

## Artículo de Revisión

# Investigación en intervención breve y consumo de alcohol durante la gestación: productividad e impacto

Aldana Lichtenberger,<sup>1,2,a</sup> Karina Conde, MSc<sup>1,2,a</sup>, Mariana Cremonte, PhD.<sup>1,2,a</sup>

<sup>1</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Mar del Plata, Argentina. <sup>2</sup>Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina.

<sup>a</sup> Psicóloga.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir la producción científica de las Intervenciones Breves (IB) para disminuir el consumo de alcohol durante la gestación y cuantificarla mediante indicadores bibliométricos. **Método:** Se realizó un estudio de investigación secundaria con un diseño de revisión estructurada que consistió en búsquedas sistemáticas en las bases de datos Lilacs, PsycINFO, PubMed, Scielo y Scopus. Para el análisis se accedió al documento completo y se registraron características y procedimientos de aplicación de IB de los documentos seleccionados. **Resultados:** Se analizaron 45 artículos, la mayoría de los Estados Unidos. La primera publicación fue en 1999 registrándose un incremento progresivo hasta la actualidad. La revista con más publicaciones fue *Obstetrics and Gynecology* y el idioma predominante el inglés. El 52% de los artículos corresponden a trabajos empíricos, y el resto a trabajos de reflexión y revisiones que en su mayoría, promueven la abstinencia durante la gestación. En los trabajos experimentales se compararon dos grupos, intervención y control, y se registraron dos modalidades: vía web y cara a cara (71%). Para tamizar consumo de alcohol el T-ACE fue el instrumento más recomendado y utilizado, junto con preguntas de cantidad y frecuencia. **Conclusiones:** La necesidad de contar con estrategias efectivas para evitar el consumo de alcohol durante la gestación está siendo cada vez más reconocida. Se espera que en los próximos años el crecimiento del número de publicaciones impacte en nuestro contexto latinoamericano donde hay escasez de publicaciones, aparentemente nulas en habla hispana, y donde existe una relevante necesidad de evidencia sobre estrategias efectivas en esta población.

**PALABRAS CLAVES:** *Intervenciones breves, bebidas alcohólicas, promoción de la salud, embarazo, indicadores bibliométricos*

## SUMMARY

**Aims:** To describe the scientific production of the Brief Interventions (BI) to reduce alcohol consumption during pregnancy and quantify it by bibliometric indicators. **Method:** A secondary research study was conducted with a structured design review. A systematic search of Lilacs, PsycINFO, PubMed, Scopus and Scielo databases was made. For the analysis, we accessed to the full document and then concentrated on the application and procedures of the BI characterized in the articles. **Results:** Forty-five articles, most from the United States were analyzed. In 1999 was the first publication and it has been a gradual increase until today. The journal which published more was *Obstetrics and Gynecology* and the language of all publications was above all English. Half of the articles were empirical works, and the rest, opinion articles, and reviews. Most of them promote alcohol abstinence during pregnancy. In all experimental works, two groups were compared: intervention and control and the BI was implemented by two procedures: via web or face to face (71%). Among all the alcohol consumption screening instruments, the most recommended

and used was the T-ACE, along with quantity and frequency questions. *Conclusions:* The need for effective strategies to prevent alcohol consumption during pregnancy is being increasingly recognized. It is expected that in coming years the growth in the number of publications have an impact on our Latin American context, where there is a lack of publications, apparently null in Spanish speaking, and where there is a significant need for evidence on effective strategies in this population.

**KEY WORDS:** *Brief interventions, alcohol drink, health promotion, pregnancy, bibliometric indicators*

## INTRODUCCIÓN

El consumo de alcohol está aumentando de forma progresiva y constante entre las mujeres en edad reproductiva durante los últimos años (1). Consumir alcohol durante la gestación, aún en dosis muy bajas, puede producir una amplia gama de disfunciones en el desarrollo del niño que suele englobarse bajo el término Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal. Todas estas dificultades son totalmente prevenibles si la mujer no consume alcohol durante este período (2) y es por ello que la recomendación oficial en muchos países suele ser la abstinencia (3,4). A pesar de lo anterior, la prevalencia de consumo de alcohol durante la gestación es alarmante en todo el mundo, alcanzando al 75% de las mujeres gestantes en países de la región (2).

