



La exposición fetal al alcohol ocurre cuando una mujer consume alcohol mientras está embarazada. El alcohol puede interrumpir el desarrollo fetal en cualquier etapa del embarazo, incluso en las etapas iniciales antes de que la mujer sepa que está embarazada.

Las investigaciones demuestran que el consumo excesivo y peligroso de alcohol y el abuso regular de alcohol ponen al feto en mayor riesgo de sufrir problemas graves.¹ (El Instituto Nacional sobre el Abuso de Alcohol y Alcoholismo [NIAAA, por sus siglas en inglés] define el consumo excesivo y peligroso de alcohol como un patrón de consumo de alcohol que lleva la concentración de alcohol en la sangre [BAC, por sus siglas en inglés] a 0.08%, o 0.08 gramos de alcohol por decilitro, o más. Para una mujer adulta típica, este patrón de consumo corresponde a 4 o más bebidas alcohólicas en aproximadamente 2 horas. [NIAAA. (noviembre de 2007). Defining binge drinking (Definir el consumo de alcohol de manera excesiva y peligrosa). *What Colleges Need to Know Now*. Disponible en: https://collegedrinkingprevention.gov/media/1College_Bulletin-508_361C4E.pdf.] Sin embargo, cantidades incluso menores pueden causar daños.^{2,3} De hecho, no se conoce un nivel seguro de consumo de alcohol durante el embarazo.



El alcohol pasa fácilmente del torrente sanguíneo de la madre a la sangre del feto en desarrollo. El alcohol presente en el torrente sanguíneo de un feto puede interferir con el desarrollo del cerebro y de otros órganos, estructuras y sistemas fisiológicos críticos.

La exposición prenatal al alcohol es una de las principales causas prevenibles de defectos de nacimiento y de anomalías del desarrollo neurológico en Estados Unidos. Puede causar una amplia variedad de problemas de desarrollo, cognitivos y conductuales que pueden aparecer en cualquier momento durante la infancia y durar toda la vida.

Los efectos más severos de la exposición prenatal al alcohol son el daño cerebral y las resultantes deficiencias en el funcionamiento conductual y cognitivo.

Trastornos del espectro alcohólico fetal

Los científicos definen una extensa gama de efectos y síntomas provocados por la exposición prenatal al alcohol bajo el término genérico de trastornos del espectro alcohólico fetal (FASD, por sus siglas en inglés).

Los trastornos médicos que colectivamente se denominan FASD incluyen las categorías de diagnóstico del Instituto de Medicina de las Academias Nacionales (IOM, por sus siglas en inglés):⁴

- » síndrome alcohólico fetal (FAS, por sus siglas en inglés)
- » FAS parcial (pFAS, por sus siglas en inglés)
- » trastorno del desarrollo neurológico relacionado con el alcohol (ARND, por sus siglas en inglés)
- » defectos de nacimiento relacionados con el alcohol (ARBD, por sus siglas en inglés)

Además de los diagnósticos médicos del IOM, la edición más reciente del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5)* incluye el diagnóstico psiquiátrico de trastorno neuroconductual asociado con la exposición prenatal al alcohol (ND-PAE, por sus siglas en inglés).⁵ Las personas que cumplen con los criterios para un diagnóstico de FASD de acuerdo con el IOM también podrían cumplir los criterios de ND-PAE.

Las características esenciales comunes a los diagnósticos médicos del IOM y el diagnóstico psiquiátrico del DSM-5 son la exposición prenatal al alcohol y la afectación del sistema nervioso central (SNC).

La evidencia de afectación del SNC puede ser estructural (p. ej., cerebro de tamaño pequeño, alteraciones en regiones específicas del cerebro) o funcional (p. ej., deficiencias cognitivas y conductuales, problemas motrices y de coordinación). Los estudios de diagnóstico por imágenes avanzados han revelado diferencias en la estructura y en la actividad cerebral que son consistentes con los datos de las pruebas neuropsicológicas, incluyendo deficiencias en el procesamiento sensorial, la cognición y el comportamiento de personas con FASD en comparación con personas que no tienen esta afección.⁶

Problemas relacionados con FASD

Cada persona con FASD experimenta una combinación única de desafíos cotidianos que pueden incluir problemas médicos, conductuales, educativos y sociales. Las personas con FASD pueden presentar dificultades en las siguientes áreas:⁷

- » aprender y recordar
- » comprender y seguir instrucciones
- » presentar cambios en la atención
- » controlar las emociones y la impulsividad
- » comunicar y socializar
- » desempeñar las capacidades de la vida diaria, como alimentarse, bañarse, contar dinero, ver la hora en un reloj y ocuparse de la seguridad personal

