 60 ni-

TABLA IV Recomendaciones para la administración de litio en el segundo y tercer trimestre de embarazo

1. La monitorización de niveles plasmáticos de sitio al menos cada dos semanas.
2. La realización de una *ecografía del feto* antes de intentar el parto vaginal para excluir bocio.
3. Mantener una *adecuada hidratación* durante el parto.
4. *Disminuir la dosis de litio al 50% de la dosis habitual dos semanas antes del parto* (la diuresis fisiológica post-parto puede provocar retención de litio y aumentar el riesgo de intoxicación).
5. Considerar la *inducción del parto* si la disminución del litio empeora la patología psiquiátrica de la madre o si la hipertensión inducida por el embarazo es evidente.

ños, cuyas madres fueron tratadas con litio, durante el segundo y el tercer trimestre del embarazo, no se describieron alteraciones destacables en su desarrollo (1).

Debe evitarse la utilización del litio en la lactancia materna. En el recién nacido pueden existir concentraciones séricas, entre la mitad y diez veces la materna, fenómeno que se agrava por la deshidratación. Entre los casos de intoxicación descritos se incluyen: cianosis, anomalías de la onda T en el ECG e hipotonía muscular.

Anticonvulsivantes

La mayoría de los estudios sobre anticonvulsivantes se han realizado en mujeres epilépticas (1). Todos ellos han intentado separar el efecto del fármaco, del propio efecto de la epilepsia materna, buscando las consecuencias específicas de la medicación sobre el feto.

Teratogenicidad. Tanto a la carbamacepina como al ácido valproico, se les ha atribuido un riesgo aumentado de defectos del tubo neural y otras anomalías menores, al usarse durante el primer trimestre del embarazo. La carbamazepina, eleva el riesgo de espina bífida al 0,5-1,0%, mientras que el ácido valproico lo eleva del 1 al 5%.

Síndrome perinatal. Ambos fármacos pueden aumentar el riesgo de hemorragia neonatal debido a una depleción de los factores de coagulación vitamina K dependientes. Este efecto adverso se puede prevenir con la administración de vitamina K a la madre durante los dos últimos meses del embarazo y por lo referente al neonato, administrándosela al nacer.

Secuelas postnatales en el desarrollo. Son difíciles de interpretar los efectos sobre el nivel de inteligencia y el desarrollo motor, puesto que en muchas ocasiones, los déficits se suelen relacionar con otras influencias psicosociales u otros acontecimientos durante la gestación o el parto (hipoxia perinatal, por ejemplo). En cualquier caso, en un estudio reciente comparativo entre niños expuestos y no expuestos a anticonvulsivantes durante su gestación, no se han demostrado implicaciones por lo que hace referencia al desarrollo psicomotor.

Carbamacepina

A causa de las comunicaciones de teratogenicidad, que incluyen riesgo aumentado de espina bífida (17), microcefalia (18), defectos craneofaciales (19) y disfunción hepática transitoria del neonato, está contraindicado su uso en mujeres embarazadas. Asimismo, sería recomendable descartar embarazo, de forma regular, en las mujeres en edad fértil que toman carbamacepina.

Su uso en lugar del litio, a la vista de la alta sospecha de la teratogenicidad de este último, se podría considerar en el primer trimestre, si la manía no puede ser controlada con dosis razonables de antipsicóticos o TEC.

Gracias a su rápido metabolismo, la carbamacepina puede ser más segura que el litio en el postparto de aquellas pacientes maníacas, que no pueden ser controladas adecuadamente con antipsicóticos, pero que insisten en realizar lactancia natural, a condición de que se monitoree cuidadosamente al recién nacido.

Ácido valproico

El riesgo relativo de teratogénesis del ácido valproico es superior al de cualquier otro anticonvulsivante, incluida la carbamacepina. Está clasificado por la Food and Drug Administration (FDA) como teratogénico, *no estando nunca indicado su uso en el embarazo*, incluso en situaciones extremas.

Es necesaria la monitorización de las pacientes en edad fértil, mediante repetidas exploraciones en búsqueda de signos y síntomas de embarazo y la realización de pruebas de embarazo periódicas.

Una complicación rara pero potencialmente fatal causada por el ácido valproico es la insuficiencia hepática aguda del recién nacido.

La concentración en la leche materna es entre el 1-10% del nivel sérico, y sus efectos en el recién nacido se desconocen.

Antidepresivos

Teratogenicidad

Los estudios publicados en la literatura hasta nuestros días apoyan la tesis que la exposición prenatal a los antidepresivos tricíclicos no incrementa el riesgo de malformaciones congénitas. Tampoco se han objetivado efectos teratogénicos con los inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS).

En un estudio (1) en el que se trataron a 74 pacientes con antidepresivos tricíclicos y a 128 pacientes con fluoxetina, durante el primer trimestre de la gestación, no se objetivó un riesgo asociado mayor de malformaciones congénitas en los hijos. No disponemos de datos prospectivos de otros ISRS como la paroxetina, la sertralina o la fluvoxamina.

Los inhibidores de la monoamino oxidasa (IMAO), se han relacionado con retraso en el crecimiento de los ani-

males, y se ha demostrado que incrementan el riesgo de malformaciones congénitas (12).

Síndrome perinatal

En los niños cuyas madres consumían antidepresivos tricíclicos, al nacimiento se ha descrito inquietud psicomotriz, irritabilidad y convulsiones, así como síntomas anticolinérgicos, tales como la retención de orina y estreñimiento.

El contacto durante el parto con la fluoxetina y otros ISRS, se traduce ocasionalmente en agitación y taquicardia en el recién nacido.