La OMS reconoce la importancia de desarrollar esfuerzos para prevenir tempranamente los daños provocados por el consumo de alcohol en poblaciones jóvenes y de mujeres, especialmente aquellas en etapa gestacional (5,6). La Intervención Breve (IB) es una técnica, costo- efectiva y fácil de instrumentar que presenta amplia evidencia sobre su eficiencia, eficacia y factibilidad en diversos contextos (e.g. salas de emergencia, contextos educativos), pero aún escasa en contextos de atención prenatal.

El objetivo del estudio es describir la producción científica sobre la IB para disminuir el consumo de alcohol durante la gestación y cuantificarla mediante indicadores bibliométricos.

## MÉTODO

*Tipo de estudio y diseño.* Se realizó un estudio de investigación secundaria (7) con un diseño de revisión estructurada.

*Búsqueda bibliográfica.* Se realizaron búsquedas sistemáticas hasta el 8 de mayo de 2015 en las bases de datos Lilacs, PsycINFO, PubMed, Scielo y Scopus, complementadas con una búsqueda online simple de documentos en español e inglés. No se limitó la cobertura temporal. La búsqueda estuvo basada en la siguiente combinación de descriptores: "brief intervention" o "motivational interview" o "SBI" o "SBIRT" con "alcohol" y "pregnant" o "pregnancy" o "prenatal", en los títulos, abstracts y texto completo. Para las bases de datos en español se

utilizaron las expresiones "intervención breve" o "entrevista motivacional" o "SBI" o "SBIRT" con "alcohol" y "embarazadas" o "gestantes" o "prenatal".

*Criterios de elegibilidad.* Se incluyeron sólo artículos publicados sobre la IB para reducir el consumo alcohol o promover abstinencia en mujeres gestantes. Los documentos fueron evaluados mediante los criterios de la guía del Critical Appraisal Skills Programme (CASP).

*Extracción de los datos.* Luego de eliminar artículos repetidos y aquellos que en su título o resumen no presentaran ninguna relación entre IB y consumo de alcohol durante la gestación, se analizaron los artículos completos. Se construyó una base de datos para la categorización de los artículos.

*Características de los estudios.* Del análisis de los documentos se extrajo la siguiente información: autores, país según afiliación institucional del primer autor, año y revista de publicación, idioma, tipo de artículo (revisión, reflexión o empírico), recomendación de consumo durante la gestación (abstinencia o reducción) y, en los casos de estudios experimentales, cuántos grupos se utilizaron, quiénes fueron los responsables de llevar a cabo la IB e instrumento de tamizaje empleado para detectar consumo de alcohol.

## RESULTADOS

*Selección de estudios.* Se hallaron 156 artículos: 35 indexados en PsycINFO, 46 en PubMed y 75 en Scopus. No se hallaron artículos en las bases de datos Lilacs y Scielo. Fueron excluidos 73 repetidos y 44 que no se correspondían con el objetivo de estudio. Tras la búsqueda simple, se incluyeron otros seis artículos en inglés. La cantidad de artículos total para el análisis fue de 45. En la Figura 1 se presenta un diagrama de flujo con los pasos seguidos para la obtención del número final de artículos.

*Características de los artículos.* Se registraron 159 autores, de los cuales 22 participaron en más de un documento. El promedio de autores por cada entrada fue cuatro. Grace Chang fue la autora con mayor número de publicaciones, un total de cinco (8-12) seguida por la American College of Obstetricians and Gynecologists con tres (6,13,14) y por Louise Floyd, Nancy Handmaker y Per Nilsen con dos publicaciones cada uno (15-20).

