

Prevalencia de consumo regular de tabaco durante el embarazo.

Fernanda Toledo Badilla, Economista, M. Econ.

RESUMEN

En el presente boletín se analizó la prevalencia del consumo regular de tabaco durante el embarazo, a partir de los datos del Décimo Estudio Nacional de Drogas en Población General, año 2012. La muestra fue de 6.937 mujeres que representan aproximadamente a 3,3 millones de mujeres de entre 14 y 65 años que alguna vez estuvieron embarazadas. Se indagó sobre el consumo de tabaco regular, definido como "casi todos los días", durante el más reciente embarazo. Se observó una prevalencia de consumo regular de tabaco de 4,8%.

Dicha prevalencia varía a través de la edad de embarazo y edad de inicio en el consumo de tabaco. Asimismo, se observaron diferencias en la edad de inicio de consumo de tabaco y prevalencias de consumo actual entre quienes fumaron y no lo hicieron durante el embarazo. La comparación de esta prevalencia con cifras encontradas anteriormente para Chile y otros países debe ser realizada con precaución, considerando las diferencias en la población, periodo de embarazo y frecuencia de consumo medidas.

Introducción.

El consumo del tabaco es reconocido como uno de los principales factores de riesgo de enfermedad, tanto en Chile como a nivel mundial (Lim, Vos, Flaxman, Danaei, Shibuya, Adair-Rohani et al., 2012; MINSAL, 2008). El consumo de cigarrillos y la exposición al humo de estos está asociado al desarrollo de algunos tipos de cáncer y de enfermedades cardiovasculares y respiratorias, convirtiéndose en uno de los principales problemas de salud pública en la actualidad (MINSAL, 2008).

Aunque éste se presenta como un problema transversal en la población, hay grupos más vulnerables, entre ellos el de mujeres embarazadas. Existe amplia evidencia de que fumar durante el embarazo tiene consecuencias negativas para la madre y el hijo recién nacido o por nacer. Puede perjudicar el crecimiento y desarrollo normal del feto, aumentando el riesgo de bajo peso al nacer, nacimiento prematuro y anomalías congénitas. Es posible también que tenga consecuencias en el largo plazo para los recién nacidos, como obesidad en la infancia, déficits cognitivos y neuroconductuales y

daños en la función pulmonar (EURO-PERISTAT, 2013).

A pesar de ser un importante problema de salud pública, hay escasa información sobre la prevalencia del consumo de tabaco durante el embarazo en Chile. En un estudio entre pacientes atendidas durante el parto en el Hospital El Pino de la comuna de San Bernardo, se encontró una prevalencia de consumo diario de tabaco en el embarazo del 28% (Mallol, Brandenburg, Madrid, Sempertegui, Ramírez & Jorquera, 2007). Este dato contrasta con el observado en otros países.

En una encuesta realizada el año 2005 a distintos grupos de mujeres embarazadas en cinco países de la región se observó una prevalencia de consumo de tabaco de 10,3% en Argentina, 18,3% en Uruguay, 0,8% en Ecuador, 6,1% en Brasil y 0,8% en Guatemala (Bloch, Althabe, Onyamboko, Kaseba-Sata, Castilla, Freire et al., 2008). Asimismo, el año 2010, Cortés-Yepes (2011) encontró una prevalencia de consumo de tabaco de 3,2% en mujeres embarazadas en Colombia.

Pese a lo anterior, la información disponible para Chile y la mayoría de los países en desarrollo presenta limitaciones importantes en cuanto a composición y tamaño de la muestra. Por ejemplo en el estudio chileno mencionado anteriormente, los resultados provienen de una muestra relativamente pequeña (n=397), acotada al sector sur de la Región Metropolitana y en una población de bajo nivel socioeconómico.

El objetivo de este boletín es analizar la prevalencia del consumo de tabaco durante el embarazo en una muestra a nivel nacional, en base a los datos del Décimo Estudio Nacional de Drogas de Población General de Chile del año 2012.

Métodos.

Este es un estudio transversal que incluyó una muestra representativa de la población chilena de 14 a 65 años de edad, extraída del Décimo Estudio Nacional de Drogas en Población General. La muestra es de tipo probabilística, en tres etapas (selección aleatoria de manzanas, viviendas y de personas), que consideró una encuesta aplicada cara a cara, y cuyo proceso de levantamiento se realizó entre los meses de noviembre de 2012 y enero de 2013.

