



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: XIII Número: 3 Artículo no.:89 Período: 1 de mayo del 2026 al 31 de agosto del 2026

TÍTULO: Estenosis Uretral y Litiasis Renal asociadas al consumo crónico de Metanfetaminas.

AUTORES:

1. Máster. Eduardo Daniel Coronado-Domínguez.
2. Dr. Adrián Gutiérrez González.
3. Dra. Julia Lizeth Villarreal-Mata.
4. Dr. Jonathan Hermayn Hernández Valles.

RESUMEN: La estenosis uretral y la litiasis renal constituyen patologías urológicas relevantes por su potencial de obstrucción urinaria, deterioro renal y complicaciones infecciosas. El consumo crónico de metanfetaminas emerge como factor exacerbante mediante mecanismos vasculares, inflamatorios y metabólicos. Se presenta el caso de un hombre de 39 años con policonsumo, en tratamiento por adicciones, quien desarrolló estenosis uretral severa y litiasis renal sintomática. Se analizan hallazgos clínicos, quirúrgicos y de enfermería, además de la experiencia perioperatoria. La coexistencia de estas condiciones en consumidores crónicos representa un desafío clínico donde el síndrome de abstinencia, el dolor y las vulnerabilidades psicosociales influyen en la evolución. Se destaca el rol de enfermería en la valoración holística, manejo del dolor, educación terapéutica y acompañamiento emocional.

PALABRAS CLAVES: estenosis uretral, litiasis renal, metanfetaminas, adicciones, enfermería.

TITLE: Urethral stenosis and kidney stones associated with chronic methamphetamine use.

AUTHORS:

1. Master. Eduardo Daniel Coronado-Domínguez.

2. PhD. Adrián Gutiérrez González.
3. PhD. Julia Lizeth Villarreal-Mata.
4. PhD. Jonathan Hermayn Hernández Valles.

ABSTRACT: Urethral stricture and kidney stones are significant urological conditions due to their potential for urinary obstruction, renal impairment, and infectious complications. Chronic methamphetamine use emerges as an exacerbating factor through vascular, inflammatory, and metabolic mechanisms. We present the case of a 39-year-old man with a history of polysubstance use, undergoing addiction treatment, who developed severe urethral stricture and symptomatic kidney stones. Clinical, surgical, and nursing findings are analyzed, along with the perioperative experience. The coexistence of these conditions in chronic users presents a clinical challenge where withdrawal syndrome, pain, and psychosocial vulnerabilities influence the outcome. The role of nursing in holistic assessment, pain management, therapeutic education, and emotional support is highlighted.

KEY WORDS: urethral stricture, kidney stones, methamphetamines, addictions, nursing.

INTRODUCCIÓN.

La estenosis uretral y la litiasis renal son patologías prevalentes a nivel mundial, asociadas a múltiples factores etiológicos como traumatismos, infecciones recurrentes, procedimientos urológicos previos y enfermedades inflamatorias. La estenosis uretral, responsable de aproximadamente el 5% de las consultas en Urología, consiste en el estrechamiento patológico del lumen uretral que produce sintomatología obstructiva baja, incluyendo disminución del flujo miccional, disuria, infecciones recurrentes del tracto urinario, y en presentaciones severas, retención aguda de orina (Gelman & Wisenbaugh, 2024). Se estima que la urolitiasis presenta una prevalencia mundial del 10-15%, caracterizándose por tasas de recurrencia elevadas que generan carga significativa sobre los sistemas sanitarios (Türk et al., 2022).

En los últimos años, se ha documentado la relación entre el consumo de sustancias psicoactivas (incluyendo alcohol, opioides, cocaína y metanfetaminas) y la aparición o complicación de trastornos urológicos. El consumo prolongado de metanfetaminas genera un espectro de alteraciones sistémicas que incluyen disfunción endotelial, incremento del estrés oxidativo, destrucción muscular con mioglobinuria, modificaciones del metabolismo ácido-base e incremento en la susceptibilidad a infecciones genitourinarias; elementos que pueden contribuir al desarrollo de estenosis y litiasis (Panenka et al., 2013; Grant et al., 2021).

