

# TRATAMIENTO DEL ALCOHOLISMO: DESINTOXICACION Y DESHABITUACION DEL ALCOHOL

Dr. Jorge Guerola Tadeo  
Médico adjunto a la Unidad de Desintoxicación Hospitalaria.  
Hospital Arnau de Vilanova

# Inicio consumo de alcohol (ENS 2011-12)

		Media	Desviación Típica
Ambos sexos	Total	17,84	4,2
	De 15 a 24 años	16,09	1,6
	De 25 a 34 años	17,12	2,5
	De 35 a 44 años	17,61	3,2
	De 45 a 54 años	18,19	4,0
	De 55 a 64 años	18,82	5,1
	De 65 a 74 años	19,17	6,2
	De 75 y más años	19,33	6,8

# PREVALENCIA *embarazadas*

Tabla 2. Datos de consumo tabaco, alcohol y otras drogas (en %) y edad de inicio (promedio)

Sustancia	Consumo alguna vez en la vida	Edad de inicio	Consumo durante embarazo
Alcohol	93,5	15,50	37,0
Tabaco	79,2	15,29	41,7
Tranquilizantes	18,5	21,82	16,5
Marihuana	12,9	15,57	1,5
Alucinógenos	0,8	15,00	0,0
Metanfetaminas	0,6	15,4	0,0
Cocaína	4,1	16,36	0,0
Estimulantes	1,3	21,87	1,0
Pasta base	1,3	18,9	0,4
Inhalantes	1,0	14,7	0,0
Hashish	0,4	15,66	0,0
Opio/morfina	0,1	20,0	0,0
Heroína	0,0	-	0,0
Crack	0,0	-	0,0
Éxtasis	0,0	-	0,0

Base: Total de la muestra. Hospitales PR y de Clínicas 2005.

# PREVALENCIA *embarazadas*

Tabla 4. Frecuencia del consumo de alcohol durante embarazo (en porcentajes)

Frecuencia	Porcentaje
Todos los días	0,3
Tres veces por semana	0,3
Una vez por semana	2,4
Una vez cada 15 días	2,7
Una vez al mes	12,9
Más espaciadamente	81,4

Base: Total de mujeres que consumieron alcohol durante embarazo

# PROBLEMAS PERINATALES

- Evidencia de asociación morbimortalidad
- Feto – neonato – a posterior
- **Dependen de varios factores**
  - EG
  - Tipo(s) de sustancia
  - Cantidad y frecuencia
- **4 grandes mecanismos mórbidos**
  - por *INTOXICACION*
  - por *SUPRESION*
  - por *MODO DE USO*
  - por *ESTILO DE VIDA MATERNO*

# ALCOHOL

- Droga de 2º mayor consumo en embarazadas
- Cruza libremente la placenta: sustancia de bajo peso molecular, baja polaridad y lipofílica.
- Teratógeno



- No existe dosis exacta responsable de la relación que se establece entre la cantidad de alcohol consumida durante el embarazo y la extensión del daño en el RN.
- Factores maternos y patrones de consumo:
  - Edad avanzada, multiparidad
  - Polimorfismo en el gen que codifica para la enzima alcohol deshidrogenasa
  - Episodios de ingesta abusiva en cortos períodos de tiempo



# Mecanismo de daño neuronal

- Inducción de apoptosis
- Situaciones de estrés oxidativo
- Alteraciones de los factores de crecimiento y migración neuronal
- Alteración de los sistemas fetales de neurotransmisión
- Alteraciones en el transporte de glucosa
- Excitotoxicidad inducida por hiperactivación del receptor NMDA y entrada masiva de calcio intracelular en situaciones de abstinencia

# REPASEMOS CONCEPTOS BASICOS DEL ALCOHOL

Las bebidas alcohólicas pueden tener distinta cantidad de alcohol etílico o etanol:



**Fermentadas (4°-15°)**

**Destiladas (30°- 50°)**

# EFFECTOS DEL ALCOHOL

AGUDOS  
"ACORTO PLAZO"

CRONICOS  
"ALARGO PLAZO"



**INTOXICACION  
ETILICA  
AGUDA**

**ENFERMEDADES  
ORGANICAS**

**ALTERACIONES  
PSIQUIATRICAS  
DEL COMPORTAMIENTO  
(ALCOHOLISMO)**

Falsa  
sensación de  
seguridad

**Conductas  
de riesgo**

Desinhibición  
Falta de  
control

# Grado alcohólico de una bebida

Indica el volumen de alcohol etílico que contiene. Así, una botella de vino de 12° contiene un 12% de alcohol puro, 12 gr por cada 100 ml.

$$\text{Alcohol puro (gr)} = \text{Graduación}/100 \text{ ml} \times \text{Volumen (cc)} \times 0,8$$

Es decir si una persona consume 100 c.c. de un vino de 13 grados, la cantidad de alcohol absoluto ingerida es:

$$\frac{100 \text{ c.c.} \times 13 \times 0,8}{100} = 10,4 \text{ gr alcohol puro}$$

Otro ejemplo, en una cerveza de cuarto (250 c.c.) y de graduación 4,8 grados, la cantidad de alcohol absoluto es:

$$\frac{250 \times 4,8 \times 0,8}{100} = 9 \text{ gr alcohol puro}$$

# UBE

Generalmente, las consumiciones alcohólicas se hacen en cantidades proporcionales a su graduación.

Las consumiciones suelen tener un contenido alcohol entre  
10 gr (fermentados)  
20 gr (destilados).

## UNIDAD DE BEBIDA ESTÁNDAR

DOSIS MEDIA DE UNA BEBIDA HABITUAL QUE TIENE ASIGNADO UN VALOR ESTÁNDAR DE ALCOHOL PURO

En España: 10 gramos

1 vaso de vino | 1 quinto de cerveza | 1/2 licor



**U.B.E. = Unidad de Bebida Estándar**

Indica el contenido medio de alcohol en las formas más frecuentes de consumo, y representa **10 gr** de alcohol puro.



**TIPO DE BEBIDA**

**VOLUMEN**

**Nº UNIDADES DE BEBIDA ESTÁNDAR**

Vino

1 vasito (100 c.c.)

1 UBE

Cerveza

1 caña (200 c.c.)

1 UBE

Licor

1 copa (50 c.c.)

2 UBE

Cubata

1 combinado

2 UBE

# 1 UBE aumenta 0,2-0,25

## la alcoholemia

$$C = \frac{A}{m \times r}$$

Hombres:

$$10 \text{ gr}(1\text{UBE}) / 70 \times 0.7 = 10/50 = 0.2$$

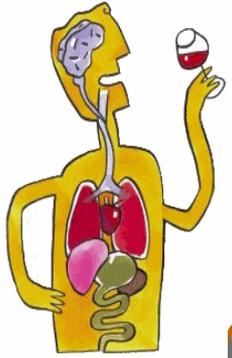
Mujeres:

$$10 \text{ gr}(1\text{UBE}) / 60 \times 0.6 = 10/36 = 0.28$$

donde:

- **c** es la concentración de alcohol en la sangre
- **A** es la masa (cantidad) de alcohol ingerida en gramos
- **r** es el factor de distribución del individuo (0,70 en hombres y 0,60 en mujeres)
- **m** es la masa de la persona en gramos

# Alcoholemia



El alcohol se elimina  
principalmente por la orina.  
Ciertos medicamentos pueden  
acelerar su eliminación



# ELIMINACIÓN DEL ALCOHOL CONSUMIDO

Solo una pequeña parte del alcohol se eliminará por orina o aire espirado.

**La mayor parte se transformará (metabolizará) en el hígado en otros productos no tóxicos.**

## VELOCIDAD DE ELIMINACION

El organismo puede eliminar 0,1 gramos de alcohol ingerido por hora y kilo de peso. Es decir, eliminará unos 7 gr/h los varones y 6 gr/h las mujeres.

