



FOTO DE HARMI JANSEN



Enfoques cuantitativos en la investigación

Los temas que se abordan en este capítulo son:

Encuestas transversales
Estudios de cohortes
Estudios de caso-control

ENCUESTAS TRANSVERSALES: EXPLORACIÓN DE LA MAGNITUD DE LA VIOLENCIA

Las encuestas transversales proporcionan una imagen de una situación en un momento específico. Cuando se aplican al estudio de la violencia, las encuestas transversales son útiles para brindar información sobre la proporción de mujeres en una comunidad que han experimentado o están experimentando abuso. En el lenguaje epidemiológico esta figura se conoce como **prevalencia** (véase el cuadro 6.1 en el capítulo seis para una descripción de cómo se calcula la prevalencia).

Las encuestas transversales también pueden suministrar valiosas percepciones sobre elementos que definen el contexto en el cual ocurre la violencia:

- Las características y la dinámica del abuso.

- Con qué eficacia llegan los servicios existentes a las mujeres.
- Las actitudes de hombres y mujeres hacia la violencia.
- Las relaciones de género —por ejemplo, la toma de decisiones y el control de los recursos dentro de la familia—.

Entrevista en Etiopía



FOTO DE M. EILSBERG

CUADRO 4.1 EL ESTUDIO MULTICÉNTRICO SOBRE SALUD DE LA MUJER Y VIOLENCIA DOMÉSTICA CONTRA LAS MUJERES DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)

Encuestas transversales

El *Estudio multicéntrico sobre salud de la mujer y la violencia doméstica contra las mujeres* de la OMS inició en 1997 con el fin de obtener datos fidedignos y comparables en y entre países culturalmente diversos sobre:

- La prevalencia y frecuencia de distintas formas de violencia física, sexual y emocional contra las mujeres, sobre todo la que ejerce la pareja íntima.
- La relación entre la violencia ejercida por la pareja íntima y sus consecuencias para la salud de las mujeres.
- Los factores que pueden proteger o poner a la mujer en riesgo de violencia ejercida por la pareja íntima.
- Las estrategias y servicios que utilizan las mujeres para enfrentar la violencia.

Tenía, además de los fines anteriores, una serie de objetivos orientados a procesos:

- Desarrollar y probar nuevos instrumentos para medir la violencia desde una perspectiva intercultural.
- Aumentar las capacidades nacionales entre investigadores y organizaciones de mujeres que trabajan el tema de la violencia.
- Aumentar la sensibilidad de la violencia en equipos de investigación, personas responsables de formular políticas y proveedores de servicios de salud.
- Promover un nuevo modelo de investigación sobre violencia doméstica en el que participen organizaciones de mujeres con conocimientos especializados en el tema de la violencia contra las mujeres y que aborde integralmente aspectos de seguridad y protección.

Países participantes

El estudio se realizó con la colaboración de la OMS, algunas organizaciones internacionales de investigación como la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres y PATH, un comité de dirección conformado por expertas y expertos (investigadores y promotores) y equipos de investigación de país integrados por instituciones de investigación y organizaciones que promueven los derechos y la salud de la mujer. Los países que participaron en la primera etapa del estudio fueron: Bangladesh, Brasil, Tailandia, Perú, Japón, Tanzania y Namibia. Asimismo, se han llevado a cabo algunos estudios en varios países con la metodología de la OMS, entre los que se encuentran Samoa, Chile, Indonesia, Etiopía, Nueva Zelanda, Serbia y Montenegro, y China.

Metodología del estudio

Uno de los principales enfoques del estudio multicéntrico ha sido recopilar datos cuantitativos rigurosos, sólidos y comparables internacionalmente sobre la violencia ejercida por la pareja íntima. Asimismo, se hizo una recopilación de datos cualitativos como información para desarrollar y adaptar el cuestionario y la interpretación de los resultados a los diferentes países. En la mayoría de los países participantes el componente cuantitativo del estudio consistió en una encuesta transversal de hogares basada en la población, la cual se llevó a cabo en dos lugares: la capital (o cualquier otra ciudad grande) y una provincia con población rural y urbana. En cada uno de estos sitios se seleccionó una muestra representativa de unas 1,500 mujeres entre 15 y 49 años para participar en entrevistas cara a cara. A las mujeres se les preguntó si habían sido objeto de violencia por parte de sus parejas íntimas u otras personas. Los mecanismos para asegurar que se pudiera realizar una comparación entre países consistían en un cuestionario básico y homogéneo, documentación detallada de la adaptación, que se mantuvo en un nivel mínimo, del cuestionario básico al contexto local, un módulo estándar de capacitación para entrevistadores, la participación del equipo principal de investigación en todas las capacitaciones para entrevistadores y entrevistadoras y procesamiento de datos, así como en las actividades de pilotaje, además del uso de procedimientos homogéneos para el procesamiento y análisis de datos.

