



De: Dr. Susheela Singh, Vicepresidenta de Investigación, Guttmacher Institute
Dr. Akinrinola Bankole, Director de Investigación Internacional,
Guttmacher Institute

Para: Las partes interesadas

Fecha: 30 de julio de 2012

Asunto: Estimación de la incidencia del aborto inducido:
refutando una crítica a la metodología del Guttmacher Institute

En un informe publicado en la Sección Bioética de la edición de mayo de 2012 de la revista *Ginecología y Obstetricia de México*,¹ Elard Koch, de la Universidad Católica de la Santísima Concepción de Chile, et al., criticaron un enfoque desarrollado por el Guttmacher Institute para estimar el número y tasa de abortos inducidos y complicaciones derivadas de abortos inseguros en países en donde el procedimiento es altamente restringido por la ley. Como Koch y sus colegas señalan, el enfoque en cuestión, el método de estimación de aborto por complicaciones (AICM, por sus siglas en Inglés), ha sido aplicado en Argentina Brasil, Chile, Colombia, República Dominicana, Guatemala, México y Perú. Su crítica se centra en gran parte en la más reciente publicación de Guttmacher sobre la incidencia del aborto y sus complicaciones en Colombia.² Nosotros refutamos enérgicamente sus críticas, así como la metodología alternativa que ellos sugieren, la cual está basada en supuestos que son a la vez simplistas e incorrectos.

EL METODO AICM

En países donde el aborto es altamente restringido—y en algunos en donde es legal y accesible, pero sigue siendo inseguro debido al estigma social o por otras razones—es extremadamente difícil documentar su incidencia. La principal razón de esto es que cuando el aborto es ilegal o estigmatizado, el procedimiento se realiza en la clandestinidad; y, como resultado, las mujeres tienden a no reportarlo y los proveedores de servicios a no registrarlo. Algunos investigadores han desarrollado métodos de medición indirecta y trabajan continuamente con el propósito de mejorarlos para cuantificar la incidencia de aborto en contextos en donde no puede medirse directamente. Estos enfoques producen estimaciones, no valores exactos.

El método AICM es uno de esos enfoques. Fue desarrollado hace cerca de 20 años^{3,4} y ha sido utilizado ampliamente en estudios publicados en revistas científicas reconocidas con arbitraje por pares.^{2,3,5-8} Cuenta con el reconocimiento de expertos tanto de la comunidad académica como de organizaciones internacionales, como la Organización Mundial de la Salud (OMS).⁹⁻¹⁵

Para implementar el método se necesitan dos tipos de datos: *el número de mujeres que reciben tratamiento en instituciones de salud por complicaciones de aborto inducido*; y *la proporción del total de mujeres que tienen abortos y reciben dicho tratamiento en instituciones de salud*.

El número de mujeres que reciben tratamiento en instituciones de salud por complicaciones de aborto inducido se obtiene de diferentes formas, dependiendo del país, de los datos disponibles y de la calidad de los datos. Lo más usual es que los datos provengan de dos fuentes: estadísticas oficiales de salud, cuando se consideran de alta calidad; o, cuando los datos oficiales son de mala calidad o no están disponibles, los datos se obtienen de una Encuesta a Instituciones de Salud (EIS) de un país específico, la cual incluye una muestra representativa a nivel nacional de todas las instituciones de salud que proveen atención postaborto.

La proporción del total de mujeres que tienen complicaciones de abortos y reciben tratamiento por estas complicaciones, en instituciones de salud, se obtiene a través de una Encuesta a Profesionales de Salud (EPS), la cual se aplica a expertos con amplios conocimientos acerca de la prestación de servicios de aborto en el país en estudio. Dichos profesionales tienen la capacidad de estimar la proporción de mujeres que sufren complicaciones, así como la proporción de ellas que recibe tratamiento para esas complicaciones. Estas proporciones son la base para calcular un multiplicador, o factor de inflación, que se aplica al número de mujeres que reciben tratamiento en instituciones de salud por complicaciones de aborto inducido, con el fin de estimar el número total de abortos inducidos.

Forma en que Koch y sus colegas distorsionan el método AICM

Koch et al., afirman que las estimaciones que hemos generado usando el método AICM carecen de valor científico desde una perspectiva epidemiológica, porque no se basan en datos de egresos hospitalarios; y porque tanto la EIS como la EPS representan opiniones subjetivas de sólo unas cuantas personas. Además, ellos argumentan que las estimaciones derivadas del método AICM se basan en “números imaginarios” subyacentes de opiniones. Nosotros objetamos enérgicamente esas críticas.

