

Perfil toxicológico de tres casos de priapismo isquémico

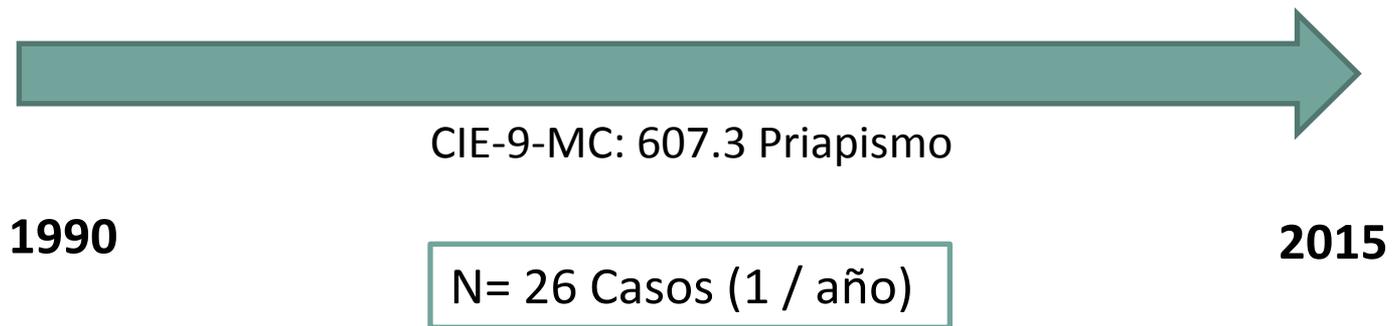
Barceló B^{1,2}, Gomila I^{1,2}, Martínez AI³, Benito P³, De la Cruz M³, Molina L²

¹Unidad de Toxicología Clínica. ²Servicio de Análisis Clínicos. ³Servicio de Urología. Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca.

Introducción

- El **priapismo** es una condición patológica caracterizada por una erección penénea que persiste más allá o no está relacionada con la estimulación sexual.
- **Incidencia:**
 - Población general: 0,5-0,9 casos por 100.000 personas/año.
- **Prevalencia:**
 - Pacientes con anemia falciforme: 3,6 % (<18 años) y 42% (>18 años)
- El **priapismo isquémico** es una emergencia médica y se ha asociado con el uso de diferentes fármacos y drogas.

Introducción



Potential causative factors for ischaemic priapism

- Idiopathic
- Haematologic dyscrasias (sickle cell disease, thalassemia, leukaemia; multiple myeloma, haemoglobin Olmsted variant, fat emboli during hyperalimentation, haemodialysis, glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency, factor V Leiden mutation)
- Infections (toxin mediated) (ie, scorpion sting, spider bite, rabies, malaria)
- Metabolic disorders (ie, amyloidosis, Fabry disease, gout)
- Neurogenic disorders (ie, syphilis, spinal cord injury, cauda equina syndrome, autonomic neuropathy, lumbar disc herniation, spinal stenosis, cerebrovascular accident, brain tumour, spinal anaesthesia)
- Neoplasms (metastatic or regional infiltration) (ie, prostate, urethra, testis, bladder, rectal, lung, kidney)
- Medications
 - Vasoactive erectile agents (ie, papaverine, phentolamine, prostaglandin E1/alprostadil, combination of intracavernous therapies)
 - α -Adrenergic receptor antagonists (ie, prazosin, terazosin, doxazosin, tamsulosin)
 - Antianxiety agents (hydroxyzine)
 - Anticoagulants (heparin, warfarin)
 - Antidepressants and antipsychotics (ie, trazodone, bupropion, fluoxetine, sertraline, lithium, clozapine, risperidone, olanzapine, chlorpromazine, thioridazine, phenothiazines)
 - Antihypertensives (ie, hydralazine, guanethidine, propranolol)
 - Hormones (ie, gonadotropin-releasing hormone, testosterone)
 - Recreational drugs (ie, alcohol, marijuana, cocaine [intranasal and topical], crack, cocaine)

Objetivo

Determinar el perfil toxicológico de tres casos de priapismo isquémico

Casos Clínicos

Caso	1	2	3
Edad	41	33	39
Duración	6	16	15
Dolor	Si	Si	Si
Episodios previos	No	No	No
Función eréctil y/o uso de terapias erectogénicas	Tras consumo de alcohol, marihuana y trazodona (50mg, primera dosis) 12h antes y relaciones sexuales.	Tras inyección intracavernosa de fórmula magistral compuesta supuestamente por papaverina, atropina, alprostaldilo y clorpromazina	Tras inyección de Caverject® (alprostadilo, dosis desconocida) y consumo de drogas.
Medicación y uso de drogas recreativas	Antecedentes de alcoholismo, consumo de cocaína y marihuana.		
Anemia falciforme, hemoglobinopatías, estados de hipecoagulabilidad	No	No	No
Trauma	No	No	No

Gasometría cuerpos cavernosos

Source	pO ₂ (mmHg)	pCO ₂ (mm Hg)	pH
Caso 1	9	141	6,8
Caso 2	22	92	7,0
Caso 3	ND	ND	ND
Normal arterial blood (room air)	>90	< 40	7.40
Normal mixed venous blood (room air)	40	50	7.35
Ischaemic priapism (first corporal aspirate)	<30	>60	<7.25

ND: No disponible

Tratamiento administrado

Caso 1 y 2

- Drenaje de cuerpos cavernosos con salida de sangre oscura. Detumescencia prácticamente completa.
- Colocación de vendaje y frío local.
- Alta a las 24 h (Caso 1) y 18 h (Caso 2) del ingreso.

Tratamiento administrado

Caso 3

- Drenaje de cuerpos cavernosos. Detumescencia parcial y relleno cavernoso rápido.
- Fenilefrina intracavernosa (0.2mg/mL; 5mL). Detumescencia parcial.
- A las 6h: nueva erección completa, pene tumefacto y hematoma.
 - Nueva administración de fenilefrina sin éxito.
 - Shunt intracavernoso distal urgente.
- A las 24h: persiste erección parcial, con aumento de hematoma prepucial.
 - Reintervención quirúrgica.
- Buena evolución postoperatoria. GCC: pH 7.43; pCO₂: 42 mmHg; pO₂: 65 mmHg.
- Alta a los 5 días.

Material y Métodos

Análisis toxicológicos en orina



Cribado toxicológico por inmunoensayo

(DRI[®], Abbott Diagnostics)

Cocaína, Anfetaminas, Benzodiazepinas, Cannabis, Opiáceos y Éxtasis



Rastreo general de tóxicos y confirmación de drogas abuso positivas

Cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas (GC-MS)

(Agilent 7890/5975).

Resultados

Caso	Sospecha	Inmunoensayo	GC-MS
1	Alcohol, Marihuana, Cocaína y Trazodona	Cannabis	THC-COOH
2	Papaverina, Atropina, Alprostaldilo y Clorpromazina	Anfetaminas	Efedrina Feniletanolamina Benzoilecgonina
3	Caverject® (Alprostadilo) y consumo de drogas.	Cocaína	Cocaína Benzoilecgonina Propanolol

Conclusiones

- La gasometría de cuerpos cavernosos es esencial para diferenciar el tipo de priapismo isquémico vs no isquémico.
- El estudio toxicológico es útil cuando se sospeche el consumo de drogas recreativas y psicofármacos, entre otros.
- Los perfiles de consumo de drogas relacionados con prácticas sexuales pueden favorecer la aparición de nuevos casos de priapismo.