Para el presente boletín se analizaron sólo mujeres que alguna vez en su vida estuvieron embarazadas y que respondieron a las preguntas del Módulo Embarazo:

P126. ¿Está o ha estado embarazada alguna vez en su vida? Sí/No

P127. ¿En qué año fue su último embarazo? Año _ _

— —
P128. Durante su más reciente embarazo, ¿Fumó tabaco regularmente, digamos, casi todos los días? Sí/No

El total de mujeres que respondió el módulo fue de 6.937, lo que representa a 3.318.708 mujeres a nivel nacional. El detalle metodológico de la encuesta se encuentra en: <http://www.senda.gob.cl/observatorio/estudios/poblacion-general/>.

Se calculó la prevalencia total y según la edad y año de embarazo, así como la edad de inicio de consumo de tabaco. Además se analizaron las diferencias entre quienes declararon haber fumado o no durante el embarazo, en términos de edad de embarazo y edad de inicio de consumo y prevalencias de consumo actual de tabaco. Todos los análisis se realizaron con la muestra expandida y considerando las distintas etapas del diseño para la estimación de la varianza.

Resultados.

La prevalencia de consumo regular de tabaco (al menos casi todos los días) durante el embarazo más reciente fue de 4,8% en mujeres que están o estuvieron alguna vez embarazadas (Tabla 1).

Según la edad de la madre en el embarazo, se observa que la prevalencia es mayor en mujeres embarazadas a edades mayores (entre 40 y 49 años) con un 6,8%, mientras que entre aquellas que estuvieron embarazadas entre los 11 y 19 años, un 3,6% fumó regularmente.

De acuerdo al año de embarazo no se observan diferencias significativas en las prevalencias, con un mínimo de 4,2% en aquellas mujeres embarazadas antes de 1980 y 5,3% entre aquellas que lo estuvieron entre los años 2010 y 2013.

Finalmente, se observa que existe una relación negativa entre la edad de inicio de consumo de tabaco y la prevalencia de consumo en el embarazo. Así, un 15,1% de las mujeres que fumaron cigarrillos por primera vez entre los 5 y 11 años, consumieron tabaco regularmente en su embarazo, mientras que un 3,2% de las mujeres que fumaron por primera vez entre los 27 y 35 años, consumió tabaco en su más reciente embarazo.

Tabla 1. Prevalencia de consumo de tabaco en el embarazo, según edad de la madre, año de embarazo y edad de inicio de consumo de tabaco.

| | Prevalencia | EE | IC (95%) | Muestra | Muestra expandida |
|--|-------------|--------|----------------|---------|-------------------|
| Total | 4,8 | (0,42) | [4,01 - 5,66] | 6.937 | 3.318.708 |
| Edad de la madre en el embarazo | | | | | |
| 11-19 | 3,6 | (0,83) | [1,92 - 5,19] | 678 | 376.532 |
| 20-24 | 4,8 | (0,77) | [3,28 - 6,29] | 1.367 | 601.279 |
| 25-29 | 5,1 | (0,83) | [3,51 - 6,77] | 1.832 | 850.651 |
| 30-34 | 5,1 | (1,13) | [2,85 - 7,27] | 1.688 | 794.462 |
| 35-39 | 4,4 | (0,94) | [2,56 - 6,23] | 997 | 510.590 |
| 40-49 | 6,8 | (2,04) | [2,83 - 10,83] | 356 | 174.076 |
| Año de embarazo | | | | | |
| <1980 | 4,2 | (1,17) | [1,88 - 6,49] | 639 | 277.655 |
| 1980-1989 | 4,8 | (0,78) | [3,27 - 6,34] | 1.252 | 576.593 |
| 1990-1999 | 5,0 | (0,91) | [3,20 - 6,78] | 1.510 | 847.631 |
| 2000-2009 | 4,7 | (0,88) | [2,96 - 6,40] | 2.294 | 1.051.390 |
| 2010-2013 | 5,3 | (0,87) | [3,64 - 7,04] | 1.223 | 554.321 |
| Edad de inicio de consumo de tabaco | | | | | |
| 5-11 | 15,1 | (3,87) | [7,52 - 22,69] | 111 | 56.348 |
| 12-15 | 9,8 | (1,10) | [7,66 - 11,95] | 1.580 | 840.926 |
| 16-19 | 6,5 | (0,94) | [4,63 - 8,33] | 1.609 | 694.817 |
| 20-26 | 6,1 | (2,30) | [1,56 - 10,61] | 744 | 314.798 |
| 27-35 | 3,2 | (1,47) | [0,33 - 6,11] | 181 | 69.757 |
| >35 | 4,1 | (3,01) | [0,00 - 10,01] | 78 | 22.261 |

