

TABAQUISMO DURANTE EL EMBARAZO EN ARGENTINA Y URUGUAY

FERNANDO ALTHABE¹, MERCEDES COLOMAR², LUZ GIBBONS¹, JOSE M. BELIZAN¹, PIERRE BUEKENS³¹Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS), Buenos Aires, Argentina;²Unidad de Investigación Clínica y Epidemiológica Montevideo (UNICEM), Montevideo, Uruguay;³Escuela de Salud Pública y Medicina Tropical, Universidad de Tulane, Louisiana, EE.UU.**Resumen** Argentina y Uruguay están entre los países con mayor proporción de mujeres jóvenes fumadoras.

Se desconoce cuál es la proporción exacta de ellas que fuman durante el embarazo así como las características de las que dejan de fumar y las que continúan fumando durante el embarazo. Realizamos una encuesta administrada por un/a entrevistador/a a 1512 mujeres embarazadas de 18 años o mayores (796 en Argentina; 716 en Uruguay), que concurrían a control prenatal en hospitales públicos de grandes conglomerados urbanos. 44% de las mujeres en Argentina y 53% en Uruguay habían sido o eran fumadoras. Durante el embarazo, 11% de las mujeres en Argentina y 18% en Uruguay continuaron fumando. En ambos países, la proporción de mujeres que vive con fumadores, permite fumar en el hogar y regularmente o siempre se encuentra en lugares cerrados con personas que estén fumando fue 49%, 46% y 20% entre las mujeres que nunca fumaron, 67%, 60% y 32% entre las que dejaron, y 78%, 75% y 52% entre las que continuaron fumando respectivamente. El estudio confirma un importante problema de salud pública y documenta que la exposición ambiental persiste en subgrupos de mujeres, aun en aquéllas que dejaron de fumar. Es importante que el sector de salud pública provea acceso a programas efectivos para dejar de fumar durante el embarazo. Cualquier nueva intervención a desarrollar que intente tener un éxito al menos moderado y sostenible, debiera incluir componentes que actúen sobre el entorno fumador de la mujer embarazada que fuma.

Palabras clave: hábito de fumar, embarazo, exposición ambiental, Argentina, Uruguay

Abstract *Smoking during pregnancy in Argentina and Uruguay.* Argentina and Uruguay are among the countries in which a large proportion of young women smoke. The rate of smokers during pregnancy in both countries is not well known, and data on the characteristics of women who quit smoking during pregnancy compared to those who continue smoking are not available. We conducted a survey including 1512 pregnant women ≥ 18 years old (796 in Argentina; 716 in Uruguay), during antenatal visits in public hospitals of large urban regions; 44% of the women in Argentina and 53% in Uruguay had been or were regular smokers. 11% of the surveyed women in Argentina and 18% in Uruguay continued smoking during pregnancy. In both countries, the proportion of women who lived with smokers, allowed smoking at home, and were regularly or always exposed to tobacco smoke indoors, were 49%, 46% and 20% in the subgroup of women who never smoked, 67%, 60% and 32% in those who quit, and 78%, 75% and 52% in those who continued smoking, respectively. The study confirms a serious public health problem in both countries, and documents that environmental exposure persists in subgroups of women, even in those who quit smoking. It is important that the public health sector should provide access to effective programs for smoking cessation, to women who smoke during pregnancy. For the development of a new program, any intervention intending to have at least a moderate and sustainable success, it should seriously consider including components targeting the smoking environment of the pregnant women who smoke.

Key words: smoking, pregnancy, environmental exposure, Argentina, Uruguay

El consumo de tabaco en los países en desarrollo ha ido aumentando desde 1970, mientras que se ha mantenido estable o ha disminuido en los países desarrolla-

dos. Se estima que actualmente el tabaco provoca aproximadamente 5 millones de muertes anuales, y que aumentará a 10 millones para el año 2020¹.

Históricamente, en los países en desarrollo las mujeres fumaban menos que los hombres², pero esta diferencia pareciera ir reduciéndose a expensas del aumento, fundamentalmente en países de ingresos medios y bajos, y en mayor medida, entre las mujeres³. De acuerdo a encuestas realizadas entre 2001 y 2004, Argentina y Uruguay son 2 de los países con mayores proporciones de

Recibido: 17-IV-2007

Aceptado: 25-IX-2007

Dirección postal: Dr. Fernando Althabe, Viamonte 2146, 1056 Buenos Aires, Argentina
 Fax: (54-11) 4953-4058; e-mail: althabef@gmail.com

mujeres fumadoras, con un rango que va de 26% a 33% en distintas edades y subgrupos³⁻⁶.

