

Curso Universitario Trienal de Clínica Médica – Medicina Interna

AÑO 2022

Módulo Toxicología

Prof. Consulto Julio Garay

**I Cátedra de Toxicología - Dto. de Toxicología y Farmacología – F. de Medicina - UBA
Médico Especialista en Medicina Interna, Toxicología, M. Legal y Psiquiatría (UBA)
Director de Capacitación de Fundartox**



TRATAMIENTO

Tratamiento del paciente intoxicado

- **Inespecífico**

- Alejar al paciente de la fuente
- Descontaminación
- Medidas generales de sostén

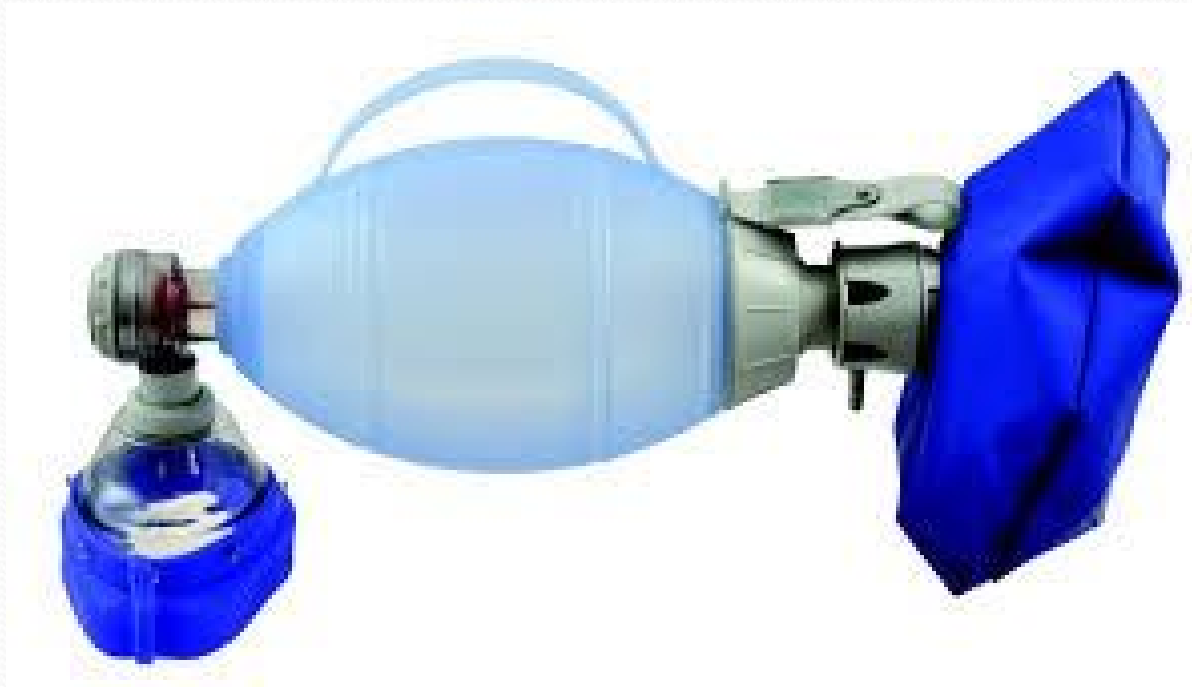
- **Específico**

- Antagonistas
- Quelantes
- Antídotos

Tratamiento inespecífico



Tratamiento inespecífico medidas de sostén



Procedimientos de descontaminación

- Irrigación ocular y lavado de piel
- Dilución y neutralización (GI)
- Remoción de tóxicos (GI)
 - Inducción de la emesis
 - Aspiración gástrica y lavado
 - Carbón activado (dosis única, seriado)
 - Catárticos
 - Endoscopía
 - Cirugía
 - Métodos extracorpóreos

Carbón activado

- Ensayos clínicos CA sin vaciamiento gástrico (*Merigian et al, Bosse et al. Pond. et al*)
- Única intervención en la gran mayoría de los casos en niños. (*Burns M Curr Opin Pediatr 2000*)
- Terapia de primera línea ante ingesta potencialmente tóxica de un agente adsorbible hasta una hora después de la ingestión. (*AACT: American Academy of Clinical Toxicology EAPCCT: European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists 2007*)
- El LG demora el uso del CA y de la irrigación intestinal completa.
- Ninguna combinación de vaciamiento gástrico y CA ha mostrado mayores beneficios que la administración de CA solo. G. Randall Bond, “The role of activated charcoal and gastric emptying in gastrointestinal decontamination: A state-of-the-art review”, *Ann Emerg Med*, 39:3, March 2002

Procedimientos endoscópicos - indicaciones

- Diagnóstico y evaluación de lesiones digestivas
- Búsqueda y rescate de:
 - Baterías botón (pueden lesionar la mucosa esofágica).
 - Concreciones de pastillas (si no se pueden extraer de otra forma).
- CONTRAINDICADO:
- Envoltorios de drogas ilícitas (se pueden abrir o romper fácilmente)

Hemodiálisis

- Alcoholes (metanol, etanol, etilenglicol)
- Salicilatos
- Teofilina
- Fenobarbital
- Litio.
- Puede ayudar a corregir:
 - Acidosis metabólica
 - Hiperpotasemia
 - Sobrecarga de líquidos.

