

## Artículo de revisión

## Aborto y salud mental: síntesis y análisis cuantitativos de las investigaciones publicadas durante 1995-2009

Priscilla K. Coleman

**Contexto**

Dadas las limitaciones metodológicas de los artículos de revisión de investigación cualitativa sobre el aborto y salud mental recientemente publicados, se ha hecho necesario representar más precisamente la literatura publicada y proveer de claridad a los clínicos.

**Objetivos**

Medir la asociación entre el aborto e indicadores adversos de salud mental, con efectos por subgrupos calculados a partir de grupos de comparación (sin aborto, embarazo no deseado que llegó a término, embarazo que llegó a término) y desenlaces específicos. Como un objetivo secundario se calculó el valor de riesgo atribuible a la población (PAR) para cada resultado.

**Método**

Luego de la aplicación metodológica de criterios de selección y reglas de exclusión para minimizar el sesgo de investigación, la muestra fue compuesta por 22 estudios, 36 mediciones de efecto y 877.181 participantes (163.831 experimentaron un aborto). Se calcularon odds ratio agrupados de efectos aleatorios utilizando los odds ratio ajustados pertenecientes a los estudios originales. Los valores de PAR fueron derivados a partir de los odds ratio agrupados.

**Resultados**

Las mujeres que se habían sometido a un aborto experimentaron 81% mayor riesgo de presentar problemas de salud mental, estimándose que cerca de 10% de la incidencia de problemas de salud mental pueden ser atribuibles al aborto. Las estimaciones de riesgo más fuertes ocurrieron cuando se comparó aborto con embarazo llevado a término y cuando los desenlaces se relacionaron con abuso de sustancias y comportamiento suicida.

**Conclusiones**

Esta revisión ofrece la estimación cuantitativa más grande disponible en la literatura mundial en relación al riesgo de presentar problemas de salud mental asociados al aborto. Desafiando conclusiones de revisiones tradicionales, los resultados revelaron un riesgo moderado a aumentado de sufrir problemas de salud mental después del aborto. De manera consistente con los principios de la medicina basada en evidencias, esta información debería ser provista con los servicios de aborto.

**Declaración de intereses**

Ninguna.

A pesar de la legalización del aborto en USA en 1973, el derecho de la mujer de elegir abortar ha sido acaloradamente discutido, siendo un factor de peso en el amplio panorama político. En forma paralela a la división política en el nivel social, ha existido un debate considerable entre académicos en relación al alcance que posee el aborto como un serio riesgo para la salud mental de las mujeres. Durante varias décadas anteriores, se han publicado cientos de estudios que indican asociaciones estadísticamente significativas entre el aborto inducido y diversos desenlaces psicológicos adversos.<sup>1-4</sup> Sin embargo, los autores de los 3 artículos de revisión cuantitativa más recientes, llegaron a la conclusión que el aborto no presenta riesgos serios sobre aquellos asociados con embarazo no deseado llevado a término.<sup>5-7</sup> Esta conclusión es problemática por varias razones, de las cuales las más sobresalientes son descritas abajo.

Primero, sólo unos pocos estudios han de hecho incluido como grupo control al embarazo no deseado llevado a término. La intención de embarazarse no está bien definida en la literatura y existen problemas de conceptualización básica y medición que desafían la validez de la variable de intencionalidad en los estudios disponibles. Específicamente, los embarazos que llegan a término son algunas veces inicialmente intencionados por uno

o ambos padres y embarazos que al principio no son intencionados pueden convertirse en deseados mientras el embarazo progresa, provocando que al evaluar la intencionalidad del embarazo esté sujeta a cambios considerables en el tiempo. Además, la intencionalidad de un embarazo es comúnmente evaluada dicotómicamente (intencionado / no intencionado) cuando las verdaderas respuestas en realidad se sitúan en un continuo que va desde completamente intencionado y planificado por años hasta enteramente no deseado, con un gran espectro de variación entre ambos extremos. Al menos la mitad de todos los embarazos en EEUU son clasificados como no intencionados y entre las adolescentes y mujeres sobre los 40 años el porcentaje es sobre el 75%,<sup>8,9</sup> lo que significa que la mayoría de las mujeres pertenecientes a los grupos de control en los estudios que comparan aborto con embarazos de término, consideraron realmente embarazos no deseados dados a luz incluso si la variable no fue evaluada de forma directa.

Segundo, muchos estudios recientemente publicados con un extenso control de variables terciarias no fueron reflejados en las 3 revisiones más recientes, sin dar explicación de por qué faltaron grandes segmentos de literatura revisada por pares. Por ejemplo, en la revisión del 2008 por Charles *et al*,

<sup>6</sup> varios de los estudios que fueron omitidos si cumplen con los criterios de inclusión.<sup>10-19</sup> Similarmente, estudios que examinan el uso indebido de sustancias no fueron incluidos en dos de las tres revisiones,<sup>6,7</sup> sin existir un razonamiento que justificara excluirlas. Numerosos estudios han demostrado asociaciones estadísticamente significativas entre aborto y abuso de sustancias, un problema de salud mental prevalente y ampliamente reconocido.<sup>2,10,20-24</sup>

Tercero, en las tres revisiones anteriores de la literatura, la elección de los estudios escaseó de criterios de selección con base metodológica adecuada.<sup>5-7</sup> Como resultado, la muestra de los estudios incluidos fue por un lado demasiado amplia, conduciendo en una incorporación de resultados de numerosos estudios más débiles, o por otro lado, muy reducida, provocando la eliminación injustificada de estudios sólidos. Irónicamente, la revisión más extensa, realizada por la Fuerza de Trabajo de la Asociación Psicológica Americana, ejemplifica ambos problemas, ya que el criterio de selección para un tipo de estudio (aquellos que poseen un grupo de comparación) fue simplemente la publicación de datos empíricos sobre aborto inducido con al menos una evaluación de salud mental en revistas en inglés dentro o fuera de los EEUU, revisadas por pares;<sup>5</sup> sin embargo, para un segundo estudio (sin grupo de comparación) las muestras no pertenecientes a EEUU fueron completamente excluidas en este artículo de revisión, sin una razón apropiada, provocando la eliminación de docenas de estudios internacionales metodológicamente sofisticados. En la revisión realizada por Robinson *et al* los autores mencionan haber identificado 216 artículos revisados por pares en relación al tema del aborto y salud mental y luego mencionan haber seleccionado una muestra de estudios que “ejemplifican los errores comunes en la metodología de la investigación” así como también “artículos principales que intentan corregir estas falencias”.<sup>7</sup> No se ofrecieron detalles en relación a como los estudios fueron asignados en estas dos categorías.