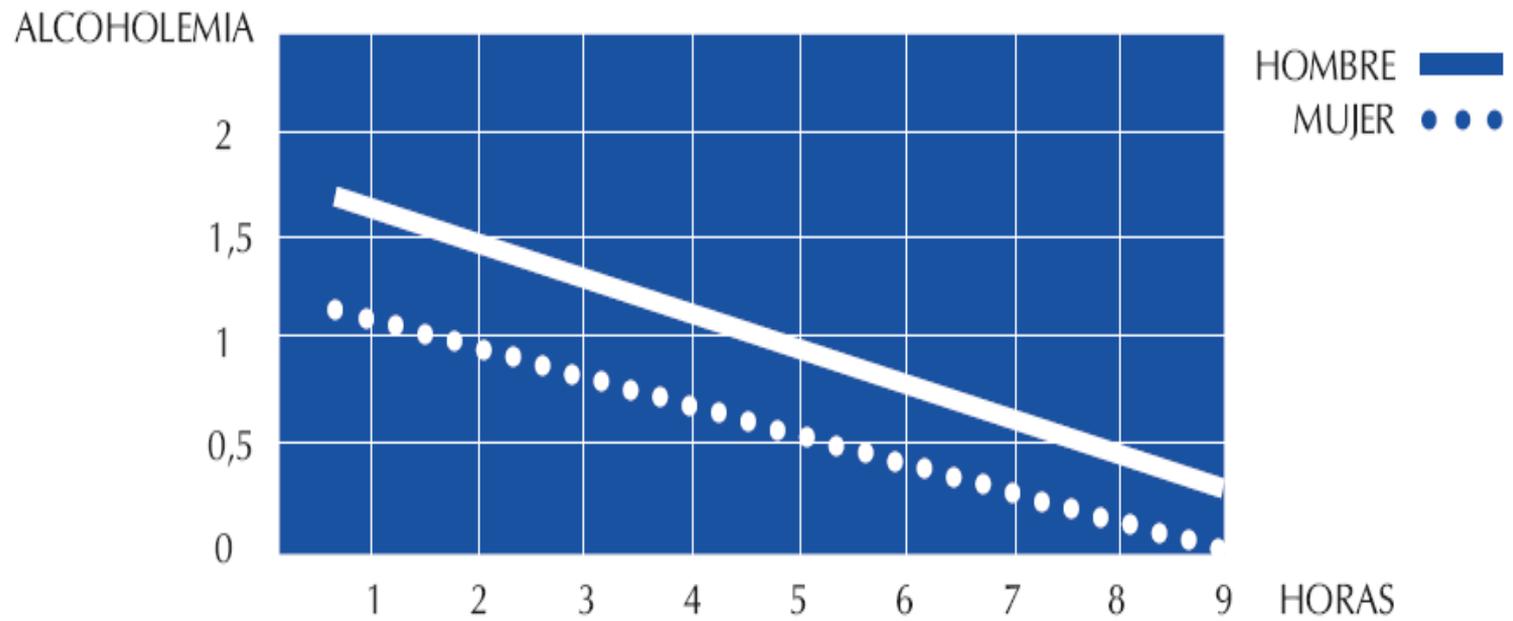
**Es decir que cada bebida (UBE) cuesta bajarla 1 hora y 20 minutos.**