Ejemplos de HD - HP

- Amanitinas: HP
- AAS: HD
- BT: HD o HP
- Carbamacepina: HP
- Digitálicos: HP
- Litio: HD, HP
- MetaHb: HD
- Metanol: HD
- Paraquat: HD, HP
- Teofilina: HD. HP
- Tetracloruro de C: HP
- 2,4 D: HD

Diuresis

- **Alcalina**

- Indicaciones: AAS, 2 . 4 D, FB
- Bicarbonato de Na : 1 a 2 mEq/kg en 5 min. Luego infusión de 0,2 a 0,4 mEq/kg/hora. Complicaciones: Hipokalemia secundaria a la alcalosis, hipernatremia, hiperosmolaridad.

- **Ácida**

- En desuso .Fue usado para cocaína, anfetaminas, NRLP, ATD tricíclicos.
- CI absoluta: Rabdomiólisis. Arritmias cardíacas.

- **Forzada**

- NO es efectiva.

Diálisis gastrointestinal

- C activado dosis repetidas : 1 g/Kg cada 2 a 4 horas.
- Aumenta la remoción de drogas absorbidas que pasan a la luz intestinal por difusión pasiva
- Usos: carbamacepina, ciclosporina, fenitoína, COFA dextropropoxifeno, fenobarbital, piroxicam, teofilina, digoxina, digitoxina ATC, AAS formulaciones de “liberación prolongada”

Irrigación intestinal total

- **Mecanismo**
- Diarrea osmótica con solución de Polietilenglicol
- **Indicaciones**
- Tóxicos no adsorbidos por el CA (ej. Fe, Li, otros metales)
- Ingesta de fármacos con cubierta entérica o de liberación prolongada
- Body packers asintomáticos

Tratamiento específico



Algoritmo

- Ingreso del tóxico → Descontaminación precoz
- Tóxico circulante → Quelantes, competición enzimática
- CA → Única dosis o seriado
- Inhibición metabólica → NAC
- Aumentar excreción → Alcalinización urinaria
- Bloqueo de receptores → Antagonistas

En síntesis

- Conocer el escenario
- Reconocer el tóxico (Toxicocinética y toxicodinamia)
- Valorar métodos diagnósticos
- Pronóstico de cada caso
- Trabajar sobre el paciente

SOCIEDAD DE MEDICINA INTERNA
DE BUENOS AIRES

*Curso Universitario Trianual de Clínica
Médica y Medicina Interna*

2022

MÓDULO TOXICOLOGÍA

DROGAS DEPRESORAS

*Médico Especialista en Toxicología, Psiquiatría, Medicina Legal y Medicina Interna
Profesor Consulto - Primera Cátedra de Toxicología - Facultad de Medicina - UBA
Profesor Consulto Cátedra Libre de Medicina y Derecho para la Prevención de Consumo Problemático de Sustancias -
Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires
Director de Capacitación – Fundartox
Ex integrante de la División Toxicología del Hospital Fernández. CABA*

BIBLIOGRAFÍA

A Short Alcohol Withdrawal Scale (SAWS): development and psychometric properties Michael Gossop, Francis Keaney, et al *National Addiction Centre, Maudsley Hospital/Institute of Psychiatry, London, UK*

Síndrome Alcohólico Fetal, y Efectos del Alcohol sobre el Feto Dr. Edward Riley Department of Psychology San Diego State University San Diego, Ca 92120

Mieloneuropatía periférica y óptica en un paciente alcohólico deficiente en ácido fólico N. López Hernández et col. REV NEUROL 2003; 37 (8): 726-729

- John A. Marx, Robert S. Hockberger, et al. Rosen's Emergency Medicine, 7th ed. Elsevier 2009. Volume II; Section II; Toxicology. Caps. 145, 148, 149, 152, 161, 163.

- James G. Adams, Erik D. Barton, et al. Adams: Emergency Medicine, 1st ed. Elsevier 2008. Cap. 137.

- Tintinalli Judith, John Ma, et al. Tintinalli's Emergency Medicine, 7th ed. Mc Graw Hill 2011. Caps. 170, 172.

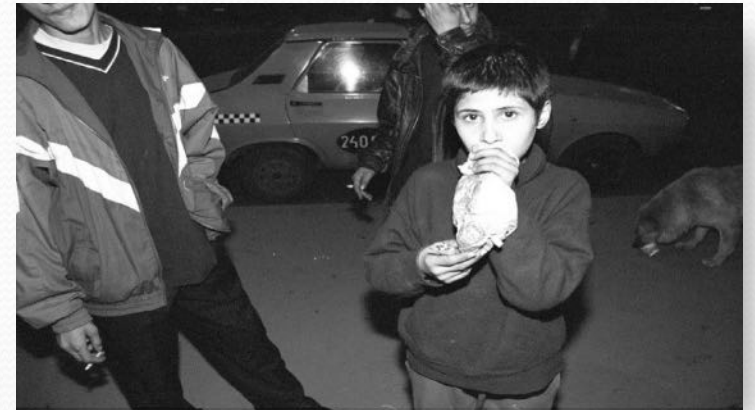
Cassarett and Doulls – Toxicology – The Basic Science of Poisons – 7 edition - Mc Graw Hill 2011

Curtis Klaassen John A. Marx, Robert S. Hockberger, et al. Rosen's Emergency Medicine, 7th ed. Elsevier 2009. Volume II; Section II; Toxicology. .

