

Intoxicación ética en pediatría

Andrea Fullana Carbonell- R1

Tutores: Dra. Regina Penalva

Dr. Germán Lloret



**Servicio de
Pediatría**

DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

Índice

1. Epidemiología
2. Farmacocinética y fisiopatología
3. Etiología
4. Clínica
5. Diagnóstico diferencial
6. Diagnóstico
7. Tratamiento
8. Revisión de casos
9. Conclusiones
10. Bibliografía



1. Epidemiología

- Es el tóxico responsable de más intoxicaciones en urgencias de pediatría
- La mayoría no son accidentales
- Más prevalente en adolescentes
- El alcohol está implicado en el 50% de los accidentes con víctimas mortales
- En el 10% está asociado al consumo de otras drogas, principalmente cannabis



ESTUDES 2023



**Servicio de
Pediatría**

DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

Prevalencia de consumo de bebidas alcohólicas entre los estudiantes de Enseñanzas Secundarias, según sexo y edad (%). España, 2023.

ALGUNA VEZ EN LA VIDA

	12-13 años	14-18 años
Total	34,6	75,9
SEXO		
Hombre	34,7	73,7
Mujer	34,6	78,1
EDAD		
12 años	26,9	-
13 años	41,5	-

ÚLTIMOS 12 MESES

	12-13 años	14-18 años
Total	30,6	73,6
SEXO		
Hombre	30,3	71,2
Mujer	30,9	76,1
EDAD		
12 años	22,6	-
13 años	37,7	-

ÚLTIMOS 30 DÍAS

	12-13 años	14-18 años
Total	21,5	56,6
SEXO		
Hombre	22,3	54,5
Mujer	20,6	58,7
EDAD		
12 años	16,1	-
13 años	26,2	-

FUENTE: OEDA. Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES).

Características generales del consumo de bebidas alcohólicas entre los estudiantes de Enseñanzas Secundarias (medias y porcentajes), según sexo. España, 2023.

	12-13 años		14-18 años	
	H	M	H	M
Número de encuestados	4.067	3.956	21.247	20.961
Edad media de inicio del consumo (años)	11,0	11,4	13,9	13,9
Edad media de inicio del consumo de alcohol semanal (años)	11,5	11,9	15,1	15,0
Prevalencia de consumo de alcohol alguna vez en la vida	34,7	34,6	73,7	78,1
Prevalencia de consumo de alcohol en los últimos 12 meses	30,3	30,9	71,2	76,1
Prevalencia de consumo de alcohol en los últimos 30 días	22,3	20,6	54,5	58,7

H = Hombres, M = Mujeres

FUENTE: OEDA. Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES).

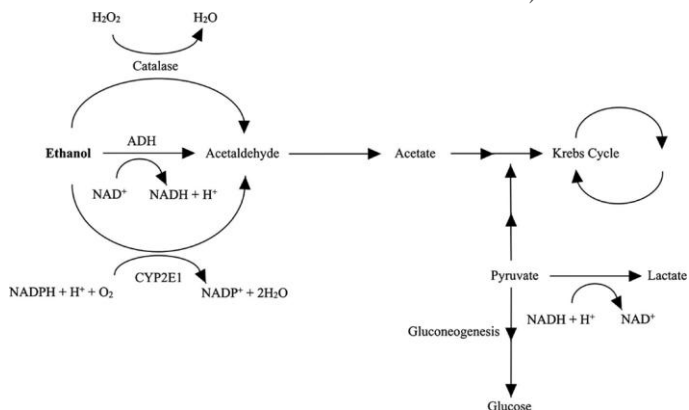
Prevalencia de intoxicaciones etílicas agudas (borracheras) entre los estudiantes de Enseñanzas Secundarias, según sexo y edad (%). España, 2023.

