



PERÚ

Ministerio de Salud

Instituto Nacional de Salud



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

**“Medidas de salud pública para
reducir la carga de enfermedad
generada por el consumo de alcohol
en la sociedad.”**

NOTA TÉCNICA 2011-1

Sinopsis

ABRIL 2011

Instituciones participantes

Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública-UNAGESP del Centro Nacional de Salud Pública-Instituto Nacional de Salud del Perú

Autor

Fabián Fiestas Saldarriaga¹

1.- UNAGESP. Instituto Nacional de Salud del Perú

Financiación

Instituto Nacional de Salud del Perú.- Centro Nacional de Salud Pública- Dirección Ejecutiva de Enfermedades no Transmisibles

Conflicto de interés

El autor declara no tener conflictos de interés

Revisión de méritos

Fabián Fiestas participó en la formulación del problema, revisión y selección de la literatura científica, redacción del manuscrito y revisión del manuscrito.

Correspondencia

Fabián Fiestas, M.D., Ph.D. (c)
UNAGESP-Centro Nacional de Salud Pública
Instituto Nacional de Salud
Cápac Yupanqui 1400 –
Jesús María, Lima 11, Perú
Teléfono: (511) 617-6296
Celular: (511) 985-765-743
fabianfiestas@yahoo.com
<http://www.ins.gob.pe/portal/home-cnsp/>

Cita Recomendada

Fiestas Saldarriaga, Fabián. ***Medidas de salud pública para reducir la carga de enfermedad generada por el consumo de alcohol en la sociedad.*** Instituto Nacional de Salud. Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública. Lima: INS-UNAGESP, 2011. (INS, Serie de Notas Técnicas; 2011-1)

ÍNDICE DE CONTENIDO

MENSAJES CLAVE.....	4
RESUMEN EJECUTIVO	5
EL PROBLEMA DEL ALCOHOL.....	9
Generalidades.....	9
La Respuesta.....	10
OBJETIVO	11
MÉTODOS.....	11
DIEZ OPCIONES PARA ABORDAR EL PROBLEMA	12
Efecto de la reducción de horas de venta de bebidas alcohólicas	12
Efecto de la reducción de días de venta de bebidas alcohólicas	15
Efecto de la disminución de la densidad de puntos de venta de bebidas alcohólicas .	16
Efecto de establecer responsabilidad legal del vendedor de bebidas alcohólicas	17
Incrementar impuestos.....	18
Supervisar que las leyes existentes se cumplan.....	19
Sistemas de identificación y manejo temprano basados en establecimientos de salud	20
Edad mínima para comprar alcohol	20
Restringir publicidad y Patrocinio	21
Medidas de control de accidentes de tránsito.....	21
Otras medidas con evidencia insuficiente o contradictoria de efectividad.....	22
Entre las medidas o políticas que no cuentan con sustento científico suficiente que avale su efectividad están:	22
CONCLUSIÓN	23
BIBLIOGRAFIA.....	24

MENSAJE CLAVE

Debido a las grandes consecuencias para la economía, salud y bienestar de personas y la sociedad en general ocasionadas por el alcohol, los gobiernos e instituciones han buscado implementar políticas que ayuden a controlarlas. La ciencia, a través de la investigación rigurosa, ayuda a que la selección por parte de los tomadores de decisiones sea entre aquellas medidas y políticas públicas que tienen evidencia de ser costo-efectivas y sostenibles. Así, el objetivo de esta revisión es identificar, desde la literatura científica mundial, aquellas medidas de salud pública que cuentan con evidencia científica sólida de efectividad respecto a controlar los daños asociados al uso de alcohol en las sociedades.

La búsqueda comprehensiva en Pubmed/Medline, Web of Science, Google Scholar, Scielo y páginas web de instituciones de salud internacionales, como la Organización Mundial de Salud, Organización Panamericana de la Salud, The Community Guide, entre otras, identificó 10 estrategias con evidencia científica de efectividad, y en algunos casos de costo-efectividad.

Estas 10 estrategias son: *i)* la restricción de horas y *ii)* la restricción de días en que se permite la venta de bebidas alcohólicas, *iii)* la reducción de la densidad de puntos de venta de estas bebidas, y *iv)* la adjudicación de responsabilidad legal a los dueños de locales por los daños que un cliente tenga luego de haber consumido alcohol en sus locales. Además, entre las medidas efectivas están también *v)* el incremento de los impuestos a las bebidas alcohólicas, *vi)* la mejoría de los sistemas de vigilancia del cumplimiento de las normas que prohíben la venta de estas bebidas a menores de edad y otras regulaciones similares, *vii)* la implementación de un sistema de detección y manejo temprano de casos de uso problemático de alcohol que esté basado en los servicios de hospitales generales y en centros de atención primaria de salud.

Otras medidas con evidencia de efectividad son, *viii)* el incremento de la edad mínima legal que debe tener un cliente para que los establecimientos puedan vender bebidas alcohólicas; *ix)* el restringir la capacidad de auspicios y propaganda que tiene la industria de bebidas alcohólicas, y *x)* las medidas, que aunque son específicas para prevenir accidentes de tránsito, la evidencia científica que muestra que también son efectivas para reducir el impacto general negativo que el alcohol tiene en la vida y la salud física y mental de las personas.

Finalmente, esta revisión señala medidas que, aún cuando han sido ampliamente usadas en varios países, incluido el nuestro, no cuentan con sustento científico que apoya su efectividad, por lo que su aplicación resulta controversial y poco recomendable. Entre estas medidas, que a la fecha no cuentan con sustento científico suficiente que las sustente, están: el conductor asignado (medida que en el Perú ha sido llamada como “el amigo elegido”), las medidas de educación en colegios y universidades, anuncios de prevención en lugares públicos, o las etiquetas de advertencia en embases, entre otras.

RESUMEN EJECUTIVO

El alcohol es una de las condiciones de salud que más pérdidas económicas ocasionan a las sociedades, además del sufrimiento que causa a individuos y familias. En el mundo, el uso de alcohol explica aproximadamente el 4% de años perdidos por muerte prematura, lo cual es más de que lo ocasiona el SIDA o la tuberculosis. Su impacto es más severo para los varones entre 15 y 45 años, que es justo la edad en que se consolida la participación de las personas en la economía de las sociedades. En nuestro país, el alcohol explica 16% de las muertes acontecidas en dicho rango de edad.

