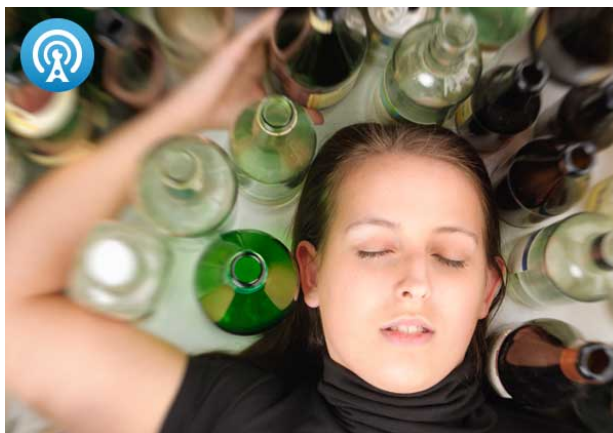


Consumo excesivo de alcohol en adolescentes

El alcohol es la sustancia más utilizada por los niños y adolescentes en los Estados Unidos, y su uso en la juventud se asocia con las causas de muerte predominantes y las lesiones graves a esta edad.

La detección, los efectos clínicos, las intervenciones



La adolescencia es un tiempo de exploración y prueba de límites; por lo tanto, no es una coincidencia que este sea el principal período para iniciar el consumo de sustancias. El alcohol es la sustancia **más** utilizada por los niños y adolescentes en los Estados Unidos, y su uso en la juventud se asocia con las causas de muerte predominantes y las lesiones graves a esta edad (es decir, los accidentes de vehículos de motor, homicidios y suicidios).

Los niveles de bebidas alcohólicas que pueden causar pocos o ningún problema para los adultos pueden ser peligrosos para los adolescentes. Estudios recientes indican que el consumo de alcohol durante este período de crecimiento puede **interrumpir** procesos claves de desarrollo del cerebro, que pueden dar lugar a deterioro cognitivo y a un riesgo elevado de desarrollar un trastorno crónico de consumo de alcohol.

El 21% de los jóvenes reconocen haber tomado más de un trago de alcohol antes de los 13 años, y la mayoría (79%) lo hicieron en séptimo grado. Entre los jóvenes que beben, la proporción de los que beben en exceso es **más alta** que entre los bebedores adultos, pasando de aproximadamente el 50% entre los de 12 a 14 años al 72% entre los de 18 a 20 años.

La definición original de **consumo excesivo de alcohol** (5 bebidas en 2 horas) se basó en el tamaño y la composición corporal de los hombres. Una bebida estándar ha

sido definida por el Instituto Nacional sobre el Abuso de Alcohol y Alcoholismo (INAAA) como una que contiene **14g** de alcohol puro (alrededor de 0,6 onzas de líquido o 1,2 cucharadas), como se encuentra en una cerveza de 12 onzas, una copa de 5 onzas de vino, o un trago de 1,5 onzas de bebidas destiladas.

El INAAA ha definido el consumo excesivo de alcohol como el patrón de bebida que lleva a una concentración de alcohol en sangre (CAS) de una persona a **0,08%** o más, lo que lleva a concentraciones por conducir ebrio a personas de 21 años o más (el grado de intoxicación legal para los adultos en los 50 estados de los Estados Unidos).

"...el consumo de alcohol durante este período de crecimiento puede interrumpir procesos claves de desarrollo del cerebro, que pueden dar lugar a deterioro cognitivo y a un riesgo elevado de desarrollar un trastorno crónico de consumo de alcohol."

Una definición cuantitativa del consumo de alcohol hace que los resultados sean comparables entre estudios y también es importante desde un punto de vista clínico, porque los bebedores de alcohol en exceso son más propensos a experimentar problemas relacionados con el alcohol que los bebedores que no beben compulsivamente.

En los adultos, el consumo excesivo de alcohol se refiere al consumo de 5 o más bebidas alcohólicas de una vez en hombres y 4 o más bebidas seguidas en las mujeres, en un período de 2 horas. En promedio, las mujeres pesan menos que los hombres y tienen un menor porcentaje de agua corporal; por lo tanto, llegan a CASs más altas que los hombres con un consumo de cantidades **similares** de alcohol. El período de tiempo utilizado en encuestas para registrar episodios pasados varía de una o más veces en las últimas 2 semanas a una o más veces en los últimos 30 días.

Los bebedores **compulsivos** han sido caracterizados en los estudios por la **frecuencia** de los episodios de ingesta compulsiva y por la cantidad consumida por encima del límite de 4 a 5 bebidas para correlacionar mejor el patrón de consumo con los resultados.