● **Datos de egresos hospitalarios.** Nosotros no descartamos la información disponible en los registros de hospitalización. En los países que cuentan con registros hospitalarios de buena calidad, el método AICM usa esta información para estimar el número de mujeres que reciben tratamiento por complicaciones de aborto en instituciones de salud; y, en esos casos, no es necesaria la EIS. Ese fue el caso para nuestras estimaciones de 2006 para México⁸ y las de 1989 para Colombia.³ Un segundo estudio de Colombia, que produjo estimaciones para 2008,² usó una EIS debido a que la calidad de los registros hospitalarios se habían deteriorado a un nivel inaceptable después de la descentralización y reforma del sistema de salud en 1993.^{16,17}

● **Datos de la Encuesta a Instituciones de Salud.** Koch et al., afirman que la EIS de Colombia se basa en un muestreo por conveniencia. Esto no podría estar más alejado de la verdad. La muestra se seleccionó mediante una técnica de muestreo estratificado por

conglomerado y multietápica. En la primera etapa, los 24 departamentos que agrupan el 98% de la población del país se estratificaron por región y, dentro de cada región, por nivel de pobreza (medida como el porcentaje del total de la población del departamento con necesidades básicas insatisfechas, tal y como lo define el Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia). Diez departamentos (Bogotá incluido) fueron seleccionados en forma aleatoria para la encuesta, con una probabilidad de selección proporcional al tamaño de su población.

En la segunda etapa, se seleccionó una muestra probabilística por tipo de instituciones de salud. Con base en una lista de todas las instituciones de salud, públicas y privadas, proporcionada por el Ministerio de Protección Social, identificamos 1,252 instituciones que ofrecen servicios relacionados con el aborto. La proporción de instituciones muestreadas varió dependiendo del nivel de especialización en la prestación de atención postaborto (clasificado según la capacidad tecnológica y la especialización del personal de la institución), el tipo de institución (primaria, secundaria o terciaria), el tipo de atención provista (hospitalización o ambulatoria) y el número de instituciones en una categoría particular de la muestra (se seleccionó una alta proporción en las categorías con pocas instituciones, con el fin de asegurar una representación adecuada). Como lo sugiere la teoría de muestreo aleatorio,^{18,19} una muestra del 1% habría proporcionado un tamaño adecuado para obtener estimaciones de precisión aceptable para un estudio de población, mientras que una muestra del 10% se habría considerado excelente, con muy bajos errores estándar. Nosotros seleccionamos aleatoriamente 339 instituciones, o 27% de las 1,252 del marco de muestreo; este total hizo que la muestra fuera altamente confiable y que los errores estándar fueran muy pequeños. Para captar la variación entre las instituciones con un número de casos de atención postaborto relativamente grande y para reducir el error estándar, nosotros muestreamos un mayor número de estas instituciones. Las fracciones del muestreo son las siguientes: 100% de las instituciones con el más alto nivel de especialización (estas instituciones tienen por lo tanto un error estándar de cero, como en un censo); 50% de instituciones de nivel medio de especialización y que proporcionaban servicios tanto de hospitalización como ambulatorios, o que tenían un bajo nivel de especialización y que proporcionaban solamente atención ambulatoria; 10% de las instituciones de nivel medio de especialización y que proporcionaban solamente atención ambulatoria; y 13% de las instituciones de nivel bajo de especialización y que proporcionaban tanto hospitalización como atención ambulatoria.

Contrario a la impresión errónea creada por Koch et al., las personas entrevistadas en la EPS eran miembros del personal directivo con el más amplio conocimiento sobre la provisión de atención postaborto en las instituciones. La mayoría eran obstetras-ginecólogos o directores de los servicios de obstetricia y ginecología del hospital; una pequeña proporción fueron enfermeras jefes. Se preguntó a las personas entrevistadas si sus instituciones proporcionaban tratamiento de complicaciones de abortos espontáneos o inducidos; de ser así, se les pidió estimar el número de mujeres que recibían atención postaborto.

Nosotros cuestionamos la afirmación de Koch et al., en el sentido de que los jefes de los departamentos de obstetricia y ginecología de los hospitales no tienen conocimiento

sobre las pacientes postaborto atendidas diariamente en sus instituciones. Estos profesionales de la salud de alto nivel jerárquico están involucrados directamente en la provisión y supervisión de la atención postaborto y son quienes están mejor ubicados para responder la encuesta. Es difícil imaginar que los jefes de los departamentos de obstetricia y ginecología de los hospitales en América Latina—incluido Chile, en donde Koch y sus colegas viven y trabajan—sean ignorantes del número de casos de pacientes de atención post aborto de sus departamentos, o que no estén en capacidad de responder a preguntas relacionados con este servicio.

●**Datos de la Encuesta a Profesionales de la Salud.** De manera similar, Koch et al., hacen afirmaciones erróneas sobre la EPS: argumentan que está basada en un muestreo por conveniencia y que las personas entrevistadas no están debidamente capacitadas para proporcionar el tipo de información solicitada.