Las mujeres embarazadas son una particular sub población que actualmente no es blanco de las encuestas periódicas sobre tabaquismo, y no se conoce con precisión cuál es la proporción de ellas que fuman durante el embarazo. Los riesgos de fumar sobre la salud perinatal están bien establecidos e incluyen bajo peso al nacer, parto pretérmino y muerte súbita en la infancia⁷; sobre la salud materna, cáncer en pulmón y otros órganos, enfermedad coronaria, accidentes vasculares y enfermedad pulmonar obstructiva crónica⁸. Considerando los potenciales daños perinatales producto de la exposición al tabaco, el embarazo es un momento particular en el que una proporción de fumadoras abandona este hábito. Determinar las características particulares de este grupo podría contribuir a mejorar el diseño de las intervenciones para dejar de fumar durante el embarazo y para mantener el cambio de conducta después del mismo.

Informamos aquí los resultados de una encuesta realizada a mujeres embarazadas de Argentina y Uruguay, para conocer sus actitudes, conocimientos y comportamientos con respecto al consumo de tabaco. También presentamos un análisis de las características de aquellas mujeres que dejaron de fumar antes del embarazo, de quienes lo hicieron durante el mismo, y de quienes continuaron fumando.

Materiales y métodos

La encuesta fue diseñada por la Red Global de Investigación en Salud de las Mujeres y Niños (Red Global)⁹ y conducida en los países que la integran. La Red Global está constituida por 10 unidades de investigación, compuesta cada una por un consorcio conformado por una institución de un país en desarrollo y una institución de EE.UU. El sitio 1 de la Red Global está constituido por el Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS, Buenos Aires, Argentina), la Unidad de Investigación Clínica y Epidemiológica Montevideo (ex Unidad de Investigación Perinatal; Montevideo, Uruguay), y la Escuela de Salud Pública y Medicina Tropical de la Universidad de Tulane, Nueva Orleans, EE.UU. El consorcio condujo una investigación clínica aleatorizada por hospitales ("clusters") en 24 maternidades u hospitales generales públicos de Argentina (20) y Uruguay (4)¹⁰. Los hospitales fueron seleccionados por la tasa de uso de ciertas prácticas en el manejo del parto y por sus antecedentes de participación en investigaciones colaborativas similares. Por limitaciones en el financiamiento, la encuesta de tabaquismo fue realizada en 12 de los 24 hospitales. Seleccionamos los 12 hospitales que atendían mayor cantidad de mujeres en control prenatal en cada una de las ciudades o regiones participantes, para permitir alcanzar el tamaño muestral necesario en el menor tiempo posible.

El cuestionario fue especialmente diseñado para esta encuesta por investigadores de la Red Global, extrayendo ítems de otros cuestionarios ya existentes^{11, 12, 13} cuando fue posible. Fue desarrollado para ser realizado por encuestadoras entrenadas. Las áreas que incluye son: consumo de productos de tabaco, conocimiento sobre los riesgos para la salud,

percepción de la aceptabilidad social del consumo de tabaco por las mujeres, exposición a la publicidad en contra y a favor del consumo de tabaco, y exposición de las madres y los niños al humo de tabaco ambiental.

El equipo investigador de Argentina y Uruguay tradujo al castellano la versión en inglés del cuestionario, realizó una re-traducción al inglés que fue comparada con la versión original, y resolvió las discrepancias entre las versiones. Luego de un estudio piloto que incluyó a 20 mujeres, se acortó la versión original del cuestionario y se realizaron ajustes a la formulación y contenido de las preguntas. La realización de la versión final del cuestionario tomaba un promedio de 25 minutos.

Planeamos encuestar una muestra de 1 500 mujeres embarazadas (750 en cada país), que concurren a realizar su control prenatal en 12 maternidades u hospitales generales públicos de Gran Buenos Aires (5) y Rosario (3) en Argentina; Montevideo (2), Paysandú (1) y Salto (1), en Uruguay. Para estimar los parámetros de conocimiento, actitudes y comportamiento tan bajos como 0.05, con un coeficiente de variación de aproximadamente 15%, se calculó necesario completar 750 encuestas por país. Las encuestadoras identificaban a las mujeres que esperaban su turno para la consulta prenatal en la sala de espera. Aquellas con una edad entre 18 y 46 años y más de 3 meses de edad gestacional fueron invitadas a participar. No fueron invitadas aquellas mujeres consideradas mental o físicamente incapacitadas a juicio de la encuestadora. Las mujeres que aceptaron participar firmaron un consentimiento escrito y no recibieron incentivos ni reembolsos por su participación. Las encuestadoras procuraron efectuar las entrevistas con la mayor privacidad posible permitida por el lugar. El estudio se llevó a cabo entre enero y mayo de 2005.