Secuelas postnatales en el desarrollo

Se han publicado algunos estudios en animales, en los que se han demostrado anomalías en la densidad de unión de la serotonina a sus receptores, aunque se desconoce la traducción cognitivo-conductual que ello pueda acarrear (1).

a) Antidepresivos tricíclicos. Los datos epidemiológicos disponibles no demuestran una mayor incidencia en la presentación de malformaciones congénitas en fetos expuestos a antidepresivos tricíclicos (ADT), aunque han sido publicados casos aislados de deformidades en extremidades.

Los estudios en animales sugieren un posible potencial teratogénico, sin resultar concluyentes, por ello es aconsejable evitar su uso en el primer trimestre de gestación.

Después del primer trimestre se ha apuntado la posibilidad de alteración de los sistemas de neurotransmisión. Asimismo se han publicado casos de síndromes de abstinencia en neonatos, caracterizados por cianosis, dificultad para respirar y alimentarse (desipramina), retención urinaria (nortriplina), movimientos distónicos y convulsiones (imipramina).

Los ADT pueden producir hipotensión marcada en la mujer gestante.

En casos de síndrome depresivo asociado a riesgo suicida, signos vegetativos incapacitantes o síntomas psicóticos, se aconseja la hospitalización durante el primer trimestre, y la decisión de utilizar antidepresivos debe limitarse a los casos en que la hospitalización por sí misma no sea suficiente, siendo en estas circunstancias la TEC, el tratamiento a considerar.

En el segundo y tercer trimestre se pueden utilizar antidepresivos si existen signos vegetativos que acompañan a un trastorno depresivo mayor y que no se resuelven con medidas de apoyo.

Se debe desaconsejar la lactancia natural si la paciente toma ADT. En caso de depresión grave en una paciente que desea continuar la lactancia natural se recomienda utilizar nortriptilina con monitorización cuidadosa por su psiquiatra.

b) Inhibidores de la monoamino-oxidasa (IMAO). Está contraindicado su uso en el embarazo por diversas

razones: demostración de retraso del crecimiento en animales, exacerbación de hipertensión inducida por el embarazo (que puede conllevar hipoperfusión placentaria) y graves consecuencias para el feto en caso de parto prematuro, ya que el bloqueo de la actividad uterina con betamiméticos puede no ser posible a causa de la interacción con estos fármacos.

El manejo anestésico durante el parto puede ser complejo a causa de la interacción con los barbitúricos.

c) Inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS). El Centro de Fármaco-Vigilancia de Languedoc en Montpellier, ha publicado recientemente, la seguridad del uso de este grupo farmacológico durante el embarazo y la lactancia. De momento no se han detectado alteraciones teratogénicas, síndromes perinatales ni secuelas postnatales en el desarrollo (20).

d) Otros antidepresivos. No se dispone de estudios en humanos referentes a la teratogenicidad de la venlafaxina. En animales, se ha relacionado con un retraso en su crecimiento. Tampoco disponemos de estudios sobre la trazodona o la nefazodona, pero sí se sabe que la primera se excreta en la leche materna, pero en muy baja proporción, hecho que puede no contraindicar su uso durante la lactancia (1, 21).

Los derivados anfetamínicos, como potenciadores de los antidepresivos, no se han relacionado con teratogenicidad alguna. No obstante, sí existen malformaciones congénitas en los hijos de las mujeres que abusan de estos fármacos (1).

TERAPIA ELECTROCONVULSIVA (TEC)

Los efectos teratogénicos de los fármacos psicotrópicos son motivo de continuos estudios, mientras que los efectos de la TEC durante la gestación, tanto sobre la madre como sobre el feto, comparativamente han recibido poca atención.

Como ya se ha visto, la literatura médica hasta la fecha ha recomendado precaución respecto a la utilización de psicótropos, especialmente en el primer trimestre del embarazo.

La información disponible referente a la TEC en el embarazo proviene exclusivamente de la publicación de casos clínicos (22-28), no existiendo estudios controlados sobre este tema. Este hecho motiva que en los libros de psiquiatría este capítulo sea tratado de forma muy breve, afirmándose que la TEC en el embarazo es un tratamiento seguro y sin repercusiones negativas ni para la madre ni para el feto.

En efecto, la TEC puede ser un tratamiento más seguro a largo plazo que el tratamiento farmacológico, para algunos trastornos psiquiátricos que acontecen durante el embarazo, especialmente durante el primer trimestre (29, 30).

La otra parte del problema la representan los riesgos de la patología psiquiátrica no tratada durante el embarazo (31): una paciente psiquiátrica es menos probable

que realice correctamente el seguimiento prenatal (incluyendo el control de enfermedades médicas de base, como la diabetes), menos probable que realice planes realistas para su bebé, más vulnerable a los efectos de la pobre capacidad de juicio (por ejemplo para la manía: relaciones sexuales sin protección, con riesgo de adquirir enfermedades de transmisión sexual), mayor probabilidad de uso de sustancias perjudiciales (tabaco, alcohol y drogas ilegales), mayor posibilidad de ser autora o víctima de violencia (incluyendo intentos de suicidio) y menor probabilidad de estar bien nutrida.

Teniendo en cuenta que la mitad de los embarazos en la población general norteamericana se estima que no son previstos, es lógico pensar que esta proporción será mayor en pacientes con enfermedades psiquiátricas crónicas.