Estadísticas clave para Estados Unidos: consumo de alcohol materno

- » Entre el 20% y el 30% de las mujeres han informado haber consumido alcohol en algún momento durante el embarazo, con mayor frecuencia durante el primer trimestre.¹²
- » Más del 8% de las mujeres han informado haber consumido alcohol de manera excesiva y peligrosa en algún momento del embarazo, con mayor frecuencia durante el primer trimestre.¹²
- » Casi el 10% de las mujeres embarazadas han informado haber consumido alcohol el mes anterior.¹³
- » Casi el 5% de las mujeres embarazadas han informado haber consumido alcohol de manera excesiva y peligrosa durante el mes anterior (4 o más bebidas alcohólicas en cada ocasión).¹³

El daño cerebral relacionado con FASD dificulta el desempeño de situaciones habituales de la vida. Lleva a las personas a tomar malas decisiones, repetir los mismos errores, confiar en personas equivocadas y tener dificultades para entender las consecuencias de sus acciones.

Los casos de FASD están gravemente infradiagnosticados. Para los profesionales médicos, puede ser difícil distinguir FASD de otros trastornos del desarrollo ya que comparten ciertos problemas de aprendizaje y conductuales.

Además, las personas con FASD tienen mayor probabilidad de sufrir los siguientes trastornos de salud mental:⁸

- » trastorno por déficit de atención con hiperactividad (ADHD, por sus siglas en inglés)
- » depresión y ansiedad
- » problemas con la hiperactividad, la conducta y el control de los impulsos
- » mayor incidencia de trastornos de consumo de alcohol y de otras sustancias

Diagnósticos clínicos relevantes

Diagnósticos del IOM

Síndrome alcohólico fetal (FAS)

El FAS fue la primera forma de FASD descubierta y es la más conocida. El abuso de alcohol durante el primer trimestre del embarazo puede interrumpir el desarrollo normal del rostro y del cerebro. De hecho, la exposición en cualquier momento durante la gestación podría afectar el desarrollo cerebral. Un diagnóstico de FAS requiere lo siguiente:

- » indicios de exposición prenatal al alcohol
- » indicios de anomalías del SNC (estructurales o funcionales)
- » un patrón específico de tres anomalías faciales: aberturas estrechas de los ojos, un área lisa entre los labios y la nariz (en comparación con el surco normal) y labio superior delgado
- » déficits del crecimiento ya sea prenatales, después del nacimiento o ambos

FAS parcial (pFAS)

El pFAS implica la exposición prenatal al alcohol e incluye algunas, pero no todas, características del síndrome alcohólico fetal completo.



Trastorno del desarrollo neurológico relacionado con el alcohol (ARND)

El diagnóstico de ARND requiere indicios de exposición prenatal al alcohol y anomalías estructurales o funcionales del SNC. Las anomalías funcionales pueden implicar un patrón complejo de problemas cognitivos o conductuales que no son consistentes con el nivel de desarrollo y que no pueden explicarse por otros factores salvo la exposición prenatal al alcohol (p. ej., antecedentes familiares, medioambiente y otras toxicidades). Es posible que no se observen anomalías faciales ni retardo en el crecimiento.

Defectos de nacimiento relacionados con el alcohol (ARBD)

Este trastorno incluye afecciones médicas relacionadas con la exposición prenatal al alcohol, tales como problemas cardíacos, renales y óseos, así como otras malformaciones; dificultades para ver y escuchar; y función inmunitaria reducida. Los ARBD rara vez se presentan solos, sino que son un trastorno secundario que acompaña a otras afecciones FASD (p. ej., FAS y ARBD).

Diagnóstico del DSM-5

Trastorno neuroconductual asociado con la exposición prenatal al alcohol (ND-PAE)

El ND-PAE es un nuevo diagnóstico psiquiátrico dentro del DSM-5. Requiere indicios tanto de exposición prenatal al alcohol como de afectación del SNC según se indique por el deterioro en las siguientes tres áreas: cognición, autorregulación y funcionamiento adaptativo. Este nuevo diagnóstico que está disponible para los profesionales de la salud mental mejorará la comprensión de los deterioros conductuales multifacéticos que se observan en algunas personas expuestas al alcohol durante el periodo prenatal y facilitará un mejor diagnóstico y tratamiento de estas.

Factores de riesgo⁹

La gravedad de los efectos del alcohol sobre el feto depende principalmente de lo siguiente:

- » cantidad: cuánto alcohol consume la mujer embarazada en cada ocasión
- » frecuencia: con qué regularidad consume alcohol una mujer embarazada
- » tiempo: en qué etapa del embarazo consume alcohol una mujer y si abusa del alcohol en momentos precisos en los que el feto desarrolla una característica o región cerebral en particular

Hay otros factores que también pueden incidir en la manera en que la exposición prenatal al alcohol afecta a los niños. Estos incluyen:

Características maternas

Las investigaciones han demostrado que los niños pueden verse más afectados por la exposición prenatal al alcohol si sus madres:

- » tienen mala nutrición
- » han tenido múltiples embarazos y partos

- » presentan un peso, estatura o índice de masa corporal (BMI, por sus siglas en inglés) por debajo del promedio
- » fuman
- » son de edad avanzada
- » forman parte de una familia que abusa del alcohol



Factores ambientales

Se ha demostrado en investigaciones que los niños pueden verse más afectados por la exposición prenatal al alcohol si sus madres tienen condiciones de vida adversas y altos niveles de estrés. Estas condiciones pueden incluir el aislamiento social, vivir en circunstancias donde el consumo indebido de alcohol es frecuente y aceptado, y residir en una comunidad donde los recursos para la atención prenatal son limitados.

