

Principales consecuencias a largo plazo debidas al consumo moderado de alcohol

Arthur Guerra de Andrade
Lúcio Garcia de Oliveira

INTRODUCCIÓN

Desde el uso social al problemático, cerca de 2 mil millones de personas consumen alcohol.^{1,2} Se puede comprender ese consumo bajo múltiples perspectivas. Desde el punto de vista de la salud pública, por ejemplo, el consumo de alcohol puede ser un potencial agente de enfermedad y mortalidad, de manera que su uso indebido ha sido responsable, en todo el mundo, de un 3,2% de todas las muertes y de un 4% de todos los años de vida útil perdidos.^{3,4}

En los últimos años, las evidencias científicas señalan la importancia de conocer el patrón de consumo de alcohol, que, según su forma, elevaría el riesgo de desarrollo de problemas de salud, familiares, ocupacionales, entre otros. Junto al volumen total de alcohol consumido, la relevancia del conocimiento del patrón de consumo, como indicativo de problemas, ha sido ampliamente discutida.⁴ Por otra parte, algunas investigaciones señalan que el patrón de uso, en especial de leve a moderado, puede desempeñar un rol protector de la salud, en especial en cuanto al desarrollo de enfermedades cardiovasculares.²⁻⁶

La definición del patrón de consumo es multidimensional. Abarca aspectos relacionados al contexto de beber, la relevancia cultural, la preferencia de bebida,

la frecuencia de consumo (número de días a la semana), la cantidad, el lugar de la ingestión de alcohol (por ejemplo, en casa, en el bar, en el restaurante etc.), el consumo o no durante las comidas y, por último, los rasgos individuales del bebedor, sean biológicos/genéticos, sociodemográficos o socioeconómicos.⁵ Además, la calidad de la bebida alcohólica resulta otro factor de interferencia que sirve como medida de los problemas futuros derivados del consumo de alcohol.

Todos esos factores, considerados en conjunto, influyen en los alcances de la conducta de beber abordados en este capítulo.

La definición exacta de los distintos patrones de consumo de alcohol posibilita la ubicación de los límites reales, es decir, los daños y beneficios usualmente asociados al consumo de alcohol. Desafortunadamente, aún se subestima su relevancia, motivo por el cual la pesquisa del patrón de consumo no ha sido incluida en estudios epidemiológicos.⁷

En relación a los patrones de consumo mucho se habla acerca del uso moderado y su rol protector contra algunas enfermedades crónicas, como enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo II, deterioro cognitivo, entre otros.

CONCEPTO DEL TÉRMINO «USO MODERADO» DE ALCOHOL

DEFINICIÓN INTERNACIONAL POR LA OMS Y POR EL NIAAA

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), «uso moderado» es un término impreciso que define un patrón de consumo en el que se emplean cantidades de alcohol que, *per se*, no causan problemas a la salud. Muchas veces, el término uso moderado se emplea como sinónimo de uso social, considerado como no problemático, dictado según las costumbres, las motivaciones y las formas socialmente aceptadas.

Una multitud de países ofrecen guías sobre los niveles de consumo considerados «seguros», «responsables» o de «bajo riesgo», definidos de forma bastante clara por entidades gubernamentales y organizaciones no gubernamentales (ONG). Dichas guías desaconsejan el consumo de alcohol por menores de edad y mujeres embarazadas. También se debe desaconsejar el uso de alcohol en los casos de personas que tengan historial médico relacionado a problemas con el uso de bebidas alcohólicas

y aquellas que hacen tratamiento medicamentoso, ya que pueden sufrir alteraciones en el metabolismo de esos fármacos con el consumo de alcohol. Generalmente, esas guías definen la cantidad de etanol puro de una unidad alcohólica patrón (diferente en cada país) y ofrecen consejos a poblaciones especiales que están bajo riesgo incrementado de daños.

Según esas guías, en especial en lo que se refiere a las unidades-patrón, una unidad alcohólica contiene generalmente de 8 a 14 g de etanol puro (Tabla 1); sólo Japón despierta mayor atención porque alcanza casi 20 g.

En líneas generales, esa variación demuestra que todavía no existe un consenso internacional sobre la dimensión exacta de una unidad-patrón de bebida alcohólica. Asimismo, según las guías, se considera uso moderado niveles y/o patrones de uso que presentan disminución de los perjuicios e incremento de los beneficios a la salud, sobre los cuales se consideran las influencias del sexo y de la franja etaria del bebedor. Debido a las diferencias fisiológicas, los niveles de consumo considerados moderados son mayores para hombres de hasta 65 años de edad y son menores para todos los individuos que superan los 65 años.

En EE.UU., el Instituto Nacional Sobre el Abuso de Alcohol y Alcoholismo (*National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism* – NIAAA) usa el término «uso moderado» para referirse al consumo que no causa perjuicios individuales al bebedor, ni problemas sociales. En cuanto a unidades de bebida, el uso moderado se define como el uso de hasta 14 unidades/semana para hombres, hasta 7 unidades/semana para mujeres y no más de 3 unidades/semana para individuos de franja etaria superior a los 65 años (considerándose la unidad-patrón de 14 g de etanol puro); además, se aconseja uno o dos días semanales sin consumo de alcohol. Para niveles diarios, se podría traducir ese consumo como 2 unidades alcohólicas para hombres (28 g) y 1 para mujeres (14 g). Por otra parte, la definición de consumo moderado, en términos de unidades diarias, no es absoluta, ya que varía de 1 a 5 dosis/día.⁸

Aunque los niveles estipulados por el NIAAA son razonablemente semejantes a los sugeridos por otros países, la definición exacta de uso moderado todavía es controvertida,^{6,8} en especial debido a la variación de la definición de unidad-patrón. En contrapartida, hay ocasiones en las cuales se observa que algunos países definen consumo moderado sin haber ya definida la unidad-patrón. De ese modo, se observa

que el concepto de uso moderado varía no solamente entre los países, sino dentro de un mismo país. Por ejemplo, en cuanto a consumo de unidades alcohólicas diarias, Francia y al Reino Unido recomiendan cantidades superiores a las sugeridas por EE.UU. (2 unidades), preconizando de 3 a 4 unidades alcohólicas diarias. Países como Australia, España y Portugal descuellan con las mayores cantidades de alcohol en la definición de consumo moderado, con hasta 42 g diarios de alcohol.

En ciertos países, el uso moderado se define para bebidas determinadas, como en Rumania, para cerveza y vino. Otros países como Canadá, Rumania, Suecia y Suiza no distinguen el consumo diario según el sexo. Mientras que hay países que simplemente recomiendan la reducción o la evitación del consumo sin tener claramente definido qué es uso moderado, tal es el caso de Indonesia, Luxemburgo, Tailandia y Emiratos Árabes Unidos.

El NIAAA señala que las dificultades relacionadas a la definición de uso moderado son, hasta cierto punto, el resultado de las diferencias individuales o cantidad de alcohol que una persona puede consumir sin embriagarse, que varía según su experiencia, tolerancia, metabolismo, vulnerabilidad genética, estilo de vida y el intervalo de tiempo en que se realiza el consumo (tres dosis en una hora, por ejemplo, producen concentración sanguínea de alcohol mucho mayor que tres dosis en el curso de tres horas).⁸

Por fin, algunos países, aunque en ausencia de definiciones oficiales sobre el consumo moderado, adoptan recomendaciones internacionales sugeridas por la Organización Mundial de la Salud (OMS),⁹ como:

- las mujeres no deben beber más que 2 unidades diarias de alcohol;
- los hombres no deben beber más que 3 unidades diarias de alcohol;
- se debe beber el mínimo posible, resguardándose dos días durante la semana sin consumo de alcohol;
- no se debe beber en situaciones especiales, como la gestación, mientras se conduce cualquier vehículo automotor, en situaciones de trabajo (en especial cuando se operan máquinas), al realizar actividad física, cuando uno ya es dependiente de alcohol y cuando tiene otros problemas físicos que puedan empeorar en razón del consumo.

Las diferencias entre los países en cuanto a la definición de consumo moderado de alcohol se ilustran en la Tabla 1.