	ALGUNA VEZ		ÚLTIMOS 12 MESES		ÚLTIMOS 30 DÍAS	
	12-13 años	14-18 años	12-13 años	14-18 años	12-13 años	14-18 años
Total	7,2	47,5	5,8	42,1	1,9	20,8
Hombres	6,2	43,9	4,9	39,3	1,7	19,7
Mujeres	8,2	51,2	6,7	45,1	2,0	21,9
12 años	3,5	-	2,3	-	0,5	-
13 años	10,5	-	8,8	-	3,1	-

FUENTE: OEDA. Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES).

2. Farmacocinética y fisiopatología

- **Absorción:** mucosa estómago (70%) y duodeno (25%).
- **Oxidación:** hígado (90%) y en riñón y pulmón (10%)---> test de orina y de aliento
- **Pico de concentración sérica:** 30- 90 minutos
- **Eliminación a 10-25mg/dl/hora, incluso a 30mg/dl/ hora (cinética independiente de la concentración)**



EFECTOS AGUDOS		
SISTEMA	EFECTO FARMACODINAMICO	EFECTO CLINICO
NMDA	-	Sedación, amnesia
GABA A	+	Sedación, activación, euforia, ansiolisis.
NA	+	Activación
5 ht-3	+	Ansiolisis, náuseas.
DA	+	Activación, euforia.
OPIOIDE	+	Euforia
MUSCARÍNICO	-	Amnesia
ADENOSINA	+	Incoordinación /Sedación
Canales del Ca ++		

Rubio G; 2000

NMDA=N-Metil-D-Aspartato **GABA**=Acido gamma butírico, **NA**= Noradrenalina.
5-HT= Serotonina, **DA** =Dopamina **(+)**= activación /estimulación, **(-)** =inhibición.



Servicio de Pediatría

DEPARTAMENTO DE SALUD
 ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

3. Etiología

- **Lactantes y niños pequeños:** suele ser no intencional

Puede ser con bebidas alcohólicas o productos que contienen alcohol (como por ejemplo colonias, enjuagues bucales, medicamentos para la tos, productos de limpieza)

- **Adolescentes:** intencional con fines recreativos, principalmente. Podría ser también con intenciones autolíticas



4. Clínica



Coma, hipoglucemia e hipotermia.

- Intoxicación legal (50-100 mg/dl): euforia, verborrea, desinhibición e incoordinación



- Intoxicación leve (100-200 mg/dl): farfullar de palabras, labilidad emocional, torpeza motora, ataxia, alteración de reflejos, somnolencia y náuseas

- Intoxicación moderada (200-300 mg/dl): lenguaje incoherente, agresividad, letargia, estupor y vómitos





- Intoxicación grave (300-400 mg/dl): depresión del SNC, coma

- Intoxicación potencialmente letal (>400 mg/dl): depresión respiratoria, convulsiones, shock y muerte



5. Diagnóstico diferencial

Otros tipos de alcohol tóxicos	 Metanol o etilenglicol 
Comorbilidades	Ingesta de otras drogas
	Ingesta de psicofármacos
	Traumatismo craneal
Otras causas de depresión del SNC	Encefalopatías Infección del SNC (meningitis, encefalitis)



6. Diagnóstico

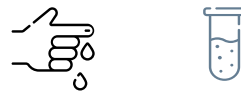
Clínica + ¿pruebas complementarias?



Anamnesis

Constantes

Exploración física:
especial atención a la
exploración neurológica



Glucemia capilar

Niveles de etanol (sangre/
orina)

Otros tóxicos en orina

Gasometría (anión GAP)

Hemograma y bioquímica

Pruebas de imagen



Servicio de
Pediatria

DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

6. Diagnóstico

Clínica + ¿pruebas complementarias?