EE = Error Estándar; IC 95% = Intervalo de confianza del 95%.

Se analizó también la diferencia entre la edad de la madre en el embarazo y la edad de inicio de consumo de tabaco entre aquellas mujeres que no

consumieron tabaco regularmente en el embarazo y aquellas que sí lo hicieron (Tabla 2). Si bien no existen diferencias significativas en la edad de embarazo, sí las hay para la edad de inicio de consumo de tabaco. En este caso, las mujeres que fumaron durante el embarazo, fumaron por primera vez, en promedio, 1,5 años antes que aquellas que no fumaron durante la gestación.

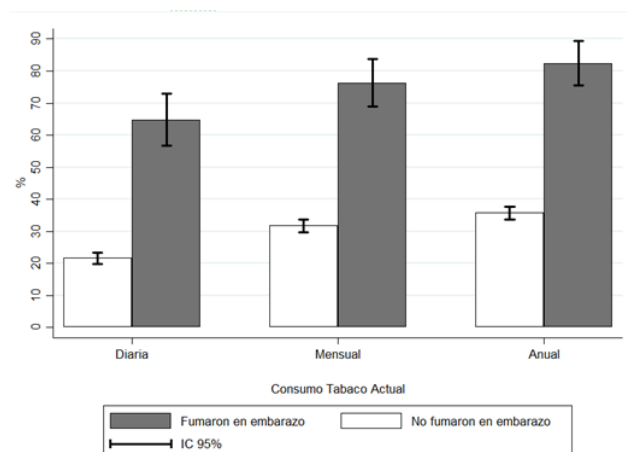
Tabla 2. Edad de la madre en el embarazo y edad de inicio de consumo de tabaco, según consumo de tabaco en el embarazo.

| | No fumó en embarazo | Fumó en embarazo | Total |
|--|---------------------|------------------|-----------------|
| Edad de la madre en el embarazo | | | |
| Promedio | 28,4 | 29,0 | 28,4 |
| EE | (0,17) | (0,55) | (0,16) |
| IC (95%) | [28,05 - 28,71] | [27,9 - 30,05] | [28,09 - 28,73] |
| Muestra | 6.570 | 348 | 6.918 |
| Muestra expandida | 3.147.175 | 160.416 | 3.307.591 |
| Edad de inicio de consumo de tabaco | | | |
| Promedio | 17,3 | 15,8 | 17,2 |
| EE | (0,12) | (0,31) | (0,11) |
| IC (95%) | [17,06 - 17,51] | [15,2 - 16,42] | [16,95 - 17,38] |
| Muestra | 3.958 | 345 | 4.304 |
| Muestra expandida | 1.840.605 | 158.303 | 2.000.830 |

EE = Error Estándar; IC 95% = Intervalo de confianza del 95%.

Finalmente, respecto a la prevalencia de consumo actual de tabaco (Gráfico N° 1), también se observan diferencias significativas en las distintas medidas calculadas. Las mujeres que fumaron durante el embarazo presentan, en promedio, diferencias de sobre 40 puntos porcentuales en la prevalencia de consumo diario (43,2 puntos), mensual (44,6 puntos) y anual (46,8 puntos) de tabaco, respecto de aquellas que no fumaron en su más reciente embarazo.

Gráfico 1. Prevalencia consumo actual de tabaco (diario, mensual y anual), según consumo en el último embarazo.



Discusión.

En el presente boletín se observó que la prevalencia de consumo regular de tabaco durante el embarazo alcanzó el 4,8% en la muestra total, y que dicha prevalencia varía según la edad de embarazo y la edad de inicio de consumo de tabaco. Estos resultados difieren de los encontrados en un estudio previo realizado en Chile, pero es concordante con los resultados de otros estudios realizados fuera del país.