La EPS obtiene los datos que se usan para llegar al número total de mujeres que tienen abortos inducidos; entrevista a un gran número de profesionales y es una encuesta completamente distinta a la EIS. Nuestra publicación sobre el aborto en Colombia² establece claramente que la EPS fue realizada en una muestra intencional de profesionales de la salud con amplios conocimientos sobre el tema del aborto, con el fin de obtener sus opiniones acerca del contexto de la provisión de servicios de aborto y de atención postaborto. Una gran cantidad de tiempo y esfuerzo se invirtió para identificar a las personas expertas mejor informadas, quienes fueron seleccionadas sobre la base de su afiliación profesional, capacitación, experiencia y especialización en el tema. En total, 102 profesionales conocedores del tema fueron seleccionados y entrevistados. Las personas entrevistadas eran de cuatro de las cinco principales regiones del país. Aunque la mayoría trabajaba en áreas urbanas, muchas tenían experiencia de trabajo en áreas rurales. La mayoría de las personas entrevistadas (75%) eran profesionales médicos; el resto eran profesionales de la salud no médicos que ofrecieron una perspectiva amplia basada en la comunidad, diferente pero complementaria de la perspectiva médica de los proveedores de servicios de salud. En contraste con las personas entrevistadas en la EIS, que solamente necesitan saber qué es lo que sucede en sus respectivas instituciones, se requiere que las personas que contestan la EPS tengan un conocimiento más amplio sobre la provisión de servicios de aborto y las complicaciones, tanto dentro como fuera de las instituciones.

ALTERNATIVAS DE KOCH Y SUS COLEGAS AL METODO AICM

Koch et al., acertadamente reconocen que no es posible un conteo directo de los abortos en donde los procedimientos se realizan en forma clandestina. Sin embargo, la metodología de estimación que ellos proponen usa supuestos incorrectos que conducen a hallazgos erróneos y conclusiones equivocadas, incluida la afirmación de que el método AICM sobrestima los abortos inducidos y la morbilidad por aborto.

Según Koch et al., es posible estimar el número de abortos inducidos y el número de hospitalizaciones por complicaciones derivadas del aborto inducido mediante el uso de indicadores demográficos basados en “hechos vitales reales” o “tasas estándar de poblaciones conocidas”. La primera falacia de su argumento radica en su supuesto de que

los datos de alta calidad de una población son aplicables a otras poblaciones sin modificación alguna; y que aplicar tales medidas a una población diferente generará estimaciones confiables para esa población. Este no es el caso para las medidas demográficas, las cuales se ven influenciadas por muchos factores específicos de cada país; esto es particularmente erróneo con respecto al aborto en contextos en donde es ilegal y estigmatizado, y donde ocurre en forma clandestina.

El enfoque descrito por Koch et al., que afirman es un método epidemiológico válido, objetivo y repetible, consiste en dos componentes: la estimación del número de mujeres hospitalizadas por complicaciones de aborto inducido y la estimación del número total de abortos inducidos. Sin embargo, ambos componentes son gravemente defectuosos.

Estimación del número de mujeres hospitalizadas por complicaciones de aborto inducido

Los registros de hospitalización en Colombia no son de suficiente buena calidad para ser utilizados en la estimación del número de mujeres tratadas por complicaciones de aborto inducido y espontáneo en las instituciones de salud. Según Koch et al., Chile tiene buenos datos de hospitalización y es una población apropiada para ser utilizada como un estándar para estas estimaciones. Por lo tanto, ellos basan sus estimaciones en los siguientes “datos reales”: datos de hospitalización sobre el número de mujeres tratadas por complicaciones de aborto inducido en Chile, el número de nacidos vivos en Chile y el número de nacidos vivos en Colombia. Ellos calculan la razón de hospitalizaciones de atención postaborto por 1,000 nacidos vivos en Chile y aplican esta razón al número de nacidos vivos en Colombia para generar el número de mujeres hospitalizadas por complicaciones de aborto en Colombia.

Con base en un estudio realizado en los Estados Unidos,²⁰ Koch y sus colegas suponen que el 33% del total de embarazos termina en abortos espontáneos o inducidos. Por lo tanto, para estimar el número total de concepciones, ellos dividen el número total de nacidos vivos por 0.66 (el complemento de 33%).

Para estimar el número total de abortos espontáneos que ocurren a las seis semanas o más de gestación, Koch et al., multiplican el número estimado de concepciones por 8%, el riesgo de aborto espontáneo a las seis semanas o más que obtuvieron de un estudio.²⁰

Luego, ellos restan el número estimado de abortos espontáneos a las seis semanas o más de gestación del número total de mujeres que recibieron cualquier tipo de atención postaborto. La diferencia, según Koch et al., es el número estimado de mujeres hospitalizadas por complicaciones de abortos inducidos.

●***Problemas con este enfoque.*** Cuatro supuestos erróneos fundamentan el procedimiento descrito anteriormente e invalidan todo el ejercicio.