TABLA 1 DIFERENCIAS EN LA DEFINICIÓN DE CONSUMO MODERADO DE ALCOHOL ENTRE LOS PAÍSES

País	Unidad/ bebida patrón	Guía de consumo recomendado para adultos – consumo de bajo riesgo – niveles máximos de gramos de alcohol
Alemania	12 g	Hombres: 3 unidades/día Mujeres: 2 unidades/día Fuente: www.drinkingandyou.com
Argentina	N/D	Más información: www.vivamosresponsablemente.com
Australia	10 g	Hombres: máximo 4 dosis/día – 6 copas por ocasión Mujeres: 2 dosis/día, máximo 4 dosis/día 1 ó 2 días sin alcohol cada semana Fuentes: <i>National Health and Medical Research Council (NHMRC)</i> : www.nhmrc.gov.au , <i>Australian Government Department of Health and Ageing</i> : www.alcohol.gov.au y www.drinkwise.com.au
Austria	10 g	Hombres: 24 g/día – dosis peligrosa: 60 g/día Mujeres: 16 g/día – dosis peligrosa: 40 g/día Fuente: <i>Federal Ministry For Labour, Health and Social Affairs</i> , www.bmsg.gv.at
Bélgica	N/D	No existen recomendaciones gubernamentales
Canadá	13,6 g	Hombres: 2 unidades/día, máximo: 14 unidades/semana Mujeres: 2 unidades/día, máximo: 9 unidades/semana Fuentes: <i>Centre for Addiction and Mental Health</i> , www.camh.net y http://www.educalcool.qc.ca
Dinamarca	12 g	Hombres: 21 unidades/semana Mujeres: 14 unidades/semana Fuentes: <i>National Board of Health</i> , www.sst.dk y www.goda.dk
Emiratos Árabes Unidos	N/D	No existen recomendaciones oficiales. El alcohol se vende en hoteles y a visitantes. Los residentes expatriados son obligados a tener licencia para beber. Minoristas pueden vender únicamente a quienes tienen licencia para consumo personal. Queda prohibido ofrecer bebidas a los demás

(sigue)

TABLA 1 (CONT.) DIFERENCIAS EN LA DEFINICIÓN DE CONSUMO MODERADO DE ALCOHOL ENTRE LOS PAÍSES

País	Unidad/ bebida patrón	Guía de consumo recomendado para adultos – consumo de bajo riesgo – niveles máximos de gramos de alcohol
Eslovenia	N/D	Hombres: 20 g/día, máximo: 50 g en cualquier ocasión Mujeres: 10 g/día, máximo: 30 g en cualquier ocasión Fuente: <i>Institute of Public Health</i>
España	10 g	Hombres: máximo 40 g/día Mujeres: máximo 24 g/día Fuentes: <i>Ministry of Health National Plan on Drugs</i> y www.alcoholysociedad.org
EE.UU.	14 g	Hombres: 2 dosis/día, máximo: 14 unidades/semana Mujeres: 1 dosis/día, máximo: 7 unidades/semana Fuentes: Departamento de Agricultura y Departamento de Salud y Servicios Humanos, www.healthierus.gov/dietaryguidelines y www.whatisadrink.com
Finlandia	11 g	Hombres: 15 unidades/semana Mujeres: 10 unidades/semana Fuente: www.alko.fi
Francia	10 g	Hombres: 3 unidades/día Mujeres: 2 unidades/día Fuente: <i>WHO International Guidelines Cited by the Health Ministry</i> , www.2340.fr
Grecia	10 g	Hombres: 3 unidades/día Mujeres: 2 unidades/día Fuente: <i>Ministry of Health</i>
Holanda	10 g	Hombres: 4 unidades/día Mujeres: 2 unidades/día Fuentes: www.stiva.nl y www.alcoholinfo.nl
Hong Kong	Definido como una dosis	Hombres: 3 unidades/día, máximo: 21 unidades/semana Mujeres: 2 a 3 unidades/día, máximo: 14 unidades/semana Fuente: <i>Department of Health and Social Security</i>
Hungría	N/D	Información para beber de forma responsable: www.hafrac.com
Indonesia	N/D	El <i>National Dietary Guidelines</i> recomienda: evite consumir bebidas alcohólicas El <i>Ministry of Health National Dietary Guidelines</i> recomienda: evite consumir bebidas alcohólicas

(sigue)

TABLA 1 (CONT.) DIFERENCIAS EN LA DEFINICIÓN DE CONSUMO MODERADO DE ALCOHOL ENTRE LOS PAÍSES

País	Unidad/ bebida patrón	Guía de consumo recomendado para adultos – consumo de bajo riesgo – niveles máximos de gramos de alcohol
Irlanda	10 g	Hombres: 21 unidades/semana Mujeres: 14 unidades/semana Fuente: www.drinkaware.ie
Islandia	N/D	A mujeres embarazadas o amamantando se recomienda abstenerse Fuente: <i>Alcohol and Drug Abuse Prevention Council</i>
Italia	12 g	Hombres: 2 a 3 unidades/día Mujeres: 1 a 2 unidades/día Fuente: <i>Ministry of Health</i> , www.alcol.net
Japón	19,75 g	Hombres: 1 a 2 unidades/día Mujeres: N/D Fuente: <i>Ministry of Health, Labour and Welfare</i>
Luxemburgo		Se recomienda el consumo moderado sin cantidad definida
Malta	N/D	Normas para beber con responsabilidad: www.thesensegrouponline.org
México		Consejo de como beber con responsabilidad: www.alcoholinformate.org.mx
Noruega	N/D	Visitar: www.alkokutt.no
Nueva Zelanda	10 g	Hombres: 3 unidades/día, máximo: 21 unidades/semana Mujeres: 2 unidades/día, máximo: 14 unidades/semana
Polonia	10 g	Hombres: 2 unidades/día Mujeres: 1 unidad/día Se recomiendan 2 días por semana sin alcohol Fuente: Parpa, www.parpa.pl
Portugal	14 g	Hombres: 2 a 3 unidades /día Mujeres: 1 a 2 unidades/día Fuente: Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición
Reino Unido	8 g	Hombres: 4 a 8 unidades/día, máximo: 21 unidades/semana Mujeres: 2 a 3 unidades/día, máximo: 14 unidades/semana Fuentes: <i>Departament of Health</i> , www.units.nhs.uk y www.drinkingandyou.com

(sigue)

TABLA 1 (CONT.) DIFERENCIAS EN LA DEFINICIÓN DE CONSUMO MODERADO DE ALCOHOL ENTRE LOS PAÍSES

País	Unidad/ bebida patrón	Guía de consumo recomendado para adultos – consumo de bajo riesgo – niveles máximos de gramos de alcohol
República Checa	N/D	Hombres: 24 g/día Mujeres: 16 g/día Fuentes: <i>National Institute of Public Health</i> , www.szu.cz y www.forum-psr.cz
Rumania	N/D	Hombres: 32,4 g de cerveza ó 20,7 g de vino/día Mujeres: 32,5 g de cerveza ó 20,7 g de vino/día Fuente: <i>Ministry of Health</i>
Singapur	N/D	El límite de alcohol no debe ser mayor que 2 dosis-patrón por día (cerca de 30 g de alcohol) Fuente: <i>Ministry of Health National Dietary Guidelines</i>
Sudáfrica	N/D	Hombres: máximo 21 unidades/semana Mujeres: máximo 14 unidades/semana Fuente: www.ara.co.za
Suecia	N/D	Hombres: máximo 20 g/día Mujeres: máximo 20 g/día Fuente: <i>Swedish Research Council</i> , www.vr.se
Suiza	10 a 12 g	Hombres: 2 unidades/día Mujeres: 2 unidades/día Fuente: <i>Swiss Federal Comission For Alcohol Problems</i>
Tailandia	N/D	Evitar o reducir el consumo de bebidas alcohólicas Fuente: <i>Ministry of Public Health</i>
Taiwán	N/D	Bebiendo de forma responsable Fuente: www.tbaf.org.tw

Fuente: *Drinking & You*.¹⁰

N/D = No determinado.

DEFINICIÓN DE USO MODERADO DE ALCOHOL EN BRASIL

No existe en Brasil una definición sobre uso moderado. Los estudios estadísticos sobre el consumo de alcohol (I y II Estudios Domiciliares sobre el Uso de Drogas Psicotrópicas) realizados con la población de las 108 ciudades brasileñas más grandes con más de 200 mil habitantes^{11,12} y con poblaciones específicas, como estudiantes de Primaria y Secundaria, niños y adolescentes que viven en la

calle,^{13,14} se han referido únicamente a la prevalencia del consumo de alcohol (uso durante la vida, en el mes, en el año) sin mencionar su patrón de consumo.