Reduce la alcoholemia 0,15 gr/l cada hora

**SI BEBES UNA UBE CADA HORA Y 20 NO SUBE LA ALCOHOLEMIA**

# ELIMINACIÓN DEL ALCOHOL

FIGURA 1



**METABOLIZACION CONSTANTE: 0.15 gr/l h**

**Gr/l**

**1**

**0,5**

**0**

**Horas 1  
6**

**2**

**3**

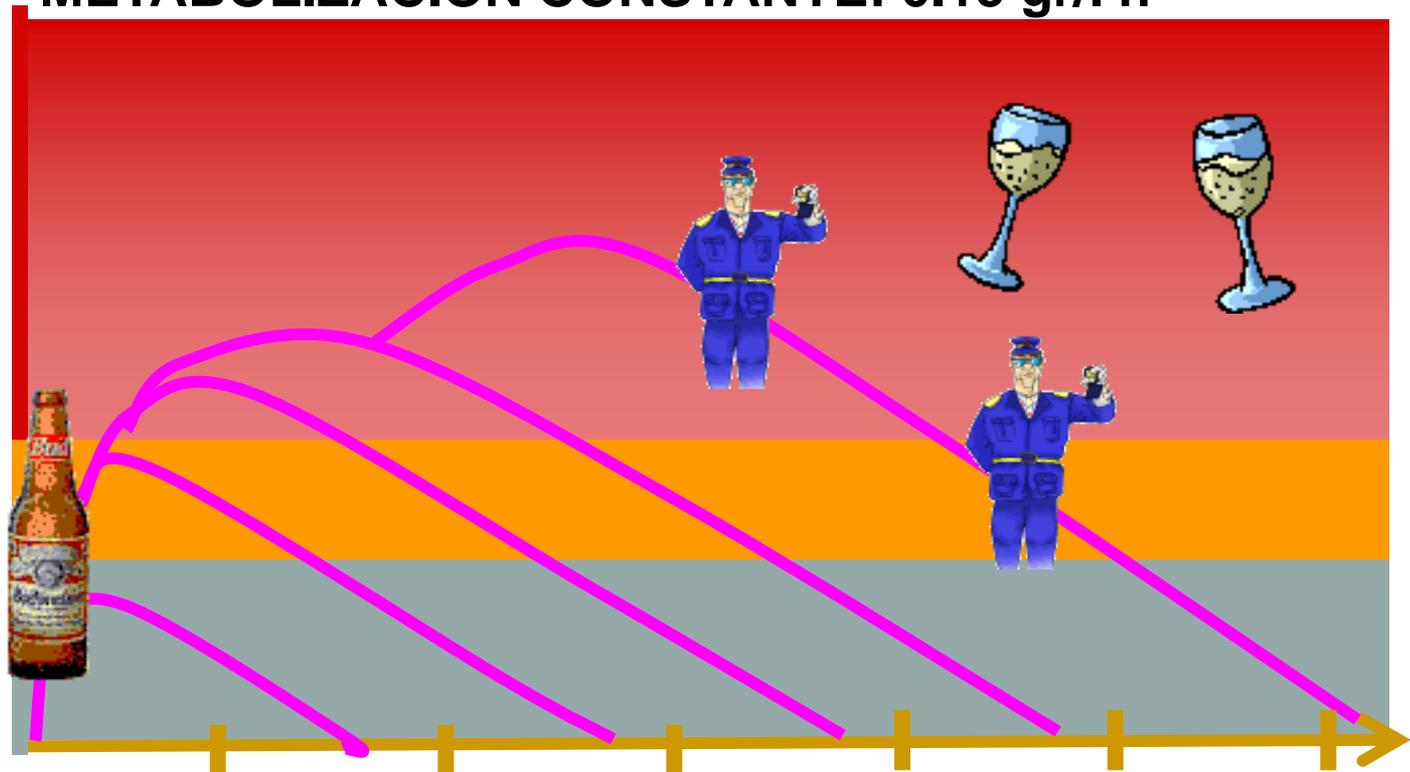
**4**

**5**

**Absorcion  
rápida**

**Absorcion  
lenta**

**Cada UBE aumenta 0,25 gr/l la  
alcoholemia y tarda un poco más  
de 1:20 h en metabolizarse**





# LO QUE SE PUEDE BEBER



**Hombre, 70 kg.**

**Mujer, 60 kg.**

**0,3 gr./l (\*)**

**0,5 gr./l (\*\*)**

**0,3 gr./l (\*)**

**0,5 gr./l (\*\*)**

**1,5 vasos**

**2,5 vasos**

**1 - 1,5 vasos**

**2 vasos**

**1 vaso**

**2 vasos**

**0,5 - 1 vaso**

**1 - 1,5 vasos**

**1 lata**

**2 latas**

**0,5 - 1 lata**

**1 - 1,5 latas**



**Vino**

**Whisky**

**Cerveza**

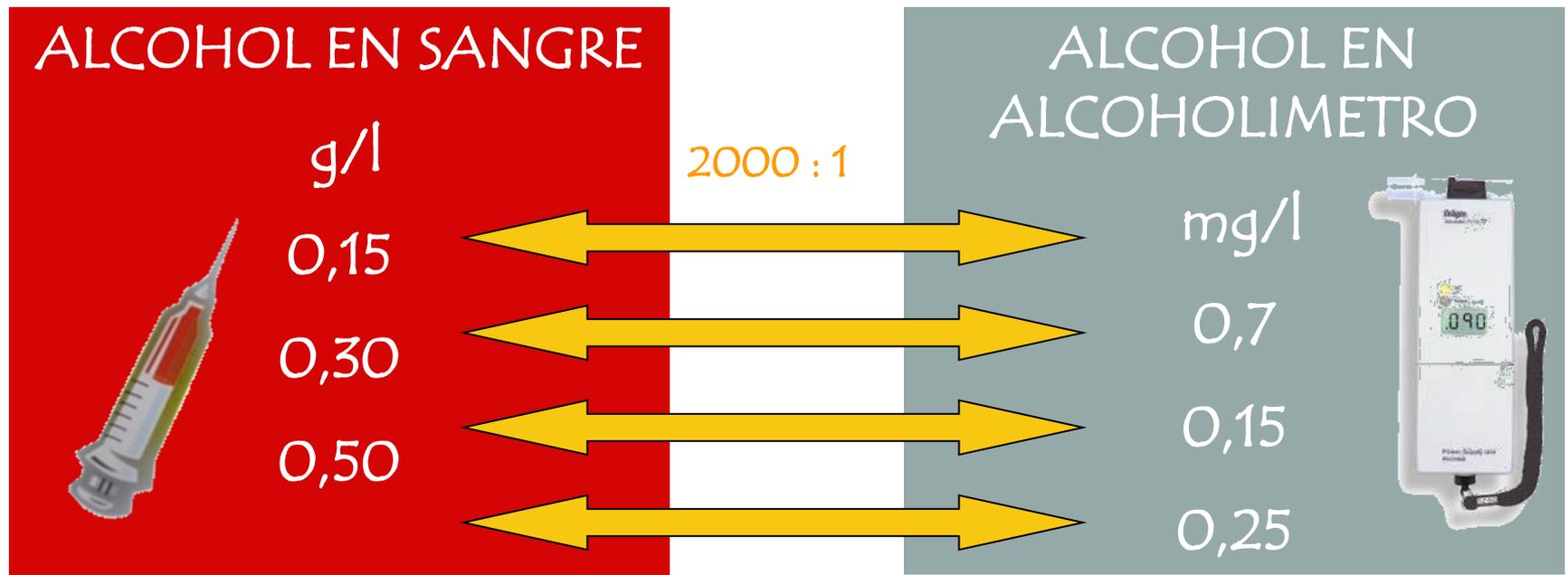
*(\*) Tasa máxima para conductores noveles y profesionales.*

*(\*\*) Tasa máxima para conductores en general.*

*(Alcoholemia estimada en ayunas; con alimentos, podría disminuir hasta la mitad).*

La alcoholemia se mide de dos formas

1. Por determinación directa mediante un análisis en sangre
2. Mediante una determinación en aire espirado por un alcoholímetro. En aire espirado su concentración es **2000 veces menor** pero la proporción es constante por lo que se puede calcular su concentración en sangre.



# Efectos agudos del alcohol en el organismo: intoxicación o borrachera

Los síntomas de intoxicación por alcohol dependen del nivel de alcoholemia (porcentaje de alcohol en sangre) que es proporcional a:

- La cantidad de alcohol que se beba
- La rapidez de la ingesta ( a más alcohol en menos tiempo, mayor intoxicación)
- El peso, sexo y grasa de la persona
- Beber en ayunas, con el estómago vacío o sin aporte simultáneo de comida (sobre todo grasas que enlentecen la absorción)
- Beber bebidas gaseosas favorecen la absorción más rápida del alcohol.
- Tolerancia al alcohol
- El estado de salud y combinación con fármacos

SÍNTOMAS  
INTOXICACIÓN



Aire expirado mg/l	Alcoholemia	Como te comportas
0'15	0'3	Subclínico. Disminución reflejos
0'25	0'5	Riesgo de accidentes Prohibido conducir
0'30	0'6	Capacidad de razonamiento y decisiones afectadas
0'40	0'8	Euforia. Reacciones lentas. Pérdida de autocontrol
0'50	1	Desinhibido. Actuas por impulsos
0'75	1'5	Hablas mal. Puedes ser agresivo o entrar en estado de pasividad
1	2	Te tambaleas, ves doble, pérdida de memoria.
1'5	3	Somnolencia
2	4	Inconciente. Casos de muerte.
2'5	5	Muerte



# Intoxicaciones leves

## **Bebedores habituales** con:

- Consumos inferiores a 15 UBEs/d. en varones y de 10 UBEs/d. en mujeres (<100 gr/d)
- Alcoholemias inferiores a 2 gr/l, (depende nivel de síntomas de intoxicación???)
- CIWA<10 cuando baja la alcoholemia
- que no presentan antecedentes personales de necesidad de ingerir alcohol para aliviar los síntomas de abstinencia

Habitualmente no se requiere otro tratamiento que el reposo y la observación

(Santo-Domingo y Jimenez-Arriero, 2003) (Griffith y cols., 2003).

# ¿Qué es la dependencia?

Es trastorno del comportamiento psiquiátrico.

La primera en aparecer es la dependencia psicológica y es el deseo o impulso irresistible de consumir alcohol.

La dependencia física o síndrome abstinencia se manifiesta cuando una persona que ha tomado alcohol durante un tiempo deja de tomarlo de forma repentina



# LA ANTIGUA DEPENDENCIA

- DSM IV TR

---

Patrón desadaptativo de consumo que conlleva un deterioro o malestar clínicamente significativo, expresado por tres o más de los ítems siguientes en algún momento continuado de 12 meses:

1. Tolerancia
  2. Abstinencia
  3. La sustancia es tomada con frecuencia en cantidades mayores o durante un periodo más largo de lo que inicialmente se pretendía
  4. Deseo persistente o esfuerzos infructuosos de controlar o interrumpir el consumo
  5. Se emplea mucho tiempo en actividades relacionadas con la obtención, consumo o recuperación de los efectos del alcohol
  6. Abandono progresivo de otras fuentes de placer o diversión, a causa del consumo de alcohol
  7. Persistencia del consumo a pesar de sus evidentes consecuencias perjudiciales
-