El cuarto tema preocupante es el hecho que la cuantificación de los efectos no se intento por ninguno de los tres equipos de investigación. Dada la amplia literatura sobre aborto y salud mental, no existe justificación razonable para dejar de cuantificar los efectos. En el único artículo realmente de revisión sistemática disponible, publicado en 2003 por Thorp *et al*, se emplearon rigurosos criterios de selección y su análisis de los estudios más extensos y robustos disponibles, llegó a la conclusión que el aborto está asociado con un incremento del riesgo de depresión que puede llevar a autolesionarse.<sup>4</sup> Debido al amplio objetivo de esta revisión, que también evaluó complicaciones físicas, no se examinó un rango amplio de efectos de salud mental.

En esta altamente politizada área de investigación es imperativo para los investigadores aplicar estándares de evaluación con base científica de forma sistemática, no sesgada, cuando se

sintetizan y critican hallazgos de investigación. Si no, los autores se exponen a asimismo a acusaciones de cambiar patrones basándose en conclusiones alineadas con un punto de vista político particular. Incluso, los resultados pueden ser peligrosamente malinterpretados y resultar en desinformación que conduce a la práctica del aborto. A través de un proceso sistemático en que se combinan los resultados cuantitativos de numerosos artículos que tratan la misma pregunta básica (e.g. “¿existe una asociación entre el aborto y la salud mental?”) se producen resultados mucho más confiables que a partir de estudios particulares que están limitados en tamaño y alcance. Además, como una metodología en la que los estudios son ponderados en base a criterios científicos objetivos, el meta-análisis ofrece una alternativa lógica, más objetiva con respecto a revisiones cualitativas, cuando el área de estudio se encuentra incrustada en la controversia política. Por lo tanto, en un esfuerzo por proveer un análisis imparcial de la literatura sobre el aborto y salud mental, largamente necesitado, el objetivo primario de esta revisión fue realizar meta-análisis de las asociaciones entre aborto inducido y desenlaces adversos de salud mental (depresión, ansiedad, abuso de sustancias y comportamiento suicida) con sensibilidad al uso de diferentes grupos controles empleados en varios estudios (sin aborto, embarazo no deseado que llegó a término, embarazo que llegó a término). Se fijó el foco en estudios publicados entre 1995 y 2009 por la mejora considerable de los diseños de investigación en el tema de la salud mental post-aborto en los últimos años. La investigación contemporánea sobre el aborto y salud mental ha corregido un número de errores de trabajos anteriores empleando grupos de comparación controlando variables terciarias. Sin embargo, también se ha incrementado el énfasis en incorporar muestras representativas a nivel nacional, diseños prospectivos, controles para historial psiquiátrico anterior y evaluaciones comprensivas de las mediciones de los desenlaces de salud mental que en algunos casos incluyeron registros médicos actuales. Un objetivo secundario de esta revisión fue calcular los porcentajes de riesgo atribuible a la población (PAR) utilizando odds ratio acumulados derivados del meta-análisis y subdivididos por los desenlaces evaluados. Estas estadísticas reflejan la incidencia de un desorden en la muestra expuesta (e.g. mujeres que se han sometido a aborto) debida directamente a la exposición (el procedimiento del aborto). Ambos odds ratio acumulado y porcentajes PAR empleados aquí, proveen índices que son apropiados para interpretación acerca de las consecuencias del aborto en la salud mental y deberían ofrecer nueva claridad al debate académico y a los clínicos que buscan información para guiar una práctica efectiva.

## Método

### Criterios de inclusión

Se identificaron estudios utilizando las bases de datos Medline y PsycINFO incluyéndose en esta revisión aquellos que cumplen con los siguientes criterios: una muestra de 100 o más participantes; uso de un grupo de comparación (sin aborto, embarazo que llegó a término o embarazo no deseado que llegó a término); una o más variables de desenlace de salud mental (depresión, ansiedad, consumo de alcohol, consumo de marihuana o comportamiento suicida); controles para terceras variables; uso de odds ratios para expresar los efectos observados y facilitar el cálculo de odds ratios acumulados y estadísticos PAR listos para interpretación; publicación en inglés en revistas revisadas por pares entre 1995 y 2009.

## Reglas para extracción y síntesis de los efectos

Además de los criterios anteriores, se desarrollaron reglas para extraer y sintetizar datos derivados de los estudios seleccionados basadas en las recomendaciones delineadas por Lipsey,<sup>25</sup> para evitar sobrerrepresentación de muestras particulares y dependencias estadísticas entre efectos, y en general para asegurar el ensamblaje más conservador y menos sesgado de los resultados provenientes de los estudios que en particular exhibieron una variabilidad considerable al reportarlos.

- (a) Los estudios relevantes contribuyeron un máximo de un efecto por desenlace. Cuando los autores reportaron más de un efecto por variable basados en análisis separados conducidos en grupos demográficos diferentes, o cuando distintos diagnósticos fueron reportados dentro de una clase general tal como ansiedad o depresión, se derivó un odds ratio compuesto para evitar sobreponderar a favor de estudios individuales.
- (b) Cuando los estudios tenían más de un grupo de comparación, se emplearon reglas de selección para proveer mayor ponderación a las comparaciones en las cuales el grupo control se encontraba más cercanamente comparado al grupo con aborto. Específicamente, si se utilizó “embarazo no deseado que llegó a término” se seleccionaron los resultados relativos a este grupo, y cuando solamente se usaron los grupos de comparación “embarazo que llegó a término” y “sin aborto”, se seleccionaron los efectos pertenecientes al grupo “embarazo que llegó a término”.
- (c) En situaciones en las cuales se reportaron resultados separados en base a uno contra dos o más abortos, se seleccionaron los resultados específicos de un aborto para permitir el muestreo de una población más homogénea. Existen estudios que sugieren diferentes efectos a partir del número de abortos.<sup>26,27</sup>

- (d) Cuando algunos autores en particular usaron la misma muestra y variables en más de una publicación, se seleccionó sólo la más reciente. Las veces que se utilizó el mismo conjunto de datos por diferentes grupos, ambos conjuntos de resultados fueron incluidos al definirse muestras distintas.