Los **bebedores frecuentes** son aquellos que tienen este comportamiento 3 o más veces en el período estudiado (generalmente las 2 semanas anteriores), y los **bebedores ocasionales** son aquellos que beben de esta manera menos de 3 veces en las 2 semanas previas.

Los bebedores compulsivos son significativamente más propensos a tener una menor calidad de vida y trastornos mentales. También son más propensos a desarrollar desórdenes por consumo de alcohol y de sustancias. Los estudios también han definido a los **bebedores compulsivos extremos** como los que consumen niveles peligrosamente altos de alcohol en una ocasión, con umbrales de ≥ 10 bebidas y ≥ 15 bebidas.

Los estudios en la juventud pueden subestimar el daño resultante, debido a que las definiciones utilizadas para las ingestas excesivas no son consistentes. Debido a que los jóvenes suelen pesar menos que los adultos, es probable que lleguen a una CAS muy superior al 0,08% con 5 bebidas en un período de 2 horas. Los puntos de corte más bajos para definir consumo excesivo de alcohol por edad y género en la juventud que se han sugerido son:

- para las niñas de 9 a 17 años, el punto de corte sugerido es ≥ 3 bebidas
- para niños de 9 a 13 años, el punto de corte sugerido es ≥ 3 bebidas
- para chicos de 14 a 15 años, el punto de corte sugerido es ≥ 4 bebidas
- y para los chicos de 16 a 17 años, el punto de corte sugerido es ≥ 5 bebidas

Estos puntos de corte en los varones reflejan su mayor masa muscular y el contenido total de agua corporal. Sin embargo, menos bebidas de las que fueron sugeridas en estos puntos de corte no deben considerarse seguras. De nuevo, usar las definiciones de consumo excesivo de alcohol en adultos dará lugar a que se pierdan niños más pequeños que se encuentran en riesgo sustancial de pobres resultados.

Epidemiología del consumo excesivo de alcohol:

El consumo excesivo de alcohol es un problema común. En un informe de 2013, el 22,9% (60,1 millones) de los estadounidenses encuestados de 12 años o mayores informaron consumo excesivo de alcohol en los 30 días anteriores a la encuesta. Entre los de 12 y 20 años, el 14,2% (5,4 millones) registraron un consumo excesivo de alcohol. El desglose adicional por edad reveló que el 0,8% de los de 12 a 13 años y el 4,5% de los de 14 a 15 años reportó consumo excesivo.

La **escuela secundaria** es un momento en el que las tasas de consumo de bebidas aumentan drásticamente:

Entre el 36% y el 50% de los estudiantes de secundaria actualmente beben alcohol, y el 28% al 60% de ellos informan consumo excesivo.

Casi dos tercios de estos estudiantes reportaron un consumo excesivo en más de una ocasión en los últimos 30 días.

Uno de cada 10 estudiantes de último año de la escuela secundaria informa que beben 10 o más bebidas de una vez, y el 5,6% de los estudiantes de último año de secundaria reportan que consumen 15 o más bebidas de una vez.

Las tasas de consumo de alcohol y consumo excesivo de alcohol en **niñas y mujeres jóvenes** han ido en aumento, pero siguen siendo menores que entre los varones y los hombres jóvenes. En 2013, los hombres y mujeres encuestados de 12 a 20 años tuvieron tasas similares de consumo de alcohol en el último mes (23% y 22,5%, respectivamente), pero los hombres encuestados fueron más propensos a informar consumo excesivo de alcohol (15,8% y 12,4%, respectivamente).

Entre los estudiantes de la escuela secundaria, los varones (24,7%) tenían más probabilidades que las niñas (15%) de participar en todos los niveles de consumo excesivo de alcohol.

Las tendencias en el consumo excesivo de alcohol entre los jóvenes también varían según la raza o el origen étnico y la geografía. El consumo excesivo de alcohol fue mucho más común entre los **estudiantes blancos** de la escuela secundaria (23,8%) que entre los estudiantes negros de la escuela secundaria (7,6%).

Las mujeres blancas hispanas (22,4%) y no hispanas (21,7%) de la escuela secundaria tenían una mayor prevalencia de consumo excesivo de alcohol que las niñas de raza negra no hispanas (10,3%).

Los hombres jóvenes, estudiantes de zonas más rurales, y los jóvenes de raza o etnia blanca tuvieron tasas particularmente altas de consumo excesivo de alcohol. Las tasas de consumo excesivo de alcohol varían dentro y entre los estados en los Estados Unidos. Las regiones con las mayores tasas de consumo excesivo de alcohol por menores de edad se encuentran en Massachusetts, New Hampshire, Rhode Island, Vermont, Distrito de Columbia, Florida, West Virginia, Indiana, Dakota del Norte, Ohio, y Wyoming.