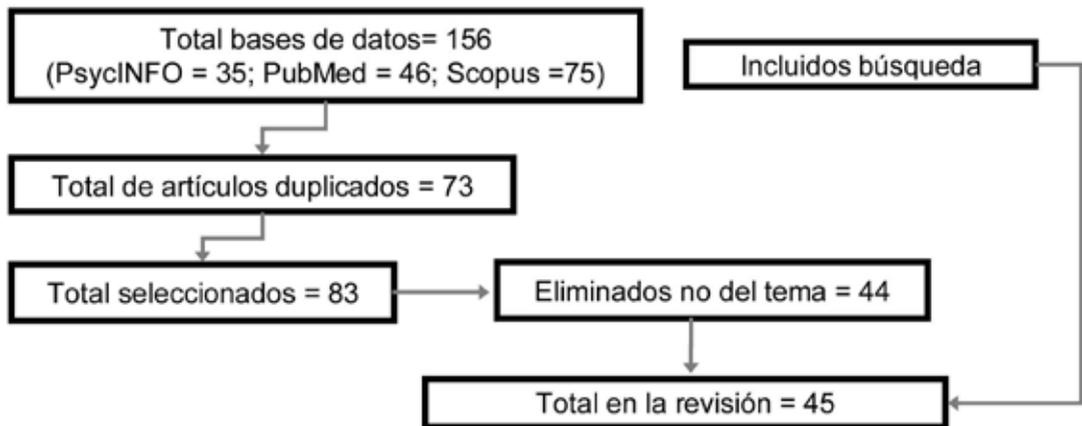


Figura 1. Diagrama de flujo de la selección de artículos incluidos en la revisión sobre IB y consumo de alcohol en mujeres gestantes.

Si bien se encontraron trabajos de 15 países, Estados Unidos contó con la mayor producción (62%), junto con países de Europa que concentraron el 24% de la producción total. El 13% restante corresponde a publicaciones de África, Asia y Latinoamérica, específicamente México y Brasil (Figura 2).

Se observó que las publicaciones indexadas datan desde el año 1999 y la producción incrementó

progresivamente hasta la actualidad. En la Figura 3 se presenta la distribución por años de las publicaciones.

El total de revistas fue 35. Las que contaron con más publicaciones fueron las norteamericanas *Obstetrics and Gynecology* (FI = 4.368, Índice H = 150), seguida por *Journal of Substance Abuse Treatment* (FI = 1.867, Índice H = 70).

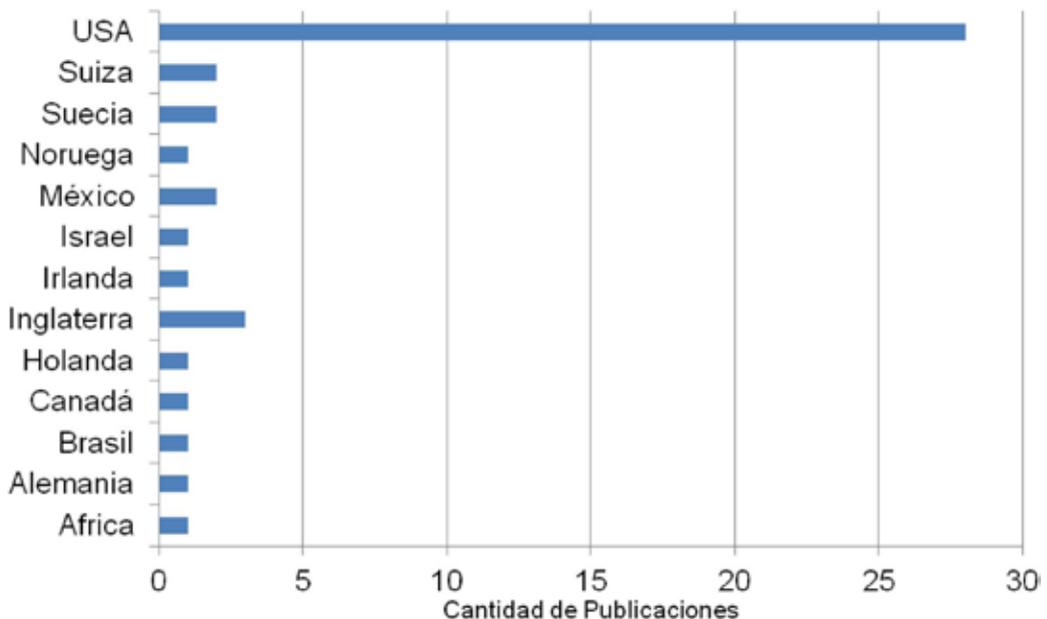


Figura 2. Distribución por país de las publicaciones sobre IB y consumo de alcohol en mujeres gestantes.