El I Estudio Nacional sobre los Patrones de Consumo de Alcohol en la Población Brasileña,¹⁵ entre sus temas de estudio, ha analizado cuánto y cómo bebe el brasileño adulto. Al integrar las variables de frecuencia y cantidad de uso, se han identificado categorías sobre la intensidad del beber del brasileño (bebedor frecuente intenso, bebedor frecuente, bebedor menos frecuente, bebedor no frecuente y abstemio), sin mencionarse o identificarse el uso moderado en las categorías planteadas.

Un estudio epidemiológico realizado en el estado de São Paulo, es una de las pocas investigaciones brasileñas que define e investiga el término «uso moderado» según los patrones internacionales. Este estudio incluye una muestra representativa de distintas franjas etarias, condiciones socioeconómicas y escolaridad (parte integrante del GENACIS – *Alcohol, Gender and Drinking Problems: Perspective from low and middle income countries*, estudio de la OMS) y define como uso moderado el consumo de al menos tres dosis alcohólicas por ocasión, sobre una base semanal o en los últimos 12 meses. Más allá de su definición de uso moderado su prevalencia ha sido muy baja y corresponde a un 7% de la muestra estudiada.¹⁶

En líneas generales, lo que se nota es que aunque el término *uso moderado* o *moderación de uso* se emplee a menudo, sobre todo en anuncios publicitarios acerca de bebidas alcohólicas, no existe una definición exacta y nacional a ese respecto y generalmente se siguen las recomendaciones planteadas por la OMS y por el NIAAA.

OPINIÓN PÚBLICA SOBRE USO MODERADO DE ALCOHOL EN BRASIL Y EN EL MUNDO

La falta de una estandarización internacional sobre uso moderado se refleja en la comunidad general, y para la opinión pública su comprensión no resulta fácil. Al poseer información conflictiva e incluso equivocada, se presenta el peligro de que la comunidad asuma una conducta de beber de riesgo, exponiéndose a implicancias negativas de relevancia, de impacto a corto, medio o largo plazo. De ese modo, según un estudio canadiense, el 57% de los individuos entrevistados

consideraban que el consumo moderado sería necesariamente beneficioso para la salud.¹⁷ Una investigación norteamericana, centrada en el estudio de la opinión pública acerca del uso moderado de alcohol, ha señalado que dicho concepto se asocia a la falsa idea de «control», o sea, el estado en el cual aún no se está embriagado y no existen consecuencias negativas a corto plazo, con diferencias según el tipo de bebida y el *setting* o contexto de uso. Otros estudios mostraron que la opinión pública consideraba que el consumo moderado no existía o que era igual entre hombres y mujeres.¹⁸

Asimismo, en forma general, el punto de vista acerca de los beneficios sobre el uso moderado ha sido más prevalente entre hombres de franja etaria superior a los 45 años, bebedores frecuentes que podrían buscar, en ese prisma, un estímulo o la justificación para el consumo.¹⁷

En Brasil, aunque no exista un estudio que trate puntualmente la percepción popular sobre el uso moderado, un 80% de la gente acepta el uso social y semanal de 1 a 2 dosis de alcohol – opinión especialmente común entre jóvenes de 18 a 34 años de edad del sexo masculino. Dicha aceptación queda aún más resaltada al considerarse que un 93,5% de la población brasileña considera el uso diario de alcohol como un riesgo grave a la salud.¹²

En conjunto, esos datos señalan que existe la necesidad de que los órganos públicos competentes definan y comuniquen a la población, en forma objetiva, clara y transparente, qué es uso moderado, para reducir interpretaciones erróneas y, en consecuencia, los riesgos y problemas asociados a ese consumo.

DEL USO MODERADO AL ABUSO/DEPENDENCIA

Inicialmente, el consumo de alcohol puede tener por objetivo la relajación y la disminución del estrés y de la ansiedad, sobre todo en situaciones sociales de ocio y entretenimiento. El informe del NIAAA alerta que personas que no beben o que hacen uso moderado de alcohol se pueden convertir en alcohólicas en caso de incremento del consumo de bebidas alcohólicas. Una estimación baja predice que un 5 a 7% de la gente que no consume alcohol o que hace uso esporádico puede tener problemas derivados del uso del alcohol.⁸

En Brasil, un 52% de brasileños beben, mientras que los 48% restantes son abstemios, o sea, nunca han bebido o hacen consumo menos de una vez al año. En cuanto a las consecuencias asociadas al consumo, un 12% de la población brasileña ha relatado haber sufrido algún problema asociado al alcohol, entre los cuales un 3% ha hecho uso nocivo y un 9% era alcoholdependiente, en especial los hombres – diferencia que llega a ser cuatro veces mayor que la prevalencia detectada entre las mujeres.¹⁵

En forma más detallada, cerca de 30 millones de brasileños ya han tenido al menos un problema relacionado al consumo de alcohol durante la vida. La prevalencia de bebedores con problemas parece disminuir con la edad, pasando del 53%, entre los 18 y 24 años, para un 35%, en el grupo con edad superior a 60 años. Entre los problemas mencionados, los de carácter físico son los más comunes, seguidos por conflictos familiares y sociales (con algún episodio de violencia), problemas de trabajo, problemas legales, entre otros.¹⁵

Una vez desarrollado el patrón nocivo de consumo, este puede seguir distintos caminos, o sea, que los bebedores pueden mantenerse durante décadas sin desarrollar dependencia, o pueden regresar a un patrón de ingestión sin problemas. Esta última situación, sin embargo, resulta más inusual en especial a medida que el grado de severidad del consumo sufre un incremento.¹⁹

En lo que respecta a la respuesta terapéutica, su prevalencia es muy baja, dado que sólo el 1% de los pacientes que han reconocido desarrollar hábitos alcohólicos problemáticos busca ayuda y tiene posibilidades de ser bien evaluado, diagnosticado y motivado para el tratamiento, de modo a alcanzar el estado de abstinencia. Sin embargo, más allá de todos los perfiles posibles de pacientes, todavía se cree en la «ley del tercio», o sea, que en el tratamiento de alcohólicos, 1/3 se recupera, 1/3 no presenta alteración significativa y 1/3 empeora.¹⁹

Sumado a la baja respuesta terapéutica, se atestigua que el consumo de alcohol se está iniciando cada vez más temprano, los adolescentes y jóvenes adultos están más vulnerables en forma precoz a los problemas y a las consecuencias asociadas al consumo. En Brasil, a los 13,9 años de edad, los adolescentes relatan haber probado alcohol con un inicio del consumo regular a los 14,6 años.¹⁵ En un estudio estadístico brasileño realizado con 48.155 estudiantes de Primaria y Secundaria, un

65,2% de entrevistados ha relatado haber consumido alcohol, con una prevalencia significativa entre los sujetos de franja etaria entre 13 y 15 años (61,7%). Además, un 11,7% de adolescentes relata hacer consumo frecuente y un 6,7% de forma abusiva, es decir, que consumieron alcohol veinte o más veces en el último mes.¹³

Además de que el uso precoz de alcohol facilita el desarrollo del uso abusivo y la dependencia, los menores de edad que beben tienden a exponerse a situaciones de riesgo, como inicio precoz de la vida sexual, práctica de sexo sin preservativo, múltiples parejas sexuales, embarazo no deseado, embriagarse alguna vez durante la vida, probar otras drogas, entre otras. Posiblemente ese riesgo se ve asociado a la dificultad de percepción del riesgo, e influencia del alcohol en la elección de los pares y de los contextos que favorecen esas situaciones de riesgo.²⁰ De ese modo, se cree que el retraso en la iniciación del consumo de alcohol puede ser un factor de protección de relevancia contra la exposición a las situaciones de riesgo y, en consecuencia, a los gastos del sistema de salud pública en relación al alcohol, lo que demuestra la importancia de la implementación de programas de prevención durante la adolescencia.

ASOCIACIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y OTRAS DROGAS

Muchas veces, el alcohol se consume de manera simultánea a otras sustancias psicotrópicas, en especial tabaco y marihuana, aunque la asociación alcohol-fármacos (analgésicos, estimulantes, sedantes o tranquilizantes) es extensamente mencionada, sobre todo entre adolescentes y estudiantes universitarios.^{21,22} El *European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs* (ESPAD) es un estudio que viene investigando ese tipo de asociación entre adolescentes, de franja etaria de 15 a 18 años, provenientes de 39 naciones europeas.²²

Un ejemplo de esa clase de asociación es el consumo simultáneo de alcohol y tabaco. Un estudio estadounidense, conducido con 1.113 universitarios con edad entre 18 y 24 años, ha observado que existe una relación positiva entre esos usos, de manera que cualquier cantidad utilizada de tabaco de alguna manera se relacionaría al consumo de alcohol. Debido al hecho de que el uso de tabaco crece durante el consumo de bebidas alcohólicas, se cree que el alcohol estimula dicho uso y desvía la atención del usuario a su consumo. Más que la cantidad, la frecuen-

cia del consumo de alcohol es un fuerte factor predictor del consumo de tabaco, aliado al uso de drogas ilícitas y al uso recreativo de fármacos.²³

Con dependencia de la sustancia a la que el alcohol esté asociado, ese tipo de consumo resulta bastante peligroso, ya que además de predisponer el usuario a reacciones tóxicas trascendentes, incrementa las posibilidades de desarrollar abuso o dependencia de las drogas asociadas, perjudicando el funcionamiento cognitivo, la capacidad de raciocinio, crítica y juicio, y predisponiendo el individuo a conductas de riesgo físico, emocional y social.^{21,24-26}

PROBLEMAS DE SALUD

Los problemas de salud se encuentran entre las principales consecuencias relacionadas al consumo de alcohol, señalado como la causa de más de 60 tipos de enfermedades,⁴ de desarrollo agudo o crónico, contribuye con cerca de un 4% del total de los casos mundiales de enfermedades y genera un costo significativo para el sistema de salud.²⁷

Las enfermedades asociadas al consumo de alcohol se pueden agrupar en tres categorías, y reflejan la naturaleza de sus condiciones y la relación etiológica del consumo de alcohol:⁷

- condiciones de salud integralmente atribuibles al consumo de alcohol (relación de causalidad de 100%): trastornos neuropsiquiátricos, psicosis alcohólicas, abuso y dependencia de alcohol, más condiciones fetales, cirrosis hepática alcohólica, entre otras;
- condiciones crónicas que tienen el alcohol como factor contribuyente: cáncer de boca, de orofaringe y de mama, aborto espontáneo, entre otras;
- condiciones agudas en las cuales el alcohol es factor contribuyente: accidentes de tránsito, caídas, envenenamiento, ahogos, homicidios, suicidios, entre otras.

El último rango se puede subdividir en situaciones no intencionales, como accidentes de tránsito y caídas, e intencionales, como daños autoinfligidos, homicidios y suicidios.⁴

El conjunto de las condiciones fetales ocasionadas por el consumo de alcohol durante el embarazo se denomina trastornos del espectro del alcoholismo fetal (FASD, sigla en inglés de *fetal alcohol spectrum disorders*). Entre esos desórdenes, el más usualmente nombrado es el Síndrome Alcohólico Fetal (SAF).

Más concretamente, el consumo de alcohol se ha mostrado especialmente perjudicial en situaciones de cáncer, enfermedades hepáticas y embarazo, descritas a continuación.

CÁNCER

Mundialmente, el consumo de alcohol es responsable de la incidencia de un 5,2% de casos de cáncer entre hombres y el 1,7% entre las mujeres, relación que requiere un tiempo prolongado para desarrollarse.²⁸ En especial entre las mujeres, se estima que un 60% de la incidencia de cáncer asociada al consumo de alcohol incide en forma de cáncer de mama.²⁹

Se ha puesto en evidencia una fuerte asociación entre el consumo de alcohol y la incidencia de cáncer en el tracto digestivo superior (cavidad oral, faringe, esófago y laringe) aunque la magnitud de la relación entre consumo de alcohol con la incidencia de cáncer de recto, colon e hígado todavía es controvertida.³⁰

Aunque el consumo de alcohol se relaciona a una parcela considerable de los casos positivos para cáncer, poco se sabe sobre la real importancia del uso moderado y su relación de causalidad con cáncer. El cambio de patrón de consumo, de intenso a moderado, poco influye en su desarrollo, aunque, por otra parte, si los abstemios asumieran un uso moderado de alcohol, la incidencia de cáncer se incrementaría de forma desmedida.³¹

La relación entre el patrón de uso moderado de alcohol y la incidencia de cáncer, así como su relación causal, aún permanece controvertida, siendo necesarios más estudios para su completa aclaración.

ENFERMEDADES HEPÁTICAS

El abuso de alcohol representa la primera causa de muerte por enfermedades hepáticas en EE.UU., siendo que el 40% al 90% se deben a la cirrosis hepática

alcohólica.⁸ Se ha descrito una relación lineal entre la cantidad consumida de alcohol (y su historial de uso) y la incidencia de enfermedades hepáticas.

Entre los patrones de consumo, el uso moderado de alcohol no presenta cualquier beneficio sobre la enfermedad hepática, y puede causarla en individuos susceptibles.³² De ese modo, a pesar de no saberse a ciencia cierta todavía el nivel de dosis alcohólica responsable de esas enfermedades, estudios sugieren que catorce dosis alcohólicas semanales para los hombres y siete dosis semanales para las mujeres ya son capaces de llevar a la ocurrencia de enfermedades hepáticas. Otros estudios, sin embargo, sugieren dosis más altas. El informe del NIAAA sugiere que la cirrosis hepática alcohólica en general está asociada al consumo de cinco dosis de alcohol por día, por un período de al menos cinco años.⁸

La presencia de otras enfermedades hepáticas, en especial hepatitis B y C, incrementa en forma significativa el riesgo de daño hepático cuando combinada al consumo moderado o intenso de alcohol.³³ Además, asociadas al consumo de alcohol, la obesidad y la exposición a drogas y otras sustancias presentan riesgos adicionales al desarrollo de enfermedades hepáticas.³⁴

A causa de esos múltiples factores interferentes, los niveles seguros de consumo de alcohol, en relación a las enfermedades hepáticas, varían en forma significativa entre los individuos.

EMBARAZO

Un estudio poblacional estadounidense ha señalado que el 30,3% de 4.088 mujeres embarazadas declaró beber durante el embarazo. Dentro de tal intervalo, el patrón de consumo que asumieron parece variar según sus características sociodemográficas y conductuales, como franja etaria, nivel de escolaridad, clase socioeconómica, etnia, intención de embarazarse, uso de tabaco durante el embarazo, consumo de alcohol previamente al embarazo y, en especial, haber usado alcohol en el patrón *binge* (definido como más de cuatro dosis alcohólicas en una misma ocasión de consumo) en los tres meses previos a la concepción. Asimismo, según dichos autores, en el período previo a la gestación, las gestantes que habían bebido en patrón *binge* presentaban ocho veces más posibilidades de beber y 36 veces más posibilidades de uso *binge* durante el embarazo.³⁵

Además de los factores destacados, una investigación con gestantes atendidas por un servicio obstétrico de la red municipal suscrita al Sistema Único de Salud (SUS), de la ciudad de Ribeirão Preto/SP, Brasil, ha señalado que el consumo intenso de alcohol durante el embarazo podría reflejar un eventual desorden del estado emocional de esas mujeres (por ejemplo, ansiedad y depresión).³⁶

Más allá de los motivos subyacentes, el consumo de alcohol durante el embarazo presenta efectos teratogénicos, causando una serie de daños cognitivos, conductuales y neurológicos. El *continuum* de los déficits derivados de dicho consumo se conoce como trastornos del espectro del alcoholismo fetal, destacándose el SAF. Varios estudios señalan que los niños y adolescentes con trastornos del espectro del alcoholismo fetal presentan serias modificaciones estructurales encefálicas, con el consiguiente déficit del desarrollo y de la adecuada organización del sistema nervioso,³⁷ lo que podría fundamentar la incidencia de los déficits cognitivos, emocionales y psiquiátricos usualmente relatados.^{37,38}

Dentro del espectro de anomalías causadas por el consumo de alcohol durante el embarazo, el SAF resulta bastante característico, siendo evidenciado por daños neurológicos irreversibles, retraso del crecimiento y malformaciones del cuerpo, en especial faciales.