Como un objetivo secundario para evaluar la factibilidad de realizar determinaciones de cotinina en nuestro medio, procedimos a analizar la concentración de cotinina en saliva de una muestra consecutiva de 45 mujeres participantes en 3 hospitales de Argentina (15 por hospital). A las mujeres participantes en la encuesta, se les preguntó si aceptarían que se les realizara un análisis confirmatorio de consumo de tabaco mediante la toma de una muestra de saliva. Las mujeres que accedieron a participar firmaron un consentimiento escrito. Un técnico de laboratorio se encargó de tomar las muestras de saliva, conservarlas y trasladarlas al Laboratorio LADIAC (Laboratorio acreditado por la Fundación Bioquímica Argentina y la Cámara de Instituciones de Diagnóstico Médico) donde fueron analizadas por el método de cromatografía gaseosa-espectrometría de masas. Las determinaciones de cotinina se realizaron en forma independiente, sin conocimiento de la condición de las mujeres con respecto al hábito de fumar. Definimos como negativas (no fumadora) las muestras con concentraciones de cotinina inferiores a 100 ng/ml, y positivas (fumadora) aquellas con concentraciones superiores a 150 ng/ml. El alto umbral para definir no fumadoras fue elegido con la intención de identificar a las fumadoras habituales¹⁴. Las muestras con concentraciones entre 100 y 150 ng/ml se consideraron dudosas, y las mujeres que las presentaron fueron consideradas como no fumadoras. El tamaño de la muestra fue determinado arbitrariamente.

Establecimos procedimientos estándar de control de calidad para asegurar la calidad de los datos. Las encuestadoras, supervisores y digitadores fueron entrenados siguiendo un programa y materiales diseñados para ese fin, desarrollados por la Red Global. Implementamos un sistema de informes para monitorizar la recolección y el procesamiento de los datos, y un procedimiento para verificar el trabajo de las encuestadoras.

Para verificar el trabajo de las encuestadoras, tomamos al azar una muestra de 175 encuestas de mujeres que pudieran ser contactadas telefónicamente (12% del total de encuestas). Pudimos re-contactar a 62% de ellas y corroborar su participación en el estudio.

La Red Global desarrolló un sistema de ingreso de datos adaptado al formulario de la encuesta. Se seleccionó una muestra de 10% de las encuestas para verificar la calidad del ingreso de datos.

Describimos las características demográficas, el consumo de tabaco y las características de las fumadoras por país, utilizando frecuencias relativas porcentuales para las variables categóricas, y media, desvío estándar, mediana o rango intercuartílico para las variables cuantitativas según correspondía. Para el análisis de las características de los grupos de mujeres de acuerdo a su condición de fumadoras, conformamos 3 grupos: mujeres que nunca fumaron, mujeres que fumaron y dejaron antes o durante el embarazo y mujeres que continuaron fumando. Para comparar las características demográficas y analizar las diferencias potenciales en cuanto a la convivencia con uno o más fumadores, a la permisión de fumar dentro del hogar y a la frecuencia con que se encuentra en lugares cerrados cerca de personas que estén fumando, utilizamos frecuencias relativas porcentuales con sus respectivos intervalos de confianza y la prueba Chi-cuadrado para las variables categóricas. Para las variables cuantitativas usamos la prueba de t para muestras independientes. Utilizamos un modelo de regresión logística para ajustar las diferencias por edad, educación, estado civil y situación laboral, y para evaluar si existía una tendencia lineal al aumento entre los grupos.

El protocolo del estudio, el consentimiento informado y el formulario de la encuesta fueron revisados y aprobados por los siguientes Comités de Ética: Sociedad Argentina de Investigación Clínica, en Argentina; Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela, en Uruguay; Universidad de Tulane, en Nueva Orleans; y la Organización Panamericana de la Salud.