Los adolescentes del Medio Oeste eran más propensos que los de otras regiones geográficas a informar consumo extremo de alcohol. El nivel socioeconómico fue un predictor menos consistente del comportamiento de consumo excesivo de alcohol.

Los jóvenes de mayor nivel socioeconómico están en mayor riesgo de consumo excesivo de alcohol pero en menor riesgo de consumo extremo de alcohol; sin embargo, los jóvenes de menor situación socioeconómica y de las zonas rurales pueden tener un mayor riesgo de consumo de alcohol muy extremo (es decir, ≥ 15 bebidas en una ocasión).

Las lesbianas, gays, bisexuales y transgénero (LGBT) se encuentran en **elevado riesgo** de uso indebido de alcohol, con patrones de consumo que aumentan linealmente con el tiempo de manera significativa, más rápidamente entre los varones en comparación con las jóvenes LGBT femeninas. Sin embargo, el patrón general de los resultados y correlatos del uso de alcohol son sorprendentemente similares a los de los jóvenes no LGBT.

Las tasas de consumo de alcohol fueron significativamente menores en los jóvenes LGBT afroamericanos que en los de todos los demás grupos étnicos. Además, el consumo de alcohol en estos jóvenes se ha asociado con su experiencia de victimización, amenazas o violencia y por el estrés crónico asociado con la estigmatización social.

Los bebedores menores de edad por lo general obtienen alcohol de los adultos, incluso en casa de los padres, hermanos u otros parientes, y beben con más frecuencia en su casa o en la de otros. Un estudio reciente mostró que entre los 13 y 20 años beben licores fuertes, especialmente vodka, en casi el 44% de sus sesiones de consumo excesivo de alcohol; la cerveza estaba involucrada en menos de un tercio de todos los episodios reportados de consumo excesivo de alcohol.

El consumo excesivo de alcohol es un problema costoso. El consumo excesivo de alcohol en 2006 le costó a los estados una mediana de \$2,9 billones (\$703 por persona o aproximadamente \$1,91 por bebida), con más del 70% del coste atribuible al consumo excesivo de alcohol. Aunque la mayoría de estos costos estaban relacionados con el consumo de adultos, el consumo de alcohol en menores era responsable de una mediana de \$361,4 millones en costos económicos.

Estos costos incluyen los gastos del cuidado de la salud, la pérdida de productividad del trabajador, los gastos del sistema judicial, los daños a la propiedad por accidentes automovilísticos e incendios, y la educación especial que se necesita para los pacientes con trastornos del espectro alcohólico fetal. Debido a que los costos descritos están relacionados únicamente a los costes imputables directos, es probable que se subestime el verdadero impacto económico del consumo excesivo de alcohol.

Factores de riesgo del consumo excesivo de alcohol en el contexto del desarrollo adolescente

El inicio y la progresión en el consumo de alcohol son influenciados por los cambios del desarrollo en los niños a medida que entran en la adolescencia. Los estudios epidemiológicos indican claramente que la adolescencia es un período de **riesgo crítico** para el inicio del consumo de alcohol, y el inicio más temprano se asocia con un mayor riesgo de desarrollar abuso al alcohol y dependencia.

Se identificó un número de factores de riesgo individuales para abuso de alcohol, y algunos pueden ser relevantes para la comprensión de la aparición y el curso del consumo excesivo de alcohol, en particular. Según la Teoría del Aprendizaje Social de Bandura: 2 constructos son centrales para la **iniciación y el mantenimiento** de la conducta humana (es decir, expectativas de resultados y autoeficacia).

Los **efectos anticipados** de la ingestión de alcohol, conocidos como "expectativas del alcohol," juegan un papel importante en la toma de decisiones para los niños y adolescentes. Estas expectativas pueden ser tanto positivas como negativas. Las expectativas positivas son moldeadas a menudo por la publicidad del alcohol, lo que es ubicuo y retrata su uso como una parte normal de la vida social del adolescente y del adulto. Como resultado, las expectativas negativas que suelen estar presentes en los niños son reemplazadas lentamente por expectativas positivas cuando entran en la adolescencia.

Las mayores expectativas positivas se asociaron con el consumo excesivo de alcohol y se observaron con mayor frecuencia en los niños y hombres. Entre las niñas y las mujeres, las que tienen un historial de maltrato infantil aprueban la reducción de la tensión continua como una expectativa positiva, y esto está asociado con el consumo excesivo de alcohol después. El segundo constructo de Bandura se refiere a la negativa de beber y a la **autoeficacia**; es decir, los jóvenes con bajas habilidades de resistencia serían más susceptibles a la presión de los pares para alcoholizarse.

