



EL ALCOHOL

ASIGNATURA: ESTANCIAS EN PRÁCTICAS TUTELADAS

CURSO: 2013/2014

UCD: CENTRO

TURNO: E

Profesora associada:

Dra. María Rubio Valera

Coordinadora:

Dra. Marian March

Alumnas:

Cristina Azpeleta

Carol Daunert

Elisabeth Gavarró

INDICE

Introducción teórica

A) Objetivos enfocados al adolescente

- 1.- Circuito del alcohol en el organismo
- 2.- Repercusiones del alcohol
- 3.- El papel del farmacéutico en la prevención y detección

B) Contenidos del tema

C) Índice de la sesión

D) Materiales y recursos

E) Desarrollo de la sesión

- 1.- Introducción a la sesión
- 2.- Actividad 1
- 3.- Actividad 2
- 4.- Actividad 3

F) Conclusiones y evaluación de la sesión

G) Referencias bibliográficas

H) Anexo

INTRODUCCIÓN TEÓRICA

El alcohol es una droga de abuso aceptada socialmente, que puede generar dependencia y cuya deshabituación es la más peligrosa y dificultosa de entre todas las drogas. Definimos alcoholismo como el conjunto de trastornos ocasionados por el abuso de bebidas alcohólicas.

En el ránking de países del mundo con más consumo de alcohol por persona, España ocupa el sexto lugar (2003: 10,4 litros de etanol puro), presentando entre el 3 y el 7% de los españoles un consumo de riesgo (>100 ml de etanol/día) ⁽⁵⁾. Hay que distinguir litros de etanol puro de litros de bebida alcohólica; una cerveza presenta un grado de alcohol de 4°, mientras que el vino tinto está sobre los 15°. Para tener el mismo equivalente de alcohol puro con ambas bebidas, necesitaremos tomar unas cuatro veces más cerveza, que vino.

En los últimos años se perciben algunos cambios: ligera bajada del consumo medio, incremento del consumo de la mujer y del “botellón” de fin de semana, aumento de la cerveza en detrimento del vino, y descenso en la edad media en que los jóvenes se inician.

Sorprende el desconocimiento de la población sobre los problemas que genera el alcohol. Menos del 30% de las personas relacionan el alcohol con problemas de salud o accidentes. Por ello, con esta presentación queremos que el adolescente:

- comprenda qué circuitos sigue el alcohol en el organismo
- se conciencie de las repercusiones del alcohol
- conozca cómo se le puede ayudar desde la oficina de farmacia

1.- Circuito del alcohol en el organismo

El alcohol llega al estómago, donde actúa el enzima ADH gástrica (enzimas: moléculas que permiten que se generen reacciones químicas). Éste digiere un 20% del etanol, eliminándose antes de que pueda llegar a ser absorbido en el

estómago. El 80% restante se absorbe en el estómago y duodeno, y circula por sangre a través de todo el organismo ⁽⁵⁾. Al llegar al hígado, donde también hay enzimas ADH, además de ALDH (aldehidodeshidrogenasa), se inicia la eliminación total del etanol. Pero el ritmo al que puede eliminarlo el hígado es constante, siendo en una persona de 70 kg, de 8 – 12 ml/hora, independientemente del grado de alcohol en sangre. Es decir, el etanol de una copa de whisky (30 ml) de 40°, conteniendo unos 12 ml de etanol, tardará una hora en ser eliminado. En paralelo, una pequeña cantidad de alcohol consigue eliminarse por orina, sudor y aliento, sin sufrir metabolismo. Existen además otros circuitos de eliminación del etanol, catalasa y MEOS (sistema microsomal de oxidación del etanol) en el hígado, que se activa únicamente si el nivel de alcohol es muy elevado. Si en algún momento el nivel de alcohol en sangre llega a 2,5 g/l, el cuerpo pone en marcha el mecanismo del vómito ⁽⁵⁾. Hasta que todo el alcohol ingerido no ha sido eliminado por completo, el remanente circulará, actuando sobre cerebro y tejidos.