Anamnesis

Constantes

Exploración física:
especial atención a la
exploración neurológica



NO SIEMPRE SON
NECESARIAS



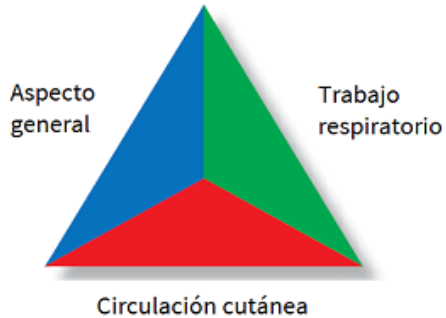
Servicio de
Pediatría

DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

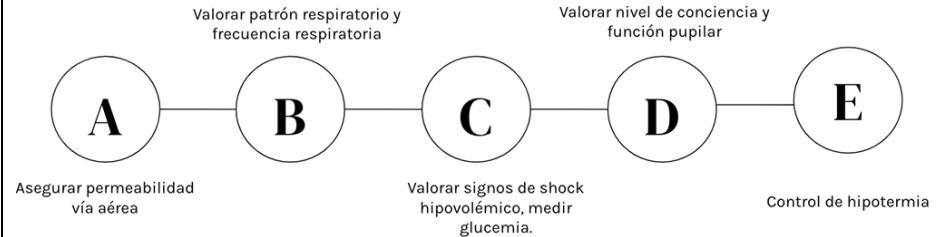
7. Tratamiento

1. Evaluación inicial

TEP pediátrico



2. Evaluación primaria



3. Evaluación secundaria

S: somnolencia, disminución nivel conciencia, agitación, ataxia, disartria, vómitos, etc.

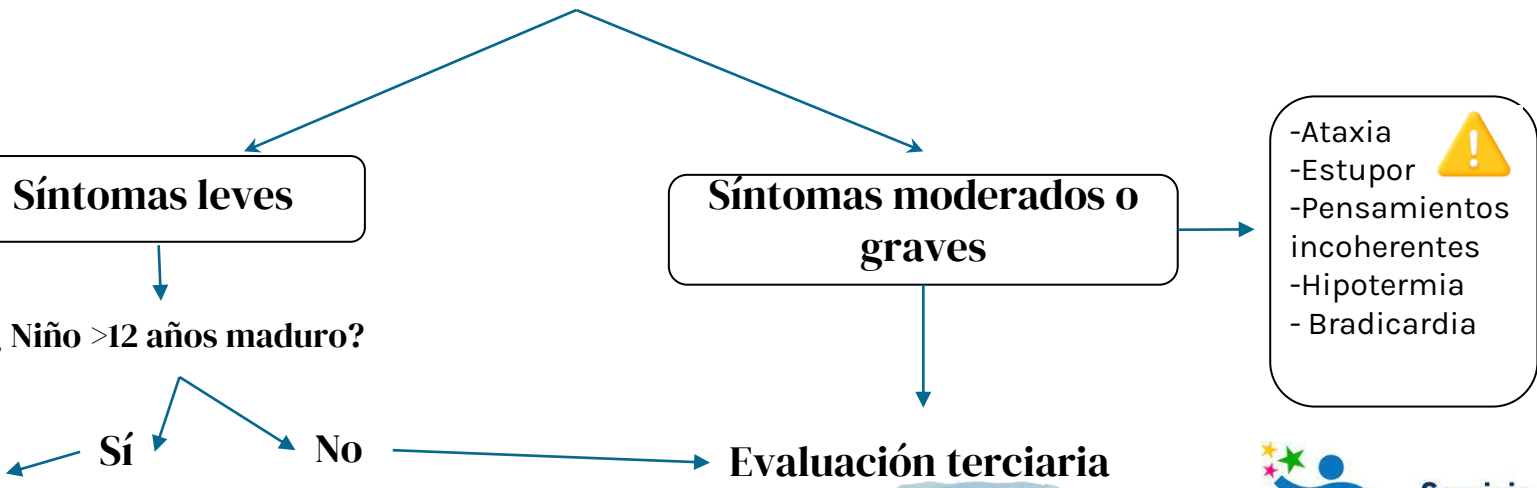
A: alergias

M: medicación actual

P: antecedentes médicos de intoxicaciones e ideaciones autolíticas,

L: Características ingesta (cuándo, cuánto y velocidad)

E: Otros tóxicos, traumatismos.