En el área cognitiva, los niños expuestos al consumo de alcohol durante el embarazo son más impulsivos y presentan, en concreto, déficits de atención y de memoria de mayor gravedad entre los niños cuyas progenitoras hicieron consumo intenso de alcohol.³⁸ De la misma forma, dicho patrón de consumo de alcohol durante el embarazo incrementa los riesgos de desarrollo de enfermedades psiquiátricas en la fase adulta, ya sean trastornos de personalidad o trastornos debidos al consumo de alcohol o de otras sustancias.^{39,40}

A pesar de que se reconoce que el consumo de alcohol presenta efectos negativos sobre el feto, no se sabe, todavía, qué dosis mínima acarrea esa clase de problema. Se cree que el SAF, por ejemplo, puede desarrollarse en cualquier población, incluso en los casos del consumo moderado o de pequeñas cantidades de alcohol durante el período de gestación.⁴¹ Otra investigación que estudió 501 mujeres, cuyos hijos presentaban conductas inadecuadas, señaló que una dosis única semanal de alcohol sería suficiente para ocasionar una alteración conductual en la infancia. Asimismo,

según dicha investigación, los niños expuestos al alcohol presentaron un riesgo 3,2 veces mayor de ser agresivos en comparación con los no expuestos.⁴²

Aunque muchas investigaciones se estén llevando a cabo, todavía no se ha concluido acerca de la cantidad de alcohol que se puede consumir con seguridad durante el embarazo. Por lo tanto, como no hay límites seguros, se considera que un embarazo es plenamente seguro únicamente si está libre de alcohol, de manera que se sugiere que mujeres embarazadas se mantengan abstemias.

Para que se atienda a esa sugerencia es importante que las autoridades públicas apliquen medidas de prevención que identifiquen y reduzcan la exposición al alcohol durante el embarazo. Otras posibles medidas serían aconsejar a las mujeres sexualmente activas y en edad reproductiva acerca del uso de métodos anticonceptivos seguros, de la programación del embarazo y de la interrupción del consumo de alcohol antes de embarazarse.

BENEFICIOS ASOCIADOS

Desde el principio de la década de 1990, incontables estudios científicos, ya sean epidemiológicos, prospectivos y caso-control, de intervención clínica o basados en modelos experimentales, han mencionado la relación entre el uso moderado de alcohol y la incidencia y progresión de enfermedades crónicas. En estas investigaciones deben tenerse en cuenta el género, el tipo de bebida y las variables de confusión (sociales y demográficas).

De ese modo, el consumo moderado de alcohol ha sido asociado a una disminución de la tasa de mortalidad general, lo que sugiere un posible efecto beneficioso de dicho uso sobre la salud.^{43,44} Muchos autores que centran sus esfuerzos en la comprensión de los efectos del uso moderado de alcohol sobre la salud describen dicha relación gráficamente por una curva en «J»,^{43,45,46} de manera que los beneficios del consumo de alcohol (en este caso, la disminución de la tasa de mortalidad) son posibles hasta cierto punto, desde el cual pasa a ser perjudicial.

El efecto beneficioso del uso moderado de alcohol sobre la incidencia y/o el desarrollo de algunas enfermedades, en especial en relación a algunas enfermedades cardiovasculares, se describe a continuación.

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Se encuentra una diversidad de opiniones respecto a la contribución del consumo de alcohol al desarrollo de eventos cardiovasculares; en especial en relación a si el acto de beber de leve a moderado podría presentar efectos favorables, mientras que los efectos desfavorables se atribuyen al beber intenso. En lo que respecta al uso moderado, Klatsky et al.⁴⁷ fueron los primeros a sugerir la existencia de una asociación inversa entre dicho uso y el riesgo de desarrollo de eventos cardiovasculares, gráficamente ilustrada por una curva en «U» o «J».⁴⁵

Aunque esa asociación esté clara para el desarrollo de enfermedades coronarias, la relación con el desarrollo de otros eventos cardiovasculares y no coronarios (como miocardiopatía, hipertensión, arritmia, accidente cerebrovascular hemorrágico e isquémico e insuficiencia cardíaca congestiva) todavía es controvertida, según el tipo de evento.

Una revisión reciente respecto de los efectos del consumo de alcohol sobre la incidencia de eventos cardiovasculares ha señalado la disparidad de acciones,⁶ mencionada a continuación de manera breve y separada según el tipo de evento cardiovascular.

MIOCARDIOPATÍA

Es un término que hace referencia a la enfermedad del músculo estriado cardíaco. El tipo más común es la miocardiopatía dilatada, en la que se encuentra incremento de la dimensión del corazón y disminución de su fuerza propulsora. Se cree que el uso crónico e intenso de alcohol puede causar tal enfermedad, aunque patrones más leves de consumo también pueden hacerlo, sobre todo cuando se encuentran asociados otros cofactores como deficiencia de tiamina (vitamina B1), factores genéticos e infecciones virales.

HIPERTENSIÓN

Aunque no se haya propuesto un mecanismo biológico preciso para la influencia del alcohol, el uso intenso incrementa el riesgo de desarrollar hipertensión,

de manera independiente de factores nutricionales – relación que no se encontró entre usuarios leves y moderados de alcohol. Además, el uso intenso interfiere en el tratamiento farmacológico, mientras que la moderación o la abstinencia facilitan los resultados de intervenciones no farmacológicas destinadas a la disminución de la tensión arterial (por ejemplo, reducción de peso, realización de ejercicios físicos y restricción al uso de sal). En líneas generales, algunos estudios sugieren una relación gráfica, en forma de «J», para identificar la interferencia del consumo de alcohol sobre la tensión arterial, en que bebedores leves presentan reducción modesta de tensión arterial.⁴⁸

ARRITMIA

El riesgo de desarrollar arritmia es mayor entre usuarios intensos de alcohol, no así entre usuarios leves y moderados. Posiblemente, ese incremento ocurre debido a los daños al miocardio, a los efectos del alcohol sobre los reflejos vagales, a la conducción del impulso nervioso y del tiempo refractario y a las posibles influencias sobre el rol de las catecolaminas y del acetaldehído.

Una de las arritmias ya bastante conocida es el síndrome «Holiday Heart», decurrente del abuso agudo de alcohol.

ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

Varios estudios sugieren que el uso intenso de alcohol, como uso *binge*, está asociado al incremento del riesgo de incidencia de accidente cerebrovascular. Sin embargo, pocas investigaciones diferencian la interferencia del alcohol según el tipo de accidente, es decir, hemorrágico (por la ruptura de vasos sanguíneos) o isquémico (por la oclusión).

Asimismo, otros estudios señalan que usuarios intensos estarían más propensos a desarrollar accidente cerebrovascular hemorrágico, aunque el efecto del consumo de alcohol sobre el riesgo de accidente isquémico todavía no está totalmente aclarado.

ENFERMEDADES CORONARIAS

Algunos estudios epidemiológicos demuestran reducción de mortalidad por infarto agudo del miocardio y enfermedades coronarias entre los bebedores moderados, apuntando al efecto cardioprotector del alcohol en el cual el tipo de bebida es un factor relevante. Aunque se ha observado ese efecto en los tipos más comunes de bebida (vino, cerveza y destilados), al parecer es más expresivo entre los bebedores de vino y menos entre los bebedores de destilados, sin una diferencia significativa entre los vinos tinto y blanco. Además, los efectos beneficiosos del alcohol dependen del patrón de uso y de los rasgos personales del bebedor.

INSUFICIENCIA CARDÍACA

Se trata de un síndrome funcionalmente descrito desde el punto de vista funcional como la situación en que el desempeño cardíaco es inadecuado para atender a las reales necesidades del cuerpo, lo que genera el cuadro clínico correspondiente a la insuficiencia cardíaca congestiva, que puede complicarse por el desarrollo de edema agudo de pulmón y de *shock* cardiogénico. En tal situación, el patrón más común es el de la miocardiopatía dilatada.

El riesgo para insuficiencia cardíaca se incrementa entre usuarios intensos de alcohol. Existe evidencia científica de que el consumo moderado de alcohol puede reducir la incidencia de enfermedades cardiovasculares y el riesgo de su progresión entre individuos que ya las presentan, como es el caso de pacientes con enfermedades coronarias. De ese modo, en comparación con individuos abstemios, el uso leve a moderado de alcohol reduciría el riesgo de ocurrencia de eventos cardiovasculares en sujetos con hipertensión, diabetes y otras enfermedades cardíacas.^{49,50}

Los efectos beneficiosos del consumo moderado de alcohol se extienden a otras condiciones, como diabetes tipo II y el funcionamiento cognitivo.

DIABETES TIPO II

En la actualidad, se atestigua una epidemia mundial de obesidad y de diabetes mellitus, cuyos principales factores subyacentes son la ingestión intensa de alimentos y la inactividad física.