En Latinoamérica, el consumo de metanfetaminas ha incrementado de forma notable, especialmente en México, donde se reporta mayor disponibilidad, disminución del costo y aumento en la prevalencia de uso problemático. Este fenómeno conlleva implicaciones significativas para los servicios de salud, que deben responder tanto a las complicaciones agudas como a las crónicas relacionadas con el consumo (Observatorio Interamericano de Drogas, 2023).

El abordaje de estas patologías en personas con adicciones requiere la colaboración interdisciplinaria entre Urología, Medicina Interna, Enfermería, Psicología y servicios de salud mental. En Enfermería, la valoración integral, la identificación de diagnósticos clínicos y emocionales, la vigilancia del síndrome de abstinencia, y la educación terapéutica constituyen pilares fundamentales para asegurar una atención segura, humanizada y basada en evidencia.

En este contexto, resulta fundamental sistematizar la evidencia disponible sobre los mecanismos mediante los cuales el consumo crónico de sustancias psicoactivas incide en el desarrollo de complicaciones urológicas. La Tabla 1 presenta una matriz que sintetiza estas relaciones, permitiendo identificar los vínculos fisiopatológicos entre las sustancias consumidas y las manifestaciones clínicas observadas en el tracto urinario, lo cual constituye un insumo relevante para la toma de decisiones clínicas y planificación del cuidado enfermero.

Tabla 1. Matriz de Relación entre Consumo de Sustancias y Complicaciones Urológicas.

Sustancia.	Mecanismos fisiopatológicos.	Complicaciones urológicas asociadas.	Evidencia científica.
Metanfetamina (cristal)	Vasoconstricción intensa, isquemia tisular, inflamación crónica, deshidratación severa, rabdomiólisis, aumento del catabolismo muscular, alteraciones del pH urinario.	Estenosis uretral, litiasis renal, infecciones urinarias, retención urinaria, necrosis tubular aguda.	Grant et al., 2021; Panenka et al., 2013.
Cocaína	Vasoespasmó, necrosis epitelial, hipertensión aguda, retención urinaria por estimulación simpática.	Isquemia renal, rabdomiólisis secundaria, hematuria, síndrome obstructivo.	Barbosa et al., 2019; Chan et al., 2020.
Cannabis	Efectos mixtos sobre el sistema urinario; alteraciones en micción; riesgo de retención urinaria por estimulación parasimpática; cambios en percepción del dolor.	Disfunción miccional, retención urinaria ocasional, impacto indirecto sobre hidratación.	Gill & Madden, 2022.
Alcohol	Diuresis osmótica, deshidratación, aumento de ácido úrico, alcalinización secundaria por vómito, alteraciones metabólicas.	Litiasis renal (especialmente por ácido úrico), infecciones urinarias secundarias.	Taylor et al., 2019; Türk et al., 2022.
Tabaco (nicotina)	Vasoconstricción sostenida, estrés oxidativo, inflamación uroepitelial.	Mayor riesgo de cáncer urotelial, infecciones urinarias y retraso en cicatrización.	Kamat et al., 2020.
Policonsumo	Sinergia deletérea sobre sistema renal y genitourinario; aumento del estrés oxidativo e inflamación; patrones de deshidratación crónica y automedicación.	Peor pronóstico urológico, mayor severidad de litiasis, complicaciones postoperatorias, aumento de infecciones.	Observatorio Interamericano de Drogas, 2023; Grant et al., 2021.

Fuente: Elaboración propia.

DESARROLLO.

Metodología.

Se realizó un estudio de caso único con enfoque cualitativo-descriptivo (Yin, 2018). El participante fue un hombre de 39 años con diagnóstico de estenosis uretral severa y litiasis renal, con antecedente de policonsumo de sustancias, atendido en un hospital público de Monterrey, Nuevo León, México, durante el año 2024.

La recolección de datos incluyó: revisión del expediente clínico, valoración de enfermería mediante los once patrones funcionales de Marjory Gordon (Vázquez, 2026), y entrevistas semiestructuradas durante el período perioperatorio. Las expresiones del paciente fueron registradas textualmente como códigos vivos. El análisis se realizó mediante análisis temático reflexivo (Braun & Clarke, 2019), identificando ejes temáticos emergentes.

