

Rosaura Leis

GI Nutrición Pediátrica del Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS)- ISCIII. GI Nutrición, Crecimiento y Desarrollo Humano de Galicia-USC. Santiago de Compostela, España. Coordinadora de la Unidad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela-Área Sanitaria Santiago y Barbanza, Santiago de Compostela, España. Coordinadora del Comité de Nutrición y Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría (AEP), Madrid, España. Centro de Investigación Biomédica en Red de la Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CiberObn). Madrid, España.

Anabel Romero-Agrelo

GI Nutrición Pediátrica del Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS)- ISCIII.

Consumo de **alcohol** en la **adolescencia** y efectos sobre la **salud**

La adolescencia es una etapa de transición gradual desde la dependencia de otros hasta la independencia, característica de la edad adulta (Spear, 2018), y que la OMS limita aproximadamente entre los 10 y los 19 años. Es un periodo crítico del crecimiento y, después de la infancia, el segundo más vulnerable de la vida. Debemos tener presente que el desarrollo cognitivo, psicosocial y biológico que alcancen los adolescentes los acompañará en la vida adulta (Valenzuela et al., 2013).

Hasta aproximadamente los 25 años, el cerebro sufre una continua remodelación a través de cambios morfológicos y fisiológicos. Se produce una reducción de la materia gris, motivada principalmente por la poda sináptica, es decir, por la pérdida madurativa de las conexiones sinápticas innecesarias o débiles. Contrariamente, la materia blanca se ve incrementada, dada la constante mielinización axonal, lo que permite una mayor velocidad de conductancia, favoreciendo la comunicación entre distintas regiones cerebrales (NASEM, 2019, Lees et al., 2020 y Spear, 2018).

Además, se producen grandes cambios en regiones de la corteza prefrontal (CPF), implicadas en el control de impulsos y el funcionamiento ejecutivo. Uno de los sistemas cerebrales más afectados durante la adolescencia incluye a las neuronas dopaminérgicas (Spear, 2018), fundamentales en el estímulo de recompensa, cuyas proyecciones hacia las regiones límbicas y frontales alcanzan su máximo en esta etapa de la vida. Además, a esto se suma que también hay menos neurotransmisores

GABAérgicos inhibitorios en las regiones frontales. Parece que esta hipersensibilidad a la recompensa junto con la baja inhibición, aumenta la tendencia característica de los adolescentes hacia la búsqueda de experiencias novedosas y arriesgadas (Lees et al., 2020). Por otro lado, tiene lugar el desarrollo reproductivo, activándose el eje hipotálamo-hipofisario-gonadal (HPG). Esto supone el inicio de la secreción de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) por el hipotálamo, que, a su vez, estimula a la pituitaria y se liberan las hormonas gonadotropinas, luteinizante (LH) y foliculo estimulante (FSH), que promueven la maduración gonadal, la gametogénesis y la producción de las hormonas esteroideas (Sliwowska, 2019).