Resultados

De 809 mujeres en Argentina y 727 mujeres en Uruguay que resultaron elegibles, 1.2% y 1.4% respectivamente se rehusaron a ser encuestadas. Finalmente, encuestamos 1512 mujeres, 796 en Argentina y 716 en Uruguay. Las características demográficas de las mujeres se pre-

sentan en la Tabla 1. La edad media de las mujeres entrevistadas en ambos países fue de 27 años, la mayoría vivía en áreas urbanas o semi-urbanas y al menos 80% era casada o tenía pareja estable. La proporción de mujeres con un mínimo de 8 años de educación fue 65% en Argentina y 56% en Uruguay. Una de cada 4 mujeres tenía trabajo remunerado en Argentina y 1 de cada 6 en Uruguay. Alrededor del 60% de las mujeres convivía con uno o más fumadores.

Tres de cada 4 mujeres entrevistadas habían probado el cigarrillo y 1 de cada 2 lo habían hecho antes de los 17 años. Definimos como fumadora a una mujer que hubiera fumado como mínimo 100 cigarrillos hasta el momento de la encuesta o que alguna vez hubiera fumado diariamente. La proporción de mujeres que fueron o son fumadoras fue de 44% en Argentina y 53% en Uruguay. En ambos países, 30% de las fumadoras dejó de fumar antes o al momento de enterarse del embarazo y 5% dejó de fumar durante el embarazo. Una de cada 10 mujeres continuaba fumando durante el embarazo en Argentina y 1 de cada 6 en Uruguay (Tabla 2).

Los resultados del análisis de cotinina en saliva confirmaron que 95% (43/45) de mujeres que informó no ser fumadora, tuvo análisis de cotinina negativo. Pero por otra parte, el resultado de 1 mujer que informó fumar 9 cigarrillos diarios durante el embarazo, también resultó negativo. Otra mujer que declaró ser fumadora presentó resultado negativo, pero en este caso la mujer relató no haber fumado en los últimos 7 días.

Cincuenta por ciento de las mujeres que continuó fumando durante el embarazo (82 en Argentina y 131 en Uruguay), lo hizo todos los días del mes, siendo 3 y 4.5 el promedio de cigarrillos fumados por día entre las argentinas y las uruguayas respectivamente. Al menos 7 de cada 10 fumaba en su casa. En ambos países la mayoría recibió consejos para dejar de fumar, y un porcentaje inferior en Uruguay dejó de fumar por más de un día en un intento de abandonar el hábito. A pesar de que

TABLA 1.- Características sociodemográficas de las mujeres encuestadas

	Argentina (n=796)		Uruguay (n=716)	
	n/N	%	n/N	%
Edad*	26.9 ± 6.2	-	26.9 ± 6.2	-
Vive en área urbana o semi-urbana	777/790	98.3	675/714	94.6
Años de educación (≥ 8 años)	509/782	65.1	397/714	55.6
Casada o en unión estable	687/794	86.5	570/716	79.6
Trabajo remunerado	219/796	27.5	107/715	15.0
Vive con uno o más fumadores	474/794	59.7	425/713	59.6

* Media ± desvío estándar

TABLA 2.– Consumo de tabaco en las mujeres encuestadas

	Argentina (n=796)		Uruguay (n=716)	
	n/N	%	n/N	%
Probó el cigarrillo	599/796	75.3	560/715	78.3
Mujeres que probaron el cigarrillo a una edad ≥ 16	368/796	46.2	351/715	49.1
Mujeres que han sido alguna vez fumadoras	351/792	44.3	379/715	53.0
Mujeres que dejaron de fumar antes o al momento del embarazo	235/796	29.5	214/716	29.9
Mujeres que dejaron de fumar durante el embarazo	38/796	4.8	37/716	5.2
Mujeres que continuaron fumando durante el embarazo	82/796	10.3	131/716	18.3

TABLA 3.– Características del consumo de tabaco en las mujeres encuestadas que continuaron fumando durante el embarazo

	Argentina (n=82)		Uruguay (n=131)	
	n/N	%	n/N	%
Cantidad de días en el mes que fumó desde que supo que estaba embarazada*	30.0 [11.5;30.0]	-	30.0 [30.0;30.0]	-
Promedio de cigarrillos fumados por día desde que supo que estaba embarazada*	3.0 [2.0;6.3]	-	4.5 [3.0;10.0]	-
Fuma dentro de la casa	58/82	70.7	97/130	74.6
Recibió consejos para dejar de fumar	73/82	91.3	119/125	95.2
Dejó de fumar por más de un día tratando de abandonar el hábito	75/82	91.5	94/130	72.3
Le gustaría dejar de fumar	74/82	90.2	107/130	82.3
Planea dejar de fumar en los siguientes 30 días	41/77	53.2	50/114	43.9
Si decidiera dejar de fumar, confía en que podría lograrlo?	47/77	61.0	61/114	53.5
Si decidiera dejar de fumar, recibiría apoyo por parte de la familia y amigos?	60/82	73.2	98/130	75.4

* Mediana [Rango intercuartílico]

más de 80% de las mujeres declaró que les gustaría dejar de fumar, sólo alrededor de la mitad planeaba dejar el hábito en los siguientes 30 días. Ante la hipotética situación de que decidieran dejar de fumar, 3 de cada 4 mujeres dijeron que recibirían apoyo de familiares y amigos, y poco más de la mitad confiaba en tener éxito en el intento (Tabla 3).