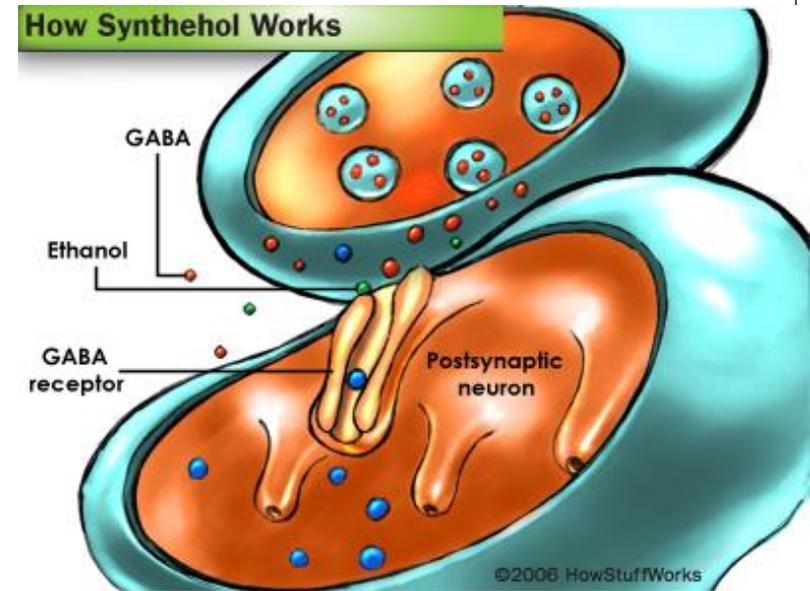
# NUEVAS TENDENCIAS

- La tendencia es a recuperar el término 'adicción' al alcohol. La adicción al alcohol se diagnostica cuando la persona tiene un patrón de consumo de bebidas alcohólicas enfermizo.
- Hay dos características clave que permiten sospechar que se ha pasado del consumo de riesgo a la adicción:
  - **la alteración de las prioridades y**
  - **la disminución de la capacidad de control.**

1. Consumo recurrente que comporta no atender obligaciones relevantes
2. Consumo recurrente en ocasiones que pueden comportar riesgos físicos
3. Consumo continuado a pesar de la existencia de trastornos creados o exacerbados por el alcohol
4. Tolerancia al alcohol (ser capaz de aguantar dosis altas sin presentar signos de intoxicación: 'aguantar mucho la bebida')
5. Síntomas de abstinencia (temblores matutinos, irritabilidad), o consumo de alcohol para evitar la aparición de los síntomas de abstinencia
6. Consumo de alcohol en cantidades superiores o por periodos más prolongados de los previstos
7. Deseos persistentes o esfuerzos fracasados para controlar el consumo de alcohol
8. Utilización de mucho tiempo en actividades relacionadas con el alcohol (comprar, beber, recuperarse de sus efectos, etc)
9. Abandono o reducción de actividades laborales, sociales o familiares debido al consumo de alcohol
10. Seguir bebiendo cuando uno sabe que padece algún problema creado o exacerbado por el alcohol.
11. 'Craving', o deseo muy intenso de consumir bebidas alcohólicas.

# ALCOHOL: GABAERGICO

- El etanol actúa **sobre los** receptores  $GABA_A$  y  $GABA_B$ .
- El GABA es el principal neurotransmisor inhibitorio de todo el SNC. De forma aguda, el alcohol facilita la transmisión **GABAérgica**, **abriendo el paso de cloro** por el canal del receptor  $GABA_A$  pero ...
- Su efecto **crónico es el contrario produciendo una disminución en la expresión de la subunidad** del receptor  $GABA_A$ .
- El receptor  $GABA_B$  está **implicado** en otros efectos del etanol como la hipotermia y las alteraciones de la motricidad.

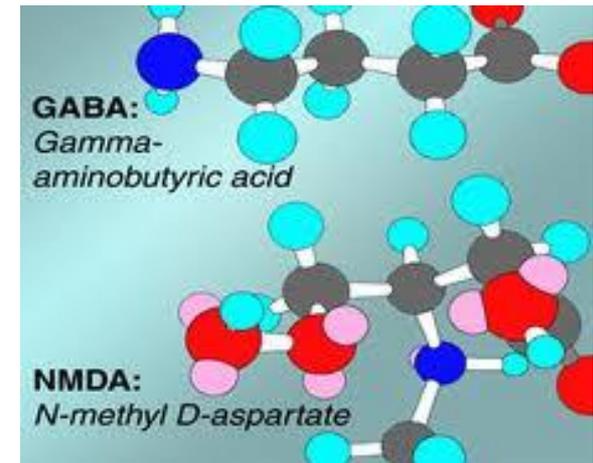


# ALCOHOL ANTAGONIZA NMDA

- La administración de alcohol antagoniza el efecto de otro neurotransmisor excitatorio, el glutamato.
- Los receptores NMDA (N-Metil-Daspartato) del glutamato están ampliamente distribuidos en el SNC y tienen un importante papel en el desarrollo neuronal y en la plasticidad sináptica, pero la sobreestimulación de estos receptores puede producir neurotoxicidad.
- El alcohol es un potente inhibidor de los agonistas del receptor NMDA: SEDANTE E INHIBIDOR DEL DESARROLLO Y PLASTICIDAD NEURONAL
- PERO su consumo crónico produce un aumento de la función del glutamato, incrementos del calcio intracelular y la muerte celular, lo que parece relacionarse con los efectos destructivos del alcohol sobre la memoria y el aprendizaje.
- Durante la abstinencia del alcohol se produce **un incremento en la sensibilidad del receptor NMDA.**

# SAA: reequilibrio homeostático intracerebral

- Los síntomas del SAA aparecen en relación con el reequilibrio homeostático intracerebral, provocado **por la supresión brusca del efecto del alcohol** y que está asociado a cambios en una amplia gama de neurotransmisores (De Witte y cols., 2003), (Koob y Nestler, 1997), (Nutt, 1999).
- De forma especial quedan afectados los circuitos relacionados con **el sistema gabaérgico** (Dodd y cols., 2000) y (Gilman y cols., 1996) y (Kohl y cols., 1998) y glutamatérgico (Tsai et al 1995), de manera que se desencadena un estado de **hiperactividad glutamatérgica** (Littleton, 1998) y (Alele y Devaud, 2005).



# Síndrome de Abstinencia del Alcohol

Cursa con un estado de **hiperactividad noradrenérgica**, provocada por:

- la supresión brusca del efecto del alcohol **con inhibición del sistema los sistemas GABAérgico y**
- **una hiperactividad del sistema glutamatérgico.**

Nivel de Evidencia 1

- La fisiopatología y neurobiología de esa alteración es la que precisamente justifica la utilización de fármacos con:

**actividad gabaérgica**, como son las **benzodiacepinas**, para el tratamiento del síndrome de abstinencia, como empíricamente se está realizando desde hace años y cuya eficacia han confirmado diversos estudios

(Mayo-Smith, 1997) y (Lejoyeux y cols., 1998) y (Holbrook y cols., 1999).

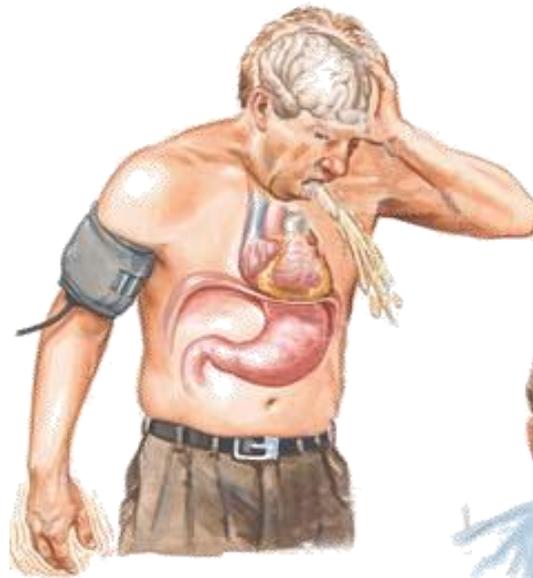
# SINDROME DE ABSTINENCIA AL ALCOHOL

- DSM IV TR

- 
- A. Interrupción (o disminución) de un consumo prolongado de alcohol y en grandes cantidades
  - B. Dos o más de los siguientes síntomas desarrollados horas o días después de cumplirse el criterio A:
    - Hiperactividad autonómica (sudoración o más de 100 pulsaciones)
    - Temblor distal de manos
    - Náuseas o vómitos
    - Insomnio
    - Ansiedad
    - Agitación psicomotora
    - Alucinaciones visuales, táctiles, o auditivas transitorias o ilusiones
    - Crisis comiciales de gran mal (crisis epilépticas).
  - C. Estos síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro de la actividad socio-laboral.
  - D. Todo ello, no debido a ningún otro trastorno mental o físico, como el delirium por abstinencia alcohólica
-

# Síndrome de abstinencia

**Ansiedad,  
temblores,  
insomnio,  
sudoración,  
nauseas,  
vómitos,  
hipertensión,  
palpitaciones,  
etc..  
puede llegar a  
ser muy grave e  
incluso producir  
la muerte.**



# Delirium tremens



**Delirium tremens.** Abstinencia rápida de alcohol tras ingesta prolongada

# Recomendación A:

## CIWA-Ar para medir el SAA

La gravedad del Síndrome de Abstinencia Alcohólica y su evolución deben ser evaluadas mediante instrumentos normalizados o estandarizados, como la escala CIWA-Ar , para calcular y planificar el tratamiento farmacológico necesario en función de los síntomas (Ozdemir y cols., 1994), (Williams y cols., 2001) y (Puz y Stokes, 2005).