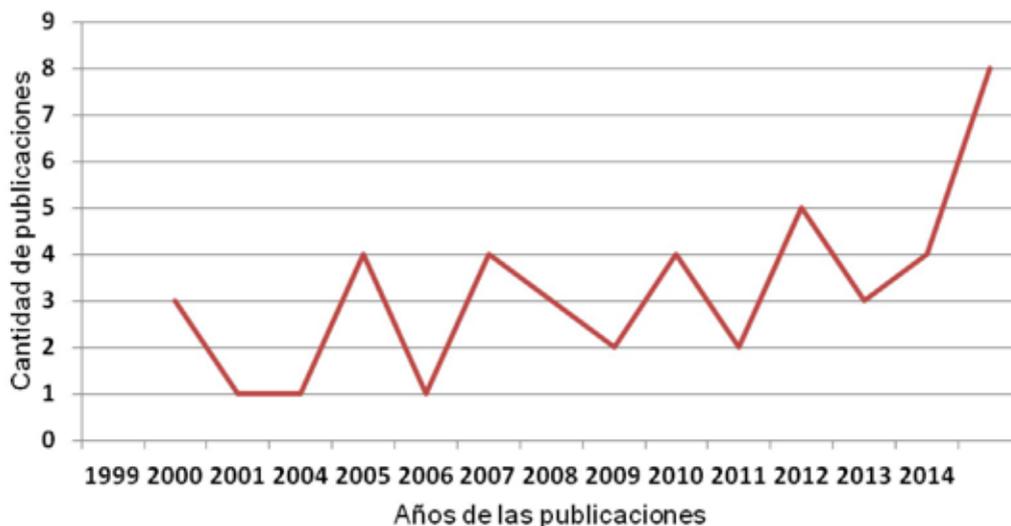


Figura 3. Distribución por años de las publicaciones sobre IB y consumo de alcohol en mujeres gestantes.

Casi la totalidad de los trabajos fueron publicados en idioma inglés, con dos excepciones, una publicación en holandés (21) y otra en francés (22).

El 52% de los artículos corresponde a trabajos empíricos, y de ellos, el 91% son experimentales. De los restantes, el 31% corresponden a trabajos de reflexión y el resto a revisiones sobre el uso de IB para reducir el consumo de alcohol en población de mujeres gestantes.

De los trabajos empíricos y las reflexiones ( $n = 35$ ), el 74% promueven y recomiendan la abstinencia durante la gestación. El 20% considera positiva cualquier reducción en los casos donde se evidencia consumo de riesgo, pero no explicitan qué cantidad consideran como segura y un 6% no especifica ninguna recomendación.

Todos los trabajos experimentales ( $n = 21$ ) utilizaron muestras de mujeres gestantes, y compararon resultados de dos grupos, intervención y control. Sólo un estudio, que resultó en dos publicaciones, realizó IB también a la pareja de la mujer (9,11). En el 29% de los casos la IB fue realizada por computadora, y en el 71% restante la IB fue realizada cara a cara sólo por cuerpo de investigadores (43%), investigadores junto con staff prenatal (enfermeras o parteras) (18%), sólo por el staff prenatal (31%) y en un caso por nutricionista (23).

Para evaluar el consumo de alcohol se incluyeron preguntas de cantidad y frecuencia en el 57% de los trabajos empíricos (9,11,12,18,21,23,24,25-29). El T-ACE fue el instrumento de tamizaje más recomendado y utilizado, incluyéndose en el 34% de los trabajos empíricos y siendo seleccionado

entre las mejores opciones para tamizar consumo de alcohol durante la gestación en el 64% de los trabajos de reflexión. Entre los instrumentos más recomendados también se encuentran el TWEAK (50%) junto con el AUDIT-C (14%). Sin embargo, los más utilizados en trabajos empíricos además del T-ACE fueron el AUDIT (21%) y el AUDIT-C (13%). El TWEAK se utilizó en dos investigaciones (23,30).

## DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo indican que la investigación sobre IB y consumo de alcohol en mujeres gestantes es un campo novedoso, con crecimiento continuado y con un aumento pronunciado en los últimos años. Los análisis muestran una concentración de publicaciones en los países anglosajones y el idioma de publicación fue en su mayor parte el inglés. Si bien las publicaciones en este idioma son las más difundidas, los desarrollos en español o del contexto latinoamericano hasta la fecha son prácticamente inexistentes.

La autora con mayor producción fue Grace Chang, quien se dedica a la identificación y tratamiento del consumo de sustancias durante la gestación. Realizó el primer trabajo experimental en el área de IB y consumo de alcohol en el año 1999 (12) donde ya promovía la abstinencia al reconocer que no existirían cantidades seguras de consumo de alcohol durante este período. Por su parte, la referente en el ámbito de la prevención de Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal, Louise Floyd, trabaja

hace más de 10 años en la prevención de la exposición prenatal al alcohol, también recomendando la abstinencia durante la etapa gestacional y enfatizando que las intervenciones deben realizarse no sólo con gestantes, sino con mujeres en edad reproductiva para prevenir los daños de los tres primeros meses, considerados críticos (15).

La tendencia general de los artículos es promover la abstinencia. Algunos países europeos como Inglaterra promueven cualquier tipo de reducción, pero en ningún trabajo se han encontrado recomendaciones de "cantidades de bajo riesgo". Debido a la relación dosis-efecto en el daño prenatal (a mayor consumo, mayor daño), cualquier reducción en cualquier momento de la gestación podría considerarse beneficiosa. Sin embargo, tal como plantean Floyd y cols (15), lo ideal es fomentar la promoción de la abstinencia no sólo de mujeres gestantes sino de aquellas que estén planificando su gestación o se encuentren en edad reproductiva.

Si bien los artículos se publican en una amplia variedad de revistas, tanto del campo médico como de la psicología, especialmente de las adicciones, la que concentra el mayor número de trabajos sobre el tema es la *Obstetrics and Gynecology*. Esta revista norteamericana es del campo médico, y es la publicación oficial de la American College of Obstetricians and Gynecologists. En todos sus estudios sobre IB y consumo de alcohol durante embarazo, y también lactancia, se promueve la abstinencia.

La mitad de los artículos publicados fueron empíricos, y de ellos la mayoría estudios experimentales. Todos los estudios experimentales utilizaron dos grupos (intervención y control, donde el control suele ser un tamizaje breve sobre consumo frecuente) a diferencia de otros contextos con mayor desarrollo de investigación, como los servicios de emergencia y la atención primaria o los estudios con estudiantes universitarios, donde se han utilizado tres grupos (tamizaje, intervención y control) para evaluar resultados de la IB y controlar los efectos del tamizaje que por lo general resulta en reducciones de cantidad y frecuencia de consumo (31,32). Entre mujeres gestantes es frecuente encontrar reducciones en ambos grupos (20), por lo que sería importante considerar la realización de nuevas investigaciones donde se tomen en cuenta este tipo de consideraciones metodológicas.

Las IB fueron realizadas en todos los casos a mujeres gestantes ya sea cara-cara o vía web, lo que coincide con el estado de las investigaciones actuales en IB, donde las intervenciones vía web han cobrado especial protagonismo en los últimos diez años (33,34) por ser un medio de intervención que en algunos contextos ha demostrado ser costo-efectivo y alcanzar a una gran cantidad de personas (35,36). Sin embargo debe tenerse en consideración que en el contexto latinoamericano

las intervenciones vía web tienen una menor tasa de respuesta en comparación con estudios de lápiz y papel, probablemente por características socio-culturales como mayor desconfianza en el uso de los medios electrónicos y preferencias de contactos interpersonales más cercanos (37).