Primero, Koch et al., suponen que toda mujer que tiene un aborto espontáneo a las seis semanas de gestación o más requiere hospitalización. Sin embargo, conforme a las

recomendaciones internacionales sobre atención postaborto (tanto inducido como espontáneo), los abortos espontáneos en el primer trimestre típicamente no requieren hospitalización.^{21,22} Las mujeres con pérdidas espontáneas en el primer trimestre del embarazo pueden necesitar tratamiento que usualmente está disponible en instituciones de atención primaria de salud, lo que incluye examen manual y antibióticos; algunas pueden requerir un procedimiento (aspiración manual endouterina o aborto con medicamentos) si los productos de la concepción no son expulsados en su totalidad. En el caso de abortos espontáneos (e inducidos) de segundo trimestre, sin embargo, la OMS reconoce que puede requerirse de dilatación y curetaje, procedimiento que puede ser provisto en un hospital o clínica. A nivel mundial hay poca evidencia de cuantas mujeres obtienen tratamiento para aborto espontáneo o el nivel de las instituciones o proveedores de salud de los cuales se obtiene esa atención. Sin embargo, la evidencia de los Estados Unidos, un país con datos de buena calidad y acceso generalizado a los servicios de salud, proporciona alguna información pertinente. Mediante el uso de datos de egresos hospitalarios a nivel nacional sobre el número de mujeres estadounidenses tratadas en hospitales por algún diagnóstico relacionado con el aborto espontáneo^{23,24} calculamos que la razón de hospitalizaciones por tratamiento de abortos espontáneos en relación con el total de nacimientos es de dos por 100. Un análisis que sintetizó el acervo de estudios clínicos (la mayoría realizados en Europa y Estados Unidos) sobre la incidencia del aborto espontáneo, estimó que ocurren 20 pérdidas espontáneas de embarazo por 100 nacimientos.* Para pérdidas espontáneas hasta la semana 22 (el período gestacional durante el cual la OMS clasifica la pérdida como un aborto), la razón es aproximadamente de 18 por 100.²⁵ Un estudio a gran escala con datos más detallados proporciona una estimación más exacta y confirmatoria, para las semanas 6–22, de 16 por 100 nacimientos.²⁶ La aplicación de la razón de hospitalización a las estimaciones de incidencia de abortos espontáneos sugiere que en los Estados Unidos, en donde el acceso a los servicios es muy alto, entre una en ocho y una en nueve mujeres que tienen abortos espontáneos hasta la semana 22, son tratadas en hospitales.

En ausencia de datos específicos para países en el mundo en desarrollo; y con base en las directrices de la OMS mencionadas anteriormente, el método AICM usa la información de estudios clínicos sobre la razón de abortos espontáneos del segundo trimestre respecto a los nacimientos (3.4 per 100[†]) para estimar el número de mujeres tratadas en hospitales por complicaciones de pérdidas espontáneas del embarazo; se resta este número del total de mujeres que reciben atención postaborto para obtener el número de mujeres tratadas por complicaciones de aborto inducido. En resumen, las recomendaciones internacionales para la atención del aborto espontáneo y la evidencia de los Estados Unidos apoyan el enfoque del AICM para la estimación indirecta del número de mujeres tratadas por complicaciones de aborto espontáneo en hospitales e instituciones de salud; y deja en claro que el supuesto de Koch et al., de que todos los abortos espontáneos serán tratados en hospitales, sobrestima enormemente el número de los que realmente lo hacen.

* Desde la más baja gestación medida por estudios clínicos (4–6 semanas a partir del último período menstrual) hasta las que llegan a término (semana 40).

† Un estudio a gran escala en los EE.UU., proporciona detalles por cada semana de gestación y nos permite medir la proporción de abortos espontáneos que ocurren de la semana 13 a la 22.²⁶

Segundo, Koch et al., suponen que toda mujer que sufre un aborto espontáneo será tratada en un hospital. Por muchas razones, típicamente este no es el caso. Por ejemplo, puede no haber un hospital en donde reside la mujer, la mujer y su familia pueden no estar en capacidad de cubrir el costo de tratamiento, la mujer puede obtener el tratamiento de proveedores que están fuera del hospital, o la mujer puede no tener síntomas que requieran tratamiento médico. Al suponer que todas las mujeres que tienen abortos espontáneos después de las seis semanas de embarazo necesitan y reciben tratamiento en hospitales, Koch et al., efectivamente inflan el número de abortos espontáneos presentados en las instituciones de salud y, como resultado, subestiman el número de mujeres tratadas por complicaciones de abortos inducidos.

Tercero, Koch et al., también suponen que toda complicación de aborto inducido que requiere tratamiento será tratada en un hospital. Es evidente que los autores no comprenden el contexto en el cual ocurre el aborto en países en donde es ilegal. Algunas mujeres con complicaciones de aborto inducido pueden no buscar atención hospitalaria por algunas de las mismas razones por las que las mujeres con complicaciones de aborto espontáneo pueden no hacerlo (acceso deficiente a proveedores, costo y dependencia de proveedores del sector privado). Además, algunas pueden no buscar atención médica debido al estigma y la vergüenza que existen en torno a los abortos clandestinos. Debido a todos estos factores, solamente una proporción de las mujeres con complicaciones de abortos inducidos que necesitan tratamiento lo obtendrán en hospitales; y el número total de mujeres que experimentan complicaciones de abortos inducidos será mucho mayor que el número que recibe tratamiento.