## Análisis estadísticos

Para realizar los meta-análisis se utilizó Comprehensive Meta-Analysis versión 2.0 para Windows (Biostat, [www.meta-analysis.com](http://www.meta-analysis.com)). Se calcularon meta-análisis de efectos aleatorios en base a la heterogeneidad socio-demográfica de las muestras de estudio.<sup>43</sup> El modelo de efectos aleatorios toma en cuenta dos fuentes de discrepancia (error interno del estudio y variación entre estudios de los verdaderos efectos) con las ponderaciones de los estudios diseñadas para reducir ambas fuentes de discrepancia.<sup>43</sup> Se calculó un odds ratio acumulado utilizando el total de 36 efectos extraídos. Además, se estimó odds ratio acumulados por subgrupo de dos conjuntos basados en el tipo de grupo de comparación utilizado y en formas específicas de problemas de salud mental. Se utilizaron odds ratios ajustados controlando por covariables en todos los meta-análisis de efectos aleatorios. Finalmente, los porcentajes de PAR fueron calculados a partir de odds ratios acumulados (OR) derivados del modelo de efectos aleatorios subdividido por mediciones de desenlace. Los porcentajes de PAR fueron calculados utilizando la fórmula  $100 \times (Px(OR - 1)) / (1 + Px(OR - 1))$ , donde  $Px$  es la exposición estimada de la población;  $Px$  es calculado como  $c / (c + d)$ , donde  $c$  es el número de mujeres en el grupo de aborto que no sufrió la enfermedad mental en cuestión y  $d$  es el número de mujeres en el grupo “sin aborto” quienes fueron identificadas como carentes de la enfermedad mental examinada.

## Resultados

Luego de aplicar los criterios de inclusión y reglas detalladas arriba, la muestra consistió de 22 estudios revisados por pares (15 de EEUU y 7 de otros países);<sup>3,20-22,24,26-42</sup> estos comprendieron 36 medidas de efecto (9 de uso/abuso de alcohol, 5 de marihuana, 7 de ansiedad, 11 de depresión, 4 de comportamiento suicida) y un total de 877.181 participantes, de las cuales 163.831 experimentaron un aborto (ver en línea Tabla DS 1).

El primer meta-análisis de efectos aleatorios, que incluyó 36 odds ratios ajustados a partir de 22 estudios identificados, resultó en un odds ratio acumulado de 1,81 (95 IC 1,57–2,09,  $P < 0,0001$ ). Los resultados de este análisis indicaron que las mujeres que han tenido un aborto experimentaron un riesgo 81% mayor de problemas de salud mental manifestado de varias formas, en comparación a

mujeres que no tuvieron un aborto (Fig. 1). Resultados de un segundo meta-análisis de efectos aleatorios, en donde se produjeron efectos separados por el tipo de medición del desenlace, están dados en la Fig. 2. Todos los efectos fueron estadísticamente significativos, con el mayor odds ratio acumulado correspondiente a uso de marihuana (OR = 3,30, 95% IC 1,64–7,44  $P = 0,001$ ), seguido de comportamiento suicida (OR = 2,55, 95% IC 1,31–4,96,  $P = 0,006$ ), uso/abuso de alcohol (OR = 2,10, 95% IC 1,77–2,49,  $P < 0,0001$ ), depresión (OR = 1,37, 95% IC 1,22–1,53,  $P < 0,0001$ ) y ansiedad (OR = 1,34, 95% IC 1,12–1,59,  $P < 0,0001$ ). Estos resultados indican que el nivel de incremento de riesgo asociado con el aborto varía desde un 34% a 230% dependiendo de la naturaleza del desenlace.

En el tercer meta-análisis de efectos aleatorios (Fig. 3) se produjeron tres odds ratios acumulados separados en base al tipo de grupo de comparación empleado en los respectivos estudios.

Cuando se comparó mujeres que interrumpieron un embarazo que con mujeres que no lo hicieron en relación a todos los problemas de salud mental, el resultado fue estadísticamente significativo (OR = 1,59, 95% IC 1,36–1,85  $P < 0,0001$ ). Al comparar mujeres que interrumpieron un embarazo con mujeres que lo llevaron hasta término, utilizando el conjunto completo de variables de salud mental, el resultado fue considerablemente más poderoso (OR = 2,38, 95% IC 1,62–3,50,  $P < 0,0001$ ). Finalmente, cuando “embarazo no deseado llevado a término” operó como grupo de comparación, el resultado también fue estadísticamente significativo y más cercano al resultado en relación al grupo de comparación “sin aborto” (OR = 1,55, 95% IC 1,30–1,83,  $P < 0,0001$ ). Estos datos indican que independientemente del tipo de grupo de comparación que se utilice, el aborto está asociado con un incremento del riesgo de experimental problemas de salud mental, con una magnitud de este riesgo en un rango del 55% al 138%.