Cuestionario

Se utilizó un cuestionario básico y homogéneo con preguntas estructuradas como base para todos los cuestionarios de país, el cual podía modificarse en cada país al agregar temas nacionales específicos o asegurar categorías de respuesta pertinentes. El cuestionario comprendía doce secciones; en las primeras se recopilaba información sobre los temas menos delicados, mientras que los de carácter más confidencial, incluyendo la naturaleza y el grado de violencia ejercida por la pareja u otra persona, se dejaron para las últimas secciones, una vez que se había establecido una relación de comunicación entre entrevistadores y personas encuestadas. Al igual que en muchas otras encuestas sobre violencia ejercida por la pareja, se pudo calcular la prevalencia de distintas formas de violencia contra la mujer preguntando directamente a las mujeres encuestadas si habían sido objeto de actos específicos de violencia física y sexual por parte de una pareja. Se plantearon preguntas de seguimiento sobre la ocurrencia y frecuencia de la violencia. Asimismo, se preguntó a las mujeres si habían sufrido actos de abuso psíquico y conducta dominante de parte de su pareja, así como violencia durante el embarazo. El estudio también comprendía preguntas sobre la experiencia de violencia sexual y física de las mujeres desde la edad de 15 años, y abuso sexual antes de los 15 años por parte de alguna persona que no era la pareja.

Resultados

La prevalencia de violencia física ejercida por la pareja en los distintos lugares oscilaba entre el 13 y el 61% entre las mujeres que habían tenido pareja alguna vez. El rango de prevalencia de violencia sexual denunciada era incluso mayor, entre el 6 y el 58%, mientras que el porcentaje de mujeres que había reportado violencia sexual o física por parte de su pareja fluctuaba entre el 16 y el 69%. En todos los lugares las mujeres que habían sido objeto de violencia física o sexual manifestaron sistemáticamente mayor ansiedad emocional y problemas físicos recientes como dolor, dificultad para caminar y mareo.

(Tomado de OMS, 2005).¹

Hasta hace poco, en la mayoría de los países la violencia contra las mujeres era prácticamente invisible ya sea porque a las mujeres les avergonzaba hablar al respecto, porque a nadie se le ocurría preguntarles sobre el tema, o porque se consideraba como algo natural de la cultura. Por consiguiente, a menudo se necesitan datos de prevalencia para convencer a los formuladores de políticas sobre la ubicuidad de la violencia y sus graves implicaciones para la salud de las mujeres. En muchos países, incluso las encuestas realizadas en una sola región, han sido de mucha utilidad para llamar la atención sobre las dimensiones de la violencia. Activistas de los derechos

de la mujer en países como Camboya (descrito en el cuadro 4.2), Zimbabwe y Nicaragua, utilizaron con mucho éxito los resultados de las encuestas para sensibilizar al público sobre la violencia doméstica y para lograr cambios en las políticas nacionales y en la legislación.

Una encuesta transversal puede no ser el método más apropiado si la meta es determinar las causas de la violencia o el impacto de la violencia en el bienestar físico o emocional de las mujeres. Los estudios transversales proporcionan una instantánea de una condición y de sus supuestos agentes causales (llamada “exposición” o “factores de riesgo” en epidemiología),

CUADRO 4.2 VIOLENCIA DOMÉSTICA EN CAMBOYA: ESTUDIO TRANSVERSAL

Antecedentes y métodos

En 1995, Camboya se convirtió en el primer país asiático que emprendió un estudio con una muestra representativa en la que se preguntaba sobre violencia doméstica. Este estudio, que empezó como un proyecto conjunto entre el Ministerio de Asuntos de la Mujer y una organización no gubernamental camboyana, “Proyecto contra la Violencia Doméstica” (PADV), entrevistó a 2,764 hogares camboyanos en seis provincias y en Phnom Penh, la capital de Camboya. El estudio tenía por objetivo determinar la prevalencia y naturaleza de la violencia en las familias camboyanas, así como el grado de sensibilidad de la población ante la violencia. La encuesta se derivó de un estudio cualitativo anterior titulado *Plates in a Basket will Rattle* (véase el cuadro 5.5 en el capítulo cinco). Este estudio reveló el impacto devastador de la violencia en la vida de las mujeres camboyanas, aunque también planteó interrogantes sobre qué tan extendida estaba la violencia en realidad y si los hombres también eran víctimas de abuso por parte de su pareja.