Aunque el beber intenso esté asociado a altos niveles de glucemia y escasa obediencia en el control de la diabetes, el beber moderado ha sido asociado a menor riesgo de desarrollo de diabetes, con efectos beneficiosos sobre el metabolismo de la glucosa y de los niveles de insulina. De ese modo, un meta-análisis de 15 estudios cohorte ha apuntado para la existencia de una relación, gráficamente representada por una curva en «U», entre el consumo de alcohol y el desarrollo de diabetes tipo II, con un 30 a 40% de dicha reducción de riesgo para consumidores de 1 a 2 dosis diarias de alcohol, en comparación a individuos abstemios, tanto hombres como mujeres.^{44,49}

El uso moderado presenta los efectos más favorables y el tipo de bebida alcohólica parece tener escasa importancia sobre ese riesgo.⁵¹ Los mecanismos exactos de acción del consumo moderado de alcohol sobre la diabetes tipo II no están del todo claros, aunque estaría relacionado al incremento de la sensibilidad celular a la insulina⁵² o a la disminución de la intolerancia a la glucosa – constataciones que todavía se deben aclarar.

DETERIORO COGNITIVO

El uso abusivo y prolongado de alcohol está asociado al desarrollo de demencias. La demencia es el trastorno más común que afecta al anciano, siendo el género, el nivel de escolaridad, la dieta y los factores vasculares, factores de riesgo relevantes. Los dos tipos más comunes de demencia en la población occidental son el Alzheimer y la demencia vascular.

En concreto, en cuanto al efecto del alcohol sobre el funcionamiento cognitivo del bebedor, estudios prospectivos muestran una asociación entre el uso moderado de alcohol y la disminución del riesgo de desarrollo de demencia^{53,54} en lo que respecta al riesgo inherente entre no bebedores o abstemios. Además, si se tiene en cuenta la influencia del género, el riesgo parece ser más pequeño entre los hombres incluso con ingestión de igual cantidad de alcohol.⁵⁵ Asimismo, la influencia del género sobre el funcionamiento cognitivo todavía es controvertida, ya que existen estudios que sostienen exactamente lo contrario.^{56,57} De ese modo, una investigación que ha evaluado la función mental de 12.480 mujeres, con edad entre 70 y 81 años, que consumían hasta 15 g diarios de alcohol, ha mostrado que

dichas mujeres presentaron un mejor desempeño en la evaluación cognitiva que las abstemias y mantuvieron un mejor desempeño aún los dos años siguientes a la primera evaluación.⁵⁶

En cuanto al tipo de bebida, el consumo de vino disminuye el riesgo de demencia, mientras que el uso de cerveza y destilados parece incrementarlo – relación que permanece controvertida.⁵⁸ Los mecanismos de la influencia del alcohol sobre el riesgo de demencia parecen ser secundarios a la disminución de los factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares, a la posible mejoría de la neurotransmisión colinérgica en el hipocampo, al efecto antioxidante inherente al alcohol, entre otros.⁵⁹

FACTORES CARDIOPROTECTORES

Las propiedades cardioprotectoras del uso moderado han sido continuamente estudiadas.⁴⁴ En modelos experimentales, diferentes mecanismos biológicos han sido sugeridos y descritos para explicar los efectos beneficiosos del alcohol, entre los cuales se destacan los cambios del perfil plasmático de lípidos, en especial relacionado al incremento del nivel de la lipoproteína de alta densidad (HDL) y sus subtipos.

Dichos resultados han sido corroborados por estudios que analizan los factores cardioprotectores sobre la incidencia de enfermedades coronarias, a través de diferentes mecanismos, como:

- un incremento del nivel del HDL plasmático, en especial de los subtipos HDL2 y HDL3, que posibilitarían la reducción de la acumulación de colesterol en las paredes de los vasos sanguíneos y la disminución de la oxidación de la LDL (lipoproteína de baja densidad);
- una disminución de los mecanismos de coagulación sanguínea;
- reducción del estrés o efectos ansiolíticos.^{5,6}

Sin embargo, la acción conjunta de cambios en las funciones vasculares, miocárdicas, hemostáticas y endoteliales al parecer contribuye para la reducción del riesgo global de incidencia de eventos cardiovasculares, que incluyen la disminución de la agregación plaquetaria, fibrinólisis, inflamación, entre otros factores.⁶⁰

Sin embargo, la acción que ejerce el uso leve a moderado de alcohol sobre determinado evento cardiovascular se puede medir por medio de otro efecto. Un buen ejemplo es el efecto del consumo de alcohol sobre la tensión arterial, en especial la hipertensión, que constituye uno de los factores de riesgo de mayor relevancia en la incidencia de enfermedades cardiovasculares.

INTERFERENCIA DEL TIPO DE BEBIDA

Resulta importante notar que el efecto beneficioso del consumo moderado de alcohol sobre la salud, en especial sobre la incidencia de enfermedades cardiovasculares, no es generalizado, ya que varía según el tipo de bebida.

Una de las primeras investigaciones a ese respecto sugería que la incidencia de enfermedades coronarias era menos prevalente en países tradicionalmente consumidores de vino que en los que consumían cerveza o destilados.⁶¹ En la actualidad, el efecto cardioprotector del uso moderado de vino es notable y científicamente comprobado, mientras que el efecto del uso de cerveza y destilados todavía permanece controvertido, de manera que resulta aún difícil alcanzar un consenso.^{62,63}

Más que el efecto de la bebida *per se*, se sugiere que el patrón de consumo de alcohol y el estilo de vida del bebedor son los reales interferentes en los efectos cardiovasculares.

En cuanto al efecto cardioprotector del vino, algunos estudios señalan la relevancia de sus componentes no alcohólicos, tales como los componentes fenólicos antioxidantes y las sustancias antitrombóticas.⁶⁴⁻⁶⁸ Dado que no han sido descritas las diferencias en cuanto a la influencia del tipo de vino, es decir, si es tinto o blanco, los efectos cardiovasculares son semejantes entre los bebedores exclusivos de vino tinto, blanco, ambos u otros.⁶⁹

VARIABLES DE CONFUSIÓN

Aunque existan riesgos y beneficios asociados al uso moderado de alcohol, es importante considerar que pueden ser marcadores de una conducta psicosocial más amplia, es decir, que los hallazgos se pueden deber a factores interferentes y no necesariamente asociados al consumo de alcohol *per se*, lo que sugiere que no

se debe ver sus efectos en forma aislada, sino como parte de un contexto social, cultural o del estilo de vida del bebedor.

Dichos factores de interferencia son usualmente referidos como *counfounder factors* o variables de confusión^{70,71} y varían según las características del consumo de alcohol o de las variables biológicas del bebedor. De ese modo, en lo que respecta al consumo, los efectos beneficiosos del alcohol pueden sufrir interferencia a partir de la composición de la bebida (por ejemplo, el vino presenta sustancias polifenólicas capaces de enmascarar el efecto del etanol) y de su patrón de uso (cantidad y frecuencia). En cuanto a las características del usuario, la real interferencia del alcohol varía según su género, nivel educacional, condición socioeconómica, condición general de salud, funcionamiento cognitivo general, inteligencia (CI), comorbilidades psiquiátricas, estilo de vida, dieta, entre otros.

Entre los mencionados factores, en particular en relación al estilo de vida, los consumidores de vino mantienen una dieta más saludable que los de cerveza y destilados, es decir, compran con más frecuencia aceitunas, vegetales y productos con menor tenor de grasa,⁷¹ lo que podría explicar o potenciar los efectos beneficiosos del alcohol sobre su salud. De ese modo, sería posible admitir que el consumo moderado de alcohol, asociado a una dieta saludable, resultaría en mejores efectos que beber en combinación con una dieta poco saludable. Además, el consumo de alcohol altera la ingestión y el metabolismo de ácidos grasos esenciales de la dieta, lo que desajusta la homeostasis del organismo.^{72,73} En vista de lo presentado, no se sabe aún si es el consumo de alcohol *per se* o si es el usuario y su estilo de vida los que influyen en los riesgos para padecer las enfermedades asociadas al alcohol.

CONSIDERACIONES FINALES

En líneas generales, aunque el uso intenso de alcohol impacta en forma negativa en la salud pública, algunas evidencias señalan beneficios asociados al uso moderado, en especial sobre los eventos cardiovasculares. Asimismo, hay que tener cautela con esa relación, dado que se presentan muchas dificultades a la hora de estimar los reales efectos advenidos del consumo moderado de alcohol, como la tendencia

de los entrevistados a subestimar su consumo. De ese modo, se deben evitar las generalizaciones innecesarias y peligrosas.