Pese a lo anterior, la comparación entre la prevalencia de consumo observada en nuestro estudio y las encontradas anteriormente en Chile y en otros países, debe hacerse de forma cautelosa. Al menos tres son los factores que dificultan esta comparación: población estudiada (características y composición de la muestra), medida de consumo de tabaco (intensidad y frecuencia) y periodo de referencia del consumo (etapa del embarazo).

Con respecto a la población, mientras en la mayoría de los estudios revisados la prevalencia se calcula respecto a mujeres embarazadas o que recién dieron a luz, en este boletín la población objetivo corresponde a la totalidad de mujeres que están o estuvieron embarazadas alguna vez. En el estudio de Mallol et al. (2007), la muestra estuvo compuesta de mujeres de nivel socioeconómico bajo, atendidas en un hospital público, y cuya prevalencia de consumo de tabaco antes del embarazo era del 68% (45,1% fumadoras diarias y 22,9% ocasionales), superior al 39,2% (21,1% fumadoras diarias y 18,1% mensual o anual) de las mujeres en edad fértil (15 a 49 años) en el Décimo Estudio Nacional de Drogas en Población General.

En el estudio de Anderka, Romitti, Sun, Druschel, Carmichael, Shaw, & National Birth Defects Prevention Study (2010), se analizaron distintas

cohortes de embarazadas, observando a mujeres que dieron a luz entre octubre de 1997 a diciembre de 2003 en Estados Unidos. Los autores observaron una prevalencia de 9,0% para aquellas embarazadas que fumaron alguna vez en el trimestre previo al embarazo y a través de éste. Aunque este valor casi duplica al 4,8% encontrado en este boletín, la frecuencia de consumo (ocasional) y la ventana de tiempo considerada (desde el trimestre previo al embarazo), hacen no recomendable una comparación directa de ambos resultados.

Cuestión similar ocurre con los resultados de otros estudios. Por ejemplo, la definición de frecuencia e intensidad de consumo incluye patrones de uso ocasional (alguna vez durante el embarazo) hasta consumo de al menos una cajetilla diaria. En Estados Unidos, Perreira y Cortes (2006) observaron que un 1,8% de mujeres que recién habían dado a luz fumaron durante el embarazo al menos una cajetilla diaria. Por su parte, en un estudio realizado en Canadá un 6,9% de las mujeres con hijos recién nacidos declararon haber fumado diariamente durante el tercer trimestre del embarazo (Al-Sahab, Saqib, Hauser & Tamim, 2010). En países europeos la proporción de mujeres que fuman regular y/u ocasionalmente durante distintos periodos del embarazo, varían desde 8,5% en Alemania, 12,0% en Inglaterra, 14,4% en España (Cataluña) y 17,1% en Francia (EURO-PERISTAT, 2013). Una síntesis de los principales resultados de los estudios analizados se presenta en la Tabla 3.

Finalmente, la etapa del embarazo donde se mide el consumo de tabaco o a la cual se hace referencia también varía. Mientras en la mayoría de los estudios revisados se pregunta por consumo durante el embarazo, se reconoce que el patrón de consumo va cambiando a través de éste. Anderka et al. (2010) observaron que la prevalencia de consumo va disminuyendo entre los tres meses previos a la concepción (19,6%) hasta el tercer trimestre de embarazo (9,6%), y la mayoría de las mujeres que dejan de fumar (alrededor del 75%) lo hacen el primer trimestre. Un patrón similar se observó en el estudio de Mallol et al. (2007) realizado en Chile, donde la prevalencia del primer trimestre llega a un 27%, disminuyendo a 12,3% en el tercero. Suponiendo que quienes fuman en el último trimestre lo hicieron durante todo el embarazo, esta última cifra sería más comparable con el 4,8%

estimado en este boletín, el que considera, aunque no de forma explícita, el consumo durante todo el embarazo. Sin embargo, es muy posible que la prevalencia encontrada no incluya a un grupo de mujeres que, aunque fumaban diariamente, lo hicieron en un solo periodo del embarazo.