Cuando sea factible deberemos tomar la decisión de discontinuar la medicación antes del embarazo, ello dependerá en gran parte de la conciencia de enfermedad de la paciente, soporte social y alianza terapéutica. Puede ser de utilidad tomar esta decisión en una reunión, en la que tanto familia como paciente y terapeuta establezcan un *consenso* acerca de qué hacer en caso de reaparición de síntomas (v.g. reiniciar medicación, TEC, ingreso) (32).

Terapia electroconvulsiva y embarazo

El primer caso de TEC en el embarazo fue publicado en 1941 (23): correspondió a una mujer afecta de un síndrome psicótico, con una masa abdominal, que después del tratamiento fue diagnosticada de embarazo y que dio a luz a un recién nacido a término normal.

En la década de los cincuenta se describen algunos casos (32, 33).

La literatura de los años sesenta contiene numerosos casos clínicos sobre la TEC y coma insulínico durante el embarazo (22). Estos estudios indicaban que la terapia de coma insulínico, particularmente en el primer trimestre, era dañina para el metabolismo del feto. En contraste, la TEC demostró ser un procedimiento seguro tanto para el feto como para la madre.

Los casos de seguimiento del desarrollo de niños cuyas madres recibieron TEC durante su embarazo no demuestran ninguna alteración relacionada (22, 24, 25).

Sobel en 1960 refrenda estos datos respecto a la TEC en el embarazo, mientras que encuentra una incidencia de daño fetal del 35,5% en las pacientes tratadas con coma insulínico. También estudió la clorpromazina y la reserpina, no encontrando aumento de la morbilidad fetal, aunque es cuestionable la utilidad de estas drogas en el tratamiento de la depresión. El desarrollo del feto que está dentro del útero durante el TEC no mostró defectos (22).

En 1975, Levine y Frost (34) evaluaron cambios en los gases arteriales durante la TEC en una paciente embarazada mientras monitorizaban al feto mediante estetoscopio.

En 1978 se propusieron las primeras líneas básicas para el uso del TEC en el embarazo (35) y posteriores au-

TABLA V Indicaciones de la TEC durante el embarazo

Trastornos afectivos

Cuadros depresivos:

- Depresión endógena grave.
- Depresión delirante.
- Depresión con importante componente de inhibición psicomotriz.
- Casos con riesgo inmediato de suicidio.

Cuadros maníformes:

- Con extrema agitación psicomotora asociada.
- Con deshidratación asociada.
- Con obnubilación sensorial asociada.
- Con riesgo de complicaciones médicas graves asociadas.

Esquizofrenia

- Asociada a estado catatónico.
- En la depresión asociada a la esquizofrenia.
- Pacientes no respondedoras a tratamiento farmacológico (después de los tres primeros meses de gestación)
- Casos con riesgo inmediato de suicidio.

tores expandieron esas directrices para incluir la monitorización de alta tecnología que presentaremos más adelante (36).

Indicaciones

La consideración de que la TEC es un tratamiento apropiado en el embarazo se basa en los mismos factores que para la población psiquiátrica general y se refuerza por la dificultad de manejo de los psicotropos durante la gestación.

Las indicaciones fundamentales son aquellas para las que la eficacia de la TEC ha sido claramente establecida: depresión delirante, depresión endógena grave, manía aguda (especialmente cuando cursan con extrema agitación psicomotora, deshidratación, obnubilación sensorial, riesgo de complicaciones médicas graves o muerte por agotamiento) y algunas formas de esquizofrenia (no respuesta a fármacos, depresión secundaria y estado catatónico).

El riesgo inmediato de suicidio es una indicación primaria de TEC, por su mayor rapidez de acción (37). Ante esta circunstancia, raramente deberán ser considerados otros tratamientos psiquiátricos (29, 38).

La decisión de ofrecer la TEC a una paciente en concreto, debería basarse en una compleja consideración de ventajas e inconvenientes para cada alternativa de tratamiento, objetivando la gravedad de la patología, las contraindicaciones médicas, la falta de respuesta a otros tratamientos y el riesgo de permanecer a la expectativa.

Propuestas para la TEC en la paciente embarazada

Las líneas directrices propuestas para el uso de la TEC durante el embarazo deberán incluir:

1. *El examen físico minucioso* que forma parte de la evaluación de rutina de cualquier paciente psiquiátrico.

Durante el embarazo se aconseja la realización de un examen pélvico completo en la primera visita y repetirlo en el tercer trimestre. Si el seguimiento prenatal de la paciente ha sido correcto, el examen pélvico previo a la TEC no es necesario. Sin embargo, ante una paciente de la cual desconocemos cómo se ha realizado el seguimiento del embarazo, se debe realizar examen pélvico antes de empezar la TEC. En el caso de una paciente no colaboradora, el examen físico podría completarse bajo anestesia inmediatamente antes de la primera sesión (35).

2. *Realizar la TEC en un hospital general con monitorización de alta tecnología y equipo de especialistas* que incluya obstetra, anestesiólogo, pediatra y psiquiatra.

El obstetra, avezado en técnicas diagnósticas para determinar el estado del feto –ecografía, amniocentesis–, debe formar parte del equipo de profesionales responsables de la terapia electroconvulsiva en la embarazada y debe estar implicado en la evaluación y en el seguimiento pre y postnatal de la madre (35, 36). Es aconsejable la realización del TEC en presencia del obstetra.

3. *La monitorización fetal externa* debería ser usada antes y durante algunas horas después de la TEC. Este es un procedimiento seguro y su utilización nos facilita mayor información sobre la fisiología uterina y fetal asociada a la TEC (35).

4. *Obtención del consentimiento informado* tal y como es preceptivo en un tratamiento con TEC.