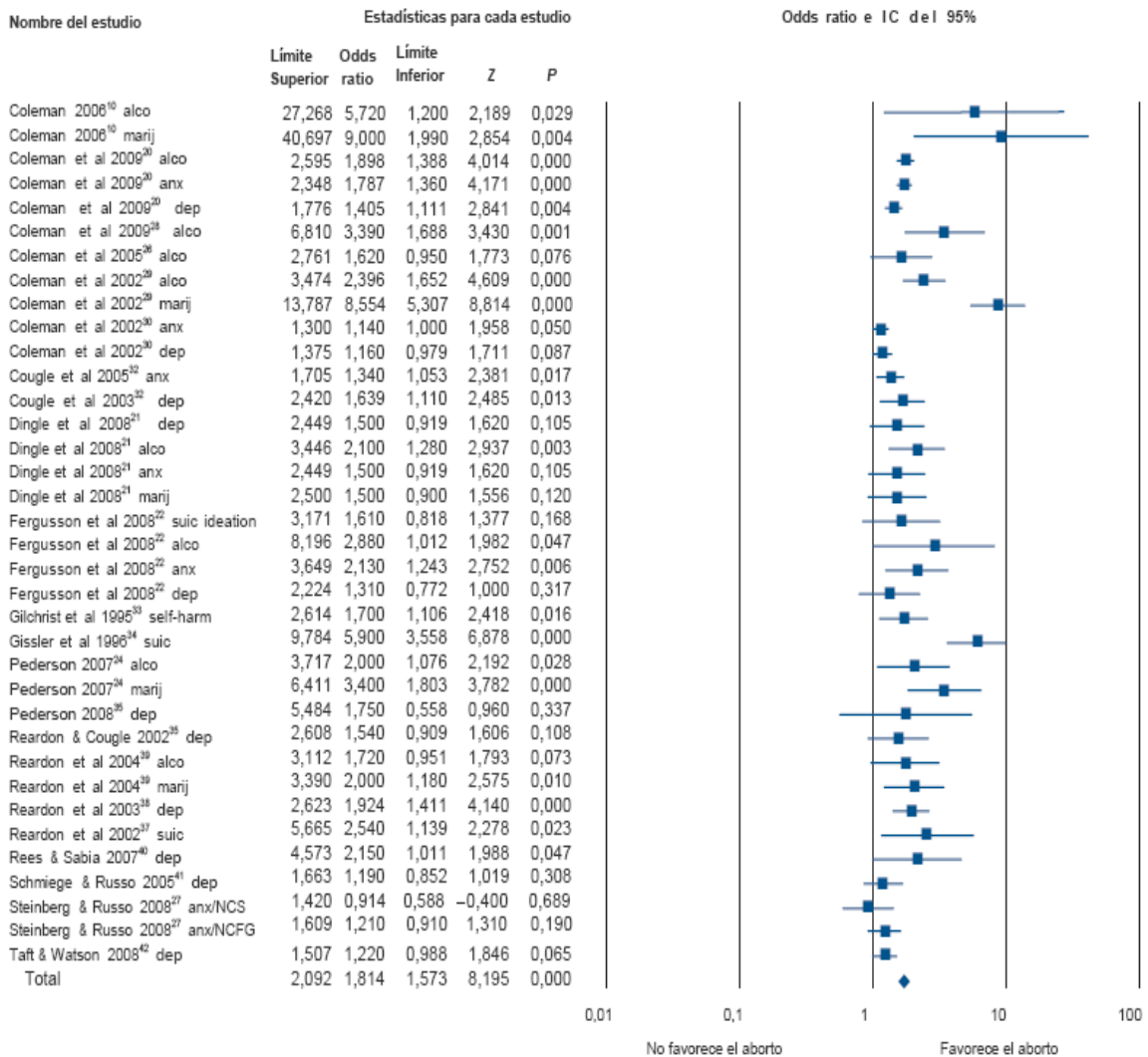


Fig. 1 Aborto y desenlaces de salud mental posteriores, *alco*, abuso de alcohol; *anx*, ansiedad; *dep*, depresión; *marij*, uso de marihuana; *NCS*, Encuesta Nacional de Comorbilidad; *NCFG*, Encuesta Nacional de Crecimiento Familiar; *suic*, suicidio.

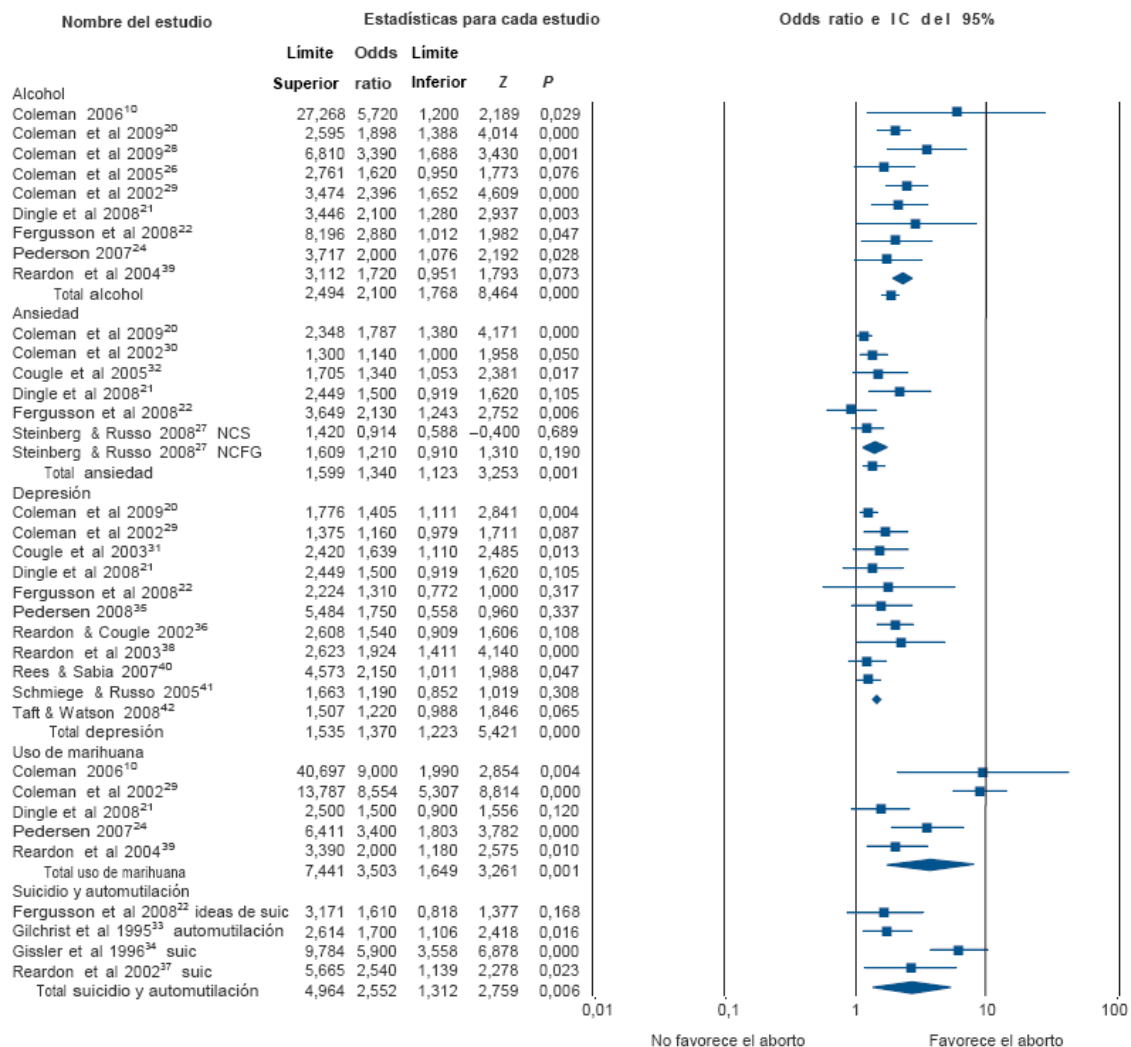


Fig. 2 Aborto y desenlaces de salud mental posteriores, organizados por mediciones dependientes, NCS, Encuesta Nacional de Comorbilidad; NCFG, National Encuesta Nacional de Crecimiento Familiar; suic, suicidio.