Goldfrank's Toxicologic Emergencies – 11th edit – McGraw-Hill Education / Medical - USA; - 2019

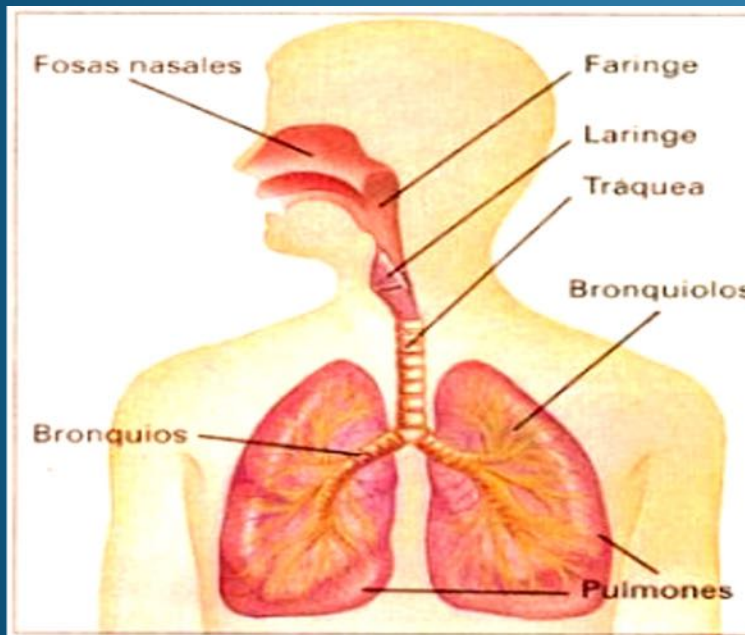
Toxicología Clínica. Damin. Fundamentos para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las intoxicaciones. 1.º ed. Editorial Panamericana .Ciudad Autónoma de Buenos Aires; 2022..

DROGAS DEPRESORAS



SINDROME NARCÓTICO

1. Depresión respiratoria
2. Depresión del sensorio
3. Miosis



OPIÁCEOS

Intoxicación Aguda

Cuadro clínico

- **SISTEMA NERVIOSO**
- **CARDIOVASCULAR**
- **DIGESTIVO**
- **RESPIRATORIO**
- **TRÍADA DIAGNÓSTICA**
 - Depresión respiratoria
 - Depresión del sensorio
 - Miosis

OPIÁCEOS

DIAGNÓSTICO

- **Antecedentes**
- **Cuadro clínico**
- **Antagonista**
- **Laboratorio**
 - **De urgencia: Determinación cualitativa**
 - **Programada: semicuantitativa**

OPIÁCEOS

Intoxicación Aguda - Tratamiento

Tratamiento inespecífico

- **Medidas de rescate y de sostén**

Tratamiento específico

- **Naloxona**
- **Niños**
 - 0,01 mg/Kg (D. Max: 2 mg)
- **Adultos**
 - 0,4 – 2 mg (D. Max: 10 mg)
 - 0,4 – 0,8 mg/h en infusión

OPIÁCEOS

SINDROME DE ABSTINENCIA

Droga	Inicio	Pico	Finaliza
Meperidina	3 – 6 hs	8 – 12 hs	3 – 5 días
Heroína	6 – 8 hs	2 – 4 días	5 – 10 días
Metadona	36 – 72 hs	5 – 8 días	10 – 15 días

SINDROME DE ABSTINENCIA

- **Inquietud , temblor**
- **Insomnio**
- **Crisis de bostezos**
- **Piloerección**
- **Taquipnea**
- **HTA**
- **Taquicardia**

- **Dolor abdominal**
- **Mialgias**
- **Artralgias**
- **Aumento de secreciones**
- **Midriasis**

Tratamiento

Metadona

Dosis usual: 10 - 40 mg /día, D max: 120 mg/día

Biotransformación hepática, LP: 80%. Vida $1/2$: 15 – 50 horas, efectos similares a los opiáceos.

Es agonista μ , puede provocar cuadros de dependencia y abstinencia

Clonidina: *dosis 17-20 microgramos kg /día por 10 días, reduciendo luego estas dosis hasta suspender el día 14*

Naltrexona: *iniciar con dosis de 25 mg. Si a la hora, no desarrolla cuadros de abstinencia se completa la dosis diaria de 50 mg*

Alternativa: meperidina: 2 cc. en 8 cc de SF - administrar 2 cc cada 4 – 6 horas por vía IM o IV

Titular por signos de abstinencia,

Asociar ansiolíticos (Benzodiazepinas)

TRATAMIENTO

DROGA	DOSIS	Vida $\frac{1}{2}$ Potencia	METABOLISMO REACCIONES ADVERSAS
Metadona	Dosis: 10 – 40 Dm 120 mg día	Vida $\frac{1}{2}$: 15 – 50 horas. LP: 80%,	Metabolismo hepático Dependencia y abstinencia
Naltrexona	Iniciar con 25 mg si no desarrolla abstinencia a la hora, completar la dosis diaria de 50 mg	Potencia 150 > que morfina. Vida $\frac{1}{2}$: 10 – 12 horas.	Metabolismo hepático (6 β naltrexol y noroximorfina) Reacciones adversas: descarga histaminérgica. Contraindicado en enfermedades hepáticas

SINDROME SEDATIVO HIPNOTICO

- **Confusión o Coma**
- **En forma variable**
 - **Depresión Respiratoria**
 - **Hipotensión**
 - **Hipotermia**
 - **Tamaño Pupilar**
- **Disartria**
- **Base de sustentación**

BT, BZD, Alcohol, GHB



BENZODIAZEPINAS



Indicaciones de BZD



BENZODIAZEPINAS

- **Vías**
- Metabolismo
- **Manifestaciones clínicas:** sme sedativo – hipnótico
- **Otras**
- Amnesia, desorientación, cuadro paradójico, abstinencia