- Ataxia
- Estupor
- Pensamientos incoherentes
- Hipotermia
- Bradicardia

4. Evaluación terciaria

- **Canalizar VVP**
- **A. sangre con perfil hepático, iones, osmolaridad, EAB.**
- **Niveles de etanol en orina/ séricos**
- **Otros tóxicos en orina**
- **Suero glucosalino al 5% a NNBB**
- **TC craneal si: TCE+ Glasgow <13, focalidad neurológica o no mejoría tras 3 horas**
- **Vigilancia de complicaciones**

Complicaciones:

Hipotermia	Manta
Hipoglucemia	Bolo de S. Glucosado
Convulsiones	Anticonvulsivantes
Agitación	Midazolam/ Haloperidol



¿ Cuándo avisar a la UCI?

1. **Pacientes con Glasgow <8**
2. **Intoxicaciones graves que :**
 - **No mejoran con tratamiento**
 - **Presentan convulsiones**
 - **Hipoglucemia persistente**
 - **Otros trastornos metabólicos**

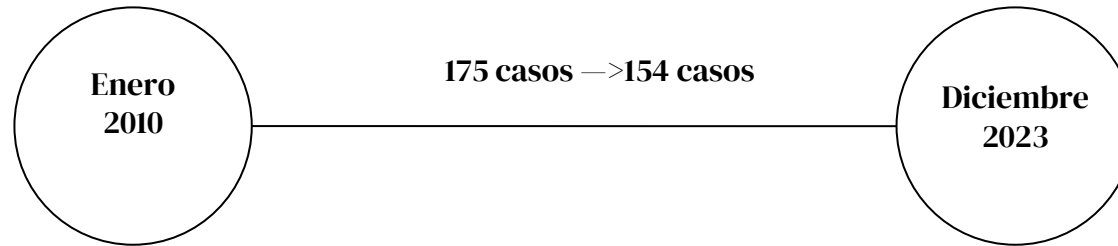
Tratamientos no útiles



- **Eméticos**
- **Carbón activado**
- **Diuresis forzada**
- **Tiamina (excepto en ingesta crónica)**
- **Fructosa iv, piridoxina, cafeína**



8. Revisión de casos




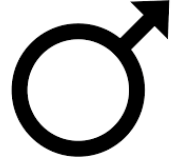
Codificaciones excluidas: Ingesta alcohol 96%, ingesta alcohol de romero, salpicadura alcohol en ambos ojos, ingesta gel hidroalcohólico

Codificaciones incluidas: Intoxicación etílica, intoxicación por alcohol, estado de embriaguez