Cuarto, cuando Koch et al., aplican los datos de Chile, considerado como estándar, a los datos de Colombia, ellos suponen que Chile y Colombia son idénticos o similares en varios sentidos:

- Ellos asumen que los sistemas de salud de los dos países ofrecen la misma cobertura, calidad y distribución de instituciones de salud por nivel, así como la distribución geográfica de las instituciones de salud.
- Asumen que las mujeres en ambos países reaccionarán de la misma manera al tener un aborto inducido o sufrir un aborto espontáneo; y que tendrán la misma probabilidad de buscar tratamiento en hospitales. Esto supone, además, que son comparables los factores que pueden afectar la disposición o capacidad de una mujer para buscar tratamiento para las complicaciones de aborto, incluido el acceso a la atención médica hospitalaria, las características culturales y socioeconómicas, así como el estigma asociado con el aborto inducido.
- Suponen que la proporción de abortos realizados por proveedores no capacitados (que puede conducir a complicaciones de aborto) es la misma en ambos países.

Chile y Colombia, sin embargo, difieren en muchos aspectos. Dos diferencias básicas, ampliamente conocidas, son la cobertura de salud y el logro educativo de las mujeres. Chile tiene casi el doble de camas de hospital por 10,000 habitantes que Colombia (23 vs. 12).²⁷ Chile tiene también mayores proporciones de la población con educación de nivel secundario (83% vs. 74%) y educación de nivel terciario (59% vs. 39%).²⁸

El método AICM fundamenta sus estimaciones en datos específicos del país a partir de la EIS y la EPS; y no supone que los datos de un determinado país pueden ser aplicados a otro.

●**Prueba del enfoque de Koch y colegas.** Las deficiencias en el enfoque de Koch et al., pueden ilustrarse aún más mediante el uso de evidencia de países con buenos registros hospitalarios: Brasil y México, por ejemplo.

Aplicamos los datos de Chile a estos dos países de la misma manera en que Koch et al., los aplicaron a Colombia, para obtener el número de mujeres hospitalizadas por alguna complicación relacionada con el aborto; esto es, multiplicamos la razón de hospitalizaciones de atención postaborto a nacidos vivos en Chile y el número de nacidos vivos en Brasil y México. Las estimaciones resultantes del total de mujeres hospitalizadas por atención postaborto son, respectivamente, 99% y 38% más altas que las cifras reales obtenidas de los registros hospitalarios. De la misma manera, las cifras estimadas de mujeres tratadas en hospitales por complicaciones de aborto espontáneo solamente, usando el enfoque propuesto por Koch et al., son más altas que los números registrados por complicaciones de cualquier tipo de aborto: 78% más altas para Brasil y 23% más altas para México.

En resumen, la debilidad de los supuestos sobre los cuales se basa el enfoque propuesto por Koch et al., se demuestra con el ejercicio de aplicarlo a Brasil y México. Los resultados de esta prueba demuestran que el enfoque de Koch et al. para estimar el número de mujeres hospitalizadas por complicaciones de aborto inducido es erróneo. Como resultado, su afirmación—que se basa en este enfoque—de que el método AICM del Guttmacher Institute sobrestima el número de complicaciones de abortos inducidos, también carece de fundamento.

Estimación del número total de abortos inducidos

La forma en que Koch et al., calculan el número esperado de abortos inducidos en Colombia y otros países latinoamericanos, es claramente erróneo. Ellos simplemente aplican la tasa de aborto calculada para España en 1987, año en el que el aborto fue legalizado en ese país, al número de mujeres en edad reproductiva en un grupo selecto de países de América Latina. Muchos factores influyen en la incidencia de aborto en un país—por ejemplo, el nivel de uso de anticonceptivos, la prevalencia de actividad sexual en mujeres no unidas y las preferencias de fecundidad—y estos factores varían sustancialmente entre países y a través del tiempo. Sin embargo, Koch et al., no proporcionan justificación alguna que sustente el supuesto de que la tasa de aborto en un país puede ser aplicada a otros países.

●**Problemas con este enfoque.** ¿Por qué algún país latinoamericano tendría necesariamente la misma tasa de aborto que España? Usar la tasa de España es tan inapropiado como usar la tasa de aborto de Italia, Etiopía o Rumania para generar el número de abortos inducidos en algún país de América Latina. Pero comparar estas

llamadas estimaciones de abortos inducidos con estimaciones obtenidas usando el método AICM significa una gran injusticia para la ciencia.