BZD - PRECAUCIONES CONTRAINDICACIONES

- ADICCIONES
- ANCIANOS
- EMBARAZO
- LACTANCIA
- APNEA DEL SUEÑO
- ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
- INSOMNIO NO ESTUDIADO
- CONSIDERAR EN TRATAMIENTOS PROLONGADOS

Flumazenil - Cl

- *BZD + drogas proconvulsivantes (incluye ATC, anticolinérgicos, simpaticomiméticos)*
- *Hipoxia*
- *Pacientes requirentes por su patología de base*
- *Consumidores crónicos*
- **REACCIONES ADVERSAS**
 - *Excitación psicomotriz transitoria*
 - *Síndrome de abstinencia*
 - *Convulsiones*
 - *Hipo*

GHB o éxtasis líquido o fantasía

USOS

- **FISICOCULTURISTAS**
- **+ HORMONA DEL CRECIMIENTO**
- **ACCIÓN EUFORIZANTE, DESINHIBITORIA**
- **ESTIMULANTE DE LA SEXUALIDAD**

Derivado del GABA, atraviesa BHE



GHB

Manifestaciones Clínicas

- **Excitación, alteraciones sensorio-perceptivas, cuadro extrapiramidal.**
- **Somnolencia, ataxia, hipotonía, confusión, cefalea, nistagmus**
- **Depresión respiratoria. Coma**

GHB

Diagnóstico y tratamiento

- **Diagnóstico**
 - Antecedentes
 - Cuadro clínico
 - Laboratorio
- **Tratamiento**



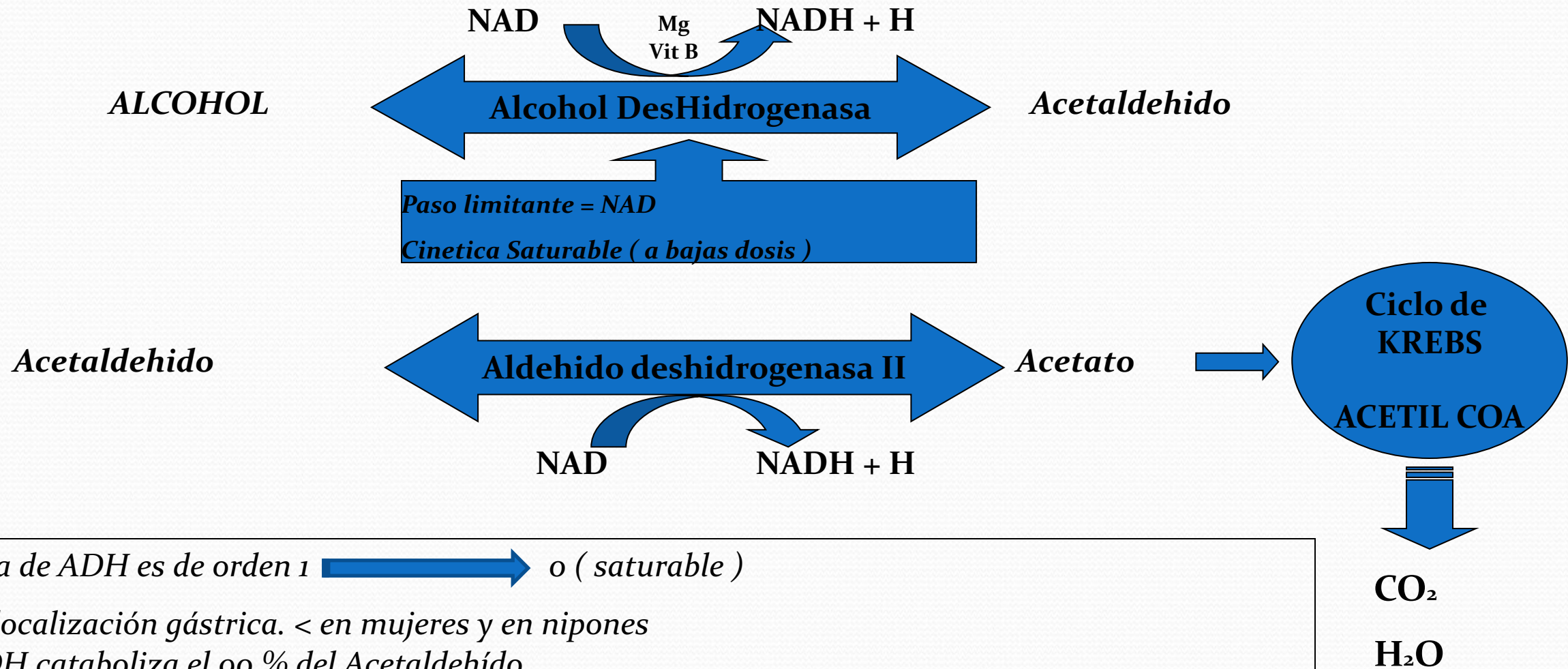
ETANOL

Conceptos

- Tipos de bebidas
- Fermentadas
- Destiladas
- Metabolismo
- Eliminación

METABOLISMO

-principal-



Cinética de ADH es de orden 1  *o (saturable)*

ADH : localización gástrica. < en mujeres y en nipones

La ALDH cataboliza el 90 % del Acetaldehído

La ALDH II es mitocondrial y es muy afín al Ac Aldehído

En crónicos : importante SMEOS y Catalasas

Prof. Cons. Julio Garay

Gominolas





- **VAPORTINI: el cóctel inhalado**
- Sin calorías. Efectos inmediatos. Distintos sabores