En el Perú, el abuso y la dependencia al alcohol figuran como la tercera causa de pérdidas por muerte prematura o discapacidad, carga que es superada sólo por las causadas por la neumonía y los accidentes de tránsito. Sin embargo, la contribución del uso de alcohol puede ser aún mayor si tomamos en cuenta que éste también participa en la causalidad y en el pronóstico de una variedad de otros problemas de salud, como accidentes de tránsito (los cuales son la primera causa de discapacidad y muerte prematura en nuestro país), violencia, accidentes caseros y de trabajo, uso de drogas ilegales e involucramiento en conducta sexual de riesgo, y la depresión mayor.

En términos económicos, según DEVIDA, la problemática del alcohol le genera al Perú pérdidas de al menos 245 millones de dólares anualmente. Y la Organización Panamericana de la Salud ha reportado que en nuestro país se consume aproximadamente 9.9 litros de alcohol puro per cápita por año en la población de 15 años o más, lo cual coloca al Perú entre los países latinoamericanos con mayor consumo de dicha sustancia. De las bebidas registradas, la que más se consume es la cerveza (88%), seguida por los licores y con menos frecuencia, los vinos.

Se ha estimado que actualmente hay aproximadamente un millón y medio de personas con dependencia al alcohol en nuestro país, pero aún gran parte de la carga de enfermedad relacionado al alcohol es debido a que un gran porcentaje de la población general lo usa de manera episódica hasta la intoxicación (borrachera). Esto último es debido a que la intoxicación aguda de alcohol pone en mayor riesgo a las personas a diversos eventos

adversos a la salud, como los accidentes de todo tipo, incluidos los automovilísticos, a infecciones de transmisión sexual, y a sufrir lesiones como consecuencia de actos de violencia.

Una de las características más penosas del consumo agudo de alcohol es que sus consecuencias no sólo atañen a aquellos que lo consumen directamente, sino que también frecuentemente alcanza a otras personas, como sucede en los casos de choques vehiculares, atropellos, homicidios, violencia doméstica, entre otros eventos adversos que el alcohol ocasiona para la vida y la salud física y mental de las personas. Esto incrementa considerablemente los costos y pérdidas ocasionadas por el alcohol, aunque más estudios económicos son necesarios para cuantificar estas pérdidas de manera más exacta en las sociedades.

Debido a las grandes consecuencias para la economía, salud y bienestar de personas y la sociedad en general ocasionadas por el alcohol, los gobiernos e instituciones han buscado implementar políticas que ayuden a controlarlas. La ciencia, a través de la investigación rigurosa, ayuda a que la selección por parte de los tomadores de decisiones sea entre aquellas medidas públicas que tienen evidencia de ser las más costo-efectivas y sostenibles.

En la problemática del alcohol hay muchas medidas que cuentan con aquella evidencia científica, y por ello pueden ser tomadas tanto individualmente como en conjunto, siendo esto último lo más recomendable.

Se realizó una búsqueda comprehensiva en Pubmed/Medline, Web of Science, Google Scholar, Scielo y páginas web de instituciones de salud internacionales, como la Organización Mundial de Salud, Organización Panamericana de la Salud, The Community Guide, entre otras, para identificar estrategias con evidencia científica de efectividad, y en algunos casos de costo-efectividad, en disminuir los daños a las sociedades ocasionados por el alcohol.

Se identificaron 10 estrategias para las que la investigación científica ha encontrado evidencia de efectividad:

1. Hacer responsables a los dueños de los establecimientos de venta de alcohol de los potenciales daños en el consumidor. Esta norma permite que el dueño del establecimiento donde el sujeto estuvo consumiendo alcohol comparta legalmente responsabilidad de los daños ocasionados por dicho sujeto, incluyendo muerte y lesiones por accidentes (incluyendo los de tránsito).
2. Incrementar los impuestos al alcohol, a través de lo cual se incrementa el precio del alcohol para así reducir los daños asociados a su uso a la vez que aumenta los ingresos del Estado.
3. Mantener límites en los días de venta, siendo el día *domingo* el que en la mayoría de localidades donde se aplica esta norma se prohíbe la venta de alcohol.
4. Regulación de las horas de venta de bebidas alcohólicas, conocida localmente como “Ley Zanahoria.” La evidencia científica muestra que el restringir en al menos en dos horas la venta de alcohol reduce los niveles de consumo y de daño asociado al consumo de alcohol.
5. Mejorar la aplicación de leyes que prohíben la venta de bebidas alcohólicas a menores de edad, con supervisión estrecha y sanciones administrativas y legales.
6. Regulación de la densidad de locales de venta de alcohol en la comunidad, la cual tiene el objetivo de reducir el número, o limitar la apertura, de puntos de venta de bebidas alcohólicas.
7. Implementar medidas de identificación temprana de problemas de uso alcohol y la aplicación de intervenciones breves desde los servicios de consulta externa o salas de emergencia de hospitales o centros de atención primaria de la salud.

8. Medidas de control de accidentes de tránsito
 - a. Límites más bajo de concentración de alcohol en sangre (0.05%-0.02%).
 - b. Niveles de concentración en sangre más restringidos para conductores jóvenes.
 - c. Licencias graduadas para conductores novatos.
 - d. Puntos de verificación de sobriedad.
 - e. Pruebas aleatorias de aliento.
 - f. Suspensión de licencias de conducir.

9. Incrementar la edad mínima legal para adquirir alcohol

10. Restringir la publicidad y el patrocinio, especialmente aquella dirigida o que alcanza a la población joven.

Entre las medidas o políticas que no cuentan con sustento científico de efectividad, y por ello resulta ser controversial el recomendar su aplicación, están:

- La política de no servir a clientes intoxicados en los locales de venta y consumo de bebidas alcohólicas.
- Los programas de capacitación de personal y administradores de locales para prevenir consumo excesivo y daños asociados al alcohol.
- El conductor asignado (“El amigo elegido”).
- La educación escolar y en universidades sobre los peligros que acarrea el uso de alcohol.
- Los anuncios en servicios públicos que alertan sobre los riesgos del consumo de alcohol.
- Las etiquetas de advertencia que alertan sobre los riesgos del consumo de alcohol y que se colocan en envases, cajas, locales y ambientes donde se vende o consume alcohol.