De hecho, el enfoque de Koch et al., supone que dos países—España y Colombia—son idénticos o similares en aspectos esenciales en los dos períodos de tiempo a que hacen referencia los datos. Los autores argumentan que el estatus legal del aborto en Colombia en 2008 era similar al de España en 1987. Sin embargo, los dos países difieren en muchos otros aspectos importantes y pertinentes: aun en 1987, España estaba más desarrollada que lo que Colombia está actualmente—tenía un nivel más alto de logro educativo, mayor desarrollo económico y un mejor acceso a los servicios de salud. El producto interno bruto per cápita en España en 1987 era de \$8,011²⁸ (en dólares estadounidenses actuales); en Colombia, en 2008, era de \$5,435.²⁸ La tasa de mortalidad en menores de cinco años en España en 1990 (el primer año para el cual hay datos disponibles) era de nueve por 1,000 nacidos vivos;²⁹ en Colombia en 2008, era de 20 por 1,000.²⁹ Y el número de camas hospitalarias por 10,000 habitantes en España en 1991 era casi cuatro veces las existentes en Colombia en 2008 (46³⁰ vs. 12²⁷). Además, los dos países tienen políticas públicas diferentes: España ha proporcionado educación gratuita y obligatoria desde 1978³¹ y cobertura universal en salud desde 1986,^{30,32} mientras que Colombia no las provee. En España se tenía también actitudes más liberales en 1987 que las que se tenían en Colombia en 2008, y los dos países diferían con respecto a los patrones de formación de la familia y uso de anticonceptivos, así como en las preferencias del tamaño de familia.

● **Falla del enfoque de Koch y colegas para la Ciudad de México.** Koch et al., también se refieren al caso de México y la Ciudad de México; y mezclan el número estimado de Guttmacher del total de abortos inducidos en todo México con el número de abortos legales registrados en la Ciudad de México, el cual está basado en estadísticas gubernamentales de los servicios del sector público únicamente. Koch et al., reportan, con base en un informe no-oficial, que en 2010 ocurrieron 16,945 abortos legales en la Ciudad de México. Este número es cercano al conteo reportado oficialmente de interrupciones realizadas por la Secretaría de Salud del Distrito Federal en 2009 (16,475).³³ Sin embargo, ellos interpretan esta cifra como representativa del total de abortos en México y afirman que esta cifra es solamente una fracción del número estimado por Guttmacher para 2006 (725,070–1,024,424).

Para apreciar la magnitud de este error, es importante comprender algunos antecedentes. Las leyes de aborto en México están determinadas por los gobiernos estatales (no por el gobierno federal) y son altamente restrictivas en la mayor parte del país. La excepción es la Ciudad de México, en donde la terminación del embarazo de primer trimestre fue despenalizada en 2007. Las mujeres en todos los otros estados (que representan el 93% del total de mujeres en edad reproductiva del país) todavía deben recurrir al aborto ilegal y muchas veces inseguro. Como resultado, la prevalencia del aborto inducido ilegal continúa siendo alta en todo el país. Además, las mujeres de otros estados rara vez viajan a la Ciudad de México para obtener una interrupción legal del embarazo. Las estadísticas oficiales del gobierno indican que solamente 3% del total de mujeres que solicitan un aborto legal en la Ciudad de México viven fuera de la gran área metropolitana (que se

extiende hasta el vecino Estado de México). Además, es probable que en la Ciudad de México sigan siendo altos los niveles de procedimientos privados y legales, pero no registrados, así como los abortos inseguros debido a aspectos relacionados con el estigma, la ignorancia de la ley y un acceso inadecuado a los servicios legales y seguros; la implementación de un cambio de ley puede tomar mucho tiempo.³⁴ Koch et al., ignoran o desconocen estos factores cuando comparan el número de abortos legales realizados en el sector público en la Ciudad de México con el número total de abortos inducidos a nivel nacional estimado por Guttmacher. Hacerlo así es incorrecto y altamente engañoso.

Para proporcionar un ejemplo adicional de la inexactitud del enfoque propuesto por Koch et al., lo utilizamos para estimar el número de abortos inducidos en la Ciudad de México. Siguiendo este procedimiento, aplicamos la tasa oficial de aborto inducido de España (2.02 por 1,000 mujeres en edad reproductiva para 1987) al número total de mujeres en edad reproductiva en la Ciudad de México (2,296,028 en 2006), lo que arroja una cifra de 4,638 abortos inducidos. Sin embargo, 4,638 es solamente el 28% del número de abortos oficialmente reportados en la Ciudad de México (16,475 en 2009 y 16,945 en 2010), cifra que los mismos Koch et al., reconocen. Por otra parte, los abortos realizados en las instituciones del sector público son solamente un componente de todos los abortos que ocurren en la Ciudad de México. Esa cifra no incluye el gran número de abortos legales realizados en el sector privado o los abortos inseguros que continúan ocurriendo en la Ciudad de México.^{‡,8,35} El resultado ilógico de aplicar el enfoque de Koch et al., demuestra aún más cuán inexacto e insostenible es éste.

Finalmente, queremos hacer notar que el informe elaborado por Koch et al., tiene muchos otros errores que no abordamos aquí.