Con respecto a los instrumentos de tamizaje, las preguntas de cantidad y frecuencia de consumo se utilizan regularmente en los trabajos empíricos. Esto podría ser resultado de la evidencia que ha demostrado que la cantidad y frecuencia de alcohol consumido pre-gestación es predictor del consumo durante la gestación (38). Por su parte, el T-ACE (39), un instrumento diseñado específicamente para población de mujeres gestantes, es el instrumento más recomendado y utilizado, seguido por el TWEAK (40) y el AUDIT-C (41) en los trabajos de reflexión, y por el AUDIT (42) y el AUDIT-C en los trabajos empíricos. Tanto el T-ACE, como el TWEAK y el AUDIT-C han demostrado buena sensibilidad y especificidad para detectar consumo de riesgo de alcohol y el AUDIT-C en la detección de dependencia y abuso en la población de mujeres gestantes (43). Sin embargo, los estudios donde se ha evaluado sensibilidad y especificidad en mujeres gestantes provienen del contexto norteamericano. El AUDIT por su parte ha demostrado buena sensibilidad y especificidad en numerosos contextos y con variadas poblaciones (44-47). Probablemente es a raíz de ello que la mayor parte de los trabajos donde se ha utilizado el AUDIT con mujeres gestantes como instrumento de tamizaje, provenga de diversos contextos y países como África (48), Israel (30), Irlanda (49) y Suiza (50).

Entre las limitaciones que podrían señalarse en este estudio, se encuentra el no haber podido efectuar un metanálisis, para evaluar de forma conjunta el efecto de la IB. Sin embargo, no fue posible debido a que los métodos de evaluación de la reducción del consumo o de los problemas relacionados en los distintos artículos fueron muy diversos. Lo mismo sucedió con los análisis estadísticos orientados a estimar la efectividad de la intervención.

## CONCLUSIONES

La necesidad de contar con estrategias efectivas para evitar el consumo de alcohol durante la gestación está siendo cada vez más reconocida, lo que se refleja en la tendencia creciente de estudios que evalúan la eficacia y la efectividad de las IB en gestantes. Gran parte de las mujeres gestantes consume alcohol durante la gestación y desconoce los daños que el consumo de alcohol puede provocar en el feto. Los resultados señalan la necesidad de promover la realización de estudios que evalúen la efectividad, eficacia y factibilidad de la IB en el contexto latinoamericano, brindando

evidencia que derive en políticas públicas integrales que aborden este problema. La tendencia general de los artículos es promover la abstinencia o al menos cualquier tipo de reducción, ningún trabajo se han encontrado recomendaciones de "cantidades de bajo riesgo".