"El inicio y la progresión en el consumo de alcohol son influenciados por los cambios del desarrollo en los niños a medida que entran en la adolescencia."

Similar a las expectativas de resultados, otro factor de riesgo descrito son los **"motivos para beber."** Beber para **mejorar** los estados emocionales positivos (motivos de mejora) se relacionan con el consumo excesivo de alcohol y, a su vez está ligado a ciertas características de personalidad, tales como búsqueda de sensaciones, bajo control inhibitorio, e impulsividad.

La búsqueda de sensaciones es una característica de la personalidad que indica la necesidad de nuevas experiencias y la voluntad de tomar riesgos físicos y psicológicos para estas experiencias. Se ha establecido la conexión de la búsqueda de sensaciones con el inicio más temprano del consumo de sustancias entre los adolescentes y adultos jóvenes y los niveles más altos de consumo de sustancias.

Por último, el **consumo de los pares** es otro factor de riesgo importante. La experiencia social de beber en grupo ha sido correlacionada con el exceso de consumo de alcohol en la juventud. A diferencia de beber solo, la participación del grupo conduce a una mayor euforia percibida y también a un mayor consumo.

Como moraleja, los adolescentes que beben **solos** son un grupo de muy alto riesgo y necesitan derivarse para tratamiento. Los estudios indican que los estudiantes suelen buscar a otros para beber, y cuando entran a la universidad esta tendencia puede influir en su elección de vida. Vivir en los dormitorios se correlaciona con niveles de consumo de alcohol más altos que vivir afuera.

También se está investigando la base biológica para el consumo excesivo de alcohol. Las etapas de desarrollo durante la adolescencia influyen en los efectos del alcohol y el riesgo de beber excesivamente. La farmacocinética del alcohol (la forma en que el alcohol se absorbe, distribuye y es eliminado) varía por género y por edad, con mayores CASs en los más jóvenes en comparación con los adultos con niveles similares de consumo, como se señaló anteriormente.

Los cambios hormonales durante la pubertad también pueden afectar la sensibilidad al alcohol, haciendo que los adolescentes sean menos sensibles a los efectos de la intoxicación (es decir, sedación y pérdida de coordinación). La falta de sensibilidad al alcohol, a su vez, puede estar relacionada con la inmadurez del desarrollo del sistema de receptor del neurotransmisor en la juventud.

Una teoría postula que en la **fase temprana** del consumo de alcohol, los bebedores en exceso son más sensibles a los efectos subjetivos eufóricos positivos del alcohol que los bebedores moderados pero son menos sensibles a los efectos sedantes tanto en el aumento temprano como en la caída de las concentraciones de alcohol.

Los bebedores que no beben en exceso, por el contrario, son más propensos a tener una mayor sedación en la fase temprana del consumo de alcohol. De este modo, los jóvenes, que son más sensibles a los efectos eufóricos subjetivos en las primeras fases del consumo de alcohol, son más propensos a convertirse en bebedores compulsivos.

La pregunta ahora es si existe un factor común que influye tanto en esta respuesta biológica al alcohol y la personalidad asociada y las variables neurocognitivas. La investigación en el desarrollo del cerebro en la adolescencia determinó que áreas del cerebro que controlan la cognición, la impulsividad, y la sensibilidad a las recompensas maduran a diferentes velocidades en diferentes adolescentes, y un retraso en este desarrollo puede contribuir a comportamientos de externalización, como el inicio del consumo de sustancias.

Neurobiología de la intoxicación, apagón y resaca

La intoxicación es el sentimiento de ebriedad o embriaguez asociado con el consumo de alcohol. Como el alcohol entra en el torrente sanguíneo, el hígado debe metabolizarlo para la excreción, lo que se produce a una **tasa fija**. En consecuencia, la intoxicación, que por lo general se produce a una CAS de 50 a 150 mg/dl, es la consecuencia del alcohol al entrar en el torrente sanguíneo **más rápido** de lo que puede ser metabolizado por el hígado.

Dado que el alcohol cruza fácilmente la barrera hematoencefálica, la concentración de alcohol en el cerebro es paralela a la concentración en la sangre. Los síntomas de la intoxicación incluyen euforia inicial seguida de falta de coordinación, desequilibrio,

ataxia, somnolencia, pérdida de inhibiciones sociales, locuacidad, depresión y hostilidad.