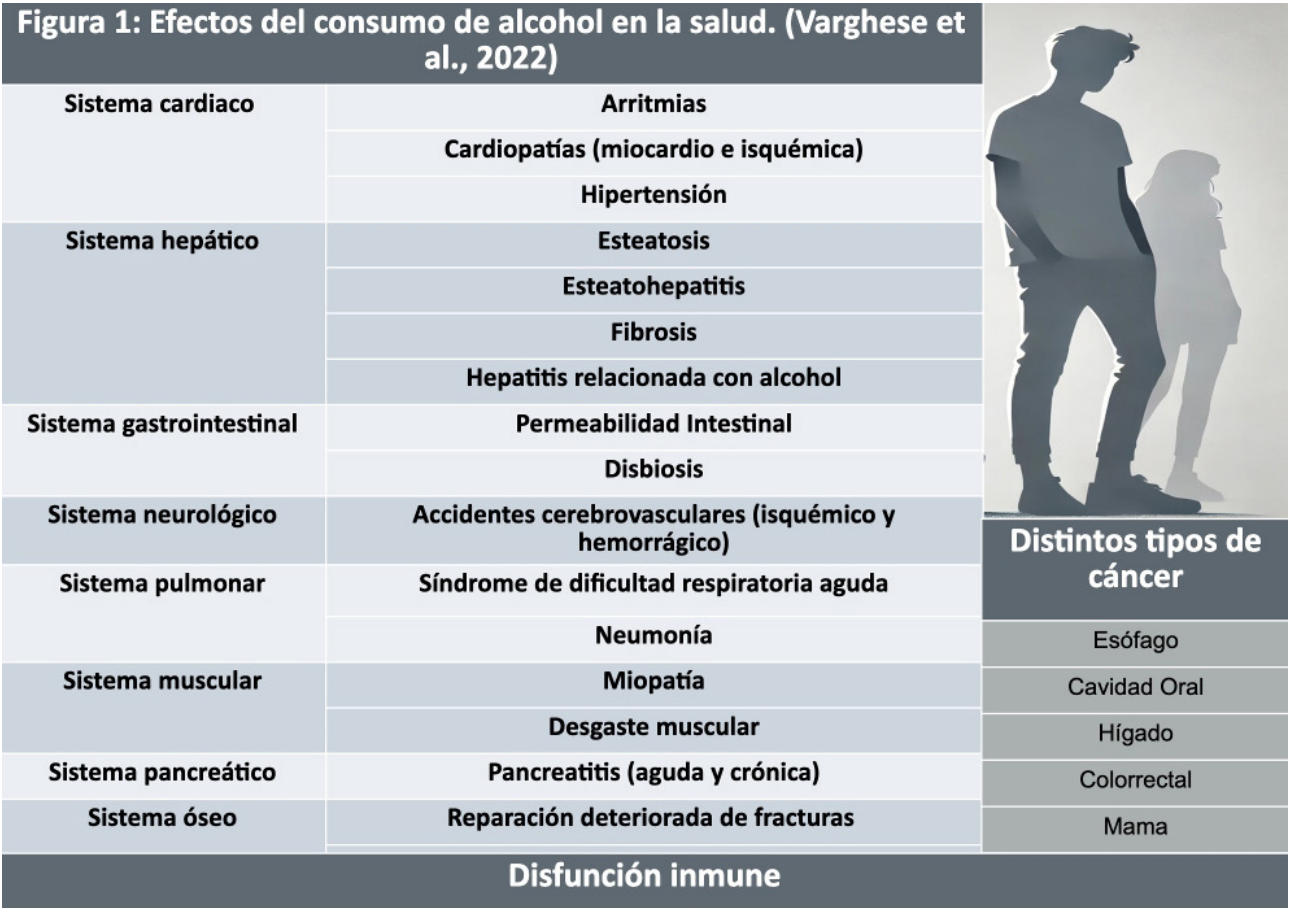
La exposición a neurotoxinas durante la pubertad puede afectar al desarrollo saludable del cerebro, con importantes repercusiones negativas. Un desarrollo no adecuado en este periodo va a afectar a la salud y calidad de vida y, por tanto, a la igualdad de oportunidades en la vida adulta (Valenzuela et al., 2013).

De acuerdo a la OMS, el alcohol es, con diferencia, la sustancia tóxica más consumida por los adolescentes (OMS, 2025). Las bebidas alcohólicas son consideradas aquellas “bebidas en cuya composición está presente el etanol en forma natural o adquirida, y cuya concentración es igual o superior al 1% de su volumen”. Estas pueden obtenerse a través de la fermentación o de la destilación, presentando estas últimas mayor graduación alcohólica (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar, 2007).

El consumo de alcohol, además de que produce adicción que puede resultar en dependencia, influye en el desarrollo de más de 200 patologías como enfermedades cardiovasculares, hepáticas, neuropsiquiátricas e incluso cáncer (OEDA, 2021). Un estudio llevado a cabo en ratones (Sampedro et al., 2022) observó que la exposición a alcohol durante la adolescencia podía resultar en alteraciones conductuales a largo plazo al afectar a la región límbica implicada en la respuesta al estrés y la regulación cognitiva y emocional. También influye en el desarrollo sexual, ya que suprime los niveles de LH séricos y por lo tanto de estradiol en las niñas y testosterona en los chicos. Así, ha sido relacionado con un incremento de hasta cuatro veces el riesgo de retraso puberal, y por tanto de retardo de la edad de la menarquia y del desarrollo mamario (Sliwowska et al., 2019).