## REFERENCIAS

- Obot IS, Room R. Alcohol, gender and drinking problems: perspectives from low and middle income countries. World Health Organization; 2005
- López MB, Arán Filippetti V, Cremonte M. Consumo de alcohol antes y durante la gestación en Argentina: prevalencia y factores de riesgo. *Rev Panam Salud Publica* 2015;37(4/5):211-7.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Alcohol use among women of childbearing age--United States, 1991-1999. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2002 5;51(13):273-276.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee on Health Care for Underserved Women. Committee opinion no. 496: At-risk drinking and alcohol dependence: obstetric and gynecologic implications. *Obstet Gynecol* 2011;118(2 Pt 1):383-8.
- World Health Organization. Guidelines for the identification and management of substance use and substance use disorders in pregnancy. 2014. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/107130/1/9789241548731\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/107130/1/9789241548731_eng.pdf)
- World Health Organization. Global strategy to reduce the harmful use of alcohol. 2010. Disponible en: [http://www.who.int/substance\\_abuse/msbalcstragegy.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/msbalcstragegy.pdf)
- Martín JLR, Martín-Sánchez E, Torralba E, Domínguez ED, Lurueña-Segovia S, Moreno FA. Capítulo 9: Investigación secundaria: la revisión sistemática y el metaanálisis. *SEMERGEN-Medicina de Familia* 2008;34(1):11-6.
- Chang G. Screening and brief intervention in prenatal care settings. *Alcohol Res Health* 2004;28(2):80-4.
- Chang G, McNamara TK, Orav EJ, Koby D, Lavigne A, Ludman B, *et al.* Brief intervention for prenatal alcohol use: a randomized trial. *Obstet Gynecol* 2005;105(5 Pt 1):991-8.
- Chang G, Goetz MA, Wilkins-Haug L, Berman S. A brief intervention for prenatal alcohol use an in-depth look. *J Subst Abuse Treat* 2000;18(2):365-9.
- Chang G, McNamara TK, Orav EJ, Wilkins-Haug L. Brief intervention for prenatal alcohol use: the role of drinking goal selection. *J Subst Abuse Treat* 2006;31(2):419-24.
- Chang G, Wilkins-Haug L, Berman S, Goetz MA. Brief intervention for alcohol use in pregnancy: a randomized trial. *Addiction* 1999;94(10):1499-508.
- ACOG Committee. ACOG Committee Opinion. Number 294, May 2004. At-risk drinking and illicit drug use: ethical issues in obstetric and gynecologic practice. *Obstet Gynecol* 2004;103:1021-31.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion No. 422: at-risk drinking and illicit drug use: ethical issues in obstetric and gynecologic practice. *Obstet Gynecol* 2008;112(6):1449-60.
- Floyd RL, Weber MK, Denny C, O'Connor MJ. Prevention of fetal alcohol spectrum disorders. *Dev Disabil Res Rev* 2009;15(3):193-9.
- Floyd RL, O'Connor MJ, Bertrand J, Sokol, R. Reducing adverse outcomes from prenatal alcohol exposure: a clinical plan of action. *Alcohol Clin Exp Res* 2006;30(8):1271-5.
- Handmaker NS, Wilbourne P. Motivational interventions in prenatal clinics. *Alcohol Res Health* 2001;25(3):219-29.
- Handmaker NS, Miller WR, Manicke M. Findings of a pilot study of motivational interviewing with pregnant drinkers. *J Stud Alcohol* 1999;60(2):285-7.
- Nilsen P, Holmqvist M, Bendtsen P, Hultgren E, Cedergren M. Is questionnaire-based alcohol counseling more effective for pregnant women than standard maternity care? *J Women's Health* 2010;19(1):161-7.
- Nilsen P. Brief alcohol intervention to prevent drinking during pregnancy: an overview of research findings. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2009;21(6):496-500.
- van der Wulp NY, Hoving C, Eijmael K, Candel MJ, van Dalen W, De Vries H. Reducing alcohol use during pregnancy via health counseling by midwives and internet-based computer-tailored feedback: a cluster randomized trial. *J Med Internet Res* 2014;16(12):e274.
- Leutwyler J, Daeppen JB, Gerber S, Hohfeld P. Pregnancy and alcohol consumption. *Rev Med Suisse Romande* 2004;124(1):47-50.
- O'Connor MJ, Whaley SE. Brief intervention for alcohol use by pregnant women. *Am J Public Health* 2007;97(2):252-8.
- Armstrong MA, Kaskutas LA, Witbrodt J, Taillac CJ, Hung Y, Osejo VM, *et al.* Using drink size to talk about drinking during pregnancy: a randomized clinical trial of Early Start Plus. *Soc Work Health Care* 2009;48(1):90-103.
- Witbrodt J, Kaskutas LA, Diehl S, Armstrong MA, Escobar GJ, Taillac C, *et al.* Using drink size to talk about drinking during pregnancy: early start plus. *J Addict Nurs* 2007;18(2):199-206.
- Rubio DM, Day NL, Conigliaro J, Hanusa BH, Larkby C, McNeil M, *et al.* Brief motivational enhancement intervention to prevent or reduce postpartum alcohol use: A single-blinded, randomized controlled effectiveness trial. *J Subst Abuse Treat* 2014;46(3):382-9.
- Osterman RL, Dyehouse J. Effects of a motivational interviewing intervention to decrease prenatal alcohol use. *West J Nurs Res* 2012;34(2):434-54.
- Nayak MB, Korcha RA, Kaskutas LA, Avalos LA. Feasibility and acceptability of a novel, computerized screening and brief intervention (SBI) for alcohol and sweetened beverage use in pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014;14:379. This article has been corrected. See *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015 August 18; 15:178.
- Whicher EV, Utku F, Schirmer G, Davis P, Abou-Saleh MT. Pilot project to evaluate the effectiveness and acceptability of single-session brief counseling for the prevention of substance misuse in pregnant adolescents. *Addic Disorders Treat* 2012;11(1):43-9.
- Peles E, Sason A, Bloch M, Maslovitz S, Dollberg S, Many A, *et al.* The prevalence of alcohol, substance and cigarettes exposure among pregnant women within a general hospital and the compliance to brief intervention for exposure reduction. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 2014;51(4):248-56.
- Jenkins RJ, McAlaney J, McCambridge J. Change over time in alcohol consumption in control groups