El presente estudio tiene algunas limitaciones que es necesario tener en cuenta. Primero, la información analizada proviene del auto-informe de las mujeres que estuvieron embarazadas, lo que podría subestimar la prevalencia real, si se considera que el consumo de tabaco durante el embarazo está desaconsejado y es fuertemente estigmatizado. Segundo, la preguntada realizada es retrospectiva, de hecho, sobre el 80% de las entrevistadas declararon haber tenido su último embarazo antes de 2009, por lo que se está preguntando sobre episodios ocurridos hace varios años atrás. Finalmente, y relacionado con los dos puntos anteriores, la forma de preguntar no es específica respecto a los periodos del embarazo, o en torno a éste, o a la cantidad de cigarrillos fumados, lo cual limita las posibilidades analíticas para tener una comprensión más detallada del problema y su evolución.

Tabla 3. Síntesis de los principales resultados observados en estudios previos a nivel nacional e internacional

| Referencia | País | Población objetivo | Prevalencia | Periodo del embarazo | Frecuencia de consumo | Año de la medición |
|-----------------------------|---|--|--|--|--|----------------------|
| (Mallol et al., 2007) | Chile | Pacientes al inicio del puerperio | 28% 27% 14,6% 12,3% | En el embarazo Primer trimestre Segundo trimestre Tercer trimestre | Diario (1 o más cigarrillos) | No especificado |
| (Jimenez-Muro et al., 2012) | España (Zaragoza) | Embarazadas en el momento del parto | 18,2% | Todo el embarazo | Diario | Ene. 2009-Mar. 2010 |
| (EURO-PERISTAT, 2013) | España (Cataluña) España (Valencia) Alemania Inglaterra Francia | Mujeres con hijos recién nacidos o por nacer | 14,4% 15,8% 8,5% 12,0% 17,1% | Tercer trimestre Primer trimestre Todo el embarazo Todo el embarazo Tercer trimestre | Regular y/u ocasional | 2010 |
| (Dupraz et al., 2013) | Suiza | Mujeres que recién dieron a luz (últimas tres semanas) | 9,2% 21,7% | Todo el embarazo Todo el embarazo | Continuo Alguna vez | Ene. y Feb. 2008 |
| (Bloch et al., 2008) | Argentina Uruguay Ecuador Brasil Guatemala | Embarazadas atendidas en hospitales | 10,3% 18,3% 0,8% 6,1% 0,8% | Todo el embarazo Todo el embarazo Todo el embarazo Todo el embarazo Todo el embarazo | Actual | Oct. 2004-Sep. 2005 |
| (Cortés-Yepes, 2011) | Colombia | Embarazadas atendidas en hospitales | 3,2% | Todo el embarazo | Actual | Sep. 2009-Nov. 2010 |
| (Al-Sahab et al., 2010) | Canadá | Mujeres con recién nacidos | 10,5% 6,9% 3,6% | Tercer trimestre Tercer trimestre Tercer trimestre | Diario u ocasional Diario Ocasional | Nov. 2005-May. 2006 |
| (CDC, 2014) | Estados Unidos | Mujeres que han dado a luz recientemente | 10,7% | Tercer trimestre | No especificado | 2010 |
| (Perreira y Cortes, 2006) | Estados Unidos | Mujeres que recién dieron a luz (3 días) | 15,1% 1,8% | Todo el embarazo Todo el embarazo | Cualquier nivel Frecuente (al menos una cajetilla diaria) | 1999 |
| (SAMHSA, 2013) | Estados Unidos | Embarazadas (15 a 44 años) | 15,9% | El mes pasado | No especificado | 2011-2012 |
| (Anderka et al., 2010) | Estados Unidos | Mujeres que dieron a luz entre Oct. 1997-Dic 2003 | 19,5% 16,6% 9,8% 9,0% | En trimestre previo al embarazo En Trimestre previo y primer trimestre En Trimestre previo, y primer y segundo trimestre En Trimestre previo y todo el embarazo | Alguna vez | Oct. 1997- Dic. 2003 |

Los resultados mostrados en este boletín evidencian la necesidad de prevenir el consumo de tabaco no sólo en mujeres embarazadas sino en las mujeres en general. Aquellas mujeres que han comenzado a fumar tempranamente son más susceptibles de ser fumadoras regulares (Bloch et al., 2008). Esto es lo que se observa en la diferencia en las edades de inicio de consumo de tabaco entre aquellas mujeres que fumaron regularmente en el embarazo y aquellas que no lo hicieron.