DIA	I	2	3						
SINTOMATOLOGIA	N								
	G								

# CIWA-AR

<b>NAUSEAS Y VOMITOS</b> ¿Se siente mal del estomago? ¿Ha vomitado?									0 sin náusea o vómito 1 náusea ligera sin vómito 4 náusea intermitente con arcadas 7 náusea constante, arcadas frecuentes y vómito																							
<b>TEMBLOR</b> Brazos extendidos y dedos separados									0 sin temblor 1 no es visible pero es posible sentirlo al tacto 4 moderado, con los brazos del paciente extendidos 7 grave, con los brazos no extendidos																							
<b>SUDORACION EXCESIVA</b>									0 no se observa sudoración 1 sudoración apenas perceptible, palmas húmedas 4 gotas de sudor evidentes en la frente 7 empapado por sudoración																							
<b>ANSIEDAD</b> ¿Se siente nervioso?									0 sin ansiedad, tranquilo 1 ligeramente ansioso 4 moderadamente ansioso, o resguardado, de tal manera que se infiere la ansiedad 7 equivalente a estados de pánico agudo como se ve en el delirium grave o en reacciones psicóticas agudas																							
<b>AGITACION</b>									0 actividad normal 1 ligeramente mayor que la actividad normal 4 moderadamente inquieto e intranquilo 7 se mueve de adelante hacia atrás durante la mayor parte de la entrevista o constantemente se sacude																							
<b>ALTERACIONES TACTILES</b> ¿Tiene algún tipo de comezón, o sensación de picaduras y agujas, algún entumecimiento o siente insectos moviéndose en o sobre su piel?									<table border="1"> <thead> <tr> <th>ALUCINACIONES</th> <th>TACTILES</th> <th>AUDITIVAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>No hay</td> <td>No hay</td> </tr> <tr> <td>1 Muy ligeros/as</td> <td rowspan="3">picaduras de agujas, ardor o entumec.</td> <td rowspan="3">Atemorizantes o molestas</td> </tr> <tr> <td>2 Ligeros/as</td> </tr> <tr> <td>3 Moderad.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td colspan="2">alucinaciones moderad. graves</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td colspan="2">alucinaciones graves</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td colspan="2">alucinaciones en extremo graves</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td colspan="2">alucinaciones continuas</td> </tr> </tbody> </table>	ALUCINACIONES	TACTILES	AUDITIVAS	0	No hay	No hay	1 Muy ligeros/as	picaduras de agujas, ardor o entumec.	Atemorizantes o molestas	2 Ligeros/as	3 Moderad.	4	alucinaciones moderad. graves		5	alucinaciones graves		6	alucinaciones en extremo graves		7	alucinaciones continuas	
ALUCINACIONES	TACTILES	AUDITIVAS																														
0	No hay	No hay																														
1 Muy ligeros/as	picaduras de agujas, ardor o entumec.	Atemorizantes o molestas																														
2 Ligeros/as																																
3 Moderad.																																
4	alucinaciones moderad. graves																															
5	alucinaciones graves																															
6	alucinaciones en extremo graves																															
7	alucinaciones continuas																															
<b>ALTERACIONES AUDITIVAS</b> ¿Está más atento a los sonidos? ¿Son desagradables? ¿Le atemorizan? ¿Está escuchando alguna cosa que le molesta? ¿Está escuchando cosas que sabe que no están?																																

# CIWA-AR

# continuación

<p><b>ALTERACIONES VISUALES</b></p> <p>¿La luz le parece estar muy brillante?</p> <p>¿ Le molesta en los ojos?</p> <p>¿Está viendo alguna cosa que le molesta?</p> <p>¿Está viendo cosas que sabe que no están ahí?</p>									<p>0 no están presentes</p> <p>1 alt. sensibilidad muy ligera</p> <p>2 alt. sensibilidad ligera</p> <p>3 alt. sensibilidad moderada</p> <p>4 alucinaciones moderadamente graves</p> <p>5 alucinaciones graves</p> <p>6 alucinaciones graves en extremo</p> <p>7 alucinaciones continuas</p>
<p><b>CEFALEAS, PESADEZ DE CABEZA</b></p> <p>¿Su cabeza se siente diferente? ¿Siente como si tuviera una banda alrededor de la cabeza?" No calificar por desvanecimientos o aturdimiento. Si no es así califique la gravedad</p>									<p>0 no están presentes</p> <p>1 muy ligeros</p> <p>2 ligeros</p> <p>3 moderados</p> <p>4 moderadamente graves</p> <p>5 grave</p> <p>6 muy grave</p> <p>7 extremadamente grave</p>
<p><b>ORIENTACIÓN Y EMPOBRECIMIENTO DEL SENSORIO</b></p> <p>¿Qué día es hoy?</p> <p>¿Dónde está?</p> <p>¿Quién soy yo?</p>									<p>0 orientado y puede hacer sumas seriadas</p> <p>1 no puede hacer sumas seriadas o está inseguro sobre la fecha</p> <p>2 desorientado en la fecha por no más de dos días del calendario</p> <p>3 desorientado en la fecha por más de dos días del calendario</p> <p>4 desorientado en lugar y/o persona</p>
<p><b>TOTAL</b></p>									



# Efectos de la exposición prenatal al alcohol

- **Síndrome de Abstinencia**

- Irritabilidad
- Hiperactividad
- Alteraciones en los patrones de sueño y alimentación
- Temblores
- Hipoglicemia y acidosis
- Distensión abdominal

# Sdr.de abstinencia neonatal

Los síntomas generalmente empiezan de 1 a 3 días después del nacimiento o pueden tardar hasta una semana en aparecer. Dichos síntomas pueden abarcar:

- Llanto excesivo o chillón
- Respiración rápida
- Diarrea
- Convulsiones
- Succión excesiva
- Problemas para dormir
- Fiebre
- Aumento lento de peso
- Reflejos hiperactivos
- Nariz tapada, estornudo
- Aumento del tono muscular
- Sudoración
- Irritabilidad
- Tiritar (temblores)
- Mala alimentación
- Vómitos

# ESCALA DE FINNEGAN S.A.

## Alteraciones del SNC

- (2) Llanto agudo
- (3) Llanto agudo continuo
- (3) Duerme menos de 1 h. tras la alimentación
- (2) Duerme menos de 2 h. tras la alimentación
- (1) Duerme menos de 3 h. tras la alimentación
- (2) Reflejo de Moro hiperactivo
- (3) Reflejo de Moro marcadamente hiperactivo
- (1) Temblor ligero al ser molestado
- (2) Temblor moderado o severo al ser molestado
- (3) Temblor ligero espontáneamente
- (4) Temblor moderado o grave espontáneamente
- (2) Hipertonía muscular
- (1) Excoriaciones
- (3) Mioclonías
- (5) Convulsiones generalizadas