"La intoxicación es el sentimiento de ebriedad o embriaguez asociado con el consumo de alcohol."

Cuando la CAS supera los 150 mg/dl, pueden ocurrir más síntomas depresivos, incluyendo letargo, bradicardia, hipotensión, y depresión respiratoria. Cuando una persona está en un letargo inducido por el alcohol, pueden ocurrir vómitos y aspiración pulmonar. La intoxicación por alcohol puede ocurrir cuando la CAS aumenta más allá del nivel depresor, generalmente alrededor de una mediana de 450 mg/dL. Las manifestaciones incluyen estupor, coma y muerte por depresión respiratoria con acidosis respiratoria e hipotensión.

El consumo excesivo de alcohol puede llevar a un "apagón", o pérdida de la memoria de hechos ocurridos durante el episodio de ingesta. La pérdida de la memoria suele ser temporal, pero puede persistir horas a días después del episodio de la ingesta y es probablemente el resultado de la **disfunción aguda del hipocampo**. El alcohol específicamente interfiere con la capacidad del cerebro para hacer recuerdos a largo plazo a partir de los recuerdos y experiencias a corto plazo. Los apagones se basan en la cantidad de alcohol consumido y son más comunes en los adolescentes que en los adultos. En promedio, los adolescentes y estudiantes universitarios varones consumen 9 bebidas y las mujeres consumen 5 bebidas antes de un apagón.

Durante un apagón, los bebedores son **desinhibidos** y pueden participar en comportamientos de alto riesgo o sufrir un resultado adverso, incluyendo tener una relación sexual sin protección, que puede llevar a un embarazo no planificado.

Una "**resaca**" es una constelación de síntomas que generalmente ocurren dentro de las 6 a 24 horas después de un episodio de ingesta de alcohol muy importante o prolongado. Los síntomas incluyen dolor de cabeza, somnolencia, mareo, inhabilidad de concentración, sequedad de la boca, molestias gastrointestinales incluyendo náuseas y vómitos, sudoración, hiperexcitabilidad, debilidad muscular o dolor, temblores, taquicardia, hiperventilación, depresión, irritabilidad y ansiedad.

El proceso de pensamiento y el aprendizaje están también alterados. La adolescencia es un período de maduración cerebral en curso que se caracteriza por cambios específicos y ordenados en la estructura cerebral que perfeccionan el funcionamiento de los circuitos neuronales para conseguir un funcionamiento cognitivo, emocional y ejecutivo óptimo de orden superior.

Por lo tanto, el potencial del alcohol para interrumpir los procesos críticos subyacentes a la maduración del cerebro adolescente es preocupante, dada la acumulación de evidencia científica que apoya tal efecto. Los estudios indican que el consumo

acumulativo de alcohol junto con la gravedad de la resaca y la retirada de los síntomas predice el funcionamiento cognitivo.

Consumo excesivo de alcohol y alcoholismo:

La investigación actual estima que aproximadamente la mitad del riesgo de alcoholismo proviene de **factores genéticos**, y la otra mitad procede de **factores de riesgo ambientales**. Las influencias ambientales probablemente tienen más de un papel en la iniciación del consumo de alcohol, mientras que la genética tiene más de una influencia en el desarrollo de una adicción. Un estudio en curso para determinar genes candidatos, llamado Estudio Colaborativo sobre la Genética del Alcoholismo y apoyado por el INAAA, reconoce que no solo un gen explica todas las facetas de esta condición.

Por el contrario, las variaciones en muchos genes diferentes que interactúan con el medio ambiente colocan a algunas personas en riesgo significativamente mayor de la enfermedad. Se encontraron regiones de ADN con genes de susceptibilidad en los cromosomas 1 y 7, y regiones de ADN con genes protectores en el cromosoma 4.

De gran interés, la región en el cromosoma 4 está en la proximidad general en los genes de la alcohol deshidrogenasa (ADH). Las enzimas primarias involucradas en el metabolismo del alcohol en el cuerpo son la ADH y la aldehído deshidrogenasa (ALDH). Ambas enzimas se producen en varias formas codificadas por diferentes genes e influyen tanto el nivel de consumo y el riesgo de alcoholismo.

La mayor parte de las numerosas variantes de estos genes implican polimorfismos de nucleótido únicos. Las moléculas de ADH hacen su trabajo principalmente en el estómago y el hígado y convierten el alcohol a acetaldehído. La ALDH mitocondrial oxida el acetaldehído a acetato. Las variantes de alta actividad de ADH aumentan la tasa de generación de acetaldehído, y las variantes de baja actividad de ALDH2 se asocian con una incapacidad para metabolizar este compuesto. El efecto fisiopatológico resultante de este metabolismo alterado del alcohol puede ser mediado por la acumulación de acetaldehído.