ETANOL

CLÍNICA AGUDA

- **< 50 mg %** : asintomático o disartria, Ataxia leve muscular. Inyección conjuntival. Aliento etílico.
- **50 – 100 mg %** : Mayor seguridad y autoestima. Aumento de la libido. Modificación conductual, verborragia, coprolalia, depresión o agitación psicomotriz. Ataxia marcada
- **100 – 150 mg %**: Tendencia a la miosis
- **150 – 300 mg %**, miosis franca, nistagmus, diplopía, náuseas, vómitos, taquicardia.
- **300 – 400 mg %**, Sueño profundo, hipotermia, hipotensión arterial
- **> a 400 mg %**, sin respuesta a estímulos, bradipnea, hipoxia, midriasis, relajación esfinteriana, colapso cardiocirculatorio, coma y muerte.

Intoxicación aguda – (Criterios DSM 5)

- A. Ingesta reciente de alcohol**
- B. Comportamiento problemático o cambios psicológicos clínicamente significativos (comportamiento sexual inapropiado o agresivo, cambios de humor, juicio alterado) que aparecen durante o poco después de la ingesta de alcohol**
- C. Uno o más de los signos o síntomas siguientes que aparecen durante o poco después de la ingesta de alcohol:**
 - 1. Habla disártrica**
 - 2. Incoordinación**
 - 3. Marcha Insegura**
 - 4. Nistagmo**
 - 5. Alteración de la atención o de la memoria**
 - 6. Estupor o coma**
- D. Los signos o síntomas no se pueden atribuir a otra afección médica y no se pueden explicar mejor por otro trastorno mental incluida una intoxicación con otra sustancia**

Etanol agudo - Tratamiento

- **Vía IV PHP alternado**
- **Tiamina 100 mg IV**
- **Protección gástrica**
- **Antieméticos**
- **Abrigo**
- **Decúbito lateral**
- **Hemodiálisis con alcoholemias > 500 mg%**
- **Paciente combativo**

A tener en cuenta

NO



SI



ASOCIACIONES

- **COCAÍNA:** ETILCOCAÍNA
- **GHB:** COMPETENCIA ENZIMÁTICA
- **ENERGIZANTES:** retraso de manifestaciones de intoxicación etílica

SINERGISMO

- **ÉXTASIS:** EN LA DESHIDRATACIÓN
- **POPPERS:** EN LA HIPOTENSIÓN ART.
- **TOLOACHE, NEXUS:** EN LA EPM

- “Accidentes” automovilísticos
- *Otro tipo de incidentes*
- Laboral
- Incendios
- Homicidios - suicidios
- Traumatismos - Lesiones personales
- Violencia familiar y abandono del hogar
- Lesiones a la progenie (SAF)

Ley 24.788, artículo 17 Inc. a)

"Queda prohibido conducir cualquier tipo de vehículo con una alcoholemia superior a 500 miligramos por litro de sangre. Para quienes conduzcan motocicletas o ciclomotores queda prohibido hacerlo con una alcoholemia superior a 200 miligramos por litro de sangre. Para vehículos destinados al transporte de pasajeros, de menores y de carga, queda prohibido hacerlo cualquiera sea la concentración por litro de sangre. La autoridad competente realizará el respectivo control mediante el método adecuado aprobado a tal fin por el organismo sanitario."

TOLERANCIA de alcohol para conductores

Tolerancia cero

Regional: Brasil, Uruguay, Paraguay

Argentina

- Argentina
- Provincias : Salta, Tucumán, La Rioja, Córdoba, Entre Ríos, Jujuy, Rio Negro, Santa Cruz
- Localidades
- Tierra del Fuego (Río Grande, Ushuaia)
- Santa Fe Pueblo Esther, Rosario, Santa Fe)
- Buenos Aires (Mar del Plata, Ezeiza, Tigre, Bragado, Moreno)
- Misiones (Garupá, Posadas)
- Neuquén (Neuquén)

Otras provincias (Ley 24788 – Art.17)

- 0,5 g/l :vehículos particulares
- 0,2 g/l : motos
- 0,0 g/l: taxis, camiones y ómnibus

- ❖ $Pe/Vd = 0,8/0,6 = 1,3$
- ❖ Automóviles: 0,5 g/l
- ❖ Entonces: $0,5/1,3 = 0,38$ y a este valor se lo multiplica por los kg de peso del individuo.
- ❖ Por eso se puede partir de 0,38 en todos los casos
- ❖ Si pesa 70 kg por ej sería: $0,38 \times 70 = 26,6$ (casi 27 cc de etanol a 90°)
- ❖ Vino de 10° = 100 cc de etanol en 1000 cc de bebida total. En este caso la cuenta es:
 $27 \times 1000/100 = 270$ cc de bebida (vino).
- ❖ Pueden ser : 2 vasos o 1 copa grande
- ❖ Si es cerveza 5° fernet: 40°, Whisky: 45°(puede haber variaciones, fijarse en el envase),
- ❖ Para motos recordar que es de 0,2 g/l

Alcoholemia retrospectiva

- $AH = \text{Alcoholemia actual} + V_o \times t$
- V_o velocidad de oxidación del alcohol entre 0,10 y 0,15 gr/kg/h
- t : tiempo entre la toma de muestra y el suceso