En total se entrevistó a 1,374 mujeres y a 1,286 hombres (los hombres no eran pareja de las mujeres entrevistadas, sino que se obtuvo una muestra en poblados cercanos). El estudio cuantitativo utilizó una versión modificada de la escala de tácticas de conflicto (ETC) como base para medir el comportamiento abusivo. La ETC se describe en el capítulo seis. En esta encuesta se hicieron modificaciones en la ETC para incluir conductas que el personal de origen khmer del Ministerio de Asuntos de la Mujer y del PADV determinó que eran comunes en Camboya. Primero se elaboraron los cuestionarios en khmer, luego se tradujeron y retradujeron varias veces para garantizar que las versiones en inglés y khmer fueran claras, compatibles y coherentes. En el estudio se utilizaron dos cuestionarios por hogar. El primer instrumento era un breve cuestionario para recopilar información básica de carácter demográfico sobre el hogar y sus habitantes. El segundo era de carácter individual y se utilizó para recabar información acerca de la percepción de la violencia que tenían las personas encuestadas y sobre sus experiencias individuales de actos de abuso específicos. Antes de emprender el trabajo de campo, todos los miembros del equipo de investigación recibieron un curso de tres semanas sobre temas relacionados con la violencia doméstica, técnicas de entrevista y la logística de seleccionar los hogares al azar.

Conclusiones

El 60% de las mujeres declararon que habían sido abusadas físicamente por el esposo y el 8% ó la mitad reportó abuso y lesiones prolongadas. Más del 50% de las lesiones reportadas eran en la cabeza. En comparación, 3% de los hombres reportaron abuso por parte de la esposa y menos del 1% declaró que había sufrido lesiones a consecuencia del abuso. Las mujeres que vivían con sus parientes biológicos estaban menos expuestas al abuso conyugal y habían sufrido la mitad del abuso (8.3%) de que había sido objeto la población total de mujeres. El 34% de las mujeres abusadas dijeron que no habían acudido a nadie en busca de ayuda.

(Tomado de Nelson y Zimmerman, 1996).²

Los estudios **longitudinales** siguen a un grupo de personas durante un tiempo. Los estudios longitudinales pueden ser:

- *Prospectivos, lo que significa que los cambios inician en el presente y continúan en el futuro.*
- *Retrospectivos, examinan la historia pasada de las personas.*

donde ambos factores se miden al mismo tiempo.

Usualmente es difícil evaluar con exactitud qué ocurrió primero, si la exposición al factor de riesgo sospechado o la condición. Por ejemplo, muchas encuestas comunitarias han encontrado que las mujeres que han sido maltratadas tienden a tener más

hijos o hijas que las que no lo han sido. Sin embargo, esos estudios a menudo no recopilan información sobre el momento cuando inició la violencia en el matrimonio. A partir de ellos tampoco es posible conocer si tener muchos hijos e hijas aumenta el riesgo de que la mujer sea abusada, o si tenerlos es una consecuencia del mismo abuso, producto del sexo bajo coerción o del control que muchas parejas abusivas ejercen sobre el uso de

anticonceptivos por parte de su pareja. A veces es posible suponer que un evento ocurre antes de otro. Por ejemplo, “las lesiones producto de la violencia” deben por definición haber ocurrido después del acto violento y no antes.

A menudo es común que las encuestas transversales recopilen cierta información retrospectiva, como por ejemplo, “¿cuándo inició la violencia?”. Sin embargo, para determinar la causalidad con mayor precisión es preferible

estudiar a las personas durante un tiempo o de **forma longitudinal**. Los **estudios longitudinales** pueden ser **prospectivos** (hacia adelante) o **retrospectivos** (históricos). En la siguiente sección se describen los diseños más comunes de las investigaciones en salud pública para recopilar datos longitudinales, como son **los estudios de cohortes** o los **estudios de caso-control**.

ESTUDIOS DE COHORTES: EXPLORACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS DE LA VIOLENCIA

Los **estudios de cohortes**, llamados también **estudios de seguimiento** o **estudios de incidencia**, inician con un grupo de personas (una cohorte) que no ha experimentado un problema o condición. A las personas se les clasifica de acuerdo a si han estado “expuestas” a una causa potencial —o factor de riesgo— de una condición o enfermedad. Luego se da seguimiento durante un tiempo a toda la cohorte para ver si aquellas personas con la sospecha del factor de riesgo tienen más probabilidades de desarrollar la condición o la enfermedad que el grupo que no tenía exposición previa (véase la figura 4.1 para un ejemplo de cómo se podría aplicar un estudio de cohorte a un estudio de la violencia durante el embarazo y el bajo peso al nacer).