Asimismo, la intensidad en el consumo de tabaco previo al embarazo también aumenta el riesgo de fumar durante éste. Anderka et al. (2010) observan que mujeres que fuman menos de 5 cigarrillos diarios tiene más probabilidades de dejar de hacerlo y Mallol et al. (2007) observa que la mitad (50,3%) de las mujeres que fumaron durante el embarazo eran fumadoras diarias previo a éste.

Aunque la información disponible en este boletín no permite evaluar estos patrones con precisión, sí se observa que la prevalencia de consumo actual de tabaco es mayor para las madres que fumaron durante su último embarazo. Adicionalmente, y aunque una parte importante de mujeres no fumó en su último embarazo, sus prevalencias de consumo actual son altas, lo que indica que en una proporción importante sólo se produjo una interrupción del consumo.

Referencias

- Al-Sahab, B., Saqib, M., Hauser, G., & Tamim, H. (2010). Prevalence of smoking during pregnancy and associated risk factors among Canadian women: a national survey. *BMC Pregnancy Childbirth*, 10, 24. doi: 10.1186/1471-2393-10-24.
- Anderka, M., Romitti, P. A., Sun, L., Druschel, C., Carmichael, S., Shaw, G., & National Birth Defects Prevention Study. (2010). Patterns of tobacco exposure before and during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 89(4), 505-514. doi: 10.3109/00016341003692261.
- Bloch, M., Althabe, F., Onyamboko, M., Kaseba-Sata, C., Castilla, E. E., Freire, S., . . . Goldenberg, R. (2008). Tobacco use and secondhand smoke exposure during pregnancy: an investigative survey of women in 9 developing nations. *Am J Public Health*, 98(10), 1833-1840. doi: 10.2105/AJPH.2007.117887.
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention). (2014). Tobacco Use and Pregnancy. Retrieved February 24, 2014, from: <http://www.cdc.gov/Reproductivehealth/TobaccoUsePregnancy/index.htm>
- Cortés-Yepes, H. (2011). Prevalencia de tabaquismo en una población de embarazadas en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl en Medellín (Colombia). *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 62(2), 127-130.
- Dupraz, J., Graff, V., Barasche, J., Etter, J. F., & Boulvain, M. (2013). Tobacco and alcohol during pregnancy: prevalence and determinants in Geneva in 2008. *Swiss Med Wkly*, 143, w13795. doi: 10.4414/smw.2013.13795.
- EURO-PERISTAT (2013). European Perinatal Health Report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010: EURO-PERISTAT Project with SCPE and EUROCAT.
- Jimenez-Muro, A., Samper, M. P., Marqueta, A., Rodriguez, G., & Nerin, I. (2012). [Prevalence of smoking and second-hand smoke exposure: differences between Spanish and immigrant pregnant women]. *Gac Sanit*, 26(2), 138-144. doi: 10.1016/j.gaceta.2011.07.015.
- Lim, S. S., Vos, T., Flaxman, A. D., Danaei, G., Shibuya, K., Adair-Rohani, H., . . . Memish, Z. A. (2012). A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 380(9859), 2224-2260. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61766-8
- Mallol, J., Brandenburg, D., Madrid, R., Sempertegui, F., Ramírez, L., & Jorquera, D. (2007). Prevalencia de tabaquismo durante el embarazo en mujeres chilenas de bajo nivel socioeconómico. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 23, 17-22.
- MINSAL. (2008). Estudio de Carga de Enfermedad y Carga Atribuible: Ministerio de Salud.
- Perreira, K. M., & Cortes, K. E. (2006). Race/ethnicity and nativity differences in alcohol and tobacco use during pregnancy. *Am J Public Health*, 96(9), 1629-1636. doi: 10.2105/AJPH.2004.056598.
- SAMHSA (Substance Abuse and Mental Health Services Administration). (2013). Results from the 2012 National Survey on Drug Use and Health: Summary of National Findings NSDUH Series H46: Substance Abuse and Mental Health Services Administration.