Ejemplo

- La alcoholemia a las 10 hs: valor de 1,2 gr/l
- Hora del hecho: 07 hs del mismo día. ¿Cuál es la alcoholemia en el momento del hecho?
- Se pueden considerar los dos valores de velocidad de oxidación
- Si $A_{\text{actual}} = 1,2 \text{ gr/l}$ y $t = 3 \text{ hs}$
- $AH = 1,2 + (0,10 \times 3) = 1,2 + 0,30 = 1,50$
- $AH = 1,2 + (0,15 \times 3) = 1,2 + 0,45 = 1,65$
- Se puede informar que $AH = \text{entre } 1,50 \text{ y } 1,65 \text{ gr/l}$

Períodos

- Primero 0,5 a 1,5 gr/l Ebriedad Incompleta
- Segundo 1,5 a 2,5 gr/l Período Médico legal (*inimputabilidad*)
- Tercero 2,5 a 3,5 gr/l Ebriedad Completa
- Cuarto: mayor a 3,5 gr/l Coma



Alcoholismo crónico

Trastorno por consumo de alcohol

Criterios diagnósticos – DSM 5

A. Patrón problemático de consumo de alcohol que provoca un deterioro o malestar clínicamente significativo y que se manifiesta al menos por dos de los hechos siguientes en un plazo de 12 meses:

1. Si **consume alcohol con frecuencia** o en cantidades superiores durante un tiempo más prolongado de lo previsto
2. Existe un **deseo persistente** o esfuerzos fracasados de abandonar o **controlar** el consumo de alcohol
3. Se **invierte mucho tiempo** en las actividades necesarias para conseguir alcohol, consumirlo o recuperarse de sus efectos
4. Ansias o poderoso **deseo o necesidad de consumir** alcohol

Trastorno por consumo de alcohol Criterios diagnósticos – DSM 5 (cont.)

5. Consumo recurrente de alcohol que lleva al **incumplimiento** de los deberes fundamentales en el trabajo, la escuela o el hogar.
6. **Consumo continuado de alcohol a pesar de sufrir problemas** sociales o interpersonales persistentes o recurrentes, provocados exacerbados por los efectos del alcohol
7. El consumo de alcohol provoca la **reducción** de importantes **actividades** sociales, profesionales o de ocio.
8. Consumo recurrente de alcohol en situaciones en las que provoca un **riesgo físico**

Trastorno por consumo de alcohol

Criterios diagnósticos – DSM 5 (cont)

9. Continúa con el consumo de alcohol **a pesar de saber** que se sufre un problema físico o psicológico persistente o recurrente probablemente causado por el alcohol

10. **Tolerancia** definida por alguno de los siguientes hechos:

- Una necesidad de consumir cantidades cada vez mayores de alcohol para conseguir la intoxicación o el efecto deseado

Un efecto notablemente reducido tras el consumo continuado de la misma cantidad de alcohol

11. **Abstinencia** manifestada por alguno de los siguientes hechos

- Presencia del síndrome de abstinencia característico del alcohol
- Consumo de alcohol o algún depresor como una BZD para aliviar o evitar los síntomas de la abstinencia

Consideraciones para el diagnóstico

- **Motivo de consulta**
- **Anamnesis. Modalidad**
- **Rituales**
- **Abstinencia**
- **Modificaciones en sus actividades e intereses**
- **Examen clínico**
- **Exámenes de Laboratorio y otros estudios complementarios**
- **Evaluación del equipo de salud para decidir tratamiento para el paciente y entorno**

Valoración

- Inspeccionar actitud, presentación, temblores, cicatrices, fascies alcohólica, inyección conjuntival, hipertrofia parotídea, rinofima. Características de personalidad: ansiedad, discurso, labilidad.

Dentro de los hallazgos clínicos frecuentes

- Hepatomegalia, esplenomegalia, ascitis, circulación colateral, pancreatitis, HTA, neuropatía periférica, episodios convulsivos, signos de desnutrición, ginecomastia, distribución pilosa femeninoide en hombres.

Valorar a través de Ítems de Edwards

Test de detección del alcoholismo de Michigan (MAST)

Cuestionario CAGE, etc

Alcoholismo crónico

- Alteraciones
 - Cardiovasculares
 - conducta
 - Memoria
 - Coagulograma
 - sensibilidad
- Cáncer de boca, faringe
- Deterioro de la inmunidad
- Anemia
- SAF
- Parestesias
- Pancreatitis
- Daño hepático
- Hígado graso
- Cirrosis
- Varices esofágicas
- Impotencia sexual
- Delirium Tremens
- Psicosis. Demencia

Estudios complementarios

- Hemograma, función hepática y renal, glucemia, amilasemia, proteinograma, ionograma, lipidograma, folato, GTP (gamma glutamiltranspeptidasa).
 - Aumento de : Bilirrubina, **gamma GTP**, GOAT, LDH, VCM ,
 - Hipoglucemia, hipoproteinemia, trombocitopenia.
anemia.
 - Alteraciones en el coagulograma
- ECG, Rx - EEG -TAC de cerebro – RMN y los emergentes
de distintas patologías en particular : EMG, estudios
oftalmológicos, neurológicos, digestivos y respiratorios, etc.