EL PROBLEMA DEL ALCOHOL

Generalidades

El alcohol está entre las condiciones de salud que más pérdidas económicas le ocasiona a las sociedades, además del sufrimiento que causa a individuos y familias. En el mundo, el uso de alcohol explica aproximadamente el 4% de años perdidos por muerte prematura, lo cual significan más muertes de lo ocasionan el SIDA o la tuberculosis (1). Su impacto es más severo para los varones entre 15 y 45 años, que es justo la edad de mayor participación en la economía productiva, y en nuestro país el alcohol explica 16% de las muertes acontecidas dicho rango de edad (2).

En el Perú, el abuso y la dependencia al alcohol, que son diagnósticos médicos efectivos, figuran como la tercera causa de pérdidas por muerte prematura o discapacidad, superados sólo por la neumonía y los accidentes de tránsito (3). Sin embargo, la contribución del uso de alcohol puede ser aún mayor si tomamos en cuenta que éste es también causa de una variedad de otros problemas de salud, como accidentes de tránsito (los cuales son la primera causa de discapacidad y muerte prematura en nuestro país), violencia, accidentes caseros y de trabajo, uso de drogas ilegales e involucramiento en conducta sexual de riesgo (4). Pero además, el uso problemático de alcohol ha sido consistentemente asociado a un mayor riesgo de otras enfermedades como la depresión mayor (5-6) y otras neuropsiquiátricas (7), enfermedades cardiovasculares (8) y el cáncer (9-10). Asimismo, se ha encontrado que las personas con uso problemático de alcohol tienen peor pronóstico en enfermedades como la neumonía (11), el VIH/SIDA (12-16) y la tuberculosis (17-18), tanto por el efecto inmunosupresor del alcohol (19), como por el impacto de dicho uso en la adherencia al tratamiento para estas enfermedades (16).

En términos económicos, según DEVIDA, la problemática del alcohol le genera al Perú pérdidas de al menos 245 millones de dólares anualmente (20). Y la Organización Panamericana de la Salud ha reportado que en nuestro país se consume aproximadamente 9.9 litros de alcohol puro per cápita por año en la población adulta (de 15 años o más), lo cual coloca al Perú entre los países latinoamericanos con mayor consumo (4). De las

bebidas registradas, la que más se consume es la cerveza (88%), seguida por los licores y con menos frecuencia, los vinos (4).

Se ha estimado que actualmente hay aproximadamente un millón y medio de personas con dependencia al alcohol en nuestro país, pero aún la mayoría de las personas en la población general lo usa de manera episódica hasta la intoxicación (borrachera) lo cual las pone en riesgo de accidentes de todo tipo, incluidos los automovilísticos, a infecciones de transmisión sexual, y a sufrir lesiones como consecuencia de actos de violencia. Una de las características más penosas del consumo agudo de alcohol es que sus consecuencias no sólo atañen a aquellos que lo consumen, sino que también frecuentemente alcanza a otras personas, como sucede en los casos de choques vehiculares, atropellos, homicidios, violencia doméstica, entre otros eventos adversos que el alcohol ocasiona para la vida y la salud física y mental de las personas (4).

La Respuesta

Debido a las grandes consecuencias para la economía, salud y bienestar de personas y la sociedad en general ocasionadas por el alcohol, los gobiernos e instituciones han buscado implementar políticas que ayuden a controlarlas. La ciencia, a través de la investigación rigurosa, ayuda a que la selección por parte de los tomadores de decisiones sea entre aquellas medidas y políticas públicas que tienen evidencia de ser costo-efectivas y sostenibles (21-22).

En la problemática del alcohol hay muchas medidas que cuentan con evidencia científica suficiente de efectividad, y por ello pueden ser tomadas tanto individualmente como combinadas, siendo esto último (esto es, una implementación simultánea y coordinada) de dos o más de estas medidas lo más recomendable para asegurar una reducción de los daños producidos por el alcohol en la sociedad.

Además, este trabajo menciona medidas que, aún cuando han sido ampliamente usadas en varios países, incluido el nuestro, no cuentan con sustento científico que apoya su efectividad. Esto significa que para estas medidas la investigación científica hecha y publicada hasta la fecha ha encontrado que no son efectivas en reducir daños específicos causados por el consumo del alcohol. Esta carencia de evidencia científica de efectividad

hace que la implementación de estas medidas en la población sea no recomendada desde el punto de vista de la salud pública, pues significan inversión de recursos –que ya son escasos para los países como el Perú –pero no logran reducir los daños que el alcohol causa a la sociedad o sus efectos no son sostenidos, e incluso algunas de ellas pueden generar más bien un mayor daño a la vez que consumen los recursos que podrían usarse para establecer intervenciones que sí tienen probada eficacia.

De esta manera, la información expuesta en el presente trabajo puede ser considerada como una *hoja de ruta*, que aquellos profesionales que ejercen cargos de toma de decisiones en instituciones del Estado con injerencia en la salud pública, puedan seguir para iniciar las acciones que lleven a disminuir efectivamente los daños que el alcohol produce en las sociedades.

OBJETIVO

Identificar desde la literatura científica mundial, aquellas medidas de salud pública que cuentan con evidencia científica sólida de efectividad o costo-efectividad respecto a controlar los daños asociados al uso de alcohol en las sociedades, como son los accidentes de todo tipo, la violencia, las lesiones físicas, enfermedades crónicas, muerte, trastornos neuropsiquiátricos, entre otros problemas asociados al uso de alcohol.

MÉTODOS

Se realizó una búsqueda comprehensiva en Pubmed/Medline, Web of Science, Google Scholar, Scielo y páginas web de instituciones de salud internacionales, como la Organización Mundial de Salud, Organización Panamericana de la Salud, The Community Guide, entre otras, para identificar revisiones sistemáticas, meta-análisis, policy-briefs y reportes institucionales que tratan de estrategias, intervenciones, programas o políticas públicas que buscan reducir cualquiera de los daños en la sociedad producidos por el alcohol. Estos daños incluyen la violencia, accidentes de todo tipo, accidentes de tránsito, lesiones, visitas a salas de emergencia, uso no saludable de alcohol, trastornos neuropsiquiátricos, conducta sexual, abuso y dependencia al alcohol, intentos de suicidio, cirrosis y muerte.