Procedimiento y monitorización (equipo multidisciplinario)

Anestesiólogo

- a) Ayuno 12 horas previas al tratamiento.
- b) Vía de perfusión parenteral.
- c) Preoxigenación con O₂ al 100% con mascarilla facial (34) y ventilación asistida hasta la recuperación de respiración espontánea. Para algunos autores intubación endotraqueal para disminuir el riesgo de aspiración pulmonar de la madre (30, 36).
- d) Anticolinérgico i.v.: atropina (34). Para algunos autores el de elección es el glicopirrolato (36).
- e) Anestésico general de acción corta vía i.v. (thiopental) hasta desaparición del reflejo de pestañeo (34).
- f) Relajante muscular para atenuar la convulsión (succinilcolina i.v. de 40-60 mg) (34).
- g) Monitorización ECG, presión arterial y pulso de la madre.
- h) Medida de los gases arteriales durante e inmediatamente después del TEC/control de la oxigenación de la sangre materna mediante oximetría.

Psiquiatra: técnica modificada

a) Al cesar las fasciculaciones producidas por la succinilcolina: aplicación de la TEC unilateral, en hemisferio

no dominante y de bajo voltaje, para minimizar cualquier posible trauma sobre el feto (30, 36) o bien bilateral (bifrontotemporal). Una u otra forma de aplicación del estímulo eléctrico dependerá de la necesidad de obtener la respuesta terapéutica con mayor rapidez y de la posible presencia de efectos adversos de tipo cognitivo.

b) Determinar la amplitud de pulso, su frecuencia y su duración.

c) Monitorización EEG/Control del tiempo de convulsión mediante la técnica del manguito de presión (torniquete).

Obstetra

a) Doppler ultrasonográfico de la frecuencia cardíaca fetal (36) / monitorización de la frecuencia cardíaca fetal mediante cardiotocograma.

b) Registro toco dinamométrico del tono uterino.

c) Test de no-estrés fetal semanal. Se trata de la monitorización de la frecuencia cardíaca fetal después de movimientos fetales espontáneos in útero: la incapacidad de la FCF de aumentar como mínimo 15 latidos/minuto después de los movimientos puede significar sufrimiento fetal. Este test es actualmente uno de los principales métodos para medir el bienestar fetal.

d) Monitorización fetal externa (frecuencia cardíaca, actividad uterina).

e) Durante la anestesia se ha propuesto el desplazamiento mecánico del útero hacia la izquierda para evitar la compresión aorto-cava provocada por el decúbito supino (34).

f) Administración de corticoides (betametasona) para acelerar la maduración pulmonar fetal ante riesgo de parto prematuro.

Efectos de la TEC en la madre

Tras la estimulación eléctrica se produce un ligero incremento de la presión arterial y la frecuencia cardíaca sobre los valores basales. La media de dicho aumento es de unos 15 latidos/min para el pulso y de unos 10 mmHg para la tensión arterial sistólica. Al despertar, se produce un retorno a los valores previos. También se ha descrito un pico de aumento de la frecuencia cardíaca provocada por la atropina a los tres minutos (34).

A causa de la hiperventilación inducida previa al tratamiento, se elevan los valores de la presión arterial de oxígeno y se produce una hipocapnia (34).

Efectos de la TEC en el feto

Se han descrito movimientos fetales similares a los encontrados en un ciclo normal sueño-vigilia durante la inducción anestésica (30). No se observan alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal (34). No se ha reportado ningún caso de anomalías en el desarrollo.

TABLA VI Condiciones obstétricas de alto riesgo para la TEC

Condiciones ante las que se debería inducir un parto pretérmino*.

- Cérvix incompetente.
- Historia previa de parto prematuro.
- Embarazo múltiple.
- Polihidramnios.
- Metrorragias anteparto.
- HTA, incluida la preeclampsia.
- Diabetes materna.
- Isoinmunización Rh.
- Enfermedad cardíaca materna.
- Enfermedad renal materna.
- Antecedentes de muerte fetal periparto.
- Abruptio placentae.
- Placenta previa.
- Signos de sufrimiento fetal anteparto.

* Ante estas situaciones, como contraindicaciones relativas de la TEC, los especialistas (el obstetra y el psiquiatra) contrapesarán los beneficios y riesgos de cada paciente en concreto.

Contraindicaciones relativas de la TEC: embarazo de alto riesgo

Obviamente las contraindicaciones generales de la TEC deben respetarse.

La única *contraindicación absoluta* es la hipertensión endocraneal. El resto de situaciones se consideran contraindicaciones relativas y deben sopesarse los potenciales beneficios frente a las posibles complicaciones.

Las *contraindicaciones relativas* incluyen: el infarto de miocardio reciente, la enfermedad arterial coronaria, la insuficiencia cardíaca, la hipertensión arterial, la enfermedad broncopulmonar y la trombosis venosa (38).

Las *condiciones obstétricas de alto riesgo* que pueden llevar a la inducción de un parto prematuro incluyen: cérvix incompetente, historia previa de parto prematuro, embarazo múltiple, hidramnios, hemorragia anteparto, hipertensión materna incluida la preeclampsia, diabetes materna, isoimmunización Rh, enfermedad cardíaca materna y enfermedad renal materna. En tanto que estas situaciones son contraindicaciones relativas, el médico debe contrapesar los beneficios y riesgos en cada caso concreto.

La hipotensión transitoria que se aprecia a veces después del TEC (atribuida a una disminución del volumen intravascular) hace necesaria una adecuada hidratación preintervención e implica el tener que mantener a la paciente en posición decúbito lateral izquierda durante unos minutos.