ALCOHOLISMO CRÓNICO

Manifestaciones

- **Por privación :** **Delirium tremens**
 Crisis convulsivas
 Epilepsia alcohólica
 Alucinosis alcohólica
- **Nutricionales :** **Sme.de Gayet - Wernicke**
 Psicosis de Korsakoff
 Polineuritis
 Neuritis óptica
- **Por otras causas** **Embriaguez idiosincrática**
 Palimpsestos alcohólicos
 Celotipia
 Demencia
 Mielinólisis central pontina
 Marchiaffava - Bignami

OTRAS MANIFESTACIONES

- **Embriaguez típica (ya vista)**
- **Embriaguez patológica o idiosincrática sin relación con la ingesta: excitación, discurso incoherente, alucinaciones, pensamiento desorganizado,**
 - Duración de horas a días, luego estupor y amnesia del episodio
 - Etiopatogenia desconocida: epilepsia temporal, déficit de la enzima alcohol deshidrogenasa.
- **Palimpsestos alcohólicos:**

ALCOHOL Y DEMENCIA

El 57% de las personas con un diagnóstico de demencia de inicio temprano también tenían un trastorno por consumo de alcohol.

Posibles mecanismos,

1. efecto neurotóxico directo del etanol y los metabolitos;
2. deficiencia de tiamina;
3. consecuencias del consumo excesivo de alcohol
 - encefalopatía hepática, epilepsia
 - Mayor incidencia de factores de riesgo médicos y de estilo de vida

Todos estos factores de riesgos son **modificables** para la prevención de la demencia.

Michaël Schwarzsinger et al
www.thelancet.com/public-health Vol 3 March 2018

MANIFESTACIONES NEUROPSIQUIÁTRICAS

- **Celotipia alcohólica :**
- **Demencia alcohólica:**
- **Mielinolisis central pontina** en alcohólicos, hiponatremias severas, Addison, desnutrición. Desmielinización en protuberancia y ganglios de la base, cerebro y cerebelo . Cursa con cuadriplejía o síndrome pseudobulbar, disartria, disfagia.
- **Degeneración y atrofia cerebelosa alcohólica:** en vérmix y hemisferios cerebelosos. Trastornos de la marcha y la coordinación. disartria, temblores, nistagmus.
- **Marchiaffava - Bignami :** hemorragia y necrosis en cuerpo calloso, comisura blanca anterior y pedúnculos cerebelosos medios- Produce demencia, disartria, convulsiones y estupor

Manifestaciones por déficit nutricional

1. **Polineuritis**

A predominio de miembros inferiores, de variada magnitud, pero en los cuadros graves es causa de alteraciones en la marcha.

2. **Neuritis óptica**

Asociado a discromatopsias y escotomas bilaterales y (alcohol y tabaco.)

3. **Síndrome de Wernicke – Korsakoff**

Síndrome de Wernicke - Korsakoff

Gayet - Wernicke: ataxia, polineuritis, temblor, desorientación témporo-espacial, confusión, oftalmoplejía, miosis, nistagmus, pérdida de la fuerza muscular

Korsakoff: tríada:

1. **amnesia anterógrada,**
2. **fabulación de relleno**
3. **polineuritis.**

Etiología postulada: déficit de tiamina y transacetalosa atípica

Alcoholismo crónico - tratamientos

- **PSICOTERAPIA**
- **TRATAMIENTO MÉDICO - CLÍNICO**
- **PSICOFÁRMACOS**

- BZD - NRLP
- *Disulfiram*

ACAMPROSATO

- (-) hiperexcitabilidad (abst)
- Reduce el REFUERZO NEGATIVO (bebe para tolerar el malestar de la abstinencia)

Alcoholismo crónico - tratamientos

- Naltrexona
- Reduce
 - **REFUERZO POSITIVO** (sensación placentera que produce el consumo de alcohol)
 - Reduce la recaída mediante disminución del efecto **PRIMING** de la primera bebida después de la abstinencia. (parar de beber, descontrol)
 - Reduce el **CRAVING**

IRSS

En alcoholismo crónico hay niveles basales bajos de serotonina.

Abstinencia de alcohol (DSM 5)

- **A.** Cese o reducción de un consumo de alcohol que ha sido muy intenso y prolongado
- **B.** aparecen dos o más de los signos o síntomas siguientes a las pocas horas o pocos días de cesar (o reducir) el consumo de alcohol descrito en el Criterio A
- **C.** los signos o síntomas del criterio B provocan un malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento
 1. Hiperactividad del SNA (sudoración, taquicardia)
 2. Incremento del temblor en las manos
 3. Insomnio
 4. Nauseas o vómitos
 5. Alucinaciones o ilusiones transitorias visuales, táctiles o auditivas
 6. Agitación psicomotora
 7. Ansiedad
 8. Convulsiones Tónico clónico generalizadas
- **D.** Los signos o síntomas no se pueden atribuir a otra afección médica y no se pueden explicar mejor por otro trastorno mental incluida una intoxicación por otra sustancia

ABSTINENCIA ETILICA

DIAGNÓSTICO SEGÚN ESCALA DE CIWA - AR

(SON 10 PARÁMETROS. SE DEBEN SUMAR LOS ITEMS)

- 1. Sudor**
- 2. Nauseas**
- 3. Temblor**
- 4. Cefalea**
- 5. Ansiedad**

- 6. Agitación**
- 7. Alteraciones visuales**
- 8. Alteraciones auditivas**
- 9. Alteraciones táctiles**
- 10. Orientación y F superiores**

ABSTINENCIA ETILICA - ESCALA DE CIWA – AR

(Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol)