En las Tablas 4 y 5 se comparan las características demográficas y las vinculadas a la exposición al humo de tabaco, entre el grupo de mujeres que nunca fumó, el grupo de mujeres que fumó y dejó durante el embarazo y

el grupo de mujeres que continuó fumando. Con respecto a las características socio-demográficas en general, observamos pocas diferencias epidemiológicas y estadísticamente significativas entre los 3 grupos. Para destacar, en ambos países el grupo de mujeres que dejó de fumar tuvo nivel educativo un poco mayor que los otros 2 grupos. En Uruguay, observamos que en el grupo de mujeres que continuó fumando había una proporción menor de mujeres casadas o con pareja estable.

Con respecto a las características vinculadas a la exposición al humo de tabaco ambiental, observamos una

TABLA 4.- Comparación de las características sociodemográficas de las mujeres que nunca fumaron, de las que fumaron y dejaron antes del o durante el embarazo y de las que continuaron fumando durante el embarazo

	País	Mujeres que nunca fumaron (n _{UR} = 334, n _{AR} = 441)		Mujeres que fumaron y dejaron (n _{UR} = 251, n _{AR} = 273)		Mujeres que continuaron fumando (n _{UR} = 131, n _{AR} = 82)		Valor de p*
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	
<i>Características demográficas</i>								
Edad	AR	27.2	[26.6 ; 27.8]	26.2	[25.5 ; 26.9]	27.7	[26.1 ; 29.2]	0.0521
	UR	27.2	[26.5 ; 27.9]	26.8	[26.0 ; 27.5]	26.3	[25.2 ; 27.4]	0.3142
Años de educación (≥ 8 años)	AR	62.0	[57.2 ; 66.6]	75.1	[69.5 ; 80.1]	53.1	[41.7 ; 64.3]	0.0000
	UR	52.1	[46.6 ; 57.7]	62.8	[56.5 ; 68.8]	51.2	[42.2 ; 60.0]	0.0195
Casada o en unión estable	AR	86.6	[83.0 ; 90.0]	86.8	[82.2 ; 90.6]	85.4	[75.8 ; 92.2]	0.9472
	UR	82.9	[78.4 ; 86.8]	80.1	[74.6 ; 84.8]	70.2	[61.6 ; 77.9]	0.0093
Trabajo remunerado	AR	27.0	[22.8 ; 31.1]	26.0	[20.8 ; 31.2]	35.4	[24.8 ; 45.9]	0.2341
	UR	17.4	[13.3 ; 21.5]	12.0	[8.0 ; 16.0]	14.5	[8.4 ; 20.6]	0.1842

UR: Uruguay; AR: Argentina

* Prueba de Chi cuadrado excepto para edad donde se utilizó el Test de T para muestras independientes

TABLA 5.- Comparación de la exposición al humo de tabaco ambiental de las mujeres que nunca fumaron, de las que fumaron y dejaron antes del o durante el embarazo y de las que continuaron fumando durante el embarazo

Exposición al humo de tabaco ambiental	País	Mujeres que nunca fumaron (n _{UR} =334, n _{AR} =441)		Mujeres que fumaron y dejaron (n _{UR} =251, n _{AR} =273)		Mujeres que continuaron fumando (n _{UR} =131, n _{AR} =82)		Valor de p*
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	
Vive con uno o más fumadores	AR	50.2	[45.5 ; 55.0]	68.5	[63.0 ; 74.0]	81.5	[72.8 ; 90.1]	0.0000
	UR	48.0	[42.7 ; 53.4]	66.3	[60.4 ; 72.2]	76.3	[69.0 ; 83.7]	0.0000
Permite fumar dentro del hogar	AR	46.9	[42.3 ; 51.6]	64.5	[58.8 ; 70.2]	69.5	[59.3 ; 79.7]	0.0000
	UR	44.7	[39.4 ; 50.1]	54.6	[48.4 ; 60.8]	78.6	[71.5 ; 85.7]	0.0000
Regularmente/siempre se encuentra en lugares cerrados cerca de personas que están fumando	AR	22.0	[18.1 ; 25.9]	35.9	[30.2 ; 41.6]	60.0	[48.9 ; 70.6]	0.0000
	UR	17.5	[13.4 ; 21.6]	27.9	[22.3 ; 33.5]	46.6	[37.9 ; 55.2]	0.0000