La estabilidad de la frecuencia cardíaca fetal durante el procedimiento, acompañada de los hallazgos de ultrasonografía, apoya la noción de que la TEC tiene un mínimo efecto, si tiene alguno, sobre el feto. La monitorización del equilibrio ácido-base fetal y los gases arteriales,

TABLA VII Posibles complicaciones de la TEC durante la gestación observadas en los aproximadamente 300 casos de TEC durante el embarazo, publicados en los últimos 50 años

<i>Complicación posible</i>	<i>Casos publicados</i>
Parto prematuro	4 casos publicados.
Ruptura prematura de membranas	No existen casos publicados.
Placenta previa - Abruptio placentae	Varios casos publicados (<10)
Arritmias cardíacas fetales benignas trans.	1 caso publicado.
Dolor abdominal materno	Varios casos publicados.

contribuirá a un mejor conocimiento de los cambios fisiológicos durante la TEC.

Posibles complicaciones obstétricas de la TEC

1. *Parto prematuro*: la musculatura uterina no se contrae automáticamente durante la convulsión tónico-clónica generalizada provocada por la TEC. En los aproximadamente 300 casos de TEC durante el embarazo publicados en los últimos 50 años, hay solamente cuatro casos de parto prematuro, y es poco probable que la TEC los precipitara, dado que el parto no seguía inmediatamente a la realización del tratamiento.

2. *Ruptura prematura de membranas*: no existen casos reportados de ruptura prematura de membrana causados por TEC.

3. *Placenta previa-desprendimiento de placenta*: se han referido casos de contracciones uterinas y sangrado uterino activo, posiblemente representando una abruptio placentae recurrente, inmediatamente después de cada sesión de TEC (30 semanas de gestación). Además se acompañaban de hipertensión materna transitoria minutos después de la aplicación que podría explicar la aparición de estas anomalías en la placenta.

4. *Arritmias cardíacas fetales benignas transitorias*: arritmia fetal (tercer trimestre) aparentemente no relacionada con cambios en la presión arterial de oxígeno materno y que se resolvió espontáneamente (34).

5. *Otros*: dolor abdominal materno.

La TEC ha sido usada de forma segura durante los tres trimestres del embarazo.

La breve exposición a los anestésicos utilizados, probablemente convierte el riesgo de teratogenicidad en insignificante, aunque la discusión acerca de ello forma parte del consentimiento informado.

La monitorización fetal durante la TEC no ha demostrado evidencia de sufrimiento fetal, siendo ello causa de que ya no se considere imprescindible la monitorización de rutina en embarazos no complicados, aunque sí sea recomendable.

CONDUCTA A SEGUIR EN EL TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS MENTALES GRAVES DE LA EMBARAZADA

La decisión de instaurar o continuar un tratamiento psicofarmacológico en la mujer embarazada, es un proceso delicado. Por un lado existe la posibilidad de descompensación si se discontinúa el tratamiento y por el otro existen los posibles efectos teratogénicos, el síndrome perinatal y los efectos del fármaco a largo término, si se decide la continuación.

Por estos motivos, la conducta a seguir, siempre debe ir precedida de un *consenso* entre el terapeuta, el paciente y su familia, en el que se evalúen los riesgos reales de la continuación del tratamiento y las posibles consecuencias de su interrupción (reagudizaciones, efectos nocivos indirectos sobre el feto, etc.).

Antes de abordar la conducta a seguir en cada grupo de trastornos psiquiátricos, debemos tener en cuenta que en general, para todos los fármacos, la situación de embarazo implica un cambio en la farmacocinética. El metabolismo hepático suele estar acelerado durante la gestación y suelen existir cambios en la unión a proteínas plasmáticas de los fármacos. Ambos hechos llevan a una reducción de los niveles plasmáticos del fármaco.

Conducta a seguir en la esquizofrenia

Existen dos posibilidades para la esquizofrenia en la mujer embarazada a) que el trastorno se inicie durante la gestación y b) que la paciente ya hubiera sido diagnosticada de esquizofrenia previamente. En cualquier caso, la psicosis aguda durante el embarazo se considera una urgencia médica y obstétrica.

De iniciarse la enfermedad durante el embarazo, es necesario el uso de antipsicóticos durante el primer trimestre, llevando a cabo siempre, una adecuada monitorización. En los casos de esquizofrenia crónica e historia de múltiples descompensaciones, más aún, si éstas se relacionan con un mal cumplimiento terapéutico, también es aconsejable no discontinuar la medicación. El continuar tratamiento con la dosis mínima eficaz de antipsicóticos de elevada potencia nos permite no dar antipsicóticos a elevadas dosis de forma intermitente y el riesgo de repercusión fetal se minimiza.

Algunos autores han propuesto evitar el tratamiento antipsicótico en las inmediaciones del parto, con el fin de evitar el síndrome perinatal y efectos secundarios transitorios para la madre (1). Otros, en cambio, han afirmado que la discontinuación en este momento incremento aún más el riesgo para el recién nacido y su madre (39).

Trastornos afectivos

Síndromes depresivos

La prevalencia de la depresión en la mujer embarazada, se considera que es semejante a la de la no embarazada (1).

A menudo, es difícil el diagnóstico de depresión en la mujer embarazada, puesto que muchos síntomas pueden ser confundidos con el embarazo, por ejemplo: cambios en el apetito, fatiga, pérdida de la libido, trastornos del sueño, etc. (1).

Algunos estudios han sugerido efectos en el neonato atribuibles a la depresión de la madre durante la gestación, que podrían tener relación con efectos neuroendocrinos sobre el desarrollo fetal (40).