## Alteraciones vegetativas y respiratorias

- (1) Sudoración
- (1) Temperatura 37'2 - 38'3°C
- (2) Temperatura  $\geq$  38'4°C
- (1) Bostezos frecuentes ( $>$  3-4 veces)
- (1) Erupciones cutáneas pasajeras
- (1) Obstrucción nasal
- (1) Estornudos frecuentes ( $>$  3-4 veces)
- (2) Aleteo nasal
- (1) Frecuencia respiratoria  $>$  60/min.
- (2) Frecuencia respiratoria  $>$  60/min. y tiraje

## Alteraciones gastrointestinales

- (1) Succión excesiva
- (2) Rechazo del alimento
- (2) Regurgitaciones
- (3) Vómitos en proyectil
- (2) Deposiciones blandas
- (3) Deposiciones acuosas

# Escala de Finnegan

Llanto: Agudo -Continuo

Horas de sueño tras la toma:

Reflejo de Moro: Hiperactivo - Marcado

Temblores cuando se estimula al neonato: Leves

Marcados Temblores espontáneos: Leves –  
Marcados

Aumento del tono muscular: Leve- Marcado

Convulsiones

Alimentación: Capacidad de alimentación débil -

Regurgitación - Vómito en proyectil

Heces: Sueltas – Acuosas

# Escala de Finnegan (cont)

Fiebre: 37,8-38,3o C - > 38,3o C (  
Frecuencia respiratoria >60 rpm - Retracciones a la  
respiración Escoriaciones en nariz, rodillas, dedos  
del pié

*Bostezos Frecuentes*

*Estornudos*

*Secreciones nasales*

Sudoración

- PUNTAJE TOTAL

El control se define como el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a. Puntuaciones  $< 8$
- b. Niño que se puede controlar fácilmente.
- c. Sueño y ciclos de alimentación rítmicos.
- d. Ganancia ponderal constante.

# PRUEBAS Y EXAMENES

- Diagnóstico diferencial síndrome de abstinencia neonatal. Para ayudar a hacer el diagnóstico, el médico hará preguntas acerca del consumo de alcohol y drogas por parte de la madre durante el embarazo y cuándo fue la última vez que las tomó.
- Los exámenes que se pueden hacer para diagnosticar la abstinencia en un recién nacido abarcan:
  1. Sistema de puntuación del síndrome de abstinencia neonatal que asigna puntos con base en cada síntoma y su gravedad. El puntaje del bebé puede ayudar a determinar el tratamiento.

Los síntomas y signos del SAA pueden agruparse en tres categorías:

- 1. hiperexcitabilidad del sistema nervioso central** (ansiedad, inquietud, agitación, convulsiones),
- 2. hiperactividad el sistema nervioso autónomo** (nauseas, vómitos, taquicardia, temblores, hipertensión) y
- 3. alteraciones cognitivas**

(Blondell, 2005).

# Evolución del SAA en tres etapas.

Primera: síntomas. (CIWA-Ar <10)

- La primera evoluciona en las 24 horas iniciales.
- **abstinencia de grado leve: síntomas** de (ansiedad, inquietud, náuseas, anorexia, insomnio, sudor facial, temblor ligero, taquicardia fluctuante).

Nivel de evidencia 1

# Segunda etapa del SAA: signos (CIWA-Ar: 10-20)

- La segunda etapa, de **gravedad moderada**, se desarrolla entre las 24 y 72 horas y cursa con incremento de la inquietud y agitación y **signos: temblores moderados, movimiento constante de los ojos, diaforesis, vómitos, diarrea, taquicardia (>120 ppm) e hipertensión arterial >160 mmHg.**
- Pueden **comenzar alteraciones del SNC:** ilusiones perceptivas o alucinaciones visuales o auditivas; desorientación y confusión, con períodos de reorientación y convulsiones generalizadas, que en algunos casos pueden aparecer en salvas de dos o tres. El estatus epiléptico no se asocia al SAA y de aparecer debe hacer sospechar otra patología concomitante.

## Tercera etapa del SAA: cuadro metabólico grave. (CIWA-Ar >20)

- La tercera etapa puede aparecer entre las 72 y 96 horas y se corresponde con la aparición del “**delirium tremens**”, que cursa con fiebre, hipertensión y taquicardia marcada, delirium, sudoración profusa y temblores generalizados. Cuando la gravedad es extrema y el paciente no recibe el tratamiento médico apropiado, la presencia de otras patologías concomitantes, como traumatismo cráneo-encefálico, patología cardiovascular, infecciones, neumonías por aspiración o **alteraciones hidroelectrolíticas** pueden conducir a la muerte (Mayo-Smith 1997).

Nivel de Evidencia 1

# Mayor riesgo de que aparezcan síntomas abstinencia de intensidad grave

- Pacientes con más de 40 años que lleven
- más de 8 años con un consumo de alcohol
- que ingieran **más de 100 gr** de alcohol al día,
- que presenten síntomas y signos de abstinencia en las horas que no consumen alcohol,
- que padezcan cirrosis
- alcoholemias de 2 g/l,
- elevación del volumen corpuscular medio de los hematíes y elevación del nitrógeno ureico en sangre (Ferguson y cols., 1996; Wojnar y cols., 1999)
- Sdr abstinencias previos (Efecto kindling)

Nivel de Evidencia 1

# 12 Principios básicos para un tratamiento eficaz

- **La adicción es una enfermedad compleja pero tratable que afecta el funcionamiento del cerebro y el comportamiento. CRONICA**
- **No hay un solo tratamiento que sea apropiado para todas las personas.** Apropiado para la edad, sexo, grupo étnico y cultura de cada paciente.
- **El tratamiento debe estar fácilmente disponible en todo momento.**
- **El tratamiento eficaz abarca las necesidades diversas de la persona, no solamente su problema de abuso de drogas.**
- **Para que el tratamiento sea eficaz, es esencial que el paciente lo continúe durante un periodo adecuado de tiempo.**

# 12 Principios básicos para un tratamiento eficaz

- **Para muchos pacientes, los medicamentos constituyen un elemento importante del tratamiento, especialmente cuando se combinan con la orientación psicológica y otros tipos de terapia de la conducta.**
- **La terapia individual y de grupo, además de otros tipos de terapia de la conducta, son las formas de tratamiento más comunes para el abuso de drogas**
- **El tratamiento de cada paciente debe ser evaluado continuamente y, de ser necesario, modificado para asegurar que se mantenga a la par con cualquier cambio en su condición.**

# 12 Principios básicos para un tratamiento eficaz

- **Muchas personas con problemas de drogadicción también tienen otros trastornos mentales.**
- **La desintoxicación médica es sólo la primera etapa del tratamiento para la adicción y por sí misma hace poco para cambiar el abuso de drogas a largo plazo.**
- **El tratamiento no tiene que ser voluntario para ser eficaz.** Las sanciones o los premios provenientes de la familia, el ambiente laboral o el sistema de justicia penal pueden incrementar significativamente el número de pacientes que ingresan a los programas de tratamiento, el índice de permanencia en ellos y el éxito final de las intervenciones de tratamiento para la drogadicción.
- **El uso de drogas durante el tratamiento debe ser supervisado constantemente, ya que pueden ocurrir recaídas durante el tratamiento.** El hecho de saber que el uso de drogas se vigila puede ser un gran incentivo para los pacientes y puede ayudarlos a resistir el impulso de consumir drogas. El monitoreo también sirve como indicador temprano de una recaída en el uso de drogas, lo que puede indicar que es necesario reajustar el plan de tratamiento del paciente para que se adapte mejor a sus necesidades.

# Contexto del tratamiento



(Ozdemir y cols., 1994)

# DESINTOXICACION DE ALCOHOL

- En los pacientes que presentan un trastorno por dependencia del alcohol conviene proceder a la retirada total y programada del consumo de bebidas alcohólicas, con la ayuda de determinados fármacos. Es el llamado tratamiento de desintoxicación del alcohol que debe estar dirigido a evitar el Síndrome de Abstinencia y ser el primer paso hacia un tratamiento de deshabituación (Santo-Domingo y Jimenez-Arriero 2003).