El último conjunto de análisis involucró el cálculo de porcentajes de PAR a partir de las estimaciones de odds ratio acumulado. El porcentaje PAR global fue cercano al 10%, con un rango para problemas de salud mental específicos que se extiende desde 8,3% para ansiedad hasta un 26,5% para uso de marihuana (Tabla 1). Además, un odds ratio acumulado de los dos estudios a gran escala en los que se midió suicidio reciente arrojó un resultado significativo (OR = 4,11, 95% IC 1,82 – 9,31) y utilizando este odds ratio acumulado se obtuvo un porcentaje PAR de 34,9%.

Tabla 1. Porcentaje de riesgo atribuible a la población (PAR) basados en mediciones de los desenlaces

Desenlace	PAR %
Ansiedad	8,1
Depresión	8,5
Uso de alcohol	10,7
Uso de Marihuana	26,5
Todos los comportamientos suicidas	20,9
Suicidio	34,9
Todos	9,9

consistentemente que el aborto está asociado con un incremento moderado a alto en el riesgo de presentar problemas de salud mental subsecuentes al procedimiento. La magnitud de estos efectos variaron dependiendo del grupo de comparación (sin aborto, embarazo que llegó a término, embarazo no deseado que llegó a término) y el tipo de problema examinado (uso/abuso de alcohol, uso de marihuana, ansiedad, depresión, comportamientos suicidas). En general, los resultados revelaron que las mujeres que se sometieron a un aborto experimentaron un riesgo de

## Discusión

Basados en los datos extraídos de 22 estudios, los resultados de esta revisión meta-analítica de la literatura sobre el aborto y salud mental indican muy

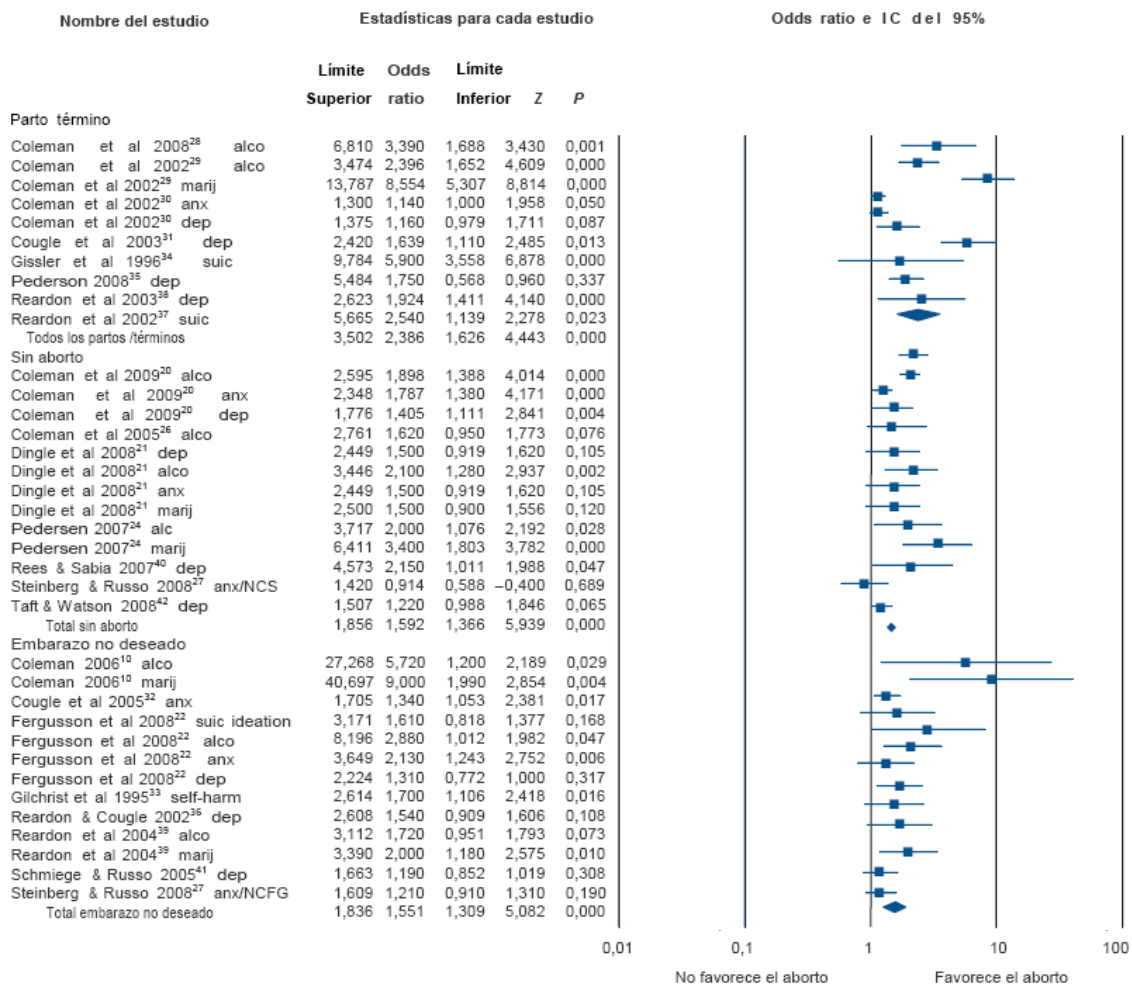


Fig. 3 Aborto y desenlaces de salud mental posteriores, organizados por grupos de comparación, *alco*, abuso de alcohol; *anx*, ansiedad; *dep*, depresión; *marij*, uso de marihuana; *NCS*, Encuesta Nacional de Comorbilidad; *NCFG*, Encuesta Nacional de Crecimiento Familiar; *suic*, suicidio.

desarrollar problemas de salud mental aumentado en 81%, y cerca de 10% de la incidencia de problemas de salud mental sería directamente atribuida al aborto. Los efectos más poderosos se observaron cuando se compararon mujeres que habían tenido un aborto con mujeres que llevaron el embarazo a término y cuando los desenlaces medidos se relacionaron con uso de sustancias y comportamiento suicida. Se tuvo gran cuidado de evaluar de forma precisa los riesgos provenientes de los estudios metodológicamente más sofisticados, y las conclusiones con base cuantitativa reflejan datos reunidos a partir de más de tres cuartos de millón de mujeres. Particularmente significativo es el hecho de que todos los efectos considerados para el análisis fueron odds ratios ajustados con controles para numerosas covariables.