Entre los ejemplos bien conocidos de este tipo de diseño de investigación están los estudios a largo plazo para determinar si fumar causa cáncer del pulmón, o si el ejercicio reduce el riesgo de enfermedad coronaria. La probabilidad de que una persona que haya estado expuesta a cierto factor de riesgo contraiga la enfermedad o la condición se conoce como riesgo relativo, el cual compara las tasas o los riesgos de que aparezca un resultado específico entre grupos que tienen diferentes exposiciones al factor de riesgo bajo estudio. Por

Encuestas transversales

- *Brindan una instantánea de las características de una población.*
- *Pueden realizarse a nivel de la población o de la comunidad o en un contexto de servicio.*
- *Requieren técnicas de muestreo especiales para asegurar que las conclusiones son representativas de la población general de donde se seleccionó la muestra.*
- *Son relativamente fáciles y económicas de diseñar y ejecutar, comparadas con estudios de cohortes y de caso-control.*
- *Pueden brindar información retrospectiva (histórica).*
- *Es más difícil determinar cuándo ocurrieron los eventos, comparado con un estudio longitudinal. Por lo tanto, es importante tener precaución al concluir si una condición o evento causa otro o conduce a él (también conocido como causalidad).*

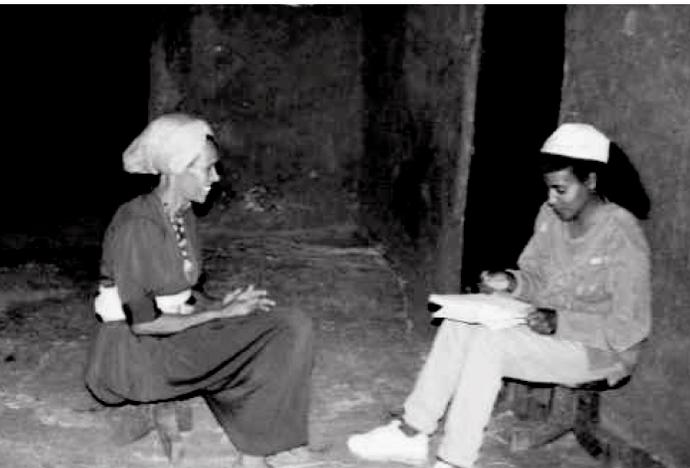


FOTO DE M. ELSBERG

Entrevista en Etiopía

ejemplo, los riesgos relativos se utilizan para estimar la probabilidad de que una mujer que es golpeada durante el embarazo tenga un bebé con bajo peso al nacer, comparada con una mujer que no experimente maltrato durante el embarazo.

Los estudios de cohortes proporcionan la mejor información sobre las causas de los problemas de salud y sociales, y la medición más directa del riesgo de desarrollar una cierta condición o enfermedad. También permiten que un investigador estudie varios resultados con respecto a una sola exposición. Por ejemplo, sería posible determinar el efecto de la violencia durante el embarazo en el peso al nacer de un bebé, así como en la salud física y

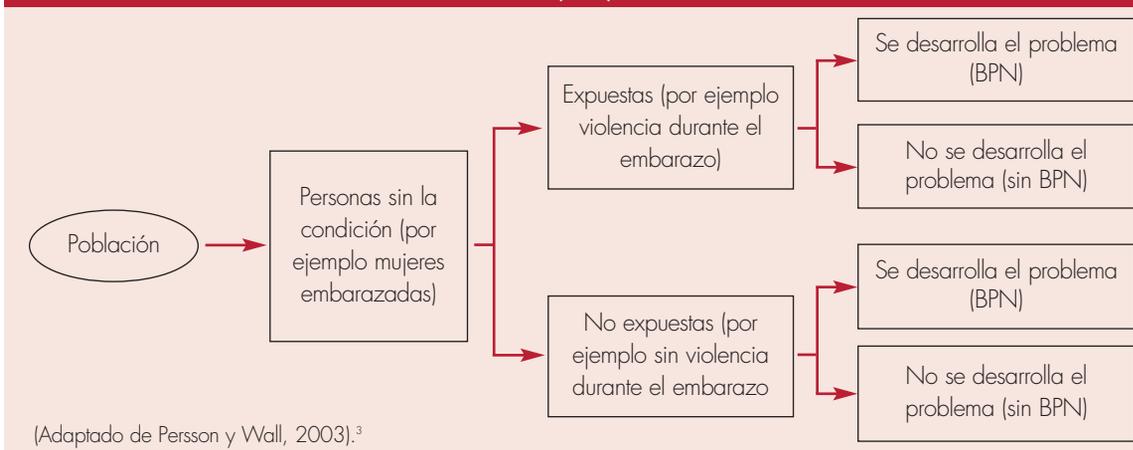
mental de las mujeres.

El diseño de un estudio de cohorte podría también utilizarse para evaluar la eficacia de una intervención en el tiempo. Por ejemplo, el organismo no gubernamental nicaragüense Puntos de Encuentro realizó un estudio de cohorte de 4,500 jóvenes en tres sitios para saber si su programa televisivo ha logrado cambiar las actitudes y el comportamiento de la juventud en lo que respecta a las prácticas sexuales de alto riesgo, el uso de la violencia y las actitudes de estigmatización hacia las personas que conviven con el VIH y el Sida. Se entrevistó a las mismas personas al inicio, durante y al final de la serie de televisión “Sexto Sentido” creada por Puntos de Encuentro. El estudio comparó los cambios de actitudes y comportamiento entre las personas que vieron el

Estudios de cohortes

- Siguen a un grupo de personas durante un tiempo.
- Permiten determinar si las personas que han estado expuestas a supuestos factores de riesgos tienen mayores probabilidades de desarrollar la condición o enfermedad que el grupo sin exposición previa.
- Pueden estudiar varios resultados en relación con una sola (o múltiples) exposiciones.
- Pueden ser prospectivos o retrospectivos (aunque los estudios de cohortes prospectivos son más comunes).
- Se consideran la mejor manera de determinar las causas de una enfermedad o condición.
- Su realización puede ser costosa ya que a menudo requieren muestras muy grandes y seguimiento durante largos periodos de tiempo.