Aquellas mujeres que no han sufrido síntomas depresivos previamente a la gestación, y si dichos síntomas no son de elevada intensidad, son candidatas fundamentalmente a tratamiento con técnicas psicoterapéuticas (terapia cognitiva, terapia interpersonal, etc.) o la fototerapia –sobre todo en los casos de depresión estacional– frente al tratamiento farmacológico (1).

En los casos de las mujeres con historia de depresión leve-moderada, por la que están recibiendo tratamiento farmacológico, se recomienda una retirada lenta del mismo y concomitantemente iniciar técnicas psicoterapéuticas para el tratamiento de la depresión.

Si los síntomas de depresión son moderados-graves, (ideación suicida estructurada, síntomas psicóticos, no ingesta de alimentos, síntomas neurovegetativos muy intensos, etc.) o en el caso que persistan después de las primeras 12 semanas de gestación, se aconseja el uso de psicofármacos. También en las pacientes con historia de recurrencias coincidiendo con la retirada de la medicación, no se recomienda la discontinuación del tratamiento farmacológico (1).

El riesgo de efectos teratogénicos con los antidepresivos es bajo, a excepción de los IMAO (que no deberán ser utilizados en ningún caso). Podremos utilizar, en caso de ser necesario, antidepresivos tricíclicos (ADT) o inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS).

En los casos de síndromes depresivos leves-moderados, con antecedentes de buena respuesta a los ISRS, los fármacos de elección serán los del mismo grupo, y deberá considerarse la ventaja de aquellos cuya vida media sea más baja (como la sertralina o la paroxetina), frente a los de vida media más larga como la fluoxetina, puesto que si fuera necesario un lavado, se realizaría de forma más rápida. En cualquier caso, la experiencia clínica más amplia es con la fluoxetina.

El tratamiento de los casos de síndrome depresivo grave, con intentos de suicidio, síntomas psicóticos, etc., debe pasar por el ingreso en un hospital especializado y considerarse la posibilidad de TEC.

El riesgo de depresión postparto en pacientes con historia de depresión durante la gestación o con historia de síndromes depresivos mayores recurrentes, es más elevado que en la población general. Por este motivo, se aconseja la continuación del tratamiento farmacológico durante el tercer trimestre y el puerperio (41).

Trastorno bipolar

Algunos estudios han hallado una disminución de la prevalencia de las recurrencias de los trastornos bipola-

res durante la gestación, mientras que otros han encontrado el incremento de ocho veces lo habitual en el riesgo de reagudizaciones durante el primer mes del puerperio (1).

Las recaídas de las mujeres que seguían tratamiento con carbonato de litio, suelen relacionarse con las interrupciones bruscas de la medicación.

Cuando la gestación ha sido planeada (situación deseable en estos trastornos, debido al efecto teratógeno del litio) o cuando la historia de manía prevalece frente a la de depresión o cuando existe historia de largos períodos interfásicos o si el trastorno bipolar es tipo II, aconsejarnos un lento y progresivo descenso de la dosis, hasta su retirada completa.

En los casos de trastorno bipolar grave con ciclación rápida, el riesgo de recaída es elevado si se retira el litio. Por este motivo, y sobre todo, si existen síntomas psicóticos, se recomienda el ingreso hospitalario y la consideración de TEC, antipsicóticos o su combinación.

Si las pacientes han consumido carbonato de litio durante el primer trimestre, desconociendo su estado de gestación, deberemos informarles del riesgo de malformaciones cardiovasculares del feto y consideraremos su gestación de alto riesgo, realizando los controles ultrasonográficos pertinentes.

Se ha relacionado la espina bífida de los fetos cuyas madres recibieron anticomiciales, con un déficit relativo de folato. En este sentido, se han llevado a cabo varios trabajos, tratando con folato a las madres y así disminuyendo la posibilidad de esta malformación, sin que hayan sido concluyentes (41).

Trastornos de ansiedad

Crisis de angustia

Algunos estudios apuntan a que el embarazo mejora la clínica de algunas pacientes afectas de crisis de angustia, mientras que otros afirman lo contrario (1).

En el caso de las pacientes que están recibiendo tratamiento farmacológico por sufrir crisis de angustia y desean gestar, está indicada la retirada lentamente progresiva de la medicación, junto con la instauración de técnicas de terapia cognitivo-conductual. En el caso que la retirada de la medicación empeore la evolución del cuadro, se planteará la reinstauración del tratamiento con antidepresivos tricíclicos, ISRS o benzodiazepinas.

En aquellas pacientes cuya historia de crisis de angustia sea crónica, intensa y de frecuencia elevada, no es aconsejable la discontinuación del tratamiento.

Trastorno obsesivo-compulsivo

Se han documentado estudios que relacionan el embarazo con el inicio de un trastorno obsesivo compulsivo (42).

En el primer trimestre, sobre todo se recomiendan las técnicas psicoterapéuticas cognitivo-conductuales, en

los casos leves-moderados, y en los casos moderados graves se recomienda el tratamiento psicofarmacológico con fluoxetina o clomipramina (1).

En el caso del uso de clomipramina, el efecto secundario limitante es la hipotensión ortostática, que se ve potenciada por las repercusiones hemodinámicas de la gestación.

Trastornos de la conducta alimentaria

Son poco frecuentes en la embarazada debido a la oligomenorrea o amenorrea que condiciona la anorexia nerviosa.