- in brief intervention studies: systematic review and meta-regression study. *Drug Alcohol Depend* 2009;100(1):107-14.
32. McCambridge J, Kypri K, McElduff P. Regression to the mean and alcohol consumption: a cohort study exploring implications for the interpretation of change in control groups in brief intervention trials. *Drug Alcohol Depend* 2014;135:156-9.
  33. Carey KB, Scott-Sheldon LA, Elliott JC, Garey L, Carey MP. Face-to-face versus computer-delivered alcohol interventions for college drinkers: a meta-analytic review, 1998 to 2010. *Clin Psychol Rev* 2012;32(8):690-703.
  34. Kypri K, Langley JD, Saunders JB, Cashell-Smith ML, Herbison P. Randomized controlled trial of web-based alcohol screening and brief intervention in primary care. *Arch Intern Med* 2008;168(5):530-6.
  35. Bewick BM, Trusler K, Barkham M, Hill AJ, Cahill J, Mulhern B. The effectiveness of web-based interventions designed to decrease alcohol consumption—a systematic review. *Prev Med* 2008;47(1):17-26.
  36. White A, Kavanagh D, Stallman H, Klein B, Kay-Lambkin F, Proudfoot J, *et al*. Online alcohol interventions: a systematic review. *J Med Internet Res* 2010 19;12(5):e62.
  37. Conde K, Cremonte M. Data quality in surveys on alcohol consumption among university students. *Cadernos de Saúde Pública* 2015;31(1):39-47.
  38. Harrison PA, Sidebottom AC. Alcohol and drug use before and during pregnancy: An examination of use patterns and predictors of cessation. *Matern Child Health J* 2009;13(3):386-94.
  39. Sokol RJ, Martier SS, Ager JW. The T-ACE questions: practical prenatal detection of risk-drinking. *Obstet Gynecol* 1989;160(2):863-70.
  40. Russell M, Bigler L. Screening for alcohol-related problems in an outpatient obstetric-gynecologic clinic. *Am J Obstet Gynecol* 1979;134(1):4-12.
  41. Bush K, Kivlahan DR, McDonnell MB, Fihn SD, Bradley KA. The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C): an effective brief screening test for problem drinking. *Arch Intern Med* 1998;158(16):1789-95.
  42. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, De la Fuente, Juan R, Grant M. Development of the alcohol use disorders identification test (AUDIT). WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption-II. *Addiction* 1993;88(6):791-804.
  43. Burns E, Gray R, Smith LA. Brief screening questionnaires to identify problem drinking during pregnancy: a systematic review. *Addiction* 2010;105(2):601-14.
  44. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. Cuestionario de Identificación de los Transtornos debidos al Consumo de Alcohol. Ginebra: OMS 2001. Disponible en: [http://www.who.int/substance\\_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf) .
  45. Cremonte M, Cherpitel CJ. Performance of screening instruments for alcohol use disorders in emergency department patients in Argentina. *Subst Use Misuse* 2008;43(1):125-38.
  46. Daepfen J, Yersin B, Landry U, Pécoud A, Decrey H. Reliability and validity of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) imbedded within a general health risk screening questionnaire: results of a survey in 332 primary care patients. *Alcohol Clin Exp Res* 2000;24(5):659-65.
  47. Reinert DF, Allen JP. The alcohol use disorders identification test: an update of research findings. *Alcohol Clin Exp Res* 2007;31(2):185-99.
  48. Marais S, Jordaan E, Viljoen D, Olivier L, de Waal J, Poole C. The effect of brief interventions on the drinking behaviour of pregnant women in a high-risk rural South African community: a cluster randomised trial. *Early Child Development and Care* 2011;181(2):463-74.
  49. Sheehan J, Gill A, Kelly B. The effectiveness of a brief intervention to reduce alcohol consumption in pregnancy: a controlled trial. *Irish J Psychological Medicine* 2014;31(03):175-89.
  50. Lemola S, Grob A. Drinking and smoking in pregnancy: Which questions do Swiss physicians ask. *Swiss Med Wkly* 2007;137(3-4):66-9.
-