FIGURA 4.1 DIAGRAMA DE ESTUDIOS DE COHORTE BASADO EN UN ESTUDIO DE BAJO PESO AL NACER (BPN) COMO EJEMPLO



(Adaptado de Persson y Wall, 2003).³

**CUADRO 4.3 MALTRATO DURANTE EL EMBARAZO:
UN ESTUDIO DE COHORTE**
Antecedentes y métodos

El propósito de este estudio era determinar la incidencia del maltrato físico y el abuso sexual en una cohorte de mujeres embarazadas, adultas y adolescentes, para determinar el efecto del maltrato en el peso de los bebés al nacer. Se utilizaron tres preguntas simples para detectar maltrato entre 1,203 mujeres africanas-americanas, hispanas y blancas urbanas entrevistadas en Estados Unidos durante su primera visita prenatal, y en el segundo y tercer trimestres. Se obtuvo el peso de los bebés al nacer mediante la consulta de los registros.

Conclusiones

El 20.6% de las adolescentes y el 14.2% de las mujeres adultas reportaron maltrato durante el embarazo. Las probabilidades de que las adolescentes y las mujeres adultas maltratadas empezaran a recibir atención prenatal durante el tercer trimestre eran mayores que entre las mujeres no abusadas (21.9% comparado con 7.5% para adolescentes y 15.8% comparado con 8.7% para mujeres adultas). Entre el total de 1,203 mujeres, las que habían sido maltratadas durante el embarazo tenían mayores posibilidades de dar a luz a bebés de bajo peso, de mostrar poco aumento de peso durante el embarazo, y de sufrir infecciones y anemia. Asimismo, era más probable que fumaran y consumieran alcohol o drogas.

(Tomado de Parker et al., 1994).⁵

CUADRO 4.4 DIFERENCIA ENTRE ODDS RATIO Y RIESGO RELATIVO

Los estudios de caso-control y los estudios de cohorte expresan la asociación entre factores de riesgo y resultados de una manera diferente. Los estudios de cohorte utilizan el **riesgo relativo** mientras que los estudios de caso-control emplean el **odds ratio**.

Ambos pueden expresarse en lenguaje más sencillo, al hacer referencia a la probabilidad relativa de que ocurra un resultado en el caso de los estudios de cohorte (por ejemplo bajo peso al nacer) o la probabilidad relativa de estar expuesto a un factor de riesgo (por ejemplo violencia durante el embarazo) cuando se trate de estudios de caso-control. Aunque esta distinción pueda parecer insignificante, es útil tenerla en cuenta a la hora de interpretar los resultados de la investigación. Por ejemplo:

- Un riesgo relativo de 3.0 en un estudio de cohorte sobre violencia durante el embarazo y bajo peso al nacer indica que las mujeres maltratadas durante el embarazo tienen tres veces más probabilidades de que sus bebés nazcan con bajo peso que las que no son maltratadas.
- Un odds ratio ó OR de 2.0 en un estudio de caso-control sobre las causas del bajo peso al nacer indica que los bebés que nacen con bajo peso tienen dos veces más posibilidades de que sus madres hayan sido maltratadas durante el embarazo.

Cuando un OR o riesgo relativo es de 1.0, significa que no hay asociación entre las dos variables, mientras que un valor mayor de 1.0 indica riesgo. Un valor menor de 1.0 indica que la exposición tiene un efecto "protector" o preventivo con respecto al resultado. Las cifras tanto del OR como del riesgo relativo suelen ir acompañadas de un **intervalo de confianza de 95% (IC 95%)**, lo cual indica el rango de valores probables en el que cae el verdadero valor. Un rango estadísticamente significativo es aquel que no incluye 1.0. A veces se realiza una prueba estadística que da como resultado un valor p. Esto indica la probabilidad de que la asociación observada sea simplemente producto del azar. Si el valor p es muy pequeño (<0.05), entonces se puede afirmar que existe evidencia de que la asociación es real y no es meramente producto del azar.

programa con regularidad y aquellas que nunca lo vieron.⁴

El principal inconveniente de los estudios de cohortes es que a pesar de ser conceptualmente sencillos, requieren más recursos y tiempo que otros diseños de investigación. Esto es particularmente válido cuando se estudian condiciones relativamente raras, como las muertes infantiles o maternas, o cuando el resultado de interés ocurre mucho tiempo después de la exposición al factor de riesgo, como en el caso del efecto del tabaco en la incidencia del cáncer. Estos tipos de estudios tienden a involucrar muestras muy grandes y muchos años de seguimiento antes de obtener los resultados.