En cuanto a las consideraciones éticas, el estudio se condujo conforme a los principios de la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013) y las directrices éticas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS, 2016). Se obtuvo consentimiento informado por escrito. Se garantizó la confidencialidad mediante anonimización de datos identificatorios.

Presentación del caso.

Hombre de 39 años, con antecedente de policonsumo desde los 12 años (metanfetamina, marihuana y cocaína), con escolaridad primaria y sin empleo formal. Al momento del estudio se encontraba en un centro residencial para tratamiento de adicciones, donde había permanecido seis meses. Refiere múltiples recaídas y varios intentos previos de rehabilitación.

El paciente consultó inicialmente por disminución progresiva del calibre del chorro urinario hasta llegar a anuria. Se tomaron exámenes de laboratorio y se colocó sonda Foley en el servicio de urgencias. Un mes después fue valorado por la especialidad de Urología, realizándose uretrograma que evidenció estenosis uretral a nivel de uretra prostática distal.

Los resultados de laboratorio relevantes fueron: Hb 16.5 g/dL; TP en límites normales; glucosa 107 mg/dL; pH urinario 8; leucocituria; cristales de oxalato de calcio y fosfato amorfo; antígeno prostático específico 0.9 ng/mL; prueba rápida VIH reactiva con Western blot negativo.

En cuanto a la exploración física fue sin hallazgos neurológicos o cardiorrespiratorios relevantes. El diagnóstico médico fue estenosis uretral severa y litiasis urinaria asociada, por lo que se programó uretroscopía diagnóstica y terapéutica. El paciente es ingresado y programado para procedimiento quirúrgico de forma electiva. Durante el procedimiento se identificó estenosis del 80% en uretra bulbar. Se realizó uretrotomía interna y colocación de sonda Foley.

La valoración de enfermería se estructuró mediante los once patrones funcionales de Marjory Gordon, permitiendo una aproximación holística al estado de salud del paciente. La Tabla 2 presenta los hallazgos organizados en tres dimensiones: el patrón funcional evaluado, los códigos vivos que corresponden a las expresiones textuales del paciente, y la interpretación clínica derivada de cada manifestación. Esta sistematización evidencia la interrelación entre el consumo crónico de sustancias, las complicaciones urológicas y las respuestas humanas en las esferas física, emocional y social, fundamentando así la identificación de diagnósticos enfermeros y la planificación de intervenciones individualizadas.

Tabla 2. Valoración de Enfermería según Patrones Funcionales de Marjory Gordon.

Patrón Funcional	Código Vivo	Valoración e Interpretación
Percepción - manejo de la salud.	"Pues yo sé que el cristal me hace daño, pero uno se acostumbra... y luego sin eso no aguanto los problemas. Aquí en el centro me estoy alivianando, pero sí batallo mucho".	Reconoce el daño del consumo; persiste dependencia psicológica y fisiológica.
Nutricional – metabólico.	"Como ya mejor aquí, pero casi no tomo agua porque si tomo mucho me duele un chorro cuando quiero hacer del baño".	Evita la hidratación por dolor, aumentando riesgo de complicaciones urológicas.

Eliminación.	"Siempre traigo ganas de orinar y no puedo... me arde bien feo y me duele la cintura. A veces hasta vomito del dolor".	Sintomatología compatible con obstrucción urinaria y litiasis.
Actividad – ejercicio.	"Desde que me pusieron la sonda ya no me muevo igual... me da pena que se vea".	Limitación funcional y afectación emocional relacionada con dispositivo invasivo.
Sueño – descanso.	"No duermo bien porque a veces me jalo la sonda sin querer y me duele... y también por la ansiedad cuando no me meto nada".	Insomnio multifactorial: dolor, ansiedad, abstinencia.
Cognitivo – perceptual.	"A veces siento que se me va la onda... pero creo que es por el dolor y porque estoy dejando el cristal".	Dificultad en concentración durante abstinencia aguda.
Autopercepción – autoconcepto.	"Me siento mal conmigo... ya estoy grande pa' andar así".	Autovaloración deteriorada, vergüenza y culpa.
Rol y relaciones	"Mi familia ya no confía en mí... quiero cambiar para que me vuelvan a aceptar".	Tensión familiar crónica relacionada con el consumo.
Sexualidad – reproducción.	"No tengo ganas de tener relaciones, debido al dolor".	Alteración de la función sexual asociada a factores orgánicos y psicológicos.
Afrontamiento - tolerancia al estrés.	"Cuando me estreso, lo primero que pienso es en el cristal... así se me quitaba todo".	Estrategias de afrontamiento desadaptativas centradas en el consumo.
Valores y creencias.	"Siento que Dios me está dando chance de cambiar... nomás que sí está bien difícil".	La espiritualidad emerge como recurso potencial de motivación para el cambio.