# Contexto del tratamiento

- Deberá valorarse en primer lugar la posibilidad de realizar el tratamiento ambulatorio o bien en régimen de hospitalización. La elección dependerá de factores médicos del paciente, así como de su accesibilidad a recursos sociales o familiares (Santo-Domingo y Jimenez-Arriero 2003).
- Entre los factores a considerar está la gravedad previsible del SAA, evaluada mediante instrumentos estandarizados, como la CIWA-Ar

# Contexto del tratamiento

- Entre los pacientes con **síntomas leves o moderados** de abstinencia alcohólica **la desintoxicación ambulatoria** es tan efectiva y segura como la realizada mediante hospitalización, con la ventaja añadida de tener un **menor coste sanitario y mayor accesibilidad**  
(Allan y cols., 2000), (Fleeman, 1997), (Bartu y Saunders, 1994), (Klijnsma y cols., 1995), (Collins y cols., 1990) y (Hayashida y cols., 1989). Nivel de Evidencia 1
- A los seis meses de seguimiento no parecen haber diferencias en el porcentaje de abstinencia entre los pacientes de gravedad leve o moderada que han efectuado la desintoxicación ambulatoria o en régimen de hospitalización, por lo que podría considerarse de elección para **tres de cada cuatro pacientes** con problemas de alcoholismo  
(Bennie, 1998; Hayashida y cols., 1988)
- Sin embargo, la posible gravedad viene determinada no sólo por la gravedad de la abstinencia del alcohol, sino también por otros factores: **dependencia de otras sustancias, patología mental grave, patología médica grave, aislamiento social, etc.**

Nivel de Evidencia 1

# Indicación de tratamiento de desintoxicación hospitalaria

- Coexisten enfermedades médicas que requieren tratamiento hospitalario o un embarazo
- Exista riesgo de suicidio o alteraciones psiquiátricas activas o que se pueden descompensar.
- Síntomas graves de abstinencia, especialmente delirium o convulsiones o cuando existen antecedentes de síndromes de abstinencia graves o están presentes factores de riesgo para el desarrollo de un SAA grave o de delirium tremens (consumo < 250 gr/d, muchos años evolución, tolerancia elevada, dependencia grave)  
(Griffith y cols., 2003)
- Antecedentes de episodios de desintoxicación que fracasaron
- Síntomas de abstinencia que no responden a tratamiento oral
- No sea posible realizar un seguimiento ambulatorio o disponer de una persona de contacto que monitorice al paciente.
- Coexista dependencia de benzodiazepinas, opioides y otras sustancias cuya retirada pueda cursar con abstinencia aguda

(Ferguson y cols., 1996; Wojnar y cols., 1999; Lukan y cols., 2002; Blondell y cols., 2002).

**Recomendación A**

# Tratamiento farmacológico

- La necesidad de recurrir a tratamientos farmacológicos va a  **depender de la situación clínica que esté presente.**
- Por una parte podemos encontrarnos ante un episodio agudo **de intoxicación alcohólica**, que puede surgir tanto en un bebedor ocasional como en un paciente alcohólico.
- Por otra parte también podemos enfrentarnos a la necesidad de tener que realizar una **desintoxicación en un paciente alcohólico**,
  1. por motivo de emergencia médica
  2. por estar programada en el contexto de **un plan de tratamiento más amplio de deshabitación.**

# Factores ambientales

- **Aislamiento:** conseguir una habitación tranquila y con pocos estímulos ambientales, temperatura agradable, poca luz y pocos ruidos, practicando, a la vez, intervenciones de relajación y ocupacional.
- Administración de líquidos no excitantes

(Naranjo y cols., 1983).

# Tratamiento farmacológico del Síndrome de Abstinencia Alcohólica

En el tratamiento farmacológico del se utilizan:

- **Fármacos hipno-sedativos** (como benzodiazepinas o clormetiazol), que presentan tolerancia cruzada con el alcohol y favorecen la neurotransmisión gabérgica,
- **anticomiciales**, que además de favorecer la transmisión gabérgica sean antagonistas de los receptores glutamatérgicos y de los canales de calcio
- **simpaticolíticos** para controlar los síntomas de hipernoradrenergia, que no hayan respondido a los fármacos hipno-sedativos y
- **antidopaminérgicos**, como el tiapride o el haloperidol, permiten controlar las alteraciones cognitivas asociadas al SAA (Mayo-Smith 1997), (Williams y McBride, 1998) y (Holbrook y cols., 1999).
- Además, vitaminoterapia (especialmente tiamina) para prevenir el síndrome de Wernicke-Korsakoff.

# Benzodiacepinas (diazepam)

- De vida media larga, ofrecen mayor grado de evidencia sobre eficacia y tolerabilidad (menos efectos adversos) comparados con (betabloqueantes, carbamazepina, clonidina) o complementario, recomendándose su uso ante síntomas claros de Síndrome de Abstinencia Alcohólica o ante el riesgo de convulsiones o delirium tremens.

(Mayo-Smith, 1997; Williams y McBride, 1998; Holbrook y cols., 1999; Hodges y Mazur 2004).

Nivel de Evidencia 1

# Benzodiacepinas de vida media intermedia

## **Lorazepam:**

- ante pacientes ancianos o
- compromiso hepático, o cuando
- deba evitarse una sedación excesiva, son de elección las.

Grado de Recomendación A

# Posología

Las benzodiacepinas pueden administrarse con tres pautas diferentes:

- dosis inicial alta y única,
  - dosis fija pautada durante los diferentes días,
  - **dosis proporcional a la gravedad de síntomas de abstinencia, evaluados mediante la CIWA-Ar** en progresión descendente (Saitz y cols., 1994).
- 
- Esta última es la más recomendable en pacientes sin complicaciones médicas actuales o sin antecedentes de gravedad previa. Al individualizar el tratamiento y administrar las benzodiacepinas con una pauta dependiente de la aparición de los síntomas se consigue que la dosis requerida sea menor y se acorta el tiempo de tratamiento.

Nivel de Evidencia 1

# Posología de las benzodiazepinas

- dado el amplio margen de la ventana terapéutica que tienen las benzodiazepinas, el rango de dosis y la posibilidad de uso en general son amplios.
- A modo de orientación la dosis de diazepam se podría situar entre 30 y 80 mg y la de lorazepam entre 3 y 15 mg, durante las primeras 24 horas; con tendencia a la reducción progresiva en los días siguientes.
- Pero la dosis a emplear dependerá de la pauta de aplicación que se decida de forma personalizada.

# Clometiazol

- Este fármaco es más utilizado en **Europa** que en Estados Unidos. Al igual que las benzodiazepinas también presenta **tolerancia cruzada con el alcohol**.
- Existen varias publicaciones que confirman su **eficacia en el tratamiento de la abstinencia alcohólica** aunque con menor grado de evidencia que para las benzodiazepinas (Seifert y cols., 2004; Lucht y cols., 2003; Lange-Asschenfeldt y cols., 2003; Burroughs y cols., 1985),
- lo que sumado al alto índice de **interacciones graves en el caso de consumirse junto con el alcohol** y a los **problemas de tolerancia**, le hacen **poco seguro para su utilización en pautas ambulatorias**, o para su utilización en personas con insuficiencia hepática o de edad avanzada (McInnes, 1987) y (Morgan, 1995).

# Anticonvulsivantes

- Los anticonvulsivantes podrían tener un **efecto anti-kindling** que impidiera la progresiva escalada de gravedad de los sucesivos episodios de Síndrome de Abstinencia Alcohólica.