CONCLUSIÓN

En resumen, Koch et al., fallan tanto en su intento de desacreditar el método AIMC, como en el de presentar una alternativa confiable para estimar la incidencia de aborto en países en donde el procedimiento está altamente restringido. Su enfoque es simplista, altamente engañoso y sencillamente erróneo. Los supuestos subyacentes a su enfoque carecen de base científica y no muestran respeto por los contextos, lo que representa un enorme problema. Sus procedimientos y supuestos erróneos han llevado a Koch et al., a resultados inexactos y a un ataque sin fundamento contra el método AICM del Guttmacher Institute.

‡ Como mínimo, se estima que 16,459 mujeres fueron tratadas por complicaciones de aborto inducido en hospitales del sector público en la Ciudad de México en 2006.^{8,35} Además, la EPS realizada en México en 2006, estimó que una de cada 10 mujeres que tienen abortos inducidos en la Ciudad de México fueron internadas en hospitales del sector público para tratamiento de complicaciones, lo que indica que las nueve restantes de 10 no tuvieron complicaciones o tuvieron complicaciones pero no fueron atendidas en hospitales públicos.⁸

En marcado contraste, el AICM fundamenta sus estimaciones con datos originales y específicos por país; y proporciona estimaciones consistentemente confiables de la incidencia de aborto inducido y del tratamiento de sus complicaciones. El método sigue un riguroso enfoque científico y realista. Además, se ha utilizado el método AICM en varios países, se ha dictaminado por pares en múltiples ocasiones (esto es, cada estudio ha sido sometido a revisión de pares) y publicados en varias revistas especializadas.^{2,3,5-8,36} Estos hallazgos y enfoque también han sido usados por organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud^{9,10} No hay evidencia de que el enfoque alternativo propuesto por Koch et al., haya sido usado ampliamente o aprobado por la comunidad científica. Además, cuando fue probado independientemente (como se describe anteriormente) produjo resultados erróneos.

Koch et al., le hacen un perjuicio al proceso científico. Es especialmente desafortunado que ellos, al mismo tiempo, estén tratando de minimizar el problema del aborto inseguro y sus consecuencias en las mujeres en América Latina.

Referencias

1. Koch E et al., Sobrestimación del aborto inducido en Colombia y otros países latinoamericanos, *Ginecología y Obstetricia de México*, 2012, 80(5):360–372, <<http://nietoeditores.com.mx/ginecologia-y-obstetricia-de-mexico/5/4883-sobrestimacion-del-aborto-inducido-en-colombia-y-otros-paises-latinoamericanos.html>>, consultado el 4 de junio de 2012.
2. Prada E, Biddlecom A y Singh S, Aborto inducido en Colombia: nuevas estimaciones y cambios de 1989 a 2008, *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 2011, 37(3):114–124.
3. Singh S y Wulf D, Niveles estimados de aborto inducido en seis países latinoamericanos, *International Family Planning Perspectives*, 1994, 20(1):4–13.
4. Singh S, Prada E y Juarez F, The abortion incidence complications method: a quantitative technique, in: Singh S, Remez L y Tartaglione A, eds., *Methodologies for Estimating Abortion Incidence and Abortion-Related Morbidity: A Review*, Nueva York: Guttmacher Institute; y París: International Union for the Scientific Study of Population, 2010, pp. 71–97.
5. Singh S, Hospital admissions resulting from unsafe abortion: estimates from 13 developing countries, *Lancet*, 2006, 368(9550):1887–1892.
6. Sathar Z, Singh S y Fikree F, Estimating the incidence of abortion in Pakistan, *Studies in Family Planning*, 2007, 38(1):11–22.
7. Sedgh G et al., Estimating abortion incidence in Burkina Faso using two methodologies, *Studies in Family Planning*, 2011, 42(3):147–154.
8. Juarez F et al., Estimaciones del aborto inducido en México: ¿qué ha cambiado entre 1990 y 2006? *International Family Planning Perspectives*, 2008, 34(4):158–168.
9. Organización Mundial de la Salud (OMS), *Unsafe Abortion: Global and Regional Estimates of the Incidence of Unsafe Abortion and Associated Mortality in 2003*, quinta ed., Ginebra: OMS, 2007.
10. OMS, *Unsafe Abortion: Global and Regional Estimates of the Incidence of Unsafe Abortion and Associated Mortality in 2008*, sexta ed., Ginebra: OMS, 2011.
11. Guillarme A y Lerner S, *El aborto en América Latina y el Caribe: Una revisión de la literatura de los años 1990 a 2005*, París: Centre Population et Développement, 2007.
12. Consorcio Latinoamericano Contra el Aborto Inseguro (CLACAI) e Ipas, *Misoprostol y aborto con medicamentos en Latinoamérica y el Caribe*, Lima, Perú: CLACAI e Ipas, 2010.
13. Bongaarts J y Westoff C, The potential role of contraception in reducing abortion, *Studies in Family Planning*, 2000, 31(3):193–202.
14. Rossier C, Estimating induced abortion rates: a review, *Studies in Family Planning*, 2003, 34(2):87–102.
15. Westoff C, A new approach to estimating abortion rates, *DHS Analytical Studies*, Calverton, MD, USA: Macro International, 2008, No. 13.