Resultados


73%
|
Mujeres

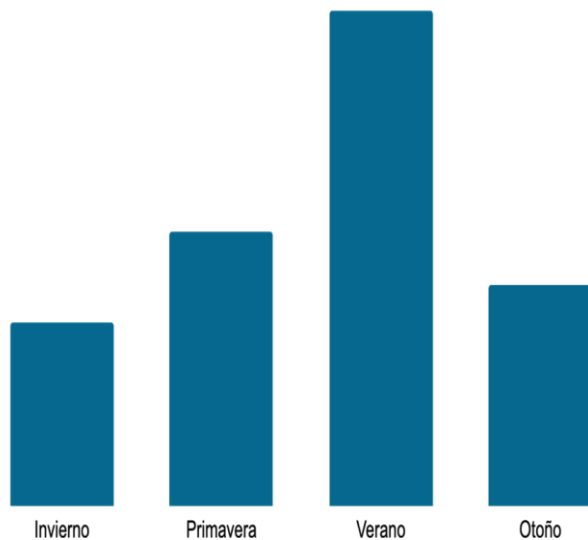

27%
|
Hombres

Edad
Media: 13,85

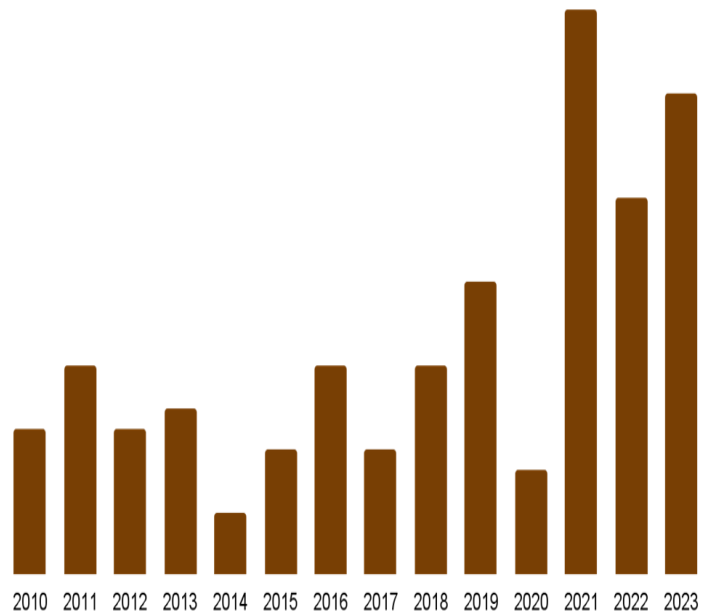
1 año	2
2 años	1
5 años	1
9 años	2
12 años	5
13 años	50
14 años	93



Estación del año



Casos por año



Destino al alta

3 hospitalizados

- 2 a Escolares
- 1 a la UCI



Otras drogas

→ se midieron al 81%

8 positivos

- 5 cannabis
- 1 cocaína
- 2 benzodiazepinas

Medición de niveles de etanol

En sangre	En orina	En ambos	Ninguno
17%	41%	15%	27%



Repetición de episodios

3 pacientes:

- 2 al mes
- 1 a los 5 meses

Antecedentes psiquiátricos previos

1 Trastorno adaptación (episodio previo de intoxicación por BDZ)

3 Trastorno de la conducta conducta

2 Trastorno de la conducta + ansiedad



9. Conclusiones

- **La intoxicación etílica es menos común en pediatría que en adultos, pero está presente**
- **No siempre es necesario realizar pruebas complementarias**
- **El tratamiento principalmente es de soporte**
- **Es importante realizar diagnóstico diferencial con otras entidades que provoquen alteraciones del SNC**



10. Bibliografía

- **Lasarte JR. Intoxicación por etanol. En : Mintegi S., Manual de intoxicaciones en pediatría. 3ª edición. Madrid: Ediciones Ergon; 2012. p 248-256**
- **Cabero Pérez MJ, Llorente Pelayo S, Aguado Antón E. Intoxicación etílica aguda: actualización en el manejo en la Urgencia Pediátrica. Bol Pediatr. 2018; 58: p 20-25.**
- **Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Estudio piloto ESTUDES 2023 12 Y 13 años. Encuesta piloto sobre uso de drogas y adicciones en estudiantes de enseñanzas secundarias de 12 y 13 años de 1º y 2º ESO en España. Ministerio de Sanidad: MADRID, 2023.41 p**
- **Izquierdo M. Intoxicación alcohólica aguda. Adicciones. 2002; 14: p 175-193.**
- **Gaw C, Osterhoudt K. Ethanol Intoxication of Young Children. Pediatric Emergency Care. 2019; 35: p. 722- 730.**
- **Rodríguez- Tubio S, Lorente J. Ingesta accidental o intencional de etanol. En: Miguez Navarro M^aC, Síntomas /signos guía en urgencias pediátricas. 2ª edición: Ediciones Ergon; 2023. p 431- 434**



Intoxicación ética en pediatría

Andrea Fullana Carbonell - R1
andrea.fullana@hotmail.com

CREDITS: This presentation template was created
by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon** and
infographics & images by **Freepik**



**Servicio de
Pediatría**

DEPARTAMENTO DE SALUD
ALICANTE - HOSPITAL GENERAL