En cualquier caso, el embarazo en pacientes afectas de anorexia nerviosa, supone per se un embarazo de alto riesgo, por la elevada posibilidad de complicaciones obstétricas, mayor riesgo de preeclampsia y mayor probabilidad de tener que recurrir a los fórceps o la cesárea durante el parto (43).

Los efectos sobre el feto de la enfermedad suelen ser: retardo en el crecimiento intrauterino, malformaciones congénitas y bajos valores del Apgar al nacer.

La intervención terapéutica debería pasar en primer lugar por las técnicas cognitivo conductuales, y en caso de ser necesario, la combinación con antidepresivos tricíclicos o ISRS, sobre todo, si han sido efectivos en el pasado.

CONCLUSIONES

Siempre ha resultado complejo el tratamiento de la mujer embarazada, tributaria de recibir medicación psicotrópica por sufrir un trastorno mental grave. En un lado de la balanza se encuentran: los riesgos teratógenos, la posibilidad del síndrome perinatal y la probabilidad de desarrollar alteraciones en el desarrollo psicomotor, a largo término (si se continúa o inicia la medicación psicotrópica), mientras que en el otro lado, descansa el riesgo de recaída del trastorno psiquiátrico severo, asociado a la discontinuación de su tratamiento.

Las decisiones a tomar deben pasar siempre, por la evaluación de cada caso en concreto, con el fin de perjudicar en la menor medida posible, tanto a la madre como al feto. Las conclusiones a las que se llegue, deberán ser discutidas con la paciente y/o a sus familiares, con el fin de obtener un consentimiento informado, antes de iniciar el tratamiento.

La TEC ha demostrado ser la opción terapéutica más segura y eficaz en el tratamiento de los trastornos psiquiátricos graves durante el embarazo. El tratamiento mediante psicofármacos, siempre queda limitado por el riesgo de teratogenicidad, sobre todo durante el primer trimestre, y en el postparto por el paso de los fármacos a la leche materna.

Como complicaciones a la TEC, se han descrito varias, aunque todas ellas poco prevalentes: dolor abdominal difuso y parto prematuro, quizás sean las más fre-

cuentas pero cabe considerar que el parto prematuro, en muchas ocasiones, es el resultado de un consenso entre el obstetra y el psiquiatra por el que se decide finalizar la gestación.

No existen efectos maternos ni fetales destacables durante la práctica de la TEC. Únicamente una ligera hipertensión materna, fácilmente corregible por el anestesista. La única contraindicación absoluta para la práctica de la TEC en la embarazada es la hipertensión endocraneal. Por otro lado, existen múltiples contraindicaciones relativas (preeclampsia, gestación múltiple, polihidramnios...), situaciones en las que debe establecerse un consenso multidisciplinar entre el psiquiatra, el obstetra, el anestesista y el pediatra. Por este motivo, la TEC en la embarazada debería limitarse a aquellos centros donde se pueda aportar este nivel de asistencia.

El uso de psicofármacos debe ser cuestionado, puesto que casi todos ellos durante el primer trimestre pueden dar lugar a efectos teratogénicos. Es en este momento cuando está más indicado el uso de la TEC.

Aquellas patologías que más se benefician del uso de la TEC son aquellas en las que mejores resultados se obtienen en situación no gestacional: depresión endógena con importante componente de inhibición psicomotriz, síndromes catatoniformes, síndromes psicóticos con importante componente afectivo, etc. En caso de gestación, la ideación suicida estructurada en el contexto de un síndrome depresivo, pasa a ser una indicación primaria de TEC.

En definitiva, la asistencia a la embarazada con trastorno mental grave debe protocolizarse mediante un programa de tratamiento multidisciplinar.