UR: Uruguay; AR: Argentina

* Prueba de Chi cuadrado excepto para edad donde se utilizó el Test de T para muestras independientes

marcada diferencia entre grupos, similar en ambos países. En ambos países, 49%, 46% y 20% de las mujeres que nunca fumaron, 67%, 60% y 32% de las que dejaron, y 78%, 75% y 52% de las que continuaron fumando, viven con fumadores, permiten fumar en el hogar y regularmente o siempre se encuentran en lugares cerrados cerca de personas que estén fumando, respectivamente. Esta diferencia entre los grupos fue estadísticamente

significativa, del mismo modo que la tendencia lineal al aumento ($p = 0.0000$). En las Tablas 4 y 5 se presentan los valores estratificados por país. Si bien las cifras son ligeramente diferentes en cada país, la tendencia al aumento en las mujeres fumadoras actuales o en el pasado se mantuvo en ambos países. Estas diferencias persisten luego del ajuste por edad, estado civil, situación laboral y educación.

Discusión

Los resultados observados evidencian un serio problema de salud pública en ambos países. La encuesta muestra que 1 de cada 10 mujeres embarazadas atendidas en el sector público en grandes conglomerados urbanos de Argentina y 2 de cada 10 mujeres similares en Uruguay, fuman durante el embarazo. La proporción de mujeres fumadoras informada representa una situación preocupante para la salud materna y perinatal en la región del Río de la Plata, y principalmente en Uruguay, donde casi 2 de cada 10 mujeres embarazadas fuma.

La situación es aún más preocupante al observar las cifras de exposición al tabaco ambiental. Esta exposición también genera mayor riesgo de cáncer y enfermedad coronaria en adultos y bronquitis y neumonía en niños¹⁵⁻¹⁷. Una de cada 2 mujeres no fumadoras durante el embarazo convivía con fumadores en su hogar y permitía fumar dentro del mismo, y 1 de cada 5 habitualmente o siempre tenía contacto con humo de tabaco ambiental en ambientes cerrados.

La mayoría de las mujeres que fumaba, dejó de hacerlo durante el embarazo. Aquellas que continuaban fumando manifestaron que les gustaría dejar de fumar y que intentaron hacerlo. Sin embargo, sólo poco más de la mitad confiaba poder dejar el hábito y sólo la mitad planeaba dejarlo en el siguiente mes. Estudiamos qué diferenciaba a las mujeres que habían logrado dejar de fumar, de aquéllas que no fumaban y de las que continuaron fumando. Lo más llamativo fue lo referido al contacto con fumadores y exposición al humo de tabaco. Las mujeres que continuaban fumando convivían con fumadores en su hogar, permitían fumar dentro del mismo, y tenían contacto habitual con humo de tabaco ambiental en ambientes cerrados, con una frecuencia entre 25% a 200% mayor que aquéllas que habían logrado dejar y aquéllas que no fumaban. Los programas para dejar de fumar durante el embarazo han demostrado ser efectivos para dejar de fumar, aunque la magnitud del efecto observada es pequeña¹⁸ siendo necesarias intervenciones más potentes. De acuerdo a lo observado en la encuesta, cualquier intervención que intente tener un éxito al menos moderado y sostenible, debiera incluir componentes que actúen sobre el entorno fumador de la mujer embarazada que fuma.

No hemos podido encontrar encuestas que investiguen aspectos relacionados con el consumo y exposición al tabaco durante el embarazo en los países del Río de la Plata. Los resultados son en general consistentes con otras estimaciones publicadas referidas a la prevalencia de mujeres fumadoras¹⁹. Con respecto a la exposición al humo de tabaco ambiental, un estudio que midió nicotina en el aire en lugares públicos de 7 países latinoamericanos muestra que los niveles más elevados se encontraron en Argentina y Uruguay²⁰. Esto es con-

sistente con los resultados de nuestro estudio, que muestra una alta exposición al humo de tabaco ambiental para todas las mujeres embarazadas.