Nivel de Evidencia 3

- No existe suficiente evidencia de eficacia de los anticonvulsivantes para el tratamiento del SAA. El mayor volumen de la evidencia disponible se refiere a **carbamacepina y ácido valproico (1500 mg/d)**. Gabapentina presenta un perfil de uso más favorable que otros anticonvulsivantes por su efecto gabaérgico y mayor tolerabilidad, sin embargo, todavía no existe suficiente evidencia de eficacia en el tratamiento del Síndrome de Abstinencia Alcohólica.

Nivel de Evidencia 3

- Los anticonvulsivantes presentan **menos potenciación de los efectos cognitivos del consumo de alcohol y no tienen los fenómenos de dependencia o tolerancia que presentan las benzodiacepinas**. Pero sus datos de eficacia, con respecto al tratamiento del SAA, son menos evidentes y más dispersos que los de las benzodiacepinas.

Nivel de Evidencia 4

- Los anticonvulsivantes solos o combinados a tiapride, podrían ser una alternativa cuando desee evitarse el uso de benzodiacepinas por dependencia a ellos o por riesgo de uso concomitante de alcohol.

Grado de Recomendación C

# Anticonvulsivantes

- Respecto a la prevención de episodios convulsivos, las convulsiones tienden a ser menos frecuentes en el grupo anticonvulsivante respecto al grupo tratado con clormetiazol o benzodiacepinas, aunque las diferencias no alcanzan la significación estadística

(Agricola, 1982; Borg, 1986; Kaim, 1972; Koppi, 1987; Kramp, 1978; Lucht y cols., 2003; Murphy y cols., 1983; Nimmerrichter, 2002; Radouco-Thomas, 1989; Robinson, 1989; Stuppaeck y cols., 1992; Tubridy, 1988).

# Anticonvulsivantes: carbamacepina y oxcarbacepina

- Algunos estudios clínicos controlados señalan que la carbamacepina (400-800 mg/día) y oxcarbacepina (con menos interacciones y ef. Secundarios, 900 mg/día), en monoterapia o en politerapia, se muestra tan efectiva como las benzodiazepinas en el tratamiento y prevención del síndrome de abstinencia alcohólica de **intensidad leve o moderada**
- Carbamacepina ofrece la ventaja sobre las benzodiazepinas de tener **menor potencial de abuso** o dependencia, **mínimas interacciones** con el consumo de alcohol, e incluso ser **más efectiva para reducir los síntomas psiquiátricos** asociados al síndrome de abstinencia (Malcolm y cols., 2001)

# Antidopaminérgicos

- Los antidopaminérgicos pueden reducir el umbral convulsivante. Su uso debería ser más bien como coadyuvante a las benzodiacepinas o a los anticonvulsivantes.

Nivel de Evidencia 1.

- Tiapride puede ser útil para el tratamiento de la abstinencia leve de alcohol, cuando el paciente no presenta riesgo de convulsiones.

Nivel de Evidencia 4

# Simpaticolíticos: clonidina, betabloqueantes

- Los simpaticolíticos pueden utilizarse como coadyuvantes de las benzodiazepinas si son necesarios para reducir la hiperactividad del Sistema Nervioso Autónomo.
- Nunca en monoterapia.

Nivel de Evidencia 1

# Déficit de vitamina B1

- **Encefalopatía de Wernicke.**
- Debido a ello debe prescribirse tiamina, 200-400 mg por día, como parte del tratamiento de la desintoxicación alcohólica y por vía parenteral los primeros días, aunque en determinados casos, la vía parenteral puede aumentar el riesgo de una reacción anafiláctica hacia la tiamina, para la cual conviene estar preparados.
- Cuando está presente la dependencia crónica de alcohol o cuando la encefalopatía de Wernicke ha dado paso a su terrible secuela, el **síndrome amnésico persistente descrito por Korsakoff**, es aconsejable mantener la administración de tiamina durante un largo periodo de tiempo

(Thomson y Marshall, 2006).

# TRATAMIENTO DE DESHABITUACIÓN

- Es la segunda etapa del tratamiento del alcoholismo, orientada hacia el mantenimiento de la sobriedad y prevención de recaídas . Extinción de la conducta condicionada de búsqueda y consumo de alcohol, adquisición de conciencia de dependencia, mantener la motivación a lo largo de todo el proceso, reorganización de las actividades del paciente con búsqueda de alternativas
- Se compone de:
  1. **una intervención psico-social**
  2. la farmacoterapia específica del alcoholismo que puede estar basada en fármacos
    - **interdictores o los**
    - **anticraving,**
  3. tratamiento de las comorbilidades médica y psiquiátrica asociadas

# Fármacos Antidipsotrópicos

- Los fármacos antidipsotrópicos, o interdictores del alcohol, pueden ser de gran ayuda para la persona que está motivada por mantenerse sin tomar bebidas alcohólicas, siempre que se administren bajo la supervisión de la enfermera o de algún familiar que se responsabilice del tratamiento.
- Disulfiram y Cianamida cálcica.
- Ambos bloquean el enzima aldehído-deshidrogenasa que interviene en el paso del acetaldehído a acetato



produciendo, por tanto, una acumulación de acetaldehído en el torrente sanguíneo lo cual provoca la aparición de un síndrome acetaldehídico que se caracteriza por:

*vasodilatación, taquicardia, palpitaciones, mareo-vértigo, sudoración, dolor precordial, rubefacción facial, náuseas, vómitos, diplopia o visión borrosa, alteraciones de la presión arterial, cefalea, dificultad respiratoria y sudoración.*

# Fármacos anticraving

- Algunos ensayos clínicos controlados han comprobado que naltrexona, topiramato, y ondansetrón tienen un efecto de reducción del craving de alcohol.

Nivel de Evidencia 3

- La revisión de Cochrane 2003 ha confirmado la eficacia de **naltrexona**, asociada a una intervención psico-social, para la prevención de recaídas en pacientes alcohólicos (Volpicelli 1992; O'Malley 1992; Volpicelly 1997; Anton 1999; Chick 2000; Kristal 2001; Guardia y cols., 2002) (Srisurapanont y Jarusuraisin, 2005).

Nivel de Evidencia 1

- Los ensayos controlados y metanálisis efectuados con **acamprosato**, para el tratamiento del alcoholismo, han comprobado que produce una mejoría en la tasa de abstinencia y en los días acumulados de abstinencia de bebidas alcohólicas.

Nivel de evidencia 1

- Dos ensayos clínicos controlados han comprobado la efectividad de **topiramato** para reducir el consumo de alcohol, en el tratamiento del alcoholismo.

Nivel de evidencia 2

- **Los antidepresivos**, inhibidores de recaptación de monoaminas, han demostrado ser eficaces para el tratamiento de la depresión y de diversos trastornos de ansiedad, los cuales tienen una elevada comorbilidad con el alcoholismo.

Nivel de evidencia 3

# INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL

- El tratamiento de las adicciones parte de un abordaje multidisciplinar que integra las dimensiones biológica, psicológica y social, con el objetivo de trabajar todos los factores de vulnerabilidad hacia la recaída.
- Tratamientos psicológicos probablemente eficaces para el alcoholismo

## 1. **(APA Work Group on Substance Use Disorders, 2005)**

Abordaje de Refuerzo Comunitario (Community Reinforcement Approach)

Terapia conductual de pareja (+disulfiram), para abuso y dependencia

Entrenamiento en habilidades sociales (en pacientes ingresados)

Exposición a estímulos (en pacientes ingresados)

# Asociación Americana de Psiquiatría.

## Abordajes psicoterapéuticos recomendados

- **Abordaje Motivacional**
- **Terapia Cognitivo-Conductual**
- **Técnicas facilitadoras basadas en los 12 pasos**
- **Terapia Familiar y de Pareja**

Grado de recomendación I

- Terapias de Grupo
- Terapia Psicodinámica

Grado de recomendación II

- Terapia Interpersonal

Grado de recomendación III

- [I] Recomendado con seguridad clínica substancial
- [II] Recomendado con seguridad clínica moderada
- [III] Puede ser recomendado en circunstancias individuales