Resulta importante recordar que los efectos del alcohol sobre la salud dependen, ante todo, del historial médico y de los riesgos individuales del bebedor. Una vez que los médicos y demás profesionales de la salud suponen instrumentos especiales para la concientización y el cambio de hábitos individuales, es necesario que estén lo suficientemente informados y actualizados sobre los reales efectos del alcohol para que actúen como multiplicadores del conocimiento entre sus pacientes. La participación de los medios de comunicación en ese proceso de concientización también resulta fundamental.

Todavía es escasa la información segura acerca de los efectos del consumo moderado, sobre todo debido a la falta de estandarización sobre su definición. Son necesarias más investigaciones para la comprensión de la verdadera relación entre el patrón de consumo de alcohol y los efectos asociados, a fin de que se transmitan recomendaciones científicamente fundamentadas y seguras a quienes beben. Dicha información se debe aplicar específicamente a las condiciones en las cuales se originaron, es decir, a determinado grupo, cultura o país, evitándose generalizaciones imprudentes. Además, se espera que las autoridades públicas de salud, con la intención de reducir el uso nocivo de alcohol, comuniquen de manera clara y objetiva los posibles beneficios por el uso moderado, incitando prácticas saludables de consumo.

En vista de esa falta de consenso y de la generalización de la información, se sugieren algunas recomendaciones generales, entre ellas:

- el riesgo general en la salud de un bebedor intenso podría ser reducido con la disminución del consumo o con la abstinencia;
- en función de la ignorancia del riesgo de progresión al beber intenso, los abstemios no deberían ser aconsejados a beber;
- la mayoría de la gente que bebe en forma leve o moderada no debería cambiar sus hábitos, excepto en circunstancias especiales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. United Nations Office for Drug Control and Crime Prevention – UNODCCP. World drug report 2007. Disponible en: www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/WDR-2007.html.
2. World Health Organization – WHO. Global status report on alcohol. Ginebra: WHO, 2004.
3. Meloni JN, Laranjeira R. The social and health burden of alcohol abuse. *Rev Bras Psiquiatr* 2004; Suppl 1:S7-10.
4. Rehm J, Chisholm D, Room R, Lopez AD. Alcohol. Disease control priorities in developing countries. 2.ed. New York: Oxford University Press, 2006.
5. Elisson RC, Martinic M. The harms and benefits of moderate drinking: summary of findings of an international symposium. Disponible en: www.AnnalsofEpidemiology.org/issues.
6. Klatsky AL. Alcohol, cardiovascular diseases and diabete mellitus. *Pharmacol Res* 2007; 55(3):237-47.
7. Rehm J, Gmel G, Sempos CT, Trevisan M. Alcohol-related morbidity and mortality. *Alcohol Res Health* 2003; 27(1):39-51.
8. Gunzerath L, Faden V, Zakhari S, Warren K. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism – report on moderate drinking. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 2004; 28(6):829-47.
9. World Health Organization – WHO. Mental disorder in primary care: alcohol use disorders. 1998. Disponible en: www.who.int/msa/mnh/ems/primacare/educit/wepalc.pdf.
10. Drinking & You. Consumer sites about sensible drinking, national government guidelines and your health for the United Kingdom, United States of America, Canada, France, Espana and Deutschland. Disponible en: www.drinkingandyou.com.
11. Carlini EA, Galduróz JCF, Noto AR, Nappo AS. I Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil. São Paulo: CEBRID e SENAD, 2002.
12. Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas – Cebrid. II Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país. São Paulo: CEBRID e SENAD, 2007.
13. Galduróz JC, Noto AR, Nappo SA, Carlini EA. Trends in drug use among students in Brazil: analysis of four surveys in 1987, 1989, 1993 and 1997. *Braz J Med Biol Research* 2005; 37(4):523-31.
14. Noto AR, Galduróz JCF, Nappo AS, Fonseca AM, Carlini CMA, Moura YG et al. Levantamento nacional sobre o uso de drogas entre crianças e adolescentes em situação de rua nas 27 capitais brasileiras. São Paulo: Cebrid e Senad, 2003.
15. Laranjeira R, Pinsky I, Zaleski M, Caetano R. I Levantamento nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira. São Paulo: Uniad e Senad, 2007.

16. Kerr-Corrêa F, Hegedus AM, Trinca LA, Tucci AM, Kerr-Pontes, LRS, Sanches AF et al. Differences in drinking patterns between men and women in Brazil. In: Obot IS, Room R. GENACIS – alcohol, gender and drinking problems: perspectives from low and middle income countries. Geneva: WHO, 2005.
17. Ogborne AC, Smart RG. Public opinion on the health benefits of moderate drinking: results from a Canadian National Population Health Survey. *Addiction* 96(4): 641-9, 2001.
18. Green CA, Polen MR, Janoff SL, Castleton DK, Perrin NA. Not getting tanked: definitions of moderate drinking and their health implications. *Drug Alcohol Depend* 2007; 86(2-3):265-73.
19. Ramos SP, Woitowitz AB. Da cervejinha com os amigos à dependência de álcool: uma síntese do que sabemos sobre esse percurso. *Rev Bras Psiquiatr* 2004; 26(1):18-22.
20. Stueve A, O'Donnell LN. Early alcohol initiation and subsequent sexual and alcohol risk behaviors among urban youth. *Am J Public Health* 2005; 95(5):887-93.
21. McCabe SE, Cranford JA, Morales M, Young A. Simultaneous and concurrent polydrug use of alcohol and prescription drugs: prevalence, correlates, and consequences. *J Stud Alcohol* 2006; 67(4):529-37.
22. Andersson B, Hibell B, Beck F, Choquet M, Kokkevi A, Fotiou A et al. Alcohol and drug use among European 17-18 year old students -- Data from the ESPAD Project: the Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN), Council of Europe, Co-operation group to Combat Drug Abuse and Illicit Trafficking in Drugs (Pompidou Group). Stockholm: Sweeden, 2007.
23. Reed MB, Wang, R, Shillington, AM, Clapp, JD, Lange, JE. The relationship between alcohol use and cigarette smoking in a sample of undergraduate college students. *Addict Behav* 2007; 32: 449-64.
24. Pennings JM, Leccese AP, Wolff FA. Effects of concurrent use of alcohol and cocaine. *Addiction* 2002; 97: 773-83.
25. Medina KL, Shear PK, Schafer J. Memory functioning in polysubstance dependent women. *Drug Alcohol Depend* 2006; 84: 248-55.
26. Midanik LT, Tam TW, Weisner C. Concurrent and simultaneous drug and alcohol use: results of the 2000 national alcohol survey. *Drug Alcohol Depend* 2007; 90(1):72-80.
27. Nalpas B, Combescure C, Pierre B, Ledent T, Gillet C, Playoust D et al. Financial costs of alcoholism treatment programs: a longitudinal and comparative evaluation among four specialized centers. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research* 2003; 27(1):51-6.
28. Leinoe EB, Hoffmann MH, Kjaersgaard E, Nielsen JD, Bergmann OJ, Klausen TW et al. Prediction of haemorrhage in the early stage of acute myeloid leukaemia by flow cytometric analysis of platelet function. *Br J Haematol* 2005; 128(4):526-32.
29. Boffetta P, Hashibe M, La Vecchia C, Zatonski W, Rehm J. The burden of cancer attributable to alcohol drinking. *Int J Cancer* 2006; 119(4):884-7.