La estrategia de búsqueda significó combinar la palabra “alcohol” con cada uno de los términos en inglés que denotan el tipo de estudio que pertenecen a los mayores niveles de evidencia científica (esto es, “Meta-analysis”, “systematic review”) (23) con cada uno de los términos que denotan las variables resultado o outcomes (esto es, violence, assaults, child-abuse, road traffic accident, motor-vehicle crashes, driving, emergency room, emergency visits, injury, falls, dependence, abuse, mental disorder, heavy drinking, sexual behavior, cirrosis, death, morbidity, mortality and suicide). Luego de una primera búsqueda, subsecuentes meta-análisis y revisiones sistemáticas fueron identificadas de la bibliografía o lista de referencias de los artículos que se iban recabando. La búsqueda concluyó en marzo del 2011, por lo que se incluyen en este reporte incluye publicaciones hechas a dicho momento. No se colocaron restricciones de idioma de publicación.

DIEZ OPCIONES PARA ABORDAR EL PROBLEMA

Efecto de la reducción de horas de venta de bebidas alcohólicas

La regulación de las horas de venta de bebidas alcohólicas, conocida localmente como “Ley Zanahoria” se enfoca principalmente en reducir el acceso a bebidas alcohólicas, especialmente en altas horas de la noche, cuando las personas ya se encuentran bajo los efectos del alcohol y son más propensas a tener poca capacidad de autocontrol en cuanto a parar el consumo o tomar medidas preventivas que disminuyan la probabilidad de sufrir las consecuencias de la intoxicación aguda del alcohol, como son por ejemplo los accidentes de tránsito y eventos de violencia.

La evidencia científica muestra que el restringir en al menos en dos horas la venta de alcohol por las noches, reduce los niveles de consumo y de daño asociado al consumo de alcohol. Además, se muestra que este efecto beneficioso es mayor cuando la restricción de horas se implementa para los locales en que hay venta y consumo de bebidas alcohólicas, como son los bares, peñas, discotecas, y restaurantes, entre otros, que cuando se implementa sólo en locales dedicados a la venta de dichas bebidas sin que haya consumo dentro del local, como son por ejemplo los supermercados, tiendas y las licorerías (24-27).

El estudio del impacto de establecer límites en la hora de estipendio de bebidas alcohólicas respecto a eventos adversos para la salud se ha dado básicamente explorando el efecto de extender las horas de venta en contextos donde existían prohibiciones. En estudios primarios y revisiones sistemáticas, se ha encontrado que la extensión por 2 a 4 horas de venta en locales de venta y consumo de alcohol, incrementa:

- Los niveles de consumo por persona
- La frecuencia lesiones por accidentes de tránsito

Se ha encontrado también que la extensión irrestricta de la venta de alcohol (es decir, se permite la venta las 24 horas) en locales de venta y consumo de alcohol, incrementa la frecuencia de:

- lesiones por accidentes de tránsito
- admisiones en salas de emergencia de hospitales,
- lesiones físicas y violencia interpersonal
- conducción de vehículo motorizado bajo los efectos del alcohol

Sin embargo, respecto al efecto de la restricción de horas de venta de menos de 2 horas del horario habitual, la evidencia no es contundente, mostrándose más bien que no existen mayores cambios en los eventos adversos causados por el consumo agudo de alcohol si se cambian las horas de venta por menos de 2 horas, y es especialmente poco efectiva cuando la medida se aplica a locales de venta y consumo de alcohol (25). Esto significa que cuando se restringe el número de horas de venta de alcohol en menos de dos horas (como sería por ejemplo, pasar de 4:00AM a 3:00AM la hora límite en que se permita la venta de bebidas alcohólicas), el efecto de la restricción en reducir las consecuencias del alcohol es mínima y no perceptible estadísticamente, por lo que sería una medida inefectiva. Para que la restricción tenga efecto tangible entonces, ésta debe consistir en una restricción de 2 o más horas del horario habitual (como sería el caso de pasar, por ejemplo, de 4:00 AM a 2:00 AM).

Bajo este conocimiento surgido de la investigación científica, la mayoría de ciudades en el mundo que han adoptado la restricción de horas de venta nocturna de alcohol tienen como hora límite de venta de alcohol las 2:00 AM, y existe un sistema de vigilancia estricto por parte de las autoridades públicas, como son las municipalidades, por ejemplo, de que esta norma se cumpla, con fuertes sanciones administrativas para los lugares de venta de bebidas alcohólicas que no la cumplen. Además, para evitar la migración, especialmente la que es motorizada, a altas horas de la noche, de lugares o distritos con más restricción horaria a otros con menos restricción, o con menos supervisión, por personas que están bajo los efectos del alcohol, las normas de restricción horaria son implementadas de manera generalizada en regiones geopolíticas enteras. Por ello, si una política como ésta se va a implementar localmente, por ejemplo, en Lima, ésta debe abarcar todos sus distritos.

Un caso emblemático, donde se ha podido constatar el efecto positivo que tiene el restringir el horario de estipendio de bebidas alcohólicas en reducir las consecuencias del consumo de alcohol, es el caso de la ciudad brasilera de Diadema. La ciudad de Diadema, situada a 20 Km de la ciudad de Sao Paulo, reportaba la tasa más alta de homicidios en todo Brasil, llegando a ser en 1999 tan alta como 103 homicidios cada 100,000 habitantes, de los cuales el 65% estaban relacionados al alcohol. En este contexto, y a la luz de estudios observacionales y reportes policiales que mostraban que la mayoría de asesinatos y de asaltos a mujeres ocurrían dentro de los bares o cerca de ellos, especialmente entre las 11:00 PM y las 6:00 AM, el Alcalde de Diadema implementó en el 2002 una ordenanza municipal que prohibía el funcionamiento de los bares después de las 11:00 PM, siendo que éstos funcionaban las 24 horas del día.