16. Uribe-Mallarino C, Borrón y cuenta nueva: las estadísticas en Colombia se reinventan a sí mismas, *Universitas Humanística*, 2007, No. 63, pp. 91–108, <http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-48072007000100006&script=sci_arttext&tlng=es>, consultado el 15 de febrero de 2010.
17. Yepes FJ et al., Aiming for equity in Colombia's health system reform: achievements and continuing challenges, en: Haddad S, Baris E y Narayana D, eds., *Safeguarding the Health Sector in Times of Macroeconomic Instability: Policy Lessons for Low- and Middle-Income Countries*, Trenton, NJ, EE.UU.: Africa World Press; y Ottawa, Canadá: International Development Research Centre, 2008, pp. 131–158.
18. Kish L, *Survey Sampling*, Nueva York: John Wiley & Sons, 1965.
19. Scheaffer R et al., *Elementary Survey Sampling*, séptima ed., Boston, MA, EE.UU.: Brooks/Cole, 2012.
20. Wilcox AJ, Weinberg CR and Baird DD, Timing of sexual intercourse in relation to ovulation: effects on the probability of conception, survival of the pregnancy, and sex of the baby, *New England Journal of Medicine*, 1995, 333(23):1517–1521.
21. USAID Y ACCESS-FP, *Postabortion Care Curriculum: Reference Manual*, 2010, <http://www.postabortioncare.org/training/PAC_Manual.pdf>, consultado el 16 de julio de 2012.
22. OMS, *Manejo de las complicaciones del embarazo y del parto: Guía para obstetras y médicos*, 2003, OMS: Ginebra, <http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241545879/es/index.html> consultado el 16 de junio de 2012.
23. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Encuesta Nacional de Altas Hospitalarias: tablas de diagnósticos detallados y procedimientos 2010, <http://www.cdc.gov/nchs/data/nhds/10Detaileddiagnosesprocedures/2010det10_numberalldiagnoses.pdf>, consultado el 27 de junio de 2012.
24. Hamilton B, Martin J y Ventura S, Births: datos preliminares para 2010, *National Vital Statistics Reports*, 2011, Vol. 60, No. 2.
25. Bongaarts J y Potter R, *Fertility, Biology and Behavior: An Analysis of the Proximate Determinants*, Nueva York: Academic Press, 1983.
26. Harlap S, Shiono PH y Ramcharan S, A life table of spontaneous abortions and the effects of age, parity, and other variables, in: Porter IH and Hook EB, eds., *Human Embryonic and Fetal Death*, Nueva York: Academic Press, 1980, pp. 145–158.
27. OMS, *Estadísticas Sanitarias Mundiales 2008*, <http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2008/en/> , consultado el 15 de junio de 2012.
28. Banco Mundial, *Banco de datos Mundial: Indicadores del desarrollo mundial (IDM) & Financiamiento Mundial para el Desarrollo (FMD)*, 2012, <http://databank.worldbank.org/ddp/editReport?REQUEST_SOURCE=search&CNO=2&country=&series=SH.STA.STNT.ZS&period=>>, consultado el 19 de junio de 2012.
29. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Indicadores internacionales sobre desarrollo humano, 2011, <<http://hdrstats.undp.org/en/indicators/57506.html>>, consultado el 19 de junio de 2012.
30. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, *Estadísticas Sanitarias España 1991–2000*, <<http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/generales.htm>>, consultado el 25 de junio de 2012.
31. España, *La Constitución española de 1978*, artículo 27, <<http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=10&fin=55&tipo=2>>, consultado el 26 de junio de 2012.
32. Criado JJ, Repullo JR y García A, Vigencia de la ley general de sanidad tras veinticinco años, *Revista Española de Salud Pública*. 2011, 85(5):437–448, <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000500003&lng=es&nrm=iso>, consultado el 25 de junio de 2012.
33. Secretaría de Salud del Distrito Federal, *Agenda Estadística 2009*, Ciudad de México: Secretaría de Salud del Distrito Federal, 2010.
34. Guttmacher Institute, *Making Abortion Services Accessible in the Wake of Legal Reforms: A Framework and Six Case Studies*, Nueva York: Guttmacher Institute, 2012.
35. Secretaría de Salud, Sistema Nacional de Información en Salud, Morbilidad del Sector Salud y SAEH, 2000 a 2009, <<http://dgis.salud.gob.mx/cubos>>, consultado el 15 de junio de 2011.
36. Juarez F et al., The incidence of induced abortion in the Philippines: current level and recent trends, *International Family Planning Perspectives*, 2005, 31(3):140–149.