EL ALCOHOL EN EL ORGANISMO

COMO SE ABSORBE

1 El alcohol pasa por el tubo digestivo hasta llegar al estómago. Allí se absorbe el 20% del alcohol ingerido

2 Luego, en el intestino delgado, se completa la absorción

3 La sangre, con alcohol, circula por el cuerpo y llega al cerebro.

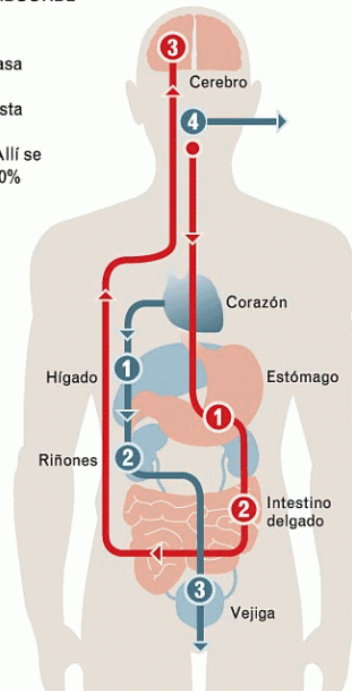
COMO SE ELIMINA

1 El hígado metaboliza el alcohol a un ritmo constante

2 Los riñones recolectan las sustancias resultantes que son filtradas y luego enviadas a la vejiga

3 Aquí se almacena la orina, que es más abundante que la normal, luego será eliminada

4 Una mínima parte se elimina por exhalación



Fuente DR. LUIS ALBERTO KVITKO | MARKWALD, LAMADRID Y ASOCIADOS

Este circuito puede verse alterado. Si el alcohol se ingiere con alimentos, especialmente aquellos ricos en grasas, éstos permanecerán más tiempo en el estómago, las enzimas ADH actuarán y se eliminará el etanol en mayor proporción, absorbiéndose menos. Además, no es lo mismo beber dos cervezas de golpe, que en el transcurso de una cena (los niveles máximos de alcohol en sangre serán mayores en el primer caso). Por último, sexo y raza influyen: las mujeres tienen menos enzimas ADH gástricos que los hombres, además de menor volumen de líquido corporal, por lo que no pueden digerir tanto etanol en el estómago y una vez en circulación sanguínea, el etanol está más concentrado. En cuanto a la raza, los orientales presentan ciertas

isoformas enzimáticas con menor actividad metabólica, que les hace absorber una mayor cantidad de alcohol y sufrir mayores resacas.

2.- Repercusiones del alcohol

El adolescente bebe principalmente: para vencer la timidez, por presión social, como muestra de éxito, para sentirse parte del grupo, por imitación de las conductas de los adultos, para huir de los problemas o incluso por pura diversión. Sea cual sea la causa, el alcohol tiene consecuencias directas e indirectas, que pueden marcar su vida.

Se observan consecuencias directas tanto en fase aguda, como crónica:

Fase aguda:

- Efectos estimuladores iniciales, eufóricos, hipnóticos y de refuerzo.
- Alteración psicomotriz.
- Depresión funciones centrales: alteración equilibrio, diplopía, obnubilación, coma.
- Depresión del centro respiratorio: parada respiratoria.

ALCOHOLEMIA	
0,3 - 0,5 g/L	primeros cambios en el estado de ánimo
0,5 - 1,2 g/L	euforia, desinhibición, disminución de reflejos, de la atención y del control
0,9 - 2,0 g/L	excitación, deterioro psicomotor
1,7 - 3,0 g/L	confusión, ataxia, alteraciones de la percepción
2,5 - 3,5 g/L	obnubilación, sin respuesta a estímulos
3,0 - 4,5 g/L	coma profundo, hipotermia, alteraciones CV y respiratorias
> 4,5 g/L	muerte (parada cardiorespiratoria)

Fase crónica:

- Generación de enfermedades. Su toxicidad directa en el hígado puede provocar cirrosis, alta presión, gastritis atrófica, pancreatitis, aumento del riesgo de padecer cáncer de esófago, laringe, lengua, mama, etc. También produce enfermedades osteomusculares, neurológicas y psiquiátricas, metabólicas y endocrinas e incluso hematológicas.
- Problemas sexuales: puede provocar impotencia en hombres y alteraciones menstruales en mujeres.
- Incremento de peso: cada gramo de alcohol aporta 7,1 kcal ⁽³⁾. Son calorías “vacías”, porque no aportan ni vitaminas, ni proteínas, sólo engordan. Sin embargo, en situaciones de alcoholismo crónico, aparece mala digestión y mala absorción a nivel gástrico, que junto con la degradación del hígado crea malnutrición.
- Acción oxidante sobre la piel: la envejece prematuramente.
- Pérdida de memoria: el consumo frecuente de alcohol tiene efectos en el cerebro, especialmente en el caso de los adolescentes. Provoca pérdida de memoria, influye en la capacidad de concentración y en todo el proceso cognitivo y de desarrollo neuronal.