Con esta medida se logró reducir en 44% las muertes por homicidio que hubieran sucedido en los siguientes 3 años si no se hubiera implementado la restricción horaria en los bares, lo cual significó que, gracias a esa ordenanza municipal, se evitaran aproximadamente 319 muertes en 3 años, que equivale a 9 muertes evitadas al mes. Similarmente, aunque con resultados no tan contundentes, se evidenció una reducción en la frecuencia de asaltos contra la mujer en un 17%, cual significa que se pudieron prevenir 176 asaltos hacia la mujer en los siguientes 3 años. Tomados juntos, esta experiencia de Diadema indica de manera sólida que el restringir de manera importante el horario de la venta de bebidas

alcohólicas disminuye al menos dos de las consecuencias más importantes relacionadas a la violencia del consumo de alcohol, como son el homicidio y el asalto hacia mujeres (27).

Efecto de la reducción de días de venta de bebidas alcohólicas

Esta iniciativa consiste en establecer límites en los días de la semana en los que se permite la venta de bebidas alcohólicas. En la mayoría de las ciudades donde se aplica esta norma, se ha elegido el domingo como el día de la semana en que se prohíbe la venta de alcohol. Por ejemplo, en los Estados Unidos, 14 estados tienen prohibido vender alcohol los domingos

(http://www.alcoholpolicy.niaaa.nih.gov/Bans_on_Off-Premises_Sunday_Sales.html).

Existe evidencia científica sólida que sostiene que la prohibición de venta en al menos un día a la semana reduce el consumo excesivo de alcohol y los daños relacionados a dicho consumo. Esta eficacia se cumple tanto si la medida se aplica a locales donde se consume alcohol, como son las discotecas y los bares, como en locales donde sólo se vende el alcohol pero no se consume, como son las licorerías y supermercados (28).

Específicamente, se ha evidenciado que cuando se retira la prohibición de venta el domingo en locales de sólo venta, se incrementa:

- El nivel de consumo per cápita en la población general
- La tasa de conductores ebrios
- Las atenciones hospitalarias por lesiones físicas
- La frecuencia de muertes por accidentes de tránsito

Y cuando se retira la prohibición de venta el domingo en locales donde además de vender se puede consumir bebidas alcohólicas, se incrementa:

- El nivel de consumo de bebidas alcohólicas en la población
- La frecuencia de accidentes de tránsito (fatales y no fatales)
- La tasa de arrestos por conducir bajo los efectos del alcohol

Además, la evidencia científica señala que cuando se implementa la prohibición en locales de sólo venta, se disminuye:

- Los niveles de violencia relacionados al alcohol
- Y la frecuencia de accidentes de tránsito fatales

En estudios económicos de costo-efectividad, se encontró que en EE.UU., Canadá y Cuba por cada 700 dólares invertidos en aplicar esta medida se prevenía un año perdido por discapacidad o muerte prematura con esta medida. Debido a que una persona promedio gana al año mucho más de 700 dólares, entonces se evidencia que esta medida es altamente costo-efectiva (29).

Otro estudio realizado en Nuevo México, encontró que el dejar sin efecto la prohibición de vender bebidas empaquetadas durante los días domingo produjo aproximadamente 42 muertes adicionales los días domingo en el lapso de 5 años, lo cual significó pérdidas adicionales en 6 millones de dólares por año por gastos médicos y pérdida de productividad, siendo ello congruente con que la medida evita dichas pérdidas, sugiriendo entonces que ésta es altamente costo-efectiva (30).

Efecto de la disminución de la densidad de puntos de venta de bebidas alcohólicas

Esta medida implica la regulación de la densidad de locales de venta de alcohol (i.e., el número de locales por área geográfica), la cual tiene el objetivo de reducir el número, o limitar la apertura, de puntos de venta de bebidas alcohólicas. Específicamente, esta medida se logra a través del manejo y control de otorgación de licencias o de zonificación para vender dichas bebidas.

Esta medida se ha estudiado básicamente a través de experimentos naturales en los que se flexibilizaron las medidas de control de otorgación de licencias o de monopolización por parte del estado de los puestos de venta de bebidas alcohólicas, trayendo consigo un incremento en el número de dichos puestos, y con ello, un incremento en los problemas relacionados con el alcohol, incluyendo violencia (31). En una revisión sistemática de la literatura científica que evalúa el efecto de este tipo de medidas (32), se encontró que:

- El incremento de puntos de venta de alcohol por área geográfica estuvo asociado a un aumento del consumo y de daños asociados
- Cuando los gobiernos ceden el monopolio de los puntos de venta y los privatiza, éstos aumentan en número, lo cual estuvo asociado a un incremento de consumo excesivo de bebidas alcohólicas
- Un estudio evidenció que la re-monopolización por parte del Estado de los puntos de venta redujo los daños asociados al alcohol

Se ha evidenciado también que la prohibición enfocada en bebidas alcohólicas reduce como consecuencia la densidad de puntos de venta, lo cual tiene impacto en el consumo excesivo de bebidas alcohólicas y los daños asociados a dicho consumo, en especial en localidades aisladas donde la posibilidad de encontrar fuentes alternativas de bebidas alcohólicas es menor (32-34).

Efecto de establecer responsabilidad legal del vendedor de bebidas alcohólicas

Esta medida consiste en hacer responsables a los dueños establecimientos de venta de alcohol de los potenciales daños que el consumidor tenga como consecuencia de haber bebido alcohol en dichos establecimientos. En otras palabras, esta norma permite que el dueño del establecimiento donde el sujeto estuvo consumiendo alcohol comparta legalmente responsabilidad de los daños ocasionados por dicho sujeto, incluyendo muerte y lesiones por accidentes (incluyendo los de tránsito).

En una revisión sistemática (35), que incluyó 11 estudios encontró que esta medida es efectiva en disminuir:

- Las muertes por accidentes de tránsito
- Los niveles de consumo de alcohol
- Violencia asociada al alcohol
- Enfermedades crónicas asociadas al alcohol
- Las muertes por accidentes de tránsito asociadas a alcohol
- Efecto también en choques nocturnos de un sólo vehículo

Debido a la sólida evidencia científica que la apoya, esta medida es altamente recomendada para disminuir los daños producidos por el consumo de alcohol (36).

Incrementar impuestos

Esta medida implica incrementar los impuestos al alcohol con el fin de que el precio del alcohol aumente y así se reduzca los daños asociados al consumo de bebidas alcohólicas y a la vez aumenten los ingresos del Estado de manera proporcional al consumo. Estas medidas consisten usualmente, en imponer mayores impuestos en la cantidad de bebida comprada (y no en el precio de venta), por lo que requiere ajustarse regularmente por la inflación.