Fuente: elaboración propia.

Experiencia Perioperatoria.

La experiencia perioperatoria del paciente se caracterizó por la convergencia de factores clínicos, emocionales y relacionados con el síndrome de abstinencia, configurando un escenario de alta complejidad para el equipo de salud.

El análisis de esta experiencia se estructuró identificando ejes temáticos emergentes a partir de las expresiones del paciente, los cuales se sintetizan en la Tabla 3. En cuanto a la fase preoperatoria, durante la preparación quirúrgica, el paciente manifestó ansiedad significativa vinculada tanto al procedimiento como a la anticipación de la abstinencia: *“La neta tengo miedo... no sé cómo voy a aguantar sin meterme nada. Siento que me pongo bien inquieto”*.

Esta verbalización evidencia la doble carga emocional que enfrentan los pacientes con uso problemático de sustancias ante intervenciones quirúrgicas, donde el temor al dolor se entrelaza con la incertidumbre sobre la capacidad de tolerar el período sin consumo. Clínicamente, se documentaron síntomas tempranos de abstinencia que incluyeron irritabilidad, sudoración, cefalea y agitación psicomotriz, hallazgos consistentes con la supresión aguda de estimulantes.

En la fase transoperatoria, el procedimiento quirúrgico tuvo una duración de 75 minutos. Durante este período, se observó taquicardia leve con frecuencias oscilantes entre 95 y 105 latidos por minuto, así como un requerimiento anestésico superior al habitual. Estos hallazgos resultan coherentes con la tolerancia farmacológica desarrollada secundaria al consumo crónico de estimulantes, fenómeno ampliamente descrito en la literatura y que demanda ajustes en el manejo anestésico. No se presentaron complicaciones mayores durante el acto quirúrgico.

Durante la fase postoperatoria inmediata, en las primeras seis horas posteriores a la intervención, el síndrome de abstinencia se intensificó de manera notable. El paciente expresó: *“Me siento bien mal... no es solo el dolor, es como si el cuerpo me temblara todo”*.

Esta manifestación refleja la dificultad para diferenciar el malestar derivado del procedimiento quirúrgico del sufrimiento asociado a la abstinencia, situación que complejiza la valoración y el manejo del dolor. Los parámetros clínicos documentados incluyeron frecuencia cardíaca de 118 latidos por minuto, tensión arterial de 145/92 mmHg, sudoración profusa, temblor distal, midriasis e hiperreflexia, configurando un cuadro de hiperactividad simpática característico de la abstinencia a estimulantes. Un hallazgo relevante fue la expresión de craving diferenciado según la sustancia de consumo: *“Con un cigarro se me bajan los nervios... pero el cristal me daría fuerzas para aguantar todo ese rollo”*.

Esta verbalización ilustra cómo el paciente asocia cada sustancia con efectos específicos percibidos, lo cual posee implicaciones para la intervención terapéutica y la comprensión de los patrones de consumo. Respecto a la fase postoperatoria mediata, el segundo día postoperatorio constituyó el punto crítico de la experiencia. El paciente verbalizó desesperanza y deseos de abandonar el tratamiento: *“Ya no puedo... quiero irme. No aguanto la desesperación”*; asimismo, expresó vergüenza asociada a su condición de dependencia: *“Me agüita estar así nomás por querer foquito”*.