Dependencia: el alcohol tiene capacidad adictiva, generando dependencia similar a la de las drogas. Según un estudio realizado en EEUU, el 47% de las personas que consumen alcohol antes de los 14 años desarrollan dependencia en algún momento de su vida. Si, sin embargo, comienzan a consumir alcohol a partir de los 21 años, el riesgo de dependencia se reduce hasta el 9%. La deshabituación al alcohol es el proceso de deshabituación a drogas más duro y peligroso que existe. Se pasa por una fase que dura hasta 36 horas, donde se sufren alucinaciones, ansiedad, temblores, sudoración, etc. y desde las 36 horas hasta dos días más tarde se sufre el “delirium tremens” (alucinaciones, convulsiones, taquicardia, hipertensión, deshidratación), que en el 20% de los casos es mortal ⁽⁵⁾.

Por otro lado, existen también consecuencias indirectas:

- Accidentes de tráfico: la mayoría de los accidentes entre la población joven, son por consumo de drogas y alcohol.
- Mayor riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual y tener embarazos no deseados: como el alcohol provoca falta de control sobre uno mismo, puede provocar tener relaciones sexuales sin protección.
- Violencia: la falta de control y euforia puede generar conductas violentas.
- Absentismo laboral, bajo rendimiento y riesgo de accidentes laborales: el alcoholismo genera bajas y falta de asistencia al trabajo. Asimismo, el alcohólico baja notablemente su rendimiento y su falta de atención aumenta los accidentes laborales.
- Rechazo: la sociedad rechaza a los alcohólicos, pues no los percibe como enfermos.

3.- Papel del farmacéutico en la prevención y detección

El farmacéutico es un profesional sanitario que promueve hábitos de vida saludable y que por la accesibilidad, complicidad y confianza con los pacientes, se considera una pieza clave en la detección y prevención del consumo de todo tipo de drogas. Así, las oficinas de farmacia se convierten en establecimientos sanitarios estratégicos para realizar labores de salud pública y en muchas ocasiones, éstas son las únicas estructuras sanitarias frecuentadas por los afectados.

En cuanto al alcohol, hay muchos fármacos, que mezclados con él pueden provocar efectos no deseados. El farmacéutico conoce el peligro de mezclar medicamentos y alcohol. Debe pues intentar detectar aquellos casos potencialmente peligrosos e informar al paciente sobre las posibles consecuencias, concienciarle del riesgo del alcohol con determinados medicamentos y prestar especial atención al dispensar aquellos medicamentos con mayores interacciones con el alcohol. Puede realizar un cribado antes de dispensar una medicación al paciente con posibles problemas con la bebida y puede además, hacer una evaluación de la

cantidad y la frecuencia de las ingestas e incluso valorar la actitud del individuo frente a su problema. Como herramientas existen diferentes interrogatorios sistematizados, como el ISCA, que se emplea en la detección precoz para conocer el consumo de alcohol del individuo. Existen otros interrogatorios sistematizados para detectar pacientes de consumo de riesgo (CAGE, AUDIT).

En cuanto al adolescente, éste debe ver al farmacéutico como una persona de confianza, experta en salud, que le puede prestar ayuda fuera de su entorno familiar. Por lo tanto, el farmacéutico debe presentarse como alguien dispuesto a escuchar, respetándolo, sin juzgarlo, enfadarse o regañarlo y sin imponerse. Buscará siempre el tener una buena comunicación con el adolescente y fomentará el diálogo, usando adecuadamente la voz y los gestos, expresiones, posturas y actitudes (para construir una buena relación). En cuanto a los mensajes que transmitirá el farmacéutico, éste debe dejar claro que la dependencia al alcohol existe, aunque el adolescente crea que nunca llegará a ser alcohólico, pues como se ha visto, el riesgo de generar dependencia es muy elevado.

Finalmente, el farmacéutico puede asimismo hacer seguimiento del tratamiento, pues puede ir controlando, que el paciente retire la medicación prescrita para la desintoxicación.

Ver anexo: Interrogatorio ICSCA

A) OBJETIVOS DEL TEMA: enfocados al adolescente

- 1.- que comprenda qué circuitos sigue el alcohol en nuestro organismo.
- 2.- que se conciencie de las repercusiones del alcohol
- 3.- que conozca que el farmacéutico desde la oficina de farmacia le puede ayudar.