En el cuadro 4.3 se presenta un ejemplo de un estudio de cohorte relativamente sencillo realizado en Estados Unidos por Parker y sus colegas, para examinar el impacto de la violencia durante el embarazo en el bajo peso al nacer. Este estudio sería muy fácil de replicar en otros entornos debido a que a las mujeres se les invita a participar en la cohorte cuando visitan los servicios de atención prenatal, y a que el periodo de seguimiento es relativamente corto. Este diseño funcionaría bien en entornos donde la mayoría de las mujeres reciben atención prenatal, ya que probablemente las mujeres en la cohorte serían bastante similares a las mujeres en la población en general. Sin embargo, es menos adecuado para un entorno donde pocas mujeres reciben atención prenatal, debido a que probablemente las mujeres en la cohorte serían bastante diferentes a otras mujeres embarazadas en la comunidad. Asimismo, si las mujeres no dan a luz cerca del lugar donde reciben atención prenatal, o si la mayoría de ellas da a luz en su casa, esto podría dificultar la obtención de información fidedigna sobre el peso al nacer. En ese caso, un diseño de caso-control como el que se describe en el cuadro 4.5 podría ser más adecuado.

ESTUDIOS DE CASO-CONTROL

Los estudios de caso-control —también conocidos como **estudios de caso referen-**
te— son relativamente sencillos y económicos de realizar, incluyen a personas con una enfermedad u otra condición (por ejemplo alguien que está experimentando violencia o depresión) y a otro grupo de personas como control o referencia que no esté afectado por la condición o el problema. Los “casos” deben representar a todas las personas de una población específica que tenga la condición o la enfermedad que se está estudiando. Luego, al azar, se seleccionan los controles a partir de la misma población, excluyendo a aquellas personas que ya tienen el problema (véase la figura 4.2).

Se recopila información retrospectiva de ambos grupos, con particular atención al momento antes del inicio de la condición. Luego se compara la frecuencia y distribución de los supuestos factores de riesgo entre casos y controles, y se hacen inferen-

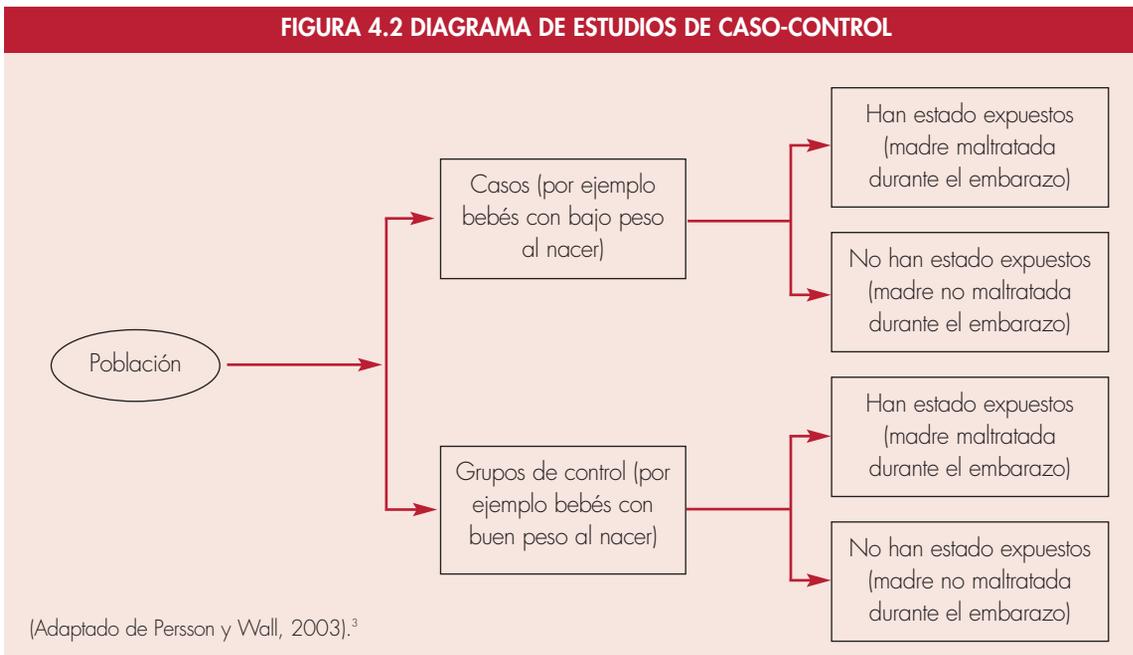
cias en cuanto a los factores causales que incrementan el riesgo de que ocurra un resultado particular. Los resultados se expresan como un **odds ratio ó OR por sus siglas en inglés***, que comunica las probabilidades de que una persona con la enfermedad o la condición haya estado expuesta al factor de riesgo, comparado con alguien sin la condición (véase el cuadro 4.4 para una explicación de las diferencias entre odds ratio y riesgo relativo).