La unidad de medida del efecto de los impuestos es la “Elasticidad” que es el porcentaje que se espera que cambie la ocurrencia de algún problema relacionado al alcohol cuando el precio incrementa en 1%, es la unidad con la que realizan los estudios de impacto de mayores impuestos en el consumo y daños asociados al alcohol.

Una revisión sistemática (37), de 73 estudios, mostró que esta medida disminuye:

- Consumo de bebidas alcohólicas en general
- Consumo de bebidas alcohólicas por parte de los jóvenes
- Accidentes de tránsito
- Conducción de automóviles en condición de intoxicación alcohólica
- Mortalidad debida a cirrosis
- Mortalidad debida a cualquier causa

Entonces, la evidencia científica que apoya esta medida es sólida, por lo que es altamente recomendada para disminuir los daños producidos por el consumo de alcohol (38).

Supervisar que las leyes existentes se cumplan

Esta medida implica mejorar el sistema de vigilancia que asegure la aplicación de leyes o normas dirigidas a reducir el daño ocasionado por el consumo de bebidas alcohólicas, especialmente de aquellas que prohíben la venta de bebidas alcohólicas a menores de edad, con supervisión estrecha y sanciones administrativas y legales.

Específicamente, estas medidas incluyen iniciar o aumentar la frecuencia de revisiones o constataciones de que la ley que prohíbe la venta a menores se cumpla y que aquellos establecimientos que no cumplan con ella reciban sanciones legales o administrativas. Además, estas medidas incluyen estrategias para incrementar la percepción por parte de los dueños de locales de venta de bebidas alcohólicas que significa un gran riesgo para el establecimiento el no cumplir con las normas de venta establecidas pues significan sanciones severas si se llegan a detectar. Este incremento de la percepción que es falta grave caer en dichas actividades de violación de dichas normas establecidas se puede hacer por medio de publicitar estas actividades de ejecución de la ley y advertir a los propietarios de las consecuencias.

En una revisión sistemática de la literatura que incluyó 8 estudios que evaluaban el impacto de estas medidas en el porcentaje de venta de bebidas alcohólicas a señuelos que eran (o lucían como) menores de edad, se encontró que estas medidas redujeron la venta a los señuelos en un 42% y que además esta norma estuvo asociada de forma moderada al consumo de alcohol de menores de edad (39).

Esta medida ha sido efectiva tanto si es aplicada a locales de venta y consumo o a aquellos de sólo venta, así como también en zonas rurales como urbanas, y entre diferentes grupos étnicos y socioeconómicos.

Sistemas de identificación y manejo temprano basados en establecimientos de salud

Esta medida implica el implementar medidas de identificación temprana de problemas de uso alcohol y la aplicación de intervenciones breves y derivación a tratamientos específicos cuando corresponda, desde los servicios de consulta externa o salas de emergencia de hospitales o centros de atención primaria de la salud (40-41).

Existe fuerte evidencia de que las intervenciones breves son eficaces en reducir consumo perjudicial y de riesgo de alcohol, y su implementación en salas de emergencia hospitalarias (EMG) se asocia una reducción de futuras visitas a dichos servicios en los 12 meses siguientes.

En el Perú, se ha encontrado que 40% de los varones atendidos en la EMG de un hospital capitalino tenían algún tipo de uso problemático de alcohol y se ha visto que entre ellos los que llegaron con historia de haber consumido alcohol en las últimas 6 horas antes del arribo a la EMG, fue un excelente marcador de la existencia de algún tipo de uso problemático de alcohol, por lo que se convertirían en candidatos excelentes para ser tamizados por dicho problema y recibir intervención breve o ser derivado a tratamiento específico (42).

Las salas de emergencia constituyen entonces una oportunidad de excepción para identificar de manera costo-efectiva a aquellos pacientes que se beneficiarían con las intervenciones breves, además de identificar a aquellos que necesitan ser derivados a manejo especializado.

Edad mínima para comprar alcohol

Establecer una edad mínima legal en que la persona pueda comprar alcohol limita los niveles de consumo de éste, aunque no el acceso o la ingesta. Esto quiere decir que, debido probablemente a que los menores de edad pueden de todas maneras encontrar medios para comprar bebidas alcohólicas y consumirlas, este tipo las medidas que incrementan la edad en que es legal comprar alcohol logra disminuir la cantidad y frecuencia en que los menores de edad toman alcohol. Específicamente, los estudios científicos sugieren que la reducción de la edad mínima causa un incremento de alrededor del 10% de accidentes de

tránsito, mientras que se reducen en un 16% cuando la edad de inicio se incrementa. Sin embargo, se aclara que la eficacia de estas medidas dependen de una vigilancia sostenida por parte de las autoridades públicas (4).

Restringir publicidad y Patrocinio

El *marketing* genera un ambiente propicio para el consumo de alcohol, de aceptación y deseabilidad social, lo cual promueve un consumo de altos niveles y ampliamente difundido. La evidencia sugiere que un aumento en el gasto en publicidad por la industria del alcohol se asocia con un incremento en el consumo de personas de 12 años a más, y que a mayor exposición a propaganda mayor probabilidad de tener consumo problemático de alcohol en el futuro. Ello sugiere que medidas que disminuyan la exposición de las personas jóvenes a publicidad de la industria de bebidas alcohólicas podrían disminuir la incidencia de casos nuevos de consumidores de alcohol en ellos, así como también disminuir la incidencia de casos de uso problemático de dicha sustancia. Esto es consistente, con la fuerte evidencia que muestra que la probabilidad de desarrollo de abuso o dependencia al alcohol es inversamente proporcional a la edad de inicio de consumo de alcohol. Es decir, a mayor edad de inicio de uso de alcohol, menor probabilidad de tener problemas de abuso o dependencia más tarde en la vida del individuo (4).