En definitiva, de acuerdo a una reciente revisión sistemática publicada en 2022 por Varghese et al, el abuso de alcohol afecta de “forma dramática a casi todos los órganos principales” (Figura 1) (Varghese et al., 2022). Esto podría relacionarse, al menos en parte, con la disbiosis intestinal que el consumo crónico parece producir tanto en humanos como en roedores (Engen et al., 2015). Por otro lado, a corto plazo, el consumo alcohólico conlleva riesgo de sufrir una intoxicación etílica y favorecer situaciones indeseables, que son más probables a medida que aumenta la cantidad de consumo. En este sentido, de acuerdo a la *Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España* (ESTUDES) (OEDA, 2023), los estudiantes consultados que han consumido alcohol en el último año manifiestan haber tenido conflictos importantes con sus padres o hermanos, relaciones sexuales de riesgo o de las que se han arrepentido al día siguiente, resaca e incapacidad de recordar lo sucedido la noche anterior después de salir o dificultad para concentrarse en clase al día siguiente, haber sido expulsado del centro educativo y haber sufrido un brote psicótico o un ataque de ansiedad.

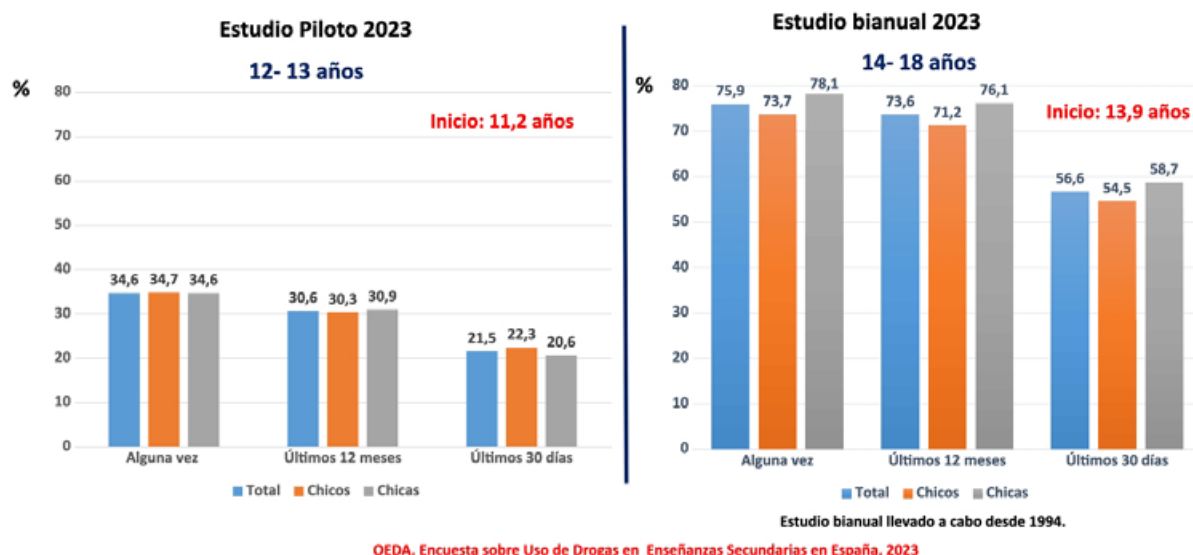
A pesar de la evidencia, las estadísticas sobre el consumo de alcohol en adolescentes son demoledoras (Figura 2). El 75,9% de los estudiantes entre 14 y 18 años ha consumido bebi-



das alcohólicas en alguna ocasión en su vida, iniciándose a una edad media de 13,9 años, mientras que el 73,6% lo ha hecho en los últimos 12 meses y el 56,6% en los últimos 30 días. Es destacable que las chicas están a la cabeza de consumo en todos los tramos temporales, y esto sucede ya desde 1996. Entre los escolares de 12 a 13 años (OEDA, 2023), el 34,6% ya lo ha consumido al menos una vez en su vida y más del 21% en el último mes, especialmente los chicos, siendo la edad media de inicio de 11,2 años. A estos datos ya alarmantes, hay que sumarle otros más peligrosos todavía. El 7,2% de los niños

entre los 12 a los 13 años y el 47,5% de 14 a 18 años declara haberse emborrachado alguna vez en la vida, habiéndolo hecho en el último año el 42,1%, y el 20,8% en el último mes, aumentando el porcentaje de acuerdo a la edad y entre las chicas (Figura 3). Además, la primera borracheira se experimenta a los 14,5 años, la edad más baja desde 2012. Por otro lado, el “binge drinking” o consumo por atracón, consistente en tomar 5 o más bebidas alcohólicas en aproximadamente dos horas, ha sido practicado por el 28,2% del alumnado en los últimos 30 días, especialmente por los varones.