Estas manifestaciones evidencian el sufrimiento emocional que acompaña al proceso de abstinencia y la necesidad de intervenciones que trasciendan el manejo sintomático. Tras la implementación de intervenciones de enfermería centradas en el apoyo emocional, técnicas de respiración consciente y educación terapéutica, el paciente refirió mejoría subjetiva: *“Hoy amanecí de subidon... siento que sí puedo cambiar si le echo ganas”*.

Esta expresión denota la emergencia de motivación hacia el cambio, recurso fundamental para la continuidad del proceso de rehabilitación. El paciente fue dado de alta con indicaciones de seguimiento psiquiátrico y recomendaciones para la continuidad de su tratamiento en el centro de rehabilitación. La Tabla 3 sintetiza los ejes temáticos identificados a partir de las expresiones del paciente durante las distintas fases del período perioperatorio.

Tabla 3. Ejes Temáticos Identificados en la Experiencia Perioperatoria.

Eje Temático	Citas Textuales del paciente.
Ansiedad preoperatoria	<i>“Tengo miedo... no sé cómo voy a aguantar sin meterme nada”</i>
Síntomas de abstinencia	<i>“Siento que me va a explotar la cabeza... no puedo estar quieto”</i>
Dolor y sufrimiento físico	<i>“Me arde bien feo y me duele la cintura... a veces vomito del dolor”</i>
Vergüenza y autoimagen	<i>“Me da pena traer la sonda... me siento mal conmigo mismo”</i>
Craving diferenciado por sustancia	<i>“Un cigarro me calma... pero el cristal me da fuerzas”</i>
Desesperanza postoperatoria	<i>“Ya no puedo más... quiero irme, no aguanto la desesperación”</i>
Motivación espiritual	<i>“Siento que el de arriba me está dando chance de cambiar”</i>

Fuente: elaboración propia.

Resultados.

El proceso de atención de enfermería se estructuró a partir de la valoración sistemática del paciente durante las distintas fases del período perioperatorio, permitiendo la identificación de respuestas humanas que fundamentaron el razonamiento clínico y la planificación del cuidado.

La Tabla 4 presenta una síntesis del proceso perioperatorio, integrando las manifestaciones clínicas objetivas, las expresiones verbales del paciente, los diagnósticos enfermeros formulados y las intervenciones implementadas en cada momento.

Esta visión panorámica evidencia la evolución del cuadro clínico desde la ansiedad preoperatoria hasta la emergencia de disposición para mejorar la salud previa al alta, destacando la complejidad del cuidado en pacientes con comorbilidad urológica y síndrome de abstinencia activo.

Tabla 4. Síntesis del proceso perioperatorio del paciente.

Momento del Proceso	Manifestaciones Clínicas	Expresiones del Paciente	Diagnósticos Enfermeros	Intervenciones Aplicadas
Preoperatorio.	Ansiedad, sudoración, irritabilidad, dificultad de concentración.	<i>“Me pongo bien inquieto... no sé si voy a aguantar”.</i>	Ansiedad (00146), Afrontamiento ineficaz (00069).	Disminución de ansiedad, apoyo emocional.
Transoperatorio.	Taquicardia leve (95-105 lpm), aumento de requerimientos anestésicos.	---	Riesgo de perfusión tisular cardíaca disminuida (00200).	Monitorización estrecha, manejo anestésico avanzado.
Postoperatorio inmediato.	FC 118 lpm, TA 145/92, temblor, midriasis, dolor severo.	<i>“Me siento bien mal... el cuerpo me tiembla todo”.</i>	Síndrome de abstinencia de sustancias (00258), Riesgo de lesión (00035).	Manejo del síndrome de abstinencia, signos vitales, apoyo emocional.
Postoperatorio mediato.	Desesperanza, agitación, tensión emocional.	<i>“Ya no puedo, quiero irme... me agüita estar así”.</i>	Desesperanza (00124), Riesgo de gestión ineficaz de la salud (00294).	Dar esperanza (5310), acompañamiento terapéutico.
Antes del alta.	Mejoría gradual en afrontamiento.	<i>“Hoy me siento un poco mejor... creo que sí puedo cambiar”.</i>	Disposición para mejorar la gestión de la salud (00293).	Educación, técnicas de respiración, continuidad del cuidado.

Fuente: elaboración propia.