Muchos asiáticos del este e indios americanos experimentan un "**síndrome rubor**" (flush syndrome en inglés) después del consumo de alcohol, con enrojecimiento facial, taquicardia, dolores de cabeza, náuseas y vómitos que puede impedir el uso adicional de alcohol.

Esto es similar al efecto **disulfiram** (un medicamento utilizado para tratar el alcoholismo). También se encontraron variantes similares en la población de raza caucásica y puede influir en el número máximo de bebidas que puede tomar una persona. La baja tolerancia puede ser de protección, mientras que la alta tolerancia puede hacer que alguien sea más vulnerable al alcoholismo.

Hay una búsqueda en curso para determinar si existen genes que influyen específicamente en el consumo excesivo de alcohol. Los investigadores han evaluado el papel de los receptores del ácido γ -aminobutírico en el cerebro en modelos de rata y encontraron un papel para ellos en el consumo excesivo de alcohol. Otro gen candidato es el gen transportador de serotonina (5-HTT).

Los estudios indican que los estudiantes que son homocigotos para su versión corta están en riesgo de ansiedad y depresión y que también informan mayores niveles de ingesta de alcohol, lo que sugiere que puedan utilizar el alcohol para la reducción de la tensión. Los que son heterocigotos consumen un menor número de bebidas en cada episodio. Otros autores han señalado que estudiantes con este gen beben expresamente con el propósito de emborracharse. Estos estudios iniciales esperan que se encuentre un factor común subyacente en los diversos factores de riesgo que influyen en las borracheras y en el posterior desarrollo de la dependencia del alcohol.

Resultados adversos asociados con la ingesta de alcohol

El consumo de alcohol se asocia con numerosos resultados adversos en bebedores menores de edad, y el consumo excesivo de alcohol aumenta estos riesgos. Los adolescentes que se emborrachan son más propensos a exhibir falta de criterio y a participar en conducir alcoholizados, subir en un coche con un conductor alcoholizado, pasear en bicicleta sin casco, y otros comportamientos riesgosos.

El consumo de alcohol está involucrado en cada una de las **principales** causas de la mortalidad en adolescentes (es decir, accidentes, suicidios y homicidios). El consumo de alcohol afecta la capacidad de conducción, y entre los de 15 a 20 años, casi un tercio de todos los accidentes automovilísticos mortales involucran alcohol. El consumo excesivo de alcohol aumenta el riesgo de suicidio e intento de suicidio. El consumo de alcohol también está asociado con un riesgo elevado de accidentes no automovilísticos con otros resultados potencialmente fatales, incluyendo lesiones graves y ahogamiento.

En Estados Unidos, el 50% de todas las **lesiones** en la cabeza en adolescentes se asocian con el consumo de alcohol. Los bebedores menores de edad son susceptibles a las consecuencias inmediatas del consumo de alcohol, incluyendo apagones, resacas, e intoxicación alcohólica aguda. El consumo excesivo de alcohol también puede conducir a la intoxicación fatal por alcohol.

Muchos de estos resultados adversos asociados al alcohol pueden llevar a la hospitalización o, en casos severos, a la muerte. El consumo excesivo de alcohol en el adolescente también puede conducir a enfermedad hepática, hipertensión, enfermedades del corazón, accidente cerebrovascular y cáncer de mama y otros cánceres en el futuro.

Los adolescentes que comienzan a beber **antes** de los 15 años se encuentran en 4 veces mayor riesgo de desarrollar **dependencia** al alcohol que los que empiezan a beber después de los 20 años. El cerebro de los adolescentes en desarrollo es más vulnerable al daño cerebral inducido por el alcohol y al deterioro cognitivo del cerebro que el cerebro de los adultos.

Los cambios en el cerebro hacen que el adolescente sea más susceptible tanto a la adicción como a la severidad del aumento del uso de la sustancia. Los bebedores compulsivos son también más propensos a usar otras sustancias a menor edad. El consumo excesivo de alcohol puede afectar el rendimiento escolar al menoscabar los hábitos de estudio y puede erosionar el desarrollo de habilidades de transición a la adultez. De hecho, los adolescentes que informaron un consumo excesivo de alcohol tienden a tener promedios más bajos.

El consumo excesivo de alcohol se ha asociado con actividad sexual más temprana y cambios frecuentes de las parejas sexuales. También ha sido asociado con mayores tasas de embarazo adolescente y no deseado, infecciones de transmisión sexual, e infertilidad. Los adolescentes están en mayor riesgo de convertirse en víctimas de actividad sexual no deseada, real o intento forzado de actividad sexual, y victimización sexual cuando beben en exceso.