Figura 2: Consumo de alcohol en adolescentes españoles de 12 a 18 años en 2023



Desafortunadamente, al contrario que otras drogas, el alcohol ya desde estas edades tiene una gran aceptación social, asumiéndose como parte del desarrollo normal de un adolescente. Ante estos datos, se hace necesario establecer con urgencia estrategias adecuadas de prevención y tratamiento. Para su diseño debemos analizar los datos y el conocimiento disponibles, siendo de gran importancia tener presente que menos del 30% de los estudiantes considera estar perfectamente informado sobre el consumo de drogas, a pesar de que más del 85% y del 70% ha recibido información en su centro educativo y en su entorno familiar (especialmente las chicas), respectivamente. Además, destacan la diversión como la principal motivación para consumir alcohol, seguida de otras como la sensación que les proporciona, la desinhibición, ligar o, en el caso de las chicas, como ayuda cuando están deprimidas (OEDA, 2023).

“La adolescencia es una ventana de oportunidad para la programación metabólica y promover la salud a corto, medio y largo plazo”. Rosaura Leis, Catedrática de Pediatría de la Universidad de Santiago de Compostela

Esto se debe a que una dosis moderada de alcohol provoca un estado placentero, alcanzando un estado de relajación que permite la desinhibición, facilita las relaciones sociales y disipa la ansiedad (Sánchez et al., 2024). En cuanto a dónde beben, lo hacen mayoritariamente en lugares de ocio como bares y pubs, que además coinciden con donde más del 54 % obtiene las bebidas. Cerca de la mitad de los escolares reconoce haber hecho botellón en los últimos 12



meses y en torno al 20% en los últimos 30 días, siendo más frecuente en las chicas y a medida que aumenta la edad. Sin embargo, a los 18 años este porcentaje disminuye drásticamente, dado que pueden consumir legalmente alcohol en los establecimientos. Hay que señalar que el hábito del botellón se asocia al consumo de otras sustancias psicoactivas, especialmente el tabaco y cannabis, multiplicándose por 5 la prevalencia de consumo en el último año en comparación a los que no han hecho botellón. Además, el alcohol se presenta en el 98,2% de los poli-consumos de 2 sustancias, lo que acentúa los efectos de ambas (OEDA, 2023).

Las bebidas alcohólicas preferidas por ambos sexos, especialmente por las chicas, son los combinados, seguidas por la cerveza y la sidra, claramente más consumidas por los chicos. Es importante señalar que en los últimos años se ha visto incrementado el número de adolescentes que mezclan alcohol con bebidas “estimulantes” (BE), mal llamadas “energéticas”. Esta combinación disminuye la sensación de embriaguez, favoreciendo un mayor consumo de alcohol. Además, a los efectos de éste se suman las consecuencias negativas del uso y/o abuso de BE como alteraciones del sueño, cefalea, caries, obesidad y sus comorbilidades y peores estilos de vida, tanto en patrón alimentario con aumento del consumo de alimentos y bebidas procesadas como en la disminución de la actividad física. Después de los bares y pubs, los principales lugares de compra son los supermercados, seguidos de las tiendas de barrio, quioscos, bodegas o chinos, donde las obtienen los menores de edad, dada la menor

restricción de venta. Un 60% consigue directamente el alcohol, mientras que casi un 50% lo hace a través de personas mayores de edad. Un dato destacable que parece no haber cambiado a lo largo de las décadas, es que 9 de cada 10 jóvenes reconoce no tener dificultad para conseguir bebidas alcohólicas, que junto con el tabaco, son las sustancias más accesibles para los estudiantes (OEDA, 2023).

“El consumo de sustancias daña gravemente la salud, aumenta el riesgo de padecer enfermedades crónicas y trastornos mentales, y provoca cada año millones de muertes que se podrían evitar. Es una tragedia para las familias y las sociedades y aumenta la probabilidad que se produzcan accidentes, traumatismos y actos de violencia”.

**Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus,
Director General de la OMS**

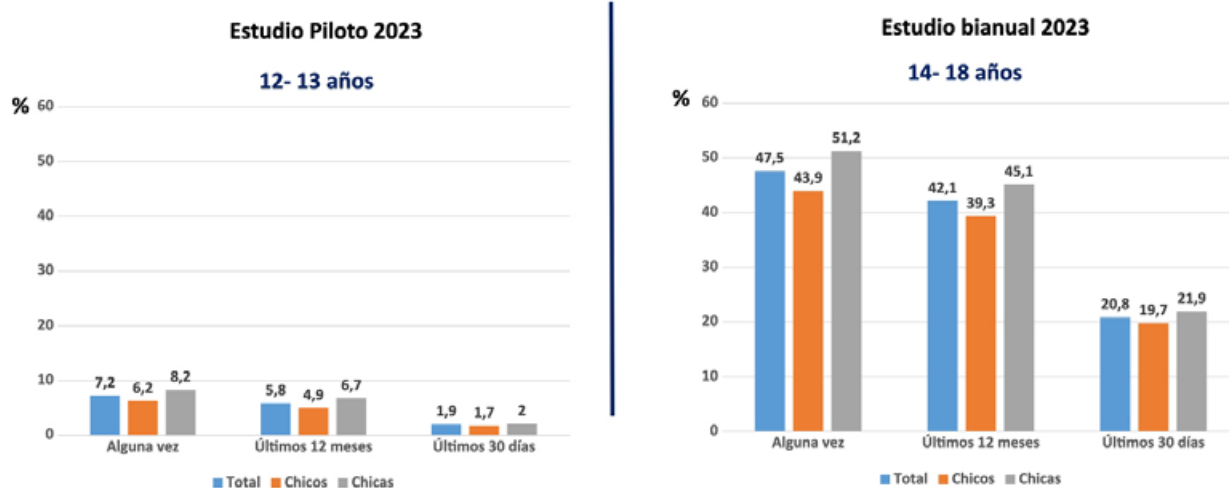
Las salidas con amigos por la tarde, y especialmente por las noches actúan como factores promotores del consumo de alcohol entre los adolescentes. Esto es fundamental, puesto que de acuerdo a una reciente revisión sistemática (Soriano- Sánchez et al., 2022), tomar alcohol a edades tempranas y fumar, predispone a su consumo en edades posteriores. También relacionarse con compañeros consumidores y ver partidos de fútbol televisados parecen aumen-

tar la probabilidad de que los adolescentes beban alcohol. Así, cerca del 70% de los alumnos que habían salido esporádicamente en el último año había consumido alcohol, incrementándose este porcentaje a más del 90% entre los que lo habían hecho de 3 a 4 noches a la semana.

Además, el consumo es generalizado entre aquellos que volvieron a casa entre la 1 y las 3 de la madrugada con unas prevalencias entre el 80% y el 90% y siendo incluso superior en los que regresaron más tarde de las 3 de la madrugada (OEDA, 2023). Soriano- Sánchez et al. en 2020 también pusieron en evidencia que la relación con los padres tiene un papel fundamental en este comportamiento. Una mala relación familiar, especialmente con la madre, o un escaso apoyo familiar, además de una

actitud permisiva de los padres respecto al alcohol, son factores promotores. El consumo de alcohol por parte de los padres tiene un gran peso, existiendo una relación directa entre su consumo y el de los hijos en todos los períodos temporales y para todas las prácticas, alcanzándose el mayor porcentaje cuando el padre abusa del consumo de alcohol todos o casi todos los días. En cuanto a los factores protectores, los escolares que practican actividades de ocio como la lectura y los que tienen otros hobbies consumen menos alcohol. En este sentido, la percepción de riesgo asociada al consumo de alcohol también podría actuar como un agente preventivo, lo que es un dato esperanzador, ya que esta ha aumentado en 2023.

Figura 3: Intoxicaciones éticas (borracheras) en adolescentes españoles de 12 a 18 años en 2023



OEDA. Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España, 2023

La mayoría de los estudiantes de 12 a 18 años considera que tomar 5 o 6 cañas/copas en fin de semana, así como un consumo diario del alcohol, es peligroso, la mayor proporción registrada hasta la fecha. Si bien es cierto, que es la sustancia psicoactiva percibida como menos peligrosa por los jóvenes (OEDA, 2023).

Como conclusión, la adolescencia es una etapa crucial en el tránsito a la edad adulta, en la que se producen grandes cambios neurológicos, fisiológicos y psicosociales. Por ello, este periodo es especialmente vulnerable a hábitos tóxicos como el alcohol, una droga legal ampliamente extendida ya desde la adolescencia temprana, y con una gran aceptación social. Por tanto, su consumo se asocia al de otras sustancias perjudiciales para la salud, aumen-

tando el impacto negativo sobre ésta a corto, medio y largo plazo. La adquisición de hábitos saludables en este periodo de la vida es fundamental para una adecuada programación metabólica. Por esta razón, es necesario desarrollar estrategias eficaces de prevención que involucren al adolescente y su familia, a los colegios y a las instituciones públicas.

Bibliografía