B) CONTENIDOS DEL TEMA:

1.- que comprenda qué circuitos sigue el alcohol en nuestro organismo.

- a) cómo se absorbe el alcohol
- b) por dónde circula
- c) cómo se elimina

2.- que se conciencie de las repercusiones del alcohol

- a) diferenciación entre alcoholismo agudo y crónico
- b) efectos directos: fase aguda y fase crónica
- c) efectos indirectos.

3.- que conozca que el farmacéutico desde la oficina de farmacia le puede ayudar.

- a) detección
- b) consejo farmacéutico
- c) derivación y control del tratamiento

C) INDICE DE LA SESIÓN

- a) Introducción al tema: 3 minutos
 - b) Actividad 1: Circuito del alcohol en el organismo. Material: vídeo. Tiempo: 9 minutos
 - c) Actividad 2: Consecuencias del alcohol. Material: juego. Tiempo: 20 minutos
 - d) Actividad 3: Ayuda del farmacéutico. Material: díptico. Tiempo: 5 minutos
- Conclusiones y evaluación: 10 minutos.

No se hará descanso durante la sesión.

D) MATERIALES Y RECURSOS

Como materiales se necesitará un ordenador y un proyector.

En cuanto a recursos, utilizaremos un vídeo, un juego digitalizado en PowerPoint, un díptico en soporte papel y encuestas en formato papel para que lo rellenen los alumnos al final de la sesión.

E) DESARROLLO DE LA SESIÓN

INTRODUCCIÓN A LA SESIÓN

Se dará la bienvenida al grupo de alumnos y profesores y se les presentará el tema, objeto de la sesión. Se les explicará de qué partes constará la charla, la finalidad de cada una de ellas y los medios que vamos a utilizar para que entiendan bien lo que queremos transmitirles. Se apoyará esta introducción con un breve PowerPoint.

OBJETIVO 1: *conocer los circuitos que sigue el alcohol en nuestro organismo.*

CONTENIDOS

a) Introducción a la actividad

Este primer punto de la sesión busca el que el adolescente comprenda qué circuitos sigue el alcohol en el organismo una vez se ingiere. Queremos que entienda aspectos, como por ejemplo por qué el hígado no puede metabolizar más rápidamente y por qué no es lo mismo beber mientras se come, que cuando se tiene el estómago vacío.

b) Desarrollo de la actividad

Para esta actividad nos apoyaremos en un video, donde se explicará cómo funciona nuestro organismo cuando ingiere alcohol, cómo se metaboliza éste, cómo se elimina, dónde actúa, cuánto tiempo permanece en sangre, etc.

El orden será el siguiente:

- plantearemos el objetivo de la actividad
- haremos preguntas al grupo para percibir su conocimiento respecto al tema y suscitar interés por el video (¿por qué los alcohólicos tienen el hígado tan dañado? ¿Por qué a las mujeres se les sube antes a la cabeza? ¿Por qué cuando te emborrachas vomitas?)
- pasaremos el video

- volveremos a plantear las mismas preguntas, para comprobar que se ha comprendido el tema.

- abriremos un minuto de preguntas – respuestas.

c) Conclusión de la actividad

Cerraremos la actividad resaltando los puntos clave que nos interesaba transmitir: cómo se absorbe el alcohol, por dónde circula, cómo se elimina.

OBJETIVO 2: **concienciación de las repercusiones del alcohol**

CONTENIDOS

a) Introducción a la actividad

En esta segunda actividad perseguimos concienciar al adolescente de las repercusiones directas, divididas en agudas y crónicas, e indirectas, que conlleva la ingesta de alcohol. Explicaremos el significado de consecuencias directas e indirectas, así como de consumo agudo y crónico.

b) Desarrollo de la actividad

Para desarrollar la actividad utilizaremos un juego en formato digital, preparado para la sesión. El juego será el de la Oca modificado.