Las adolescentes embarazadas que beben en exceso ponen en riesgo a sus fetos en crecimiento, ya que la exposición al alcohol prenatal causa una amplia gama de efectos adversos en el desarrollo denominados colectivamente como desórdenes del espectro del alcohol fetal. El consumo excesivo de alcohol expone a los bebés a mayores CASs en un período de tiempo más corto, y en estudios en animales era más perjudicial para el feto que patrones de ingesta más continuos, incluso si la cantidad total de alcohol consumido era menor. Los estudios longitudinales en humanos mostraron déficits cognitivos y conductuales severos en los niños de madres que eran bebedoras compulsivas durante el embarazo.

Hay evidencia de reducción del volumen cerebral en los adolescentes que son grandes bebedores. Un estudio longitudinal demostró que 3 áreas en la región frontal del cerebro y de la materia blanca cerebelosa tenían diferencias de volumen preexistentes en los grandes bebedores y los no bebedores, y en los siguientes 3 años, aquellos que bebían mostraron mayores reducciones de volumen en regiones subcorticales y temporales que los no bebedores con desarrollo neuronal normal.

Las regiones frontales que se encuentran afectadas en este estudio son regiones que participan en el control ejecutivo, incluyendo el funcionamiento inhibitorio, la atención, la impulsividad, y la auto-regulación. Se encontró que el pobre funcionamiento inhibitorio en los que no han utilizado sustancias predice el futuro del uso de sustancias y por lo tanto podría explicar la transición al consumo excesivo de alcohol en los sujetos del estudio. Los cambios que se observaron después de beber estaban en las regiones del cerebro involucradas en el lenguaje y en las habilidades

visuoespaciales y pueden dar cuenta de estos déficits que se observaron en los bebedores adolescentes.

Los resultados adversos asociados con el consumo de alcohol incluyen consideraciones legales para los jóvenes y sus padres. Debido a que la edad legal para beber alcohol en todos los estados es de 21 años, los menores de edad que son capturados consumiendo o bajo la influencia del alcohol podrían sufrir multas, servicio comunitario forzado, suspensión de los privilegios de conducir, clases obligatorias de sensibilización sobre el alcohol, o tiempo en la cárcel, dependiendo de las circunstancias.

Las leyes de responsabilidad social y las leyes de negocios de tragos varían ampliamente según el estado, pero los padres de los menores que les suministran alcohol o permiten el consumo de alcohol en su casa están sujetos a penas civiles y penales. Dicha responsabilidad puede incluir cargos criminales o civiles, según el estado, y puede incluir costos de policía, bomberos o de otros servicios de emergencia.

Orientación para pediatras: Intervenciones preventivas universales

Como con cualquier comportamiento de alto riesgo, **la prevención** juega un papel más importante que las intervenciones posteriores. Las medidas preventivas son importantes, debido a que el consumo excesivo de alcohol por menores de edad es difícil de controlar y no puede ser abordado con éxito mediante la intervención con los jóvenes solamente. En una sociedad en la que el consumo de alcohol es normativo, se cree que una estrategia colectiva es más importante.

Se ha sugerido un enfoque multifacético que incluye una campaña mediática nacional orientada al adulto, orientación de los medios de publicidad y entretenimiento sobre el alcohol, el aumento de las intervenciones de la comunidad, limitar el acceso al alcohol, y el aumento de los impuestos especiales al alcohol.

Los programas de educación para la salud en la escuela deben enseñar habilidades para la vida además del conocimiento de los peligros del consumo de drogas y debería incluir formación que promueva alternativas saludables a los comportamientos de riesgo a través de actividades diseñadas para enseñar a los estudiantes las habilidades necesarias para resistir la presión social (pares) al cigarrillo, la bebida, y el uso de drogas.

Estos programas de habilidades para la vida también ayudan a los estudiantes a desarrollar una mayor autoestima y auto-confianza. Los pediatras deberían fomentar que sus escuelas locales consideren la adopción de este enfoque.

Orientación anticipatoria

En el entorno del consultorio, hay programas diseñados para ayudar a los pediatras a dar mensajes a los padres. Las encuestas indican que los niños empiezan a pensar de manera positiva en el alcohol entre los 9 y 13 años. Los más jóvenes están expuestos a la publicidad del alcohol y a la comercialización, con más probabilidades de beber, y si ya están bebiendo, esta exposición les lleva a beber más.