A partir de esta valoración integral, se formularon diagnósticos de enfermería empleando la taxonomía NANDA International, los cuales se vincularon con resultados esperados según la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) e intervenciones específicas de la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC).

La Tabla 5 detalla esta articulación taxonómica, presentando para cada diagnóstico la evidencia clínica que lo sustenta, los indicadores de resultado propuestos y las intervenciones recomendadas. Los diagnósticos identificados abarcan las dimensiones física, emocional y conductual, reflejando la naturaleza multidimensional del cuidado requerido: desde el manejo del dolor agudo y el síndrome de abstinencia hasta el abordaje de la desesperanza y el riesgo de abandono terapéutico. Esta sistematización fundamenta un plan de cuidados individualizado, basado en evidencia y orientado a las necesidades específicas del paciente con uso problemático de sustancias en contexto quirúrgico.

Tabla 5. Diagnósticos de Enfermería NANDA, NOC y NIC identificados en el paciente.

Diagnóstico NANDA-I	Evidencia en el Paciente	Resultados NOC Propuestos	Intervenciones NIC Recomendadas
Ansiedad (00146).	<i>“Tengo miedo... no sé cómo voy a aguantar sin meterme nada”</i> Sudoración, inquietud, taquicardia preoperatoria.	Control de la ansiedad (1402); Afrontamiento efectivo (1302).	Disminución de la ansiedad (5820); Apoyo emocional (5270); Enseñanza preoperatoria (5610).
Afrontamiento ineficaz (00069).	Dependencia a metanfetaminas para manejar estrés; historial de recaídas; verbaliza incapacidad para controlar impulsos.	Afrontamiento de problemas (1302); Toma de decisiones (0901).	Aumentar el afrontamiento (5230); Asesoramiento (5240); Aumentar los sistemas de apoyo (5440).
Dolor agudo (00132).	Dolor intenso en flanco y uretra; vómitos asociados; dificultad para orinar; síndrome obstructivo.	Nivel de dolor (2102); Confort físico (2001).	Manejo del dolor (1400); Administración de analgésicos (2210); Técnicas no farmacológicas de alivio del dolor (1410).

Síndrome de abstinencia de sustancias (00258).	Taquicardia, temblor, ansiedad severa, irritabilidad, craving intenso, hiperreflexia, sudoración profusa.	Autocontrol: síndrome de abstinencia de sustancias (1412); Estado neurológico (0909).	Manejo de la abstinencia de sustancias (2260); Monitorización de signos vitales (6680); Manejo de medicación (2380).
Riesgo de lesión (00035).	Alteración del sensorio por abstinencia; agitación psicomotriz; manipulación accidental de sonda Foley.	Conducta de seguridad personal (1902).	Prevención de caídas (6490); Vigilancia: seguridad (6654); Manejo ambiental: seguridad (6486).
Desesperanza (00124).	<i>"Ya no puedo más, quiero irme... me agüita estar así."</i> Verbalización de falta de control y expectativas negativas.	Esperanza (1201); Equilibrio emocional (1204).	Esperanza (1201); Equilibrio emocional (1204); Apoyo en toma de decisiones (5250); Fomento de la resiliencia (8340).
Deterioro de la eliminación urinaria (00016).	Chorro urinario disminuido, dolor intenso, anuria previa, estenosis uretral del 80%.	Eliminación urinaria (0503)	Manejo de la eliminación urinaria (0590); Cuidados del catéter urinario (1876); Manejo del dolor (1400).
Riesgo de infección (00004).	Sonda Foley, manipulación frecuente, pH urinario alcalino, cristales, antecedentes de obstrucción.	Severidad de la infección (0703); Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101).	Control de infecciones (6540); Cuidado del sitio de inserción (3660); Educación sobre higiene perineal (5602).

Fuente: elaboración propia.

Discusión.

El caso presentado corresponde a un hombre de 39 años, con escolaridad primaria, sin empleo formal y con historia de policonsumo iniciado en la adolescencia. Este perfil sociodemográfico coincide con los patrones descritos por el Observatorio Interamericano de Drogas (2023), que documenta mayor prevalencia de consumo problemático de metanfetaminas en poblaciones con vulnerabilidad socioeconómica en México.