Antes de comenzar a jugar, pediremos a los alumnos, que indiquen consecuencias directas e indirectas del alcohol. Seguidamente jugaremos al juego de la oca, que ayudará a trabajar las consecuencias en fase aguda. Dividiremos a la clase en dos grupos, el verde y el rojo

Para hacer el juego más ágil, el tablero constará únicamente de 32 casillas. Las reglas serán básicamente las mismas, que para el juego normal, sólo que la temática girará en torno a la bebida y sus consecuencias. La finalidad es llegar a la casilla final, que es nuestra casa, sano y salvo, tras una noche de copas. Las casillas en general representan situaciones de una noche de copas, en ellas aparecen figuras de diferentes bebidas alcohólicas, una 0,0%, baile y algo de comida, que se va ingiriendo durante la noche de juerga.

Reglas:

- Los jugadores juegan cada vez uno.
- Tirar un 6: se vuelve a tirar

- Tirar tres 6 seguidos: se vuelve a la casilla de salida.
- Casilla final: casa. No hace falta conseguir el número justo para ir a la casilla 32, si se obtienen un número superior, también se gana.
- Oca: “de oca a oca y retrocedo porque me toca”. En vez de saltar a la oca siguiente se retrocederá a la oca previa y además se descontarán tantas casillas como el número que haya salido en el dado.
- Posada: “te paras a “repostar” y pasas un turno sin jugar”. El jugador ha parado a echar un trago y pierde un turno.
- Escalera: casilla 13: “sin beber alcohol, se adelanta mogollón”. El jugador pasa de la casilla 13 a la 28. casilla 28: “me meto en peleas y me retraso que no veas”. El jugador pasa de la casilla 28 a la 13.
- Laberinto: “con alcohol y de noche, no encuentro mi coche”. El jugador ha bebido demasiado y no es capaz de encontrar su vehículo, pierde un turno buscándolo.
- Cárcel: “alcohol en demasía, paso por comisaría”. La policía ha hecho soplar al jugador, que ha dado positivo y ha de pasar por comisaría. Pierde dos turnos.
- Muerte: “a las manos del volante, soy peligro constante”. El jugador sufre un accidente y muere. Regresa a la casilla de salida.

Cuando el jugador cae en una casilla que implica pérdida de turno, adelantar o ir hacia atrás, se abrirá una pantalla, recordando las consecuencias del alcohol que hacen referencia a esa casilla en concreto.

c) Conclusión de la actividad

Como conclusión de la actividad se resumirán con ayuda de unas diapositivas los principales efectos directos (agudos y crónicos) e indirectos del alcohol y cómo consumir responsablemente.

OBJETIVO 3: *conocer que el farmacéutico desde la oficina de farmacia les puede ayudar.*

CONTENIDOS

a) Introducción a la actividad

En esta última actividad se intenta hacer comprender al adolescente, que en su entorno hay personas que pueden ayudarle si creen tener un problema con el alcohol.

b) Desarrollo de la actividad

Para iniciar la actividad comenzaremos explicando la situación actual de los jóvenes en España en cuanto al consumo de alcohol y consumo de riesgo. Explicaremos también cómo actuar si un amigo se encuentra en estado de embriaguez. Tras ello abriremos una discusión sobre cuáles creen que son las personas que pueden ayudar en el caso de consumo de riesgo. Luego introduciremos la figura del farmacéutico como profesional de la salud, que puede aconsejarles. Para apoyar el mensaje nos valdremos de un díptico preparado para tal fin. Conjuntamente con los alumnos revisaremos en el díptico los puntos más importantes de nuestro mensaje.

c) Conclusión de la actividad

Repasaremos finalmente el mensaje principal de esta actividad, que es que vean al farmacéutico como aquel profesional de la salud, que les puede ayudar en el caso de percibir problemas con el alcohol.

F) CONCLUSIONES Y EVALUACIÓN DE LA SESIÓN

Tras finalizar la presentación se hará un resumen oral de toda la presentación, poniendo especial énfasis en que:

- el alcohol es una droga
- daña nuestro cuerpo
- acarrea consecuencias directas e indirectas graves
- el farmacéutico nos puede ayudar
- nosotros podemos ayudar a un amigo en caso de borrachera

Finalmente se pedirá a los asistentes que evalúen la sesión contestando a la encuesta, que se les entregará.

G) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Fundación Alcohol y Sociedad. *Adolescencia y alcohol. Guía para el profesorado*. Madrid.
- 2.- Leal López, E.R., (2004). *Adolescentes y alcohol: la búsqueda de sensaciones en un contexto social y cultural que fomenta el consumo*. Universidad de Sevilla. *Apuntes de Psicología*, Vol. 22, número 3, págs. 403-420. ISSN 0213-333
- 3.- Facultad de Farmacia, UB (curso 2011-2012). *Apuntes: Bromatología: 3^{er} curso Farmacia*. Barcelona.
- 4.- Facultad de Farmacia, UB. (Curso 2012-2013). *Apuntes: Salud Pública. La dependencia al alcohol. 4^o curso Farmacia*. Barcelona.
- 5.- Facultad de Farmacia, UB. (Curso 2012-2013). *Apuntes: Toxicología. Alcohol y Tabaco. 4^o curso Farmacia*. Barcelona.
- 6.- Pons Diez. J. y Bermejo Peirats, E. (junio 1999). *El consumo abusivo de alcohol en la adolescencia: un modelo explicativo desde la psicología social*. Plan Nacional sobre Drogas.
- 7.- <http://adolescentes.about.com/od/drogas/a/C-Omo-Afecta-El-Alcohol-A-Los-Adolescentes.htm>
Cómo afecta el alcohol a los adolescentes. Toro, V.
Consulta: 28/10/2013
- 8.- www.aecc.es/comunicacion/Noticias/Paginas/OficinadeFarmacia.asp
Prevención del consumo de alcohol y tabaco desde la oficina de farmacia
Consulta: 28/10/2013
- 9.- <http://clinicamiravet.galeon.com/productos1427135.html>
Alcoholismo en la mujer

Consulta: 29/10/2013

10.- <http://lasdrogas.info/noticias/25490/alicante-campana-pionera-de-prevencion-del-consumo-de-alcohol.html>

Alicante: Campaña Pionera de Prevención del Consumo de Alcohol.
15/02/2007

Consulta: 28/10/2013

11.- <http://lasdrogas.info/noticias/25685/af-y-alcohol-el-farmaceutico-nunca-debe-mostrarse-como-perseguidor-ni-salvador.html>

AF y alcohol: el farmacéutico nunca debe mostrarse como perseguidor no salvador. Guillén, J. 22/05/2007

Consulta: 27/10/2013

12.- <http://www.monografias.com/trabajos36/efecto-del-alcohol/efecto-del-alcohol2.shtml>


Efecto del consumo de alcohol en el metabolismo

Tello, L. 2006

Consulta: 29/10/2013

H) ANEXO

Interrogatorio sistematizado de consumos alcohólicos (ISCA)



Interrogatori sistematitzat de consums alcohòlics (ISCA)


[1] Si en alguna ocasió pren begudes alcohòliques (vi, cervesa, etc.), quantes consumicions pren el dia que beu? (expressat en UBE)

[2] Amb quina freqüència ho fa? (nombre de dies a la setmana)

[3] Els caps de setmana (o els dies laborables) canvien els seus hàbits de consum?


Full de registre (en UBE):

	Quantitat	Dies	Total
Consum dies laborables			
Consum dies festius			



Una copa de vi o cava
Una cervesa
Un cigató (carajillo) o xarup (chupito)

1 UBE



Una copa de conyac o licor
Un whisky
Un combinat (cobata)

2 UBE

Consum de risc: > 28 UBE/setmana en el sexe masculí
> 17 UBE/setmana en el sexe femení

Senyali aquí les intervencions realitzades:

Consell breu Opuscle de risc Opuscle de dependència

Instruccions:

- En la pregunta 1 cal especificar el nombre d'unitats de beguda consumides per dia de consum. El resultat obtingut en UBE s'ha de posar en la fila corresponent (laborables o festius) i en la columna 'quantitat'.
- En la pregunta 2 cal especificar el nombre de dies de consum, i apuntar-ho en la fila corresponent (laborables o festius) i en la columna 'dies'.
- Si la resposta a la pregunta 3 és Sí, caldrà repetir les preguntes 1 i 2 i anotar les respostes en la fila corresponent (laborables o festius).
- Per obtenir les quantitats setmanals begudes, es multiplicaran els dies de consum per les quantitats consumides, i la suma de laborables i festius donarà el total setmanal expressat en UBE.

Petició de material. En cas que necessiteu qüestionaris, fulls o qualsevol altre material podeu adreçar-vos a:
Organ Tècnic de Drogodependències: Tef. 93 227 29 00 • Fax 93 227 29 74 • e-mail: boveamenys.salut@gencat.net • www.gencat.net/salut

Fuente: Apuntes: Salud Pública. La dependencia al alcohol. 4º curso Farmacia. Facultad de Farmacia. UB. Curso 2012-2013