Por lo tanto, es muy importante comenzar a hablar con los niños acerca de los peligros de beber tan temprano como a los 9 años. Uno de estos programas desarrollado por los Servicios de Abuso de Sustancias y de Salud Mental es Talk. They Hear You - en español: Habla. Ellos te escuchan- (www.underagedrinking.org).

Los recursos disponibles a través de internet incluyen información de fondo, temas de conversación y otros materiales para distribuir en un consultorio médico. Todo este material puede ser personalizado para incluir la dirección e información de contacto del pediatra. También se incluyen simulaciones de rol basadas en internet que se pueden reproducir en un televisor en la sala de espera.

Los médicos también pueden informar a los padres que el 80% de los adolescentes dicen que sus padres son la mayor influencia en su decisión de beber. En un estudio de 2013, la comunicación de los padres sobre el consumo de alcohol antes del ingreso a la universidad era más probable que evitara que los estudiantes que no beben pasen al consumo excesivo de alcohol y también tuvo 20 veces más probabilidades de reducir los patrones de consumo excesivo entre los que habían comenzado a beber antes de la entrada de la universidad que entre los estudiantes que no recibieron este consejo de los padres.

Detección e intervención breve

Durante las visitas al consultorio, debido a que el uso de alcohol es tan común, es importante que los pediatras pesquisen a cada adolescente para el consumo de alcohol. Usar sólo la impresión clínica puede subestimar el consumo de sustancias, y por lo tanto se recomienda el uso de instrumentos estructurados de detección. Cuando el tiempo no lo permite, las herramientas de detección de alcohol pueden ser un acercamiento razonable. Una herramienta de detección rápida desarrollada por el INAAA en colaboración con la Academia Americana de Pediatría puede identificar rápidamente a los jóvenes en riesgo de problemas relacionados con el alcohol.

Esta herramienta de detección consta de **2 preguntas** que pueden variar ligeramente para pacientes de escuela primaria, secundaria temprana y superior. A los que están en la escuela primaria (9-11 años), se pregunta sobre "amigos (cualquier bebida)": "*¿Tenes amigos que beben cerveza, vino o cualquier bebida que contenga alcohol en el último año?*" y se pregunta al "paciente (cualquier bebida)" lo siguiente: "*¿alguna*

vez tomaste más que unos pocos sorbos de cerveza, vino, o cualquier bebida que contiene alcohol?". Para aquellos en la escuela secundaria temprana (11-14 años), después de la misma pregunta sobre "amigos (cualquier bebida)", la pregunta al paciente es: "¿En el año pasado, cuántos días tomaste más de unos pocos sorbos de cerveza, vino o cualquier bebida que contenga alcohol?".

Para aquellos en la escuela secundaria superior (14-18 años), pregunte primero al "paciente (cualquier bebida)", seguido por la pregunta "amigos (¿cuánto?): "Si tus amigos beben, cuántas bebidas suelen tomar en una ocasión?". Esta muy breve pesquisa puede detectar el riesgo en forma temprana, está basada empíricamente, y es un buen predictor de consecuencias negativas actuales y futuras del consumo de alcohol. La pesquisa categoriza a los adolescentes como de bajo, moderado o alto riesgo en base a sus respuestas a las preguntas, y la guía sugiere diferentes niveles de intervención dependiendo del nivel de riesgo.

Las personas de bajo riesgo reciben asesoramiento breve. Las personas de riesgo moderado reciben asesoramiento breve y entrevista motivacional, y la categoría de más alto riesgo requiere entrevista motivacional y posible derivación. La entrevista motivacional es una breve comunicación centrada en el paciente diseñada para ayudar a que el sujeto considere los beneficios del cambio.

El médico ayuda a resaltar la discrepancia entre el estado actual de la persona y donde él o ella quiere estar y así lo motiva a él o a ella para cambiar. Las entrevistas motivacionales llevadas a cabo en 1 o más sesiones y basadas en el cuidado de la salud o en entornos educativos son eficaces en la reducción de los niveles de consumo y de los daños relacionados con el alcohol. Se necesita más investigación para estimar el beneficio de estos breves métodos de asesoramiento conductual en la morbilidad y mortalidad a largo plazo.

El enfoque para la pesquisa del uso de sustancias, la intervención breve, y la derivación para tratamiento para los pediatras también se han descrito en detalle en una declaración de la Academia Americana de Pediatría. La cuestión del consumo excesivo de alcohol en la universidad va más allá del alcance de este documento.

*Autor: Lorena Siqueira, Vincent C. Smith,
Pediatrics 2015; 136; e718*

<http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=87908&uid=802044&fuente=inews>