Medidas de control de accidentes de tránsito

Muchas medidas que se han implementado y estudiado han tenido como objetivo principal el reducir los accidentes de tránsito, pero que debido al estrecho rol causal que tiene el consumo de alcohol con ellos, entonces de manera secundaria han ayudado a reducir también los otros problemas causados por el alcohol. Entre las medidas con fuerte evidencia científica de eficacia están (4):

- a) Establecer límites más bajos de concentración de alcohol en sangre (0.05%-0.02%), la que además ha mostrado ser muy costo-efectiva en estudios económicos.
- b) Establecer niveles de concentración en sangre más restringidos para conductores jóvenes, la cual también ha mostrado ser costo-efectiva.
- c) Implementar un sistema de licencias graduadas para conductores novatos, también con evidencia de costo-efectividad.

- d) Establecer mecanismos de verificación de sobriedad o pruebas aleatorias de aliento en conductores en puntos estratégicos, la cual es efectiva pero moderadamente costosa.
- e) Establecer sanciones de suspensión de licencias de conducir si se detecta niveles no permitidos de alcohol, la cual también es efectiva pero moderadamente costosa.

Otras medidas con evidencia insuficiente o contradictoria de efectividad

Entre las medidas o políticas que no cuentan con sustento científico suficiente que avale su efectividad están:

- a) La política de no servir a clientes intoxicados en los locales de venta y consumo de bebidas alcohólicas (4).
- b) Los programas de capacitación de personal y administradores de locales para prevenir consumo excesivo y daños asociados al alcohol (43).
- c) El conductor asignado (“El amigo elegido”) (44).
- d) La educación escolar y en universidades sobre los peligros que acarrea el uso de alcohol (4)
- e) Los anuncios en servicios públicos que alertan sobre los riesgos del consumo de alcohol (4)
- f) Las etiquetas de advertencia que alertan sobre los riesgos del consumo de alcohol y que se colocan en envases, cajas, locales y ambientes donde se vende o consume alcohol (4).

Al carecer de un sustento científico de efectividad sólido, no se recomienda aplicar estas acciones como medidas para reducir el daño producido por el uso de alcohol.

CONCLUSIÓN

El presente trabajo identifica las principales medidas de salud pública que cuentan con evidencia científica sólida que apoyan su efectividad, y en algunos casos, su costo-efectividad. Al ser apoyadas por la evidencia científica, las 10 medidas aquí identificadas representan un conjunto de medidas con alta probabilidad de éxito si fueran a ser implementadas para reducir los daños que el alcohol causa a las sociedades. El hecho de que la evidencia que apoya a la mayoría de estas medidas sea del tipo de revisiones sistemáticas, que toma en cuenta literatura mundial, de estudios realizados en diferentes contextos, hace que sea razonable esperar que estas medidas puedan ser exitosas independientemente del lugar en donde se apliquen, y así lo reconocen instituciones de salud internacionales, como la Organización Panamericana de Salud (4). Se recomienda que los gobiernos, nacionales o locales, tomen estas medidas no aisladamente, sino en combinación, en un plan u hoja de ruta que establezca en forma contextualizada el engranaje en que se aplicarán. Tomando en cuenta los recursos con los que se cuentan, tanto para la implementación como para la evaluación continua, algunas serán de implementación a corto-mediano plazo, mientras que las otras lo serán a más largo plazo. Finalmente, sólo así, aplicando una salud pública basada en la evidencia científica, es que la probabilidad de éxito de las intervenciones, programas o políticas públicas en asegurar la vida y mejorar la calidad de vida de las personas será mayor, tal como ha sido el caso de la medicina basada en evidencia, que es la que se aplica a nivel individual, con un paciente a la vez.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. World Health Organization. Global status report on alcohol and health. Switzerland: World Health Organization 2011.
2. Musayon-Oblitas F. Potencial impacto social y económico de la muerte prematura por consumo de alcohol: Estimaciones en base a datos de mortalidad. Perú, 2008. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2009.
3. Velásquez A. La carga de enfermedad y lesiones en el Peru y las otras prioridades del plan esencial de aseguramiento universal. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2009;26(2):222-31.
4. Organización Panamericana de la Salud. Alcohol y salud pública en las Américas. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud 2007.
5. Fergusson DM, Boden JM, Horwood LJ. Tests of causal links between alcohol abuse or dependence and major depression. Arch Gen Psychiatry. 2009 Mar;66(3):260-6.
6. Sullivan LE, Fiellin DA, O'Connor PG. The prevalence and impact of alcohol problems in major depression: a systematic review. Am J Med. 2005 Apr;118(4):330-41.
7. Samokhvalov AV, Irving H, Mohapatra S, Rehm J. Alcohol consumption, unprovoked seizures, and epilepsy: a systematic review and meta-analysis. Epilepsia. 2010 Jul;51(7):1177-84.
8. Romelsjo A, Allebeck P, Andreasson S, Leifman A. Alcohol and mortality in 50,000 swedish conscripts-No heart protective effect up to age 55. Alcoholism-Clinical and Experimental Research. 2010;34(8):108A-A.
9. Allen NE, Beral V, Casabonne D, Kan SW, Reeves GK, Brown A, et al. Moderate alcohol intake and cancer incidence in women. J Natl Cancer Inst. 2009 Mar 4;101(5):296-305.

10. Chen L, Gallicchio L, Boyd-Lindsley K, Tao XG, Robinson KA, Lam TK, et al. Alcohol consumption and the risk of nasopharyngeal carcinoma: a systematic review. *Nutr Cancer*. 2009;61(1):1-15.
11. Samokhvalov AV, Irving HM, Rehm J. Alcohol consumption as a risk factor for pneumonia: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiol Infect*. 2010 Dec;138(12):1789-95.
12. Kalichman SC, Simbayi LC, Kaufman M, Cain D, Jooste S. Alcohol use and sexual risks for HIV/AIDS in sub-Saharan Africa: systematic review of empirical findings. *Prev Sci*. 2007 Jun;8(2):141-51.
13. Fisher JC, Bang H, Kapiga SH. The association between HIV infection and alcohol use: a systematic review and meta-analysis of African studies. *Sex Transm Dis*. 2007 Nov;34(11):856-63.
14. Baliunas D, Rehm J, Irving H, Shuper P. Alcohol consumption and risk of incident human immunodeficiency virus infection: a meta-analysis. *Int J Public Health*. 2010 Jun;55(3):159-66.
15. Shuper PA, Neuman M, Kanteres F, Baliunas D, Joharchi N, Rehm J. Causal considerations on alcohol and HIV/AIDS--a systematic review. *Alcohol Alcohol*. 2010 Mar-Apr;45(2):159-66.
16. Hendershot CS, Stoner SA, Pantalone DW, Simoni JM. Alcohol use and antiretroviral adherence: review and meta-analysis. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2009 Oct 1;52(2):180-202.
17. Lonroth K, Williams BG, Stadlin S, Jaramillo E, Dye C. Alcohol use as a risk factor for tuberculosis - a systematic review. *BMC Public Health*. 2008;8:289.
18. Fok A, Numata Y, Schulzer M, FitzGerald MJ. Risk factors for clustering of tuberculosis cases: a systematic review of population-based molecular epidemiology studies. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2008 May;12(5):480-92.