Sudor

0: ausente

1: palmas húmedas

4: sudor en la frente

7: sudor generalizado

Cefalea

0: ausente

2: leve

3: moderada

4: severa

7: extremadam. severa

Nauseas y vómitos

0: nauseas leves sin vómitos

4: nauseas intermitentes

7: nauseas constantes y vómitos

Temblor

0: ausente

1: palpable no visible

4: moderado con los brazos extendidos

7: severo, aún con los brazos no extendidos

- 
- ABSTINENCIA SCORER:
 - LEVE. MENOR A 10 PUNTOS
 - MODERADA: 10 – 20 PUNTOS
 - GRAVE: MAYOR A 20

TRATAMIENTO

**Ansiedad, temblor: Diazepam: (DZP) 10 a 20 mg en bolo IV cada 4 horas hasta revertir el cuadro –
Opción: Lorazepam 4 mg EV/dosis en pacientes con hepatopatías – Posibilidad de BIC**

Convulsiones, agitación incontrolable: DZP 40 mg en bolo IV cada 20 minutos hasta revertir el cuadro, Dosis máxima 400 mg. (Considerar la protección de la vía aérea.)

Casos refractarios: Propofol IV 2 mg/kg, solo en UTI

Hipertermia: Medios físicos- Casos refractarios: 10 – 20 mg de DZP en bolo IV cada 20 minutos hasta revertir el cuadro.

Taquicardia, HTA, agitación moderada: 10 a 20 mg de DZP en bolo IV cada 20 minutos hasta revertir el cuadro

Clonidina :5 microgramos/kg oral cada 2 horas suprime las signos cardiovasculares de la privación

**Hiperactividad simpática; Beta bloqueantes, especialmente en enfermos coronarios.
Atenolol: 50 – 100 mg/día**

**Alucinaciones: neurolépticos: *nunca como 1º ó única droga*. Haloperidol 5 – 10 mg IV.
Dosis de mantenimiento: 15 mg/día. Pueden utilizarse: clozapina, olanzapina Deben asociarse a BZD, ya que disminuyen el umbral convulsivo**

Tiamina: a todos los pacientes 100 mg/día – Magnesio: 1 gr cada 6 – 12 horas por 48 horas solo si hay déficit

En todos los casos

Seguimiento clínico, psiquiátrico, laboratorio, imágenes, ECG.



SAF: Tríada característica

1. RCIU y/o posnatal: bajo peso al nacer, pequeños para la edad gestacional, baja talla.
2. Dismorfias craneofaciales y otras anomalías.
3. Disfunción del SNC

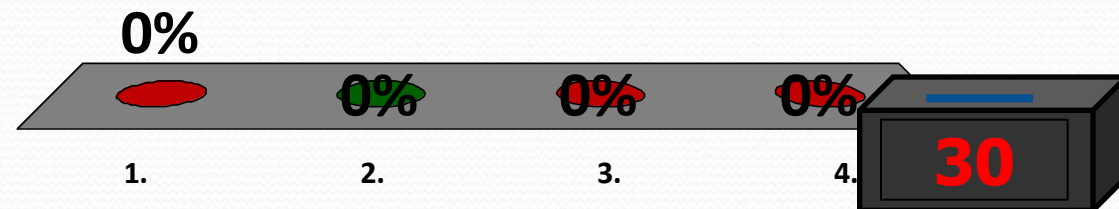


Casos Clínicos

Cuál es la droga de elección en un cuadro de intoxicación aguda grave por opiáceos?

1. Clonidina
2. Naloxona
3. Meperidina
4. Benzodiazepinas

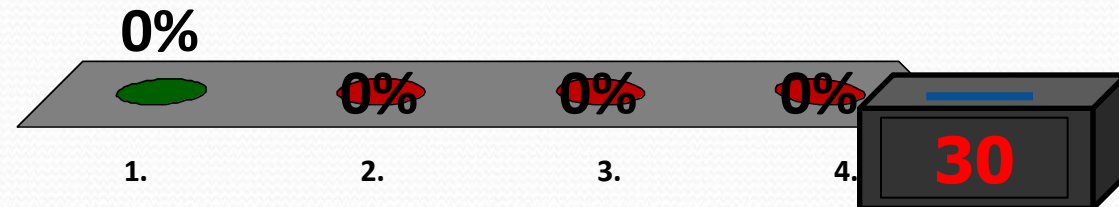
Contador de
contestaciones



¿Cuál es la droga de elección en un cuadro de delirium tremens?

1. Benzodiacepinas
(Lorazepam)
2. Neurolépticos
3. Vitamina C
4. Magnesio

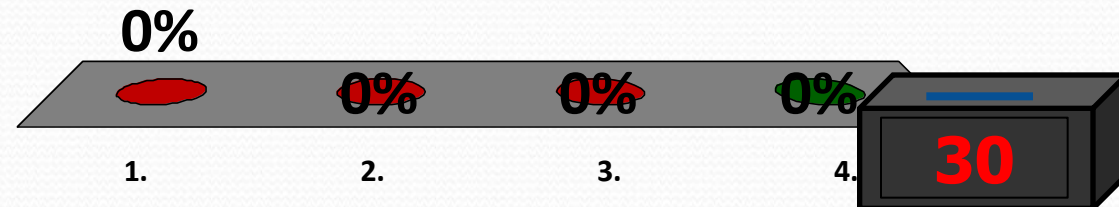
Contador
de
contestacio
nes



¿Cuáles son las precauciones y contraindicaciones de las BZD?

1. Apnea del sueño y EPOC
2. Embarazo y lactancia
3. Ancianos
4. En todos los casos anteriores

Contador
de
contestaciones



Muchas Gracias

- NOS VEMOS EL 27 .09