Genética

El alcance de los síntomas de FASD depende de la composición genética de la madre, la composición genética de su hijo y los cambios en la actividad de los genes causados por la exposición prenatal al alcohol.

Intervenciones

Los investigadores y médicos han desarrollado intervenciones eficaces de aprendizaje y conductuales para ayudar a las personas que tienen FASD. Por ejemplo, las intervenciones escolares pueden ayudar a que los niños con FASD aprendan con mayor facilidad. Las intervenciones escolares pueden incluir estrategias de enseñanza especializadas que brinden una rutina consistente y permitan que los niños practiquen nuevas capacidades una y otra vez.¹⁰ Otras intervenciones promisorias incluyen:

- » grupos de apoyo familiar y clases para ayudar a los padres a cuidar mejor de un niño con FASD.¹⁰
- » suplementos nutricionales para las mujeres embarazadas y posnatales para sus hijos.¹¹
- » intervenciones conductuales para los niños afectados, incluyendo capacitación en habilidades sociales, resolución de problemas y seguridad personal.¹⁰

Para obtener más información, visite: <https://www.niaaa.nih.gov>

¹ Maier, S.E., and West, J.R. Drinking patterns and alcohol-related birth defects. *Alcohol Research and Health* 25(3):168–169, 2001.

² Hamilton, D.A., Barto, D., Rodriguez, C.I., Magcalas, C.M., Fink, B.C., Rice, J.P., Bird, C.W., Davies, S., and Savage, D.D. Effects of moderate prenatal alcohol exposure and age on social behavior, spatial response perseveration errors and motor behavior. *Behavioral Brain Research* 269: 44–54, 2014.

³ Day N.L., Helsel, A., Sonon, K., and Goldschmidt, L. The association between prenatal alcohol exposure and behavior at 22 years of age. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 37(7):1171–1178, 2013.

⁴ Stratton, K., Howe, C., and Battaglia, F. (eds.) *Fetal Alcohol Syndrome: Diagnosis, Epidemiology, Prevention, and Treatment*. The Institute of Medicine Report. Washington, DC: National Academy Press, 1996.

⁵ American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition* (pp. 86, 798–801). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.

⁶ Moore, E.M., Migliorini, R., Infante, M.A., and Riley, E.P. Fetal alcohol spectrum disorders: Recent neuroimaging findings. *Current Developmental Disorders Reports* 1(3):161–172, 2014.

- ⁷ Mattson, S.N., Crocker, N., and Nguyen, T.T. Fetal alcohol spectrum disorders: Neuropsychological and behavioral features. *Neuropsychology Review* 21(2): 81–100, 2011.
- ⁸ O'Connor, M.J. Mental health outcomes associated with prenatal alcohol exposure: Genetic and environmental factors. *Current Developmental Disorders Reports* 1(3):181–188, 2014.
- ⁹ May, P.A., and Gossage, J.P. Maternal risk factors for fetal alcohol spectrum disorders. *Alcohol Research & Health* 34(1):16–23, 2011.
- ¹⁰ Paley, B., and O'Connor, M.J. Intervention for individuals with fetal alcohol spectrum disorders: Treatment approaches and case management. *Developmental Disabilities Research Reviews* 15:258–267, 2009.
- ¹¹ Warren, K.R.; Hewitt, B.G.; and Thomas, J.D. Fetal alcohol spectrum disorders: Research challenges and opportunities. *Alcohol Research & Health* 34(1):4–14, 2011.
- ¹² Ethen, M.K., Ramadhani, T.A., Scheuerle, A.E., Canfield, M.A., Wyszynski, D.F., Druschel, C.M., and Romitti, P.A., National Birth Defects Prevention Study. Alcohol consumption by women before and during pregnancy. *Maternal and Child Health Journal* 13(2):274–285, 2009.
- ¹³ Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). Table 6.20B—Alcohol Use, Binge Alcohol Use, and Heavy Alcohol Use in Past Month among Females Aged 15 to 44, by Pregnancy Status, Demographic, Socioeconomic, and Pregnancy Characteristics: Percentages, 2018 and 2019. Disponible en: <https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/reports/rpt29394/NSDUHDetailedTabs2019/NSDUHDetTabsSect6pe2019.htm#tab6-20b>. Visitado el 25/9/20.