19. Laso FJ, Vaquero JM, Almeida J, Marcos M, Orfao A. Chronic alcohol consumption is associated with changes in the distribution, immunophenotype, and the inflammatory cytokine secretion profile of circulating dendritic cells. *Alcohol Clin Exp Res*. 2007 May;31(5):846-54.
20. DEVIDA. Impacto social y económico del consumo de drogas en el Perú-2010. Lima: Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas-DEVIDA2010.
21. Fiestas F. [Translation of research results in specific health actions]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2010 Sep;27(3):478-9.
22. Anderson P, Chisholm D, Fuhr DC. Effectiveness and cost-effectiveness of policies and programmes to reduce the harm caused by alcohol. *Lancet*. 2009 Jun 27;373(9682):2234-46.
23. Dicenso A, Bayley L, Haynes RB. Accessing pre-appraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Evid Based Nurs*. 2009 Oct;12(4):99-101.
24. Task Force on Community Preventive Services. Recommendations on maintaining limits on days and hours of sale of alcoholic beverages to prevent excessive alcohol consumption and related harms. *Am J Prev Med*. 2010 Dec;39(6):605-6.
25. Hahn RA, Kuzara JL, Elder R, Brewer R, Chattopadhyay S, Fielding J, et al. Effectiveness of policies restricting hours of alcohol sales in preventing excessive alcohol consumption and related harms. *Am J Prev Med*. 2010 Dec;39(6):590-604.
26. Douglas M. Restriction of the hours of sale of alcohol in a small community: a beneficial impact. *Aust N Z J Public Health*. 1998 Oct;22(6):714-9.
27. Duailibi S, Ponicki W, Grube J, Pinsky I, Laranjeira R, Raw M. The effect of restricting opening hours on alcohol-related violence. *Am J Public Health*. 2007 Dec;97(12):2276-80.

28. Middleton JC, Hahn RA, Kuzara JL, Elder R, Brewer R, Chattopadhyay S, et al. Effectiveness of policies maintaining or restricting days of alcohol sales on excessive alcohol consumption and related harms. *Am J Prev Med.* 2010 Dec;39(6):575-89.
29. Sachs J. *Macroeconomics and health: investing in health for economic development.* Geneva: World Health Organization 2001.
30. CDC. Economic impact of motor-vehicle crashes—U.S., 1990. *Morb Mortal Wkly Rep.* 1993;42(23):443- 8.
31. Gruenewald PJ, Remer L. Changes in outlet densities affect violence rates. *Alcohol Clin Exp Res.* 2006 Jul;30(7):1184-93.
32. Campbell CA, Hahn RA, Elder R, Brewer R, Chattopadhyay S, Fielding J, et al. The effectiveness of limiting alcohol outlet density as a means of reducing excessive alcohol consumption and alcohol-related harms. *Am J Prev Med.* 2009 Dec;37(6):556-69.
33. Berman M, Hull T, May P. Alcohol control and injury death in Alaska native communities: wet, damp and dry under Alaska's local option law. *J Stud Alcohol.* 2000 Mar;61(2):311-9.
34. Smart RG, Cutler RE. The alcohol advertising ban in British Columbia: problems and effects on beverage consumption. *Br J Addict Alcohol Other Drugs.* 1976 Mar;71(1):13-21.
35. Rammohan V, Hahn RA, Elder R, Brewer R, Fielding J, Naimi TS, et al. Effects of dram shop liability and enhanced overservice law enforcement initiatives on excessive alcohol consumption and related harms two community guide systematic reviews. *Am J Prev Med.* 2011 Sep;41(3):334-43.
36. Task Force on Community Preventive Services. Recommendations on dram shop liability and overservice law enforcement initiatives to prevent excessive alcohol consumption and related harms. *Am J Prev Med.* 2011 Sep;41(3):344-6.

37. Elder RW, Lawrence B, Ferguson A, Naimi TS, Brewer RD, Chattopadhyay SK, et al. The effectiveness of tax policy interventions for reducing excessive alcohol consumption and related harms. *Am J Prev Med.* 2010 Feb;38(2):217-29.
38. Task Force on Community Preventive Services. Increasing alcoholic beverage taxes is recommended to reduce excessive alcohol consumption and related harms. *Am J Prev Med.* 2010 Feb;38(2):230-2.
39. Elder R, Lawrence B, Janes G, Brewer R, Toomey T, Hingson R, et al. Enhanced enforcement of laws prohibiting sale of alcohol to minors: systematic review of effectiveness for reducing sales and underage drinking. *Transportation Research E-Circular* 2007;E-C(123):181-8.
40. Dinh-Zarr T, Goss C, Heitman E, Roberts I, DiGuseppi C. Interventions for preventing injuries in problem drinkers. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004(3):CD001857.
41. Dinh-Zarr T, DiGuseppi C, Heitman E, Roberts I. Interventions for preventing injuries in problem drinkers. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000(2):CD001857.
42. Fiestas F, Ponce J, Gallo C, Bustamante I, Ordonez C, Mazzotti G. [Predictive factors of alcohol use problems among patients visiting an emergency room.]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2011 Mar;28(1):54-61.
43. Lang E, Stockwell T, Rydon P, Beel A. Can training bar staff in responsible serving practices reduce alcohol-related harm? *Drug Alcohol Rev.* 1998 Mar;17(1):39-50.
44. Ditter SM, Elder RW, Shults RA, Sleet DA, Compton R, Nichols JL. Effectiveness of designated driver programs for reducing alcohol-impaired driving: a systematic review. *Am J Prev Med.* 2005 Jun;28(5 Suppl):280-7.