

# Análisis toxicológico en Pediatría mediante herramientas clásicas y novedosas ¿Contacto accidental o habitual?

Autores: E. Sol, C. Andreu, A. Ramón, H. Suárez, C.Cid, C. Vidal.



## INTRODUCCIÓN

Las intoxicaciones en el paciente pediátrico son una causa poco frecuente aunque potencialmente grave de disfunción del SNC. Identificar el tipo de exposición, la frecuencia del contacto y la situación sociofamiliar del paciente pediátrico es esencial para contextualizar y asegurar la protección del menor.



## RESUMEN DE LOS CASOS



Se presentan 2 casos clínicos de pacientes que consultaron en Urgencias por alteración del estado de conciencia. Mediante screening de tóxicos en orina, se confirmó la causa de la intoxicación y gracias a técnicas novedosas en pelo y orina se pudo averiguar el tipo y la duración de la exposición.

### CASO 1



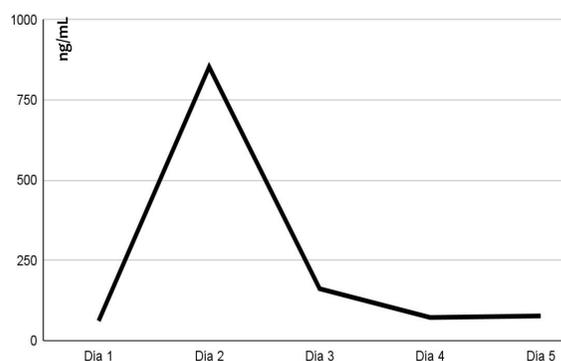
19 m

Llanto al despertar + mioclonías extremidades.  
Pupilas midriáticas arreactivas.  
Somnolencia excesiva, respuesta a estímulos táctiles.

PPCC

Orina: CANNABIS (THC) +.  
Controles orina: CANNABIS + durante 5 días.  
Suero: CANNABIS +.  
Pelo GC-MS: THC+, CBD+ y CBN+ en 8 cm.

#### Controles Cannabis orina



#### Análisis de pelo mediante GC-MS



Cannabis y metabolitos en 8 cm de pelo.

↓  
EXPOSICIÓN CONTINUADA DURANTE LOS 8 MESES PREVIOS

#### RESUMEN

Ingreso hospitalario sin incidencias. Recuperación completa.

Trabajo conjunto Pediatría + T. Social + S. Sociales.

- Familia concienciada.
- Tóxicos en orina negativos en controles.
- Adecuado desarrollo psicomotor.



### CASO 2

Temblor fino extremidades y cervical.  
Pupilas midriáticas poco reactivas.  
Sudoración y palidez. Reactivo a estímulos táctiles y sonoros.



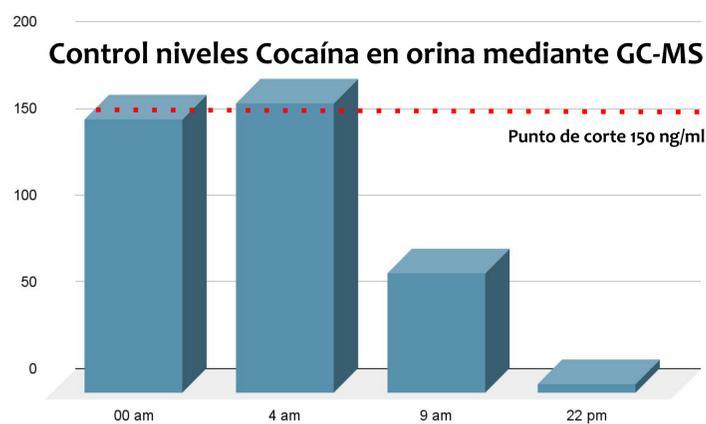
3 a

Orina: COCAÍNA +.

Orina y pelo GC-MS: COCAÍNA + y BENZOILECGONINA +.

PPCC

#### Control niveles Cocaína en orina mediante GC-MS

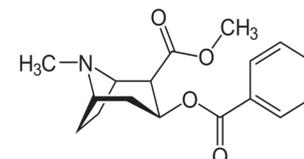


#### Análisis de pelo mediante GC-MS

Medición cantidad de Cocaína y Bz / mg pelo.

Ratio Bz/Cocaína = 0,066.

< 0,1 → Exposición ambiental pasiva.



#### RESUMEN

Descenso progresivo niveles cocaína en orina.

Negativo a las 24h.

Cifras sugieren exposición ambiental pasiva, no inhalación directa.

Trabajo conjunto Pediatría + T. Social + S. Sociales. Recuperación completa.



### CROMATOGRAFÍA GASEOSA-ESPECTOMETRÍA DE MASAS (GC-MS)

Separación compuestos + análisis de masas.  
Ordena y cuantifica según peso.

Mediciones seriadas y determinación de niveles con precisión.

### CONCLUSIONES

- Nuevas herramientas como GC-MS, ha supuesto un gran avance para distinguir **exposición activa de pasiva y consumo crónico del puntual y/o accidental**, permitiendo intervenir de la forma más adecuada.
- Conocer a qué tóxicos ha estado expuesto el niño, su situación sociofamiliar y su entorno facilita un **abordaje global multidisciplinar** cuyo objetivo principal es la **protección del menor**.