En el estudio de la violencia, los estudios de caso-control pueden ser útiles para explorar los factores que aumentan el riesgo del abuso para las mujeres, o para examinar los efectos de la violencia en

Los estudios de caso-control

- Incluyen a personas con una enfermedad u otra condición y a un grupo adecuado de personas como control o referencia que no esté afectado por la condición o el problema.
- Recopilan datos retrospectivos sobre la exposición de las personas a los potenciales factores de riesgo.
- Estudian sólo un resultado a la vez.
- Permiten la identificación de los factores de riesgo para la enfermedad.
- Usualmente requieren tamaños de muestras mucho más pequeños que los estudios de cohortes.
- Son relativamente sencillos y económicos de realizar.

FIGURA 4.2 DIAGRAMA DE ESTUDIOS DE CASO-CONTROL



* Existen diversas traducciones de odds ratio: *Razón de probabilidad*, *Razón de oportunidad* y *Oportunidad relativa*. Esta última coincide con las iniciales OR.

**CUADRO 4.5 VIOLENCIA DOMÉSTICA Y BAJO PESO AL NACER:
UN ESTUDIO DE CASO-CONTROL****Antecedentes y métodos**

Este estudio se llevó a cabo en León, Nicaragua, en 1996. Difiere del estudio sobre mortalidad infantil (cuadro 4.6) porque se realizó en un entorno de hospital. Se decidió utilizar este diseño por las dificultades encontradas para obtener información fidedigna sobre bebés con bajo peso al nacer entre las mujeres entrevistadas como parte de una encuesta de hogares.

Durante un período de dos meses se realizó el monitoreo de todos los nacimientos ocurridos en el hospital escuela de la ciudad de León, y se seleccionaron 101 bebés que pesaban menos de 2,500 gramos. Se utilizaron dos controles seleccionados al azar para cada caso entre los bebés que pesaban 2,500 gramos o más. A las madres se les entrevistó en una sala privada especial antes de que abandonaran el hospital, por lo general 24 horas después del parto. Se realizó, en la medida de lo posible, una comparación entre las historias obstétricas relatadas por las mujeres y los registros prenatales y hospitalarios. También se preguntó a las mujeres acerca de otros factores de riesgo pertinentes al bajo peso al nacer (BPN), tales como el hábito de fumar y el consumo de alcohol, así como experiencias de violencia en todo momento y durante el embarazo. Se utilizó una encuesta para determinar si estas mujeres habían sido maltratadas.

Conclusiones principales

En este estudio se encontraron como factores asociados al bajo peso al nacer: madres jóvenes, preclampsia y hemorragia, falta de cuidado prenatal adecuado, hábito de fumar, estrés de la madre durante el embarazo, pobreza y violencia durante el embarazo. Se encontró maltrato físico durante el embarazo en 22% de las madres de bebés con BPN (casos) en comparación con el 5% entre los grupos de control. Esta relación fue significativa incluso tras ajustar los factores de riesgo médico y económico. El estudio concluyó que, en León, después de la pobreza, la violencia era la segunda causa principal de bajo peso al nacer y que representaba alrededor del 16% de BPN. Es decir, que la violencia estaba por encima del hábito de fumar, la preclampsia o la hemorragia, todos factores de riesgo reconocidos para un BPN.

(Tomado de Valladares et al., 2002).⁶

otros resultados de salud. Son particularmente útiles para estudiar eventos o enfermedades que ocurren con poca frecuencia en una población dada, tales como la mortalidad infantil, debido a que el tamaño de la muestra total que se necesita es mucho menor que en los estudios de cohortes. Cuando los casos y los controles se equiparan según factores de confusión conocidos, como son la edad y el sexo, el diseño es aún más poderoso en su capacidad de predecir el resultado.

Una limitante de los estudios de caso-control es que si bien se pueden examinar múltiples causas de una condición, sólo se puede estudiar un resultado a la vez. Por ejemplo, para estudiar los efectos de la

violencia tanto en el peso al nacer como en la mortalidad infantil, sería necesario diseñar dos estudios diferentes, uno en el que los “casos” fueran infantes con bajo peso al nacer, y otros en el que los casos se definieran como niños que murieron por debajo de una cierta edad.