El hallazgo que el aborto se asocia con riesgos de problemas de salud mental significativamente mayores comparados con mantener el embarazo hasta su término es consistente con la literatura que demuestra efectos protectores del embarazo llevado a término en relación a desenlaces de salud mental particulares. Por ejemplo, con respecto al suicidio, Gissler *et al* reportó que la tasa anual de suicidios de

asociado al procedimiento y podrían ser interpretados como remedios más fáciles y más rápidos para el sufrimiento personal que buscar ayuda profesional. Las mujeres podrían encontrar particularmente difícil el comunicarse con otros si experimentan vergüenza o culpa debido al aborto. Consistentemente con el *ethos* contemporáneo de la medicina basada en evidencias en la cual se hace uso efectivo de la mejor información disponible a partir de la investigación sistemática, se deberían articular firmes estándares para acceder y sintetizar la información de la literatura publicada con el propósito de capacitar al personal de salud. Los resultados de esta revisión sistemática cuantitativa, plantean serias dudas sobre las conclusiones derivadas de las revisiones tradicionales recientes descritas anteriormente,<sup>5-7</sup> y sugieren que de hecho existen algunos riesgos reales asociados al aborto que deben ser compartidos con las mujeres cuando cuando ellas son aconsejadas previo a la decisión de un aborto.

Los profesionales de la salud son responsables de educar a los pacientes en una manera que refleje la literatura científica actual; sin embargo, el practicante promedio generalmente no tiene el tiempo

y experiencia para estudiar e intentar resolver las interpretaciones conflictivas de la investigación publicada para extraer la información más confiable. Por esto es inicialmente responsabilidad de la comunidad de investigadores el dejar de lado compromisos ideológicos personales, examinar objetivamente toda la información de publicaciones de alta calidad, y realizar análisis de la literatura basados en procedimientos de análisis de datos lo más adecuados y actualizados posibles, entregando resúmenes rápidamente interpretables como se ha intentado aquí. Una vez que esta meta sea satisfactoriamente alcanzada, las organizaciones profesionales enfrentarán el desafío de desarrollar protocolos eficientes para informar a los practicantes y delinear la entrega de la información al público general.

La Fuerza de Trabajo de Servicios Preventivos de los EEUU (en inglés US Preventive Services Task Force (USPSTF)) dentro de la Agencia para la Investigación del Cuidado de la Salud y la Calidad (Agency for Healthcare Research and Quality), que es un división de departamento de Salud y Servicios Humanos de EEUU ([www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/ratings.htm](http://www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/ratings.htm)), ha identificado lineamientos básicos de cómo la evidencia científica debería ser utilizada para informar a la práctica clínica. Estas se resumen abajo y están basadas en un análisis de riesgos y beneficios como lo establece la literatura científica.

- Nivel A: Buena evidencia científica indica que los beneficios del servicio superan sustancialmente a los riesgos si a los clínicos se les aconseja discutir la atención con pacientes aptos.
- Nivel B: Evidencia científica aceptable indica que los beneficios del servicio superan los riesgos si los clínicos son incentivados a discutir el servicio con los pacientes aptos.
- Nivel C: Al menos evidencia aceptable indica que los beneficios son entregados por el servicio, pero el balance entre beneficios y riesgos impide recomendaciones generales. Se aconseja a los clínicos ofrecer el servicio sólo si existen consideraciones especiales.
- Nivel D: Al menos evidencia científica suficiente indica que los riesgos del servicio superan a los beneficios y se les aconseja a los clínicos no ofrecer el servicio en forma rutinaria.
- Nivel I: La evidencia científica es deficiente, pobremente realizada, o conflictiva impidiendo la evaluación de la razón entre riesgo y beneficios. Se aconseja a los clínicos transmitir a los pacientes la incerteza en torno al servicio.

## Supuestos beneficios del aborto

No se han establecido empíricamente beneficios del procedimiento abortivo y los resultados de la revisión sustancial realizada por Thorp *et al* descritas

anteriormente en conjunto con los resultados de la presente síntesis cuantitativa indican una evidencia considerable que documenta los riesgos para la salud mental.<sup>4</sup> Sin más investigación concierne a posibles beneficios, es difícil aplicar los lineamientos anteriores. En un estudio de Major *et al*,<sup>14</sup> la respuesta promedio de los consultados por el estudio reflejando sus reacciones emocionales positivas luego de un aborto (definidas como “feliz”, “agradado” o “satisfecho”) fue 2,24 en una escala de 1 a 5, donde 1 corresponde a “para nada” y un 5 representa “de gran importancia”. El paso del tiempo aparentemente no resultó en más emociones positivas, porque 2 años después del aborto el puntaje promedio bajó en una cantidad estadísticamente significativa a 2,06. Unos pocos estudios adicionales han evaluado asociaciones entre aborto y logro educacional, ingreso y otros desenlaces de esta naturaleza, los cuales podrían interpretarse como indicadores indirectos de salud mental,<sup>48,49</sup> sin embargo, los beneficios de salud mental han recibido escasa atención directa en la literatura.

Preocupaciones con respecto a los deficientes efectos positivos en la literatura tuvieron eco en una editorial publicada en el *Psychiatric Bulletin*,<sup>50</sup> en el cual Fergusson cuestionó la legitimidad de justificar sobre el 90% de los abortos en el Reino Unido (UK) basándose en la presunción de que el aborto ofrece el beneficio de reducir riesgos a la salud mental asociados a continuar el embarazo. Fergusson afirmó específicamente:

Aunque las decisiones con respecto a proceder con un aborto inducido se hacen en base a evaluaciones clínicas del alcance que tiene el aborto sobre la salud mental de la madre, estas evaluaciones clínicas actualmente no están respaldadas por evidencia a nivel poblacional que muestren que suministrar el aborto reduzca los riesgos de salud mental para las mujeres que tienen embarazos no deseados.<sup>50</sup>

Hasta que se disponga de evidencia sólida documentando beneficios del aborto en la salud mental, los clínicos deberían comunicar el estado de incertidumbre relacionado con los beneficios del aborto junto con compartir la información más precisa perteneciente a riesgos validados estadísticamente.

## Fortalezas y limitaciones de esta revisión

Motivada por los errores de esfuerzos anteriores no cuantitativos para sintetizar y analizar una literatura compleja y propensa a interpretaciones sesgadas, he intentado en este estudio evaluar sistemáticamente una gran cantidad de datos en el tema del aborto y salud mental. El uso de criterios de inclusión que resultaron en la incorporación de los estudios más extensos y poderosos publicados en años recientes es una fortaleza obvia. Sin embargo, la revisión claramente no es exhaustiva ya que sólo se examinó una ventana de 15 años de publicaciones y no se analizaron estudios que no incorporan un grupo de comparación. Existe una fuerte necesidad de una

revisión cuantitativa que examine y estudie los cientos de estudios que han sido realizados en muestras de mujeres que obtuvieron abortos sin un grupo de comparación. Como se dijo anteriormente, la revisión de la literatura realizada por la Fuerza de Trabajo de la Asociación Psicológica Americana limitó su análisis de esta forma de estudio a muestras de EEUU.<sup>5</sup> Otra limitación de mi estudio está relacionada con la falta de uniformidad en las variables de control, características demográficas de las muestras, cantidad de tiempo entre el procedimiento y las evaluaciones de seguimiento, y variaciones considerables respecto a cómo fueron medidos los desenlaces.