30. Corrao G, Bagnardi V, Zambon A, La Vecchia C. A meta-analysis of alcohol consumption and the risk of 15 diseases. *Prev Med* 2004; 38(5):613-9.
31. McPherson. Moderate alcohol consumption and cancer. *AEP* 2007; 17 (5S):S46-S8.
32. Szabo G. Moderate drinking, inflammation and liver disease. *Ann Epidemiol* 2007; 17(supl):S49-S54.
33. Naveau S, Giraud V, Borotto E, Aubert A, Capron F, Chaput JC. Excess weight risk factor for alcoholic liver disease. *Hepatology* 1997; 25(1):108-11.
34. Jamal MM, Saadi Z, Morgan TR. Alcohol and hepatitis C. *Dig Dis* 2005; 23(3-4):285-96.
35. Ethen MK, Ramadhani TA, Scheuerle AE, Canfield MA, Wyszynski DF, Druschel CM et al. Alcohol consumption by women before and during pregnancy. *Matern Child Health J* 2008; Mar 4 [Epub ahead of print].
36. Pinheiro SN, Laprega MR, Furtado EF. Morbidade psiquiátrica e uso de álcool em gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde. *Revista de Saúde Pública* 2005; 39 (4):593-8.
37. Lebel C, Rasmussen C, Wyper K, Walker L, Andrew G, Yager J et al. Brain diffusion abnormalities in children with fetal alcohol spectrum disorder. *Alcohol Clin Exp Res* 2008; 32(10):1-8.
38. Burden MJ, Jacobson SW, Sokol RJ, Jacobson JL. Effects of prenatal alcohol exposure on attention and working memory at 7.5 years of age. *Alcohol Clin Exp Res* 2005; 29(3):443-52.
39. Alati R, Mamun AA, Williams GM, O'Callaghan M, Najman JM, Bor W. In utero alcohol exposure and prediction of alcohol disorders in early adulthood. A Birth Cohort Study *Arch Gen Psych* 2006; 63:1009-16.
40. Barr HM, Bookstein FL, O'Malley KD, Connor PD, Huggins JE, Streissguth AP. Binge drinking during pregnancy as a predictor of psychiatric disorders on the structured clinical interview for DSM-IV in young adult offspring. *Am J Psych* 2006; 163:1061-5.
41. Mukherjee RAS, Mohammed SH, Abou-Saleh T. Low level alcohol consumption and the fetus. Abstinence from alcohol is the only safe message in pregnancy. *BMJ* 2005; 330:375-6.
42. Sood B, Delaney-Black V, Covington C, Nordstrom-Klee B, Ager J, Templin T et al. Prenatal alcohol exposure and childhood behavior at age 6 to 7 years: I. dose-response effect. *Pediatrics* 2001; 108(2):E34.
43. Di Castelnuovo A, Costanzo S, Bagnardi V, Donati MB, Iacoviello L, de Gaetano G. Alcohol dosing and total mortality in men and women: an updated meta-analysis of 34 prospective studies. *Arch Intern Med* 2006; 166(22):2437-45.
44. Koppes JM, Dekker HF, Hendriks LM, Bouter LM, Heine RJ. Meta-analysis of the relationship between alcohol consumption and coronary heart disease and mortality in type 2 diabetic patients. *Diabetologia* 2006; 49(4): 648-52.

45. Baglietto L, English DR, Hopper JL, Powles J, Giles GG. Average volume of alcohol consumed, type of beverage, drinking pattern and the risk of death from all causes. *Alcohol and Alcoholism* 2006; 41(6):664-71.
46. Klatsky AL, Udaltsova N. Alcohol drinking and total mortality risk. *Ann Epidemiol* 2007; 17(5):S63-S7.
47. Klatsky AL, Friedman GD, Siegelaub AB. Alcohol consumption before myocardial infarction. Results from the Kaiser-Permanent epidemiologic study of myocardial infarction. *Ann Intern Med* 1974; 81(3):294-301.
48. Thandani R, Camargo Jr CA, Stampfer MJ, Curhan GC, Willett WC, Rimm EB. Prospective study of moderate alcohol consumption and risk of hypertension in young women. *Arch Intern Med* 2002; 162:569-74.
49. Koppes LL, Dekker JM, Hendriks HF, Bouter LM, Heine RJ. Moderate alcohol consumption lowers the risk of type 2 diabete: a meta analysis of prospective observational studies. *Diabete Care* 2005; 28:719-25.
50. Beulens JW, Bots ML, Grobbee DE. Moderate alcohol consumption may be recommended for the prevention of heart attacks. *Ned Tijdschr Geneesk* 2007; 151(49):2716.
51. Conigrave KM, Hu BF, Camargo CA Jr, Stampfer MJ, Willett WC, Rimm EB. A prospective study of drinking patterns in relation to risk of type 2 diabete among men. *Diabete* 2001; 50(10):2390-5.
52. Bell RA, Mayer-Davis EJ, Martin MA, D'Agostino RB Jr, Haffner SM. Associations between alcohol consumption and insulin sensitivity and cardiovascular disease risk factors: the insulin resistance and atherosclerosis study. *Diabete Care* 2000; 23:1630-6.
53. Ruitenberg A, van Swieten JC, Witteman JC, Mehta KM, van Duijn CM, Hofman A et al. Alcohol consumption and risk of dementia: the Rotterdam study. *Lancet* 2002; 359(9303):281-6.
54. Deng J, Zhou DH, Li J, Wang YJ, Gao C, Chen M. A 2-year follow-up study of alcohol consumption and risk of dementia. *Clin Neurol Neurosurg* 2006; 108(4):378-83.
55. Mukamal KJ, Kuller LH, Fitzpatrick AL, Longstreth WT Jr, Mittelman MA, Siscovick DS. Prospective study of alcohol consumption and risk of dementia in older adults. *JAMA* 2003; 289(11):1405-13.
56. Stampfer MJ, Kang JH, Chen J, Cherry R, Grodstein F. Effects of moderate alcohol consumption on cognitive function in women. *New Eng J Med* 2005; 352(3):245-53.
57. Wright CB, Elkind MSV, Rundek T, Boden-Albala B, Paik MC, Sacco RL. Alcohol intake, carotid plaque, and cognition: the Northern Manhattan Study. *Stroke* 2006; 37:1160-4.
58. Truelsen T, Thudium D, Gronbaek M. Copenhagen city heart study: amount and type of alcohol and risk of dementia. *Neurology* 2002; 59(9):1313-9.
59. Letenneur L. Moderate alcohol consumption and risk of developing dementia in the elderly: the contribution of prospective studies. *AEP* 2007; 17(5S):S43-S5.

60. Booyse FM, Pan W, Harper VM, Tabengwa EM, Parks DA, Bradleu KM et al. Mechanisms by which alcohol and wine polyphenols affect coronary heart disease risk. *Ann Epidemiol* 2007; 17(suppl):S24-S31.
61. Leger AS, Cochrane AL, Moore F. Factors associated with cardiac mortality in developed countries with particular reference to the consumption of wine. *Lancet* 1979; 1(8124):1018-20.
62. Gronbaek M, Deis A, Sorensen TI, Becker U, Schnohr P, Jensen G. Mortality associated with moderate intakes of wine, beer, or spirits. *BMJ* 1995; 310(6988):1165-9.
63. Renaud SC, Guéguen R, Siest G, Salamon R. Wine, beer, and mortality in middle-aged men from eastern France. *Arch Intern Med* 1999; 13:159(16):1865-70.
64. Renaud S, de Lorgeril M. Wine, alcohol, platelets, and the French paradox for coronary heart disease. *Lancet* 1992; 339(8808):1523-6.
65. Frankel EN, Kanner J, German JB, Parks E, Kinsella JE. Inhibition of oxidation of human low-density lipoprotein by phenolic substances in red wine. *Lancet* 1993; 341(8843):454-7.
66. Pace-Asciak CR, Hahn S, Diamandis EP, Soleas G, Goldberg DM. The red wine phenolics trans-resveratrol and quercetin block human platelet aggregation and eicosanoid synthesis: implications for protection against coronary heart disease. *Clin Chim Acta* 1995; 235(2):207-19.
67. Zakhari S. Molecular mechanisms underlying alcohol-induced cardioprotection: contribution of hemostatic components. Introduction to the symposium. *Alcohol Clin Exp Res* 1999; 23(6):1108-10.
68. Booyse FM, Parks DA. Moderate wine and alcohol consumption: beneficial effects on cardiovascular disease. *Thromb Haemost* 2001; 86(2):517-28.
69. Klatsky AL, Armstrong MA, Friedman GD. Red wine, white wine, liquor, beer, and risk for coronary artery disease hospitalization. *Am J Cardiol* 1997; 15,80(4):416-20.
70. Fillmore KM, Golding JM, Graves KL, Knip S, Leino EV, Romelsjö A et al. Alcohol consumption and mortality. characteristics of drinking groups. *Addiction* 1998; 93(2):183-203.
71. Gronbaek M. Confounders of the relation between type of alcohol and cardiovascular disease. *AEP* 2007; 17(5S):S13-S5.
72. Simon JA, Fong J, Bernert JT Jr, Browner WS. Relation of smoking and alcohol consumption to serum fatty acids. *Am J Epidemiol* 1996; 144(4):325-34.
73. Kim SY, Breslow RA, Ahn J, Salem N. Alcohol consumption and fatty acid intakes in the 2001-2002 National Health and Nutrition Examination Survey. *Alcohol Clin Exp Resear* 2007; 31(8):1407-14.