BIBLIOGRAFÍA

1. Altshuler LL, Cohen L, Szuba MP, Burt VK, Gitlin M, Mintz J. Pharmacologic management of psychiatric illness during pregnancy: dilemmas and guidelines. *Am J Psychiatry* 1996;153(5):592-606.
2. Ibarra D. Graves y Severos. *Acta Psiquiá Psicol Am lat* 1997;43(4):351.
3. Rieder RO, Rosenthal D, Wender P, Blumenthal H. The offspring of schizophrenics: fetal and neonatal deaths. *Arch Gen Psychiatry* 1975;32:200-11.
4. Edlung MJ, Craig TJ. Antipsychotic drug use and birth defects: an epidemiologic reassessment. *Compr Psychiatry* 1984;25:32-7.
5. Stewart RB, Karas B, Springer PK. Haloperidol excretion in human milk. *Am J Psychiatry* 1980;137:849-50.
6. Rumeau-Rouquette C, Goujard J, Huel G. Possible teratogenic effects of phenothiazines in human beings. *Teratology* 1997;15:57-64.
7. Hanson JW, Oakley GP Jr. Haloperidol and limb deformity (letter) *Jama* 1975;231:26.
8. Van Waesw A, Van de Velde E. Safety evaluation of haloperidol in the treatment of hyperemesis gravidum. *J Clin Pharmacol* 1969;9:224-37.
9. Trixler M, Tenyi T. Antipsychotic use in pregnancy. What are the best treatment options? *Drug Safety Concepts* 1997;16(6):403-10.
10. Dieulengard P, Coignet J, Vidal JC. Sur un cas d'ectrophocomélie peut-être d'origine médicamenteuse. *Bull Féd Soc Gynécol Obstét Lang Fr* 1966;18:85-7.
11. Kopelman AE, McCullar FW, Heggeness L. Limb malformations following maternal use of haloperidol. *JAMA* 1975;231:62-4.
12. Heinonen OP, Slone D, Shapiro S. *Birth Defects and Drugs in Pregnancy*. Littleton, Mass, Publishing Services Group; 1977.
13. Rosenberg L, Mitchell AA, Parsells JL, Pshayan H, Louik C, Shapiro S. Lack of relation of oral clefts to diazepam use during pregnancy. *N Engl J Med* 1983;309:1282-5.
14. Shiono PH, Mills JL. Oral clefts and diazepam use during pregnancy (letter). *N Engl J Med* 1983;311:919-20.
15. Cohen L, Friedman J, Jefferson J, et al. A reevaluation of risk of in utero exposure to lithium. *JAMA* 1994;271:146-50.
16. Cohen LS, Friedman JM, Jefferson JW, Johnson EM, Weiner ML. A reevaluation of risk of in utero exposure to lithium. *JAMA* 1994;271:146-150; correction, 271:1485.
17. Rosa F. Spina bifida in infants of women treated with carbamazepine during pregnancy. *N Engl J Med* 1991;324:674-7.
18. Bertollini R, Kallen B, Matroiacovo P, et al: Anticonvulsant drugs in monotherapy: effect on the fetus. *Eur J Epidemiol* 1987;3:164-71.
19. Jones KL, Lacro RV, Johnson KA, Adams J. Pattern of malformations in the children of women treated with carbamazepine during pregnancy. *N Engl J Med* 1989;320:1661-6.
20. Blayac JP, Hillaire-Buys D, Peyriere H. Pharmacovigilance of new antidepressants: evaluation of neuropsychobehavioral disorders. *Thérapie* 1997 Mar;52(2):117-22.
21. Verbeeck RK, Ross SG, McKenna EA. Excretion of trazodone in breast milk. *Br J Clin Pharmacol* 1986;22(3):367-70.
22. Sobel D. Fetal damage due to ECT, insulin coma, chlorpromazine or reserpine. *Arch Gen Psychiatry* 1960;2:606-11.
23. Goldstein HH, Weinberg J, Sankstone MI. Shock therapy in psychosis complicating pregnancy, a case report. *Am J Psychiatry* 1941;98:201-2.
24. Impastato DJ, Gabriel AR, Lardara HH. Electric and insulin shock therapy during pregnancy. *Dis Nerv Syst* 1964;25:542-6.
25. Forssman H. Follow-up study of sixteen children whose mothers were given electric convulsive the-

- rapy during gestation. *Acta Psychiatr Neurol Scand* 1955;30:437-41.
26. Boyd DA, Brown DW: Electroconvulsive therapy in mental disorders associated with childbearing. *J Missouri Med* 1948;45:573-9.
 27. Varan R, Gillieson M, Skene D, et al. ECT in an acutely psychotic pregnant woman with acutely aggressive (homicidal) impulses. *Can J Psychiatry* 1985;30:363-7.
 28. Repke JT, Berger NG. Electroconvulsive therapy in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1984;63:39s-40s.
 29. Consensus conference: Electroconvulsive therapy. *JAMA* 1985; 254:2103-8.
 30. Yelowlees P, Page T. Safe use of electroconvulsive therapy in pregnancy. *Med J Aust* 1990;153:679-80.
 31. Miller L. Psychiatric disorders during pregnancy. En Steward D, Stotland N, editores. *Psychological aspects of women's health care*. Washigton: American Psychiatric Press 1993:55-70.
 32. Finnerty M, Levin Z, Miller L. Acute manic episodes in pregnancy. *Am J Psychiatry* 1996;153:261-3.
 33. Charatan F, Oldham A. Electroconvulsive treatment in pregnancy. *J Obstet Gynecol British Empire* 1954; 61:665-7.
 34. Levine R, Frost EAM. Arterial Blood-Gas Analyses During Electroconvulsive Therapy in a Parturient. *Anesth Analg* 1975;54:203-5.
 35. Remick RA, Maurice WL. ECT in pregnancy (Letter). *Am J Psychiatry* 1978;135:761-2.
 36. Wise M, Ward S, Townsend-Parchman W, et al. Case report of ECT during high-risk pregnancy. *Am J Psychiatry* 1984;141:99-101.
 37. Kendell R. The present status of electroconvulsive therapy. *Br J Psychiatry* 1981;139:265-83.
 38. Crowe RR. Electroconvulsive therapy-a current perspective. *N Engl J Med* 1984;311:163-7.
 39. Slone D, Siskind V, Heinonen OP, Monson RR, Kaufman DW, Shapiro S. Antenatal exposure to the phenothiazines in relation to congenital malformations, perinatal mortality rate, birth weight, and intelligence quocient score. *Am J Obstet Gynecol* 1977;128:486-8.
 40. Edlund MJ, Craig TJ. Antipsychotic drug use and birth defects: an epidemiologic reassessment. *Compr Psychiatry* 1984;25:32-8.
 41. MRC Vitamin Study Research Group. Prevention of neural tube defects: results of the Medical Research Council Vitamin Study. *Lancet* 1991;338:131-7.
 42. Buttolph ML, Holland DA. Obsessive-compulsive disorders in pregnancy and childbirth, En Jenike MA, Baer L, Minichiello WE, editores. *Obsessive-Compulsive Disorders: Theory and Management*. 2nd ed. Chicago: Year Book Medical 1990:89-97.
 43. Lemberg R, Philips J. The impact of pregnancy on anorexia nervosa and bulimia. *Int J Eat Disord* 1989; 8:285-95.

Correspondencia:
M. Bernardo Arroyo
Servicio de Psiquiatría
Hospital Clínico
Villarroel, 170
08036 Barcelona
E-mail: bernardo@medicina.ub.es