En los cuadros 4.5 y 4.6 se describen dos ejemplos de estudios de caso-control —un estudio de bajo peso al nacer que se llevó a cabo en un entorno hospitalario, y un estudio de riesgo de mortalidad infantil que fue incluido como un subestudio dentro de una encuesta a hogares más grande sobre salud reproductiva y salud infantil—. El estudio sobre mortalidad infantil demuestra, en particular, los potenciales beneficios de integrar la investigación sobre la violencia a otros proyectos de investigación. Si bien la violencia no fue el principal enfoque del estudio sobre mortalidad infantil, la integración de un conjunto de preguntas sobre las experiencias de violencia por parte de las madres complementó otros esfuerzos de investigación sobre violencia en la misma región. Las preguntas aportaron una visión única sobre la violencia como una causa que contribuye a la mortalidad infantil, la que de otra manera hubiera sido muy difícil y costosa de obtener.

1. World Health Organization. *WHO Multi-Country Study on Women's Health and Domestic Violence Against Women: Report on the First Results*. Geneva, Switzerland: WHO; 2005.
2. Nelson E, Zimmerman C. *Household Survey on Domestic Violence in Cambodia*. Phnom Penh, Cambodia: Ministry of Women's Affairs and Project Against Domestic Violence; 1996.
3. Persson LÅ, Wall S. *Epidemiology for Public Health*. Umeå, Sweden: Umeå International School of Public Health; 2003.
4. Solorzano I, Peña R, Montoya O, et al. *Informe de los primeros resultados de la evaluación del Programa Juvenil Somos Diferentes, Somos Iguales*. Managua, Nicaragua: Fundación Puntos de Encuentro, Centro de Investigación y Desarrollo en Salud, HORIZONS, PATH; 2005.
5. Parker B, McFarlane J, Soeken K. Abuse During Pregnancy: Effects on Maternal Complications and Birth Weight in Adult and Teenage Women. *Obstetrics and Gynecology*. 1994;84(3):323-328.
6. Valladares E, Ellsberg M, Peña R, Högberg U, Persson L-Å. Physical Partner Abuse During Pregnancy: A Risk Factor for Low Birth Weight in Nicaragua. *Obstetrics and Gynecology*. 2002;100(4):100-105.
7. Åsling-Monemi K, Peña R, Ellsberg M, Persson L. Violence Against Women Increases the Risk of Infant and Child Mortality: A Case-Referent Study in Nicaragua. *The Bulletin of the World Health Organization*. 2003;81:10-18.

CUADRO 4.6 IMPACTO DE LA VIOLENCIA CONTRA LA MUJER EN LA MORTALIDAD INFANTIL: ESTUDIO DE CASO-CONTROL

Antecedentes y métodos

Investigadores de la Universidad de León y de la Universidad de Umeå en Suecia llevaron a cabo este estudio en León, Nicaragua, en 1996. El propósito del estudio era determinar el impacto de la violencia física y sexual contra las mujeres en los riesgos de mortalidad en infantes y en niños menores de cinco años.

Se pudo realizar el estudio sobre la base de un sistema de vigilancia demográfica establecido en León. Se realizó una encuesta de 9,500 hogares, en los que se preguntó a 12,000 mujeres de 15 a 49 años sobre sus historias reproductivas, incluida información sobre hijos e hijas que hubieran nacido o fallecido en los últimos dos años. A través de este proceso se detectó que 132 menores de cinco años habían muerto en los dos años anteriores. A éstos se les clasificó como casos. Por cada caso se hizo una selección aleatoria de dos controles del mismo sexo y edad al momento de su muerte entre la misma población. Algunos entrevistadores que habían recibido capacitación especial regresaron a los hogares de los casos y los controles para aplicar un nuevo cuestionario a las madres enfocando en las circunstancias que habían conducido a la muerte del niño o niña (para los casos), o en los 12 meses anteriores a la entrevista (para los controles), incluidas las experiencias maternas de maltrato físico y abuso sexual. Sólo se pudo entrevistar a un total de 110 madres de casos y 203 de controles porque no fue posible localizar a todas las madres.

Conclusiones

El estudio descubrió que el 61% de las madres de los niños y las niñas fallecidas, y el 39% de las que correspondían a los controles habían sido objeto de maltrato físico o de abuso sexual toda su vida. El maltrato físico ejercido por la pareja durante el embarazo era dos veces más frecuente entre las madres de niños o niñas que habían fallecido (23% comparado con 13%). El riesgo de mortalidad en menores de cinco años ajustado para los factores socioeconómicos relevantes era dos veces mayor entre aquellos niños o niñas cuyas madres habían experimentado maltrato físico o abuso sexual por parte de su pareja. El riesgo de mortalidad en menores de cinco años cuyas madres habían experimentado tanto maltrato físico como abuso sexual por parte de su pareja, era seis veces mayor que el de aquellos cuyas madres nunca habían sido objeto de violencia. El estudio concluyó, después de realizar algunos ajustes para otros factores de riesgo, que la violencia contra las madres podría ser la causa de hasta un tercio de las muertes entre niños y niñas en León.

(Tomado de Åsling-Monemi et al., 2003).⁷