Es alentador notar que se están publicando estudios metodológicamente sofisticados con respecto al tema del aborto y salud mental con una frecuencia significativamente mayor que antes. Los investigadores a través del mundo están buscando entender la experiencia del aborto inducido de forma más completa y están cada vez más dispuestos a abordar un tema que ha sido envuelto por la controversia política y no ha recibido la atención académica que merece. El ejemplo más reciente es un estudio basado en la replicación de datos de la Encuesta Nacional de Comorbilidad por los investigadores canadienses Mota *et al.* Este estudio del año 2010 fue publicado después de que los análisis reportados aquí fueran conducidos; sin embargo, sus resultados son sorprendentemente similares. Se observaron asociaciones estadísticamente significativas entre la historia de abortos y un amplio rango de problemas de salud mental luego de controlar por experiencia de violencia interpersonal y variables demográficas. Cuando se les comparó con mujeres sin aborto en su historial, las mujeres con un aborto anterior experimentaron un incremento del riesgo de desarrollar trastornos del estado de ánimo de un 61%. El aborto fue además ligado con un incremento de riesgo en 61% de fobia social, y mayor riesgo de ideación suicida de 59%. En el mundo del abuso de sustancias, los riesgos incrementados relacionados con el aborto para abuso de alcohol, dependencia del alcohol, abuso de drogas, dependencia a las drogas y cualquier desorden de uso de sustancias fueron 261%, 142%, 313%, 287% y 280% respectivamente. Los porcentajes de riesgo atribuible a la población también fueron similares, oscilando desde 5,8% a 24,7%.<sup>51</sup>

## Comentarios conclusivos

Esta revisión fue llevada a cabo en un esfuerzo para producir un análisis cuantitativo no sesgado, a partir de la mejor evidencia disponible que evalúa al aborto como un factor de riesgo entre muchos otros que puede incrementar la predisposición a problemas de salud mental. Los resultados compuestos reportados aquí indican que el aborto es un factor de riesgo estadísticamente válido para el desarrollo de varios desórdenes psicológicos. Sin embargo, cuando la variable independiente no puede ser manipulada por razones éticas, como lo es el caso del historial de

aborto, las conclusiones causales definitivas quedan impedidas tanto para estudios individuales como para esta y otras síntesis cuantitativas. Aunque una respuesta al dilema causal no es rápidamente distinguida en base a los datos disponibles, mientras más estudios prospectivos con numerosos controles están siendo publicados, está empezando a surgir evidencia indirecta para una conexión causal.

Priscilla K. Coleman, Human Development and Family Studies, 16 D FCS Building, Bowling Green State University, Bowling Green, Ohio 43402, USA.  
Email: pcolema@ognet.bgsu.edu

First received 1 Jan 2010, final revision 5 Oct 2010, accepted 21 Mar 2011

## Referencias

- 1 Bradshaw Z, Slade P. The effects of induced abortion on emotional experiences and relationships: a critical review of the literature. *Clin Psychol Rev* 2003; 23: 929–58.
- 2 Coleman PK. Induced abortion and increased risk of substance use: a review of the evidence. *Curr Women's Health Rev* 2005; 1: 21–34.
- 3 Coleman PK, Reardon DC, Strahan TS, Cogle JR. The psychology of abortion: a review and suggestions for future research. *Psychol Health* 2005; 20: 237–71.
- 4 Thorp J, Hartman K, Shadigan E. Long-term physical and psychological health consequences of induced abortion: review of the evidence. *Obstet Gynecol Surv* 2003; 58: 67–79.
- 5 American Psychological Association Task Force on Mental Health and Abortion. Report of the American Psychological Association Task Force on Mental Health and Abortion. APA, 2008.
- 6 Charles VE, Polis CB, Sridhara SK, Blum RW. Abortion and long-term mental health outcomes: a systematic review of the evidence. *Contraception* 2008; 78: 436–50.
- 7 Robinson GE, Stotland NL, Russo NF, Lang JA, Occhiogrosso M. Is there an 'abortion trauma syndrome'? Critiquing the evidence. *Harv Rev Psychiatry* 2009; 17: 268–90.
- 8 Kost K, Forrest JD. Intention status of US births in 1988: differences by mothers' socioeconomic and demographic characteristics. *Fam Plann Perspect* 1995; 27: 11–7.
- 9 Squires S. Most pregnancies unplanned or unwanted, study says. *Washington Post* 9 May 1995; 11: 7.
- 10 Coleman PK. Resolution of unwanted pregnancy during adolescence through abortion versus childbirth: individual and family predictors and consequences. *J Youth Adolesc* 2006; 35: 903–11.
- 11 Henshaw R, Naji S, Russell I, Templeton A. Psychological responses following medical abortion (using mifepristone and gemeprost) and surgical vacuum aspiration: a patient-centered, partially randomized prospective study. *Acta Obstet Gynec Scand* 1994; 73: 812–8.
- 12 Lauzon P, Roger-Achim D, Achim A, Boyer R. Emotional distress among couples involved in first trimester abortions. *Can Fam Physician* 2000; 46: 2033–40.