La encuesta tiene varias limitaciones. Incluyó a mujeres embarazadas de 18 a 46 años de edad, atendidas en hospitales públicos para su control prenatal, por lo que los resultados no pueden generalizarse a otras edades o a mujeres atendidas en el sector privado. Los hospitales participantes no fueron seleccionados aleatoriamente, por lo que no podemos sostener que los resultados son generalizables a todas las mujeres embarazadas que se atienden en hospitales del sector público. Sin embargo, los hospitales participantes son similares al resto de los hospitales públicos de grandes conglomerados urbanos y particularmente en el caso de Rosario, Montevideo, Salto y Paysandú, los hospitales participantes atienden entre 50% y 100% de los partos del sector público de esas ciudades. En cuanto a la representatividad geográfica, en Uruguay la encuesta se realizó en 3 de las principales ciudades del país (Montevideo, Paysandú y Salto). En el caso de Argentina, la encuesta se realizó en el Gran Buenos Aires y en Rosario, por lo que no necesariamente representa lo que sucede en otras regiones. Si bien la cantidad de encuestas realizadas permite una buena precisión con respecto a la estimación de la prevalencia de mujeres fumadoras, tiene menor poder para detectar diferencias entre grupos de mujeres. Por último, la encuesta fue realizada cara a cara y podría subestimar el consumo real de tabaco si las mujeres hubieran ocultado este dato ante la percepción de que es un hábito dañino para el embarazo. Con el fin de controlar ese sesgo potencial es que realizamos la determinación de cotinina en alrededor de 15% de las muestras de 3 hospitales. Los resultados confirmaron lo declarado por 43 mujeres que dijeron no ser fumadoras. Pero la determinación en 2 mujeres que dijeron ser fumadoras fue también negativa, lo que sugiere que el umbral utilizado para categorizar a las mujeres como fumadoras fue alto¹⁴.

En conclusión, el estudio confirma la existencia de un serio problema de salud materna e infantil en Argentina y Uruguay, que debe ser enfrentado para cumplir con las Metas del Milenio de la Asamblea General de las Naciones Unidas, referidas a la salud de las madres y niños²¹. Ambos países han aplicado normas o leyes nacionales o regionales limitando, restringiendo o prohibiendo fumar en lugares cerrados públicos en los últimos dos años^{22, 23} y limitando la publicidad del tabaco. Es probable que esta medida tenga impacto no sólo sobre la exposición al humo ambiental, sino también sobre la cantidad de fumadores, y será importante evaluar este efecto por medio de nuevas encuestas. Para aquellas mujeres que actualmente son fumadoras durante el embarazo, es importante que el sector de salud público les provea de acceso a programas demostrados como efectivos para dejar de fumar durante el embarazo, y que los profesionales de salud a

cargo de estas mujeres sean entrenados para promover la participación de las mujeres embarazadas que fuman en los mismos.

Agradecimientos: Este estudio fue financiado por el Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano, el Instituto Nacional de Cáncer, la Oficina de Salud de la Mujer del Departamento de Salud y Oficina de Servicios Humanos, EE.UU., y la Fundación Bill and Melinda Gates, EE.UU.

Agradecemos a las mujeres que participaron en la encuesta y al equipo de encuestadoras y supervisores que la llevaron a cabo: M.V. del Pino, G. Stella, G. Corbo, S. Martínez, S. Contreras, R. Van Leeuwen, C. Llompert, C. Torales, L. Oyola, J. Germán, Z. Albornoz, F. Cima, María R. Miño, D. Giffuni, H. May, G. Peydro, M. Pastoriza, N. Laborda, N. de los Santos, P. Gentile, E. Macagno, G. López, A. Rosso, S. López, M.N. Hitateguy (encuestadoras). A. Del Pino, A.M. Bonotti, M. Walker, A. Sánchez, A. Codazzi (supervisoras/es).

Agradecemos a N. Moss, N. Goco y Wally Carlo por la revisión y los comentarios útiles a este manuscrito.