- 13 Lyndon J, Dunkel-Schetter C, Cohan CL, Pierce T. Pregnancy decision making as a significant life event: a commitment approach. *J Pers Soc Psychol* 1996; 71: 141–51.
- 14 Major B, Cozzarelli C, Cooper ML, Zubek J, Richards C, Wilhite M, et al. Psychological responses of women after first trimester abortion. *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57: 777–84.
- 15 Major B, Cozzarelli C, Sciacchitano AM, Cooper ML, Testa M, Mueller PM. Perceived social support, self-efficacy, and adjustment to abortion. *J Pers Soc Psychol* 1990; 59: 186–97.
- 16 Miller WB. An empirical study of the psychological antecedents and consequences of induced abortion. *J Soc Issues* 1992; 48: 67–93.
- 17 Miller WB, Pasta DJ, Dean CL. Testing a model of the psychological consequences of abortion. In *The New Civil War: The Psychology, Culture, and Politics of Abortion* (eds LJ Beckman, SM Harvey): pp. 235–67. American Psychological Association, 1998.
- 18 Reardon DC, Coleman PK. Relative treatment rates for sleep disorders following abortion and childbirth: a prospective record-based study. *Sleep* 2006; 29: 105–6.
- 19 Slade P, Heke S, Fletcher J, Stewart PA. comparison of medical and surgical methods of termination of pregnancy: choice, psychological consequences, and satisfaction with care. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105: 1288–95.
- 20 Coleman PK, Coyle CT, Shuping M, Rue VM. Induced abortion and anxiety, mood, and substance abuse disorders: isolating the effects of abortion in the National Comorbidity Survey. *J Psychiatr Res* 2009; 43: 770–6.
- 21 Dingle K, Alati R, Clavarino A, Najman JM, Williams GM. Pregnancy loss and psychiatric disorders in young women: an Australian birth cohort study. *Br J Psychiatry* 2008; 193: 455–60.
- 22 Fergusson DM, Horwood LJ, Boden JM. Abortion and mental health disorders: evidence from a 30-year longitudinal study. *Br J Psychiatry* 2008; 193: 444–51.
- 23 Fergusson DM, Horwood LJ, Ridder EM. Abortion in young women and subsequent mental health. *J Child Psychol Psychiatry* 2006; 47: 16–24.
- 24 Pedersen W. Childbirth, abortion and subsequent substance use in young women: a population-based longitudinal study. *Addiction* 2007; 102: 1971–8.
- 25 Lipsey MW. Identifying interesting variables and analysis opportunities. In *The Handbook of Research Synthesis and Meta-Analysis*, 2nd edn (eds H Cooper, LV Hedges, JC Valentine): 147–58. Russell Sage Foundation, 2009.
- 26 Coleman PK, Reardon DC, Cogle J. Substance use among pregnant women in the context of previous reproductive loss and desire for current pregnancy. *Br J Health Psychol* 2005; 10: 255–68.
- 27 Steinberg JR, Russo NF. Abortion and anxiety: what's the relationship? *Soc Sci Med* 2008; 67: 238–52.
- 28 Coleman PK, Maxey DC, Spence M, Nixon C. The choice to abort among mothers living under ecologically deprived conditions: predictors and consequences. *Int J Ment Health Addiction* 2009; 7: 405–22.
- 29 Coleman PK, Reardon DC, Rue V, Cogle J. History of induced abortion in relation to substance use during subsequent pregnancies carried to term. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187: 1673–8.
- 30 Coleman PK, Reardon DC, Rue V, Cogle J. State-funded abortions vs. deliveries: a comparison of outpatient mental health claims over four years. *Am J Orthopsychiatry* 2002; 72: 141–52.
- 31 Cogle J, Reardon DC, Coleman PK. Depression associated with abortion and childbirth: a long-term analysis of the NLSY cohort. *Med Sci Monit* 2003; 9: CR105–12.
- 32 Cogle J, Reardon DC, Coleman PK, Rue VM. Generalized anxiety associated with unintended pregnancy: a cohort study of the 1995 National Survey of Family Growth. *J Anxiety Disord* 2005; 19: 137–42.
- 33 Gilchrist AC, Hannaford PC, Frank P, Kay CR. Termination of pregnancy and psychiatric morbidity. *Br J Psychiatry* 1995; 167: 243–8.
- 34 Gissler M, Hemminki E, Lonnqvist J. Suicides after pregnancy in Finland, 1987–94: register linkage study. *BMJ* 1996; 313: 1431–4.
- 35 Pedersen W. Abortion and depression: a population-based longitudinal study of young women. *Scand J Public Health* 2008; 36: 424–8.
- 36 Reardon DC, Cogle J. Depression and unintended pregnancy in the National Longitudinal Survey of Youth: a cohort study. *BMJ* 2002; 324: 151–2.
- 37 Reardon DC, Cogle J, Ney PG, Scheuren F, Coleman PK, Strahan TW. Deaths associated with delivery and abortion among California Medicaid patients: a record linkage study. *South Med J* 2002; 95: 834–41.
- 38 Reardon DC, Cogle J, Rue VM, Shuping M, Coleman PK, Ney PG. Psychiatric admissions of low-income women following abortion and childbirth. *CMAJ* 2003; 168: 1253–6.
- 39 Reardon DC, Coleman PK, Cogle J. Substance use associated with prior history of abortion and unintended birth: a national cross sectional cohort study. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2004; 26: 369–83.
- 40 Rees DI, Sabia JJ. The relationship between abortion and depression: new evidence from the Fragile Families and Child Wellbeing Study. *Med Sci Monit* 2007; 13: 430–6.
- 41 Schmiede S, Russo NF. Depression and unwanted first pregnancy: longitudinal cohort study. *BMJ* 2005; 331: 1303.
- 42 Taft AJ, Watson LF. Depression and termination of pregnancy (induced abortion) in a national cohort of young Australian women: the confounding effect of women's experience of violence. *BMC Public Health* 2008; 8: 75.
- 43 Borenstein M, Hedges LV, Higgins JPT, Rothstein HR. *Introduction to Meta-Analysis*. Wiley, 2009.
- 44 Appleby L. Suicide during pregnancy and in the first postnatal year. *BMJ* 1991; 302: 137–40.
- 45 Kleiner GJ, Greston WM (eds). *Suicide in Pregnancy*. John Wright, 1984.

- 46 Lindahl V, Pearson JL, Colpe L. Prevalence of suicidality during pregnancy and the postpartum. *Arch Womens Ment Health* 2005; 8: 77–87.
- 47 Schiff MA, Grossman DC. Adverse perinatal outcomes and risk of postpartum suicide attempt in Washington State, 1987–2001. *Pediatrics* 2006; 118: e669–75.
- 48 Bailey PE, Bruno ZV, Bezerra MF, Queiroz J, Oliveira CM, Chen-Mok M. Adolescent pregnancy 1 year later: the effects of abortion vs. motherhood in Northeast Brazil. *J Adolesc Health* 2001; 29: 223–32.
- 49 Fergusson DM, Boden JM, Horwood LJ. Abortion among young women and subsequent life outcomes. *Perspect Sex Reprod Health* 2007; 39: 6–12.
- 50 Fergusson DM. Abortion and mental health. *Psychiatr Bull* 2008; 32: 321–4.
- 51 Mota NP, Burnett M, Sareen J. Associations between abortion, mental disorders, and suicidal behaviour in a nationally representative sample. *Can J Psychiatry* 2010; 55: 239–47.