Conflictos de Intereses: No hubo conflictos de intereses

Bibliografía

1. The World Health Report 2002, Reducing Risks, Promoting Healthy Life. World Health Organization, Geneva, Switzerland. 2002. En: http://epsl.asu.edu/ceru/Documents/whr_overview_eng.pdf; consultado el 19/06/2007.
2. Jha P, Chaloupka F. Curbing the Epidemic, Governments and the Economics of Tobacco Control. The World Bank, Washington D.C., 1999. 7. En: <http://globa-link.org/tobacco/wb>, consultado el 14/06/2007.
3. Global Youth Tobacco Survey (GYTS). Differences in Worldwide Tobacco Use by Gender: Findings from the Global Youth Tobacco Survey. *Journal of School Health* 2003; 73: 6.
4. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación (MSAN). Encuesta de Tabaquismo en Grandes Ciudades de Argentina. MSAN, Argentina, 2004. En: www.msal.gov.ar/hm/site_tabaco/vigilancia.asp; consultado el 14/06/2007.
5. Míguez, H. Informe de resultados del *Global Youth Tobacco Survey* en Buenos Aires, Argentina. Centre for Disease Control, Argentina, 2000. En: <http://www.geocities.com/hugomiguez/taaba.html>; consultado el 14/06/2007.
6. Ramos, A. Economía del control del tabaco en los países del MERCOSUR y estados asociados: Uruguay. Organización Panamericana de la Salud, Washington D.C., 2006. En: www.paho.org/Spanish/AD/SDE/RA/Tab_Mercosur_URU.pdf; consultado el 14/06/2007
7. U.S. Department of Health and Human Services. Women and Smoking, a report of the Surgeon General. Rockville (MD): U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office of the Surgeon General, 2001. En: http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2001/#full; consultado el 14/06/2007.
8. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking, A Report of the Surgeon General. Rockville (MD). U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office of the Surgeon General, 2004. En: http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2004/; consultado el 14/06/2007.
9. Global Network for Women's and Children Health Research [página en Internet]. En: <http://gn.rti.org/>; consultado el 14/06/2007.
10. Althabe F, Buekens P, Bergel E, et al. Group. A cluster randomized controlled trial of a behavioral intervention to facilitate the development and implementation of clinical practice guidelines in Latin American maternity hospitals: the Guidelines Trial: Study protocol [ISRCTN 82417627]. *BMC Womens Health*. 2005; 5: 4.
11. The Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group. Tobacco use among youth: a cross country comparison. *Tobacco Control* 2002; 11: 252-70.
12. The 2000 U.S. National Health Interview Survey. En: ftp://ftp.cdc.gov/pub/Health_Statistics/NCHS/Survey_Questionnaires/NHIS/2000/qsamadt.pdf; consultado el 30/12/2006.
13. The Smoke-Free Families Screening Form. En: <http://www.smokefreefamilies.org/resources/forms.asp>; consultado el 30/12/2006.
14. Rebagliato M. Validation of self reported smoking. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2002; 56: 163-164.
15. World Health Organization International Agency for Research on Cancer. Tobacco Smoke and Involuntary Smoking. *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans*, 2004: 83.
16. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute, NIH. Health Effects of Exposure to Environmental Tobacco Smoke: the Report of the California Environmental Protection Agency. En: Bethesda (eds). Smoking and Tobacco Control Monograph nº 10, NIH Pub N° 99-4645. USA, 1999.
17. State of California Environmental Protection Agency Air Resources Board Proposed Identification of Environmental Tobacco Smoke as a Toxic Air Contaminant Sacramento, California. En: <http://www.arb.ca.gov/regact/ets2006/ets2006.htm>; consultado el 24/06/2005.
18. Lumley J, Oliver SS, Chamberlain C, Oakley L. Interventions for promoting smoking cessation during pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4. Art. N°: CD001055.pub2. DOI: 10.1002/14651858.CD001055.pub2.
19. Mackay J, Eriksen M, Shafey O. The Tobacco Atlas, 2nd Edition. En: <http://www.cancer.org/downloads/AA/TobaccoAtlasFront.pdf>; consultado el 14/06/2007
20. Navas-Acien A, Peruga A, Breyse P, et al. Secondhand tobacco smoke in public places in Latin America, 2002-2003. *JAMA* 2004; 291: 2741-5.
21. United Nations Millennium Declaration. New York, NY, United Nations, 2000 (United Nations General Assembly Resolution 55/2). En: <http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.pdf>; consultado el 28/12/2005.
22. Art. 2 del decreto 268 /2005 en relación a asegurar que los espacios cerrados de uso público como bares, restaurantes y lugares de esparcimiento, sean 100% libres de humo de tabaco. En: <http://www.upf.edu/iuslabor/032006/Latinoamerica.pdf>; consultado el 30/11/2006.
23. Argentina: Ley de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires N° 1.799/05. En: http://www.buenosaires.gov.ar/areas/com_social/campanias/mas_info.php?campania=66; consultado el 30/11/2006.