Respecto a las manifestaciones clínicas, la estenosis uretral del 80% y la litiasis renal documentadas representan hallazgos consistentes con los mecanismos fisiopatológicos descritos por Grant et al. (2021), quienes establecen que el consumo crónico de metanfetaminas genera vasoconstricción sostenida, inflamación tisular y alteraciones metabólicas que predisponen al daño del tracto urinario.

De manera similar, Panenka et al. (2013) señalan que la deshidratación crónica y los cambios en el pH urinario asociados al uso de estimulantes favorecen la precipitación de cristales, lo cual se correlaciona con los hallazgos de cristaluria mixta (oxalato de calcio y fosfato amorfo) observados en el presente caso. La prevalencia de litiasis renal reportada por Türk et al. (2022) oscila entre 10-15% en población general; sin embargo, en usuarios crónicos de sustancias este riesgo parece incrementarse por factores conductuales y metabólicos añadidos.

En cuanto a la experiencia perioperatoria, los hallazgos evidencian la complejidad del manejo anestésico y postoperatorio en esta población. El requerimiento anestésico superior al habitual y la taquicardia transoperatoria observados son concordantes con la tolerancia cruzada a fármacos descrita en consumidores crónicos de estimulantes (Grant et al., 2021). La intensificación del síndrome de abstinencia en el postoperatorio inmediato, con hiperactividad simpática documentada (frecuencia cardíaca de 118 lpm, tensión arterial de 145/92 mmHg, midriasis, hiperreflexia), representa un fenómeno característico de la supresión aguda de metanfetaminas que complejiza significativamente el manejo del dolor y la estabilización del paciente.

Un hallazgo relevante fue la identificación de *craving* diferenciado por sustancia, donde el paciente asoció cada droga con efectos específicos percibidos. Este fenómeno, aunque no abordado específicamente por los autores citados, sugiere la necesidad de intervenciones individualizadas que consideren los patrones de consumo particulares de cada paciente (Villarreal-Mata et al., 2026).

Respecto a las intervenciones de enfermería, el proceso de atención estructurado mediante los patrones funcionales de Gordon permitió una valoración holística que trascendió las manifestaciones urológicas. Los diagnósticos enfermeros identificados, particularmente el Síndrome de Abstinencia de Sustancias (00258), la Desesperanza (00124) y el Afrontamiento Ineficaz (00069) reflejan la multidimensionalidad del cuidado requerido.

A diferencia de lo reportado por Gelman y Wisenbaugh (2024), cuyo enfoque se centra en aspectos técnico-quirúrgicos de la estenosis uretral, el presente caso enfatiza la relevancia de abordar simultáneamente las dimensiones psicosociales y conductuales inherentes al consumo de sustancias.

Limitaciones del estudio.

Al tratarse de un estudio de caso único, los hallazgos no son generalizables; sin embargo, generan evidencia valiosa para comprender la vivencia de pacientes con adicciones sometidos a cirugía urológica y orientar futuras investigaciones cualitativas y mixtas.

CONCLUSIONES.

El caso descrito demuestra la asociación entre consumo crónico de metanfetaminas y patología urológica obstructiva severa en un hombre de 39 años con historia de policonsumo. La experiencia perioperatoria estuvo condicionada por el síndrome de abstinencia, que incrementó los requerimientos anestésicos y complejizó el manejo del dolor postoperatorio.

La valoración de enfermería mediante patrones funcionales de Gordon permitió identificar respuestas humanas en las dimensiones física, emocional y social, fundamentando diagnósticos enfermeros que orientaron intervenciones individualizadas. El apoyo emocional, las técnicas de respiración consciente y la educación terapéutica contribuyeron a la emergencia de motivación hacia el cambio previo al alta.

Los hallazgos subrayan la necesidad de protocolos de atención perioperatoria específicos para pacientes con uso problemático de sustancias, donde la enfermería desempeña un rol central en la valoración integral, el manejo del síndrome de abstinencia y el acompañamiento durante la transición hacia la rehabilitación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Barbosa, I., Costa, A., Rodríguez, A., & Gamero, M. (2019). Cocaine-induced renal complications: A review. *Clinics*, 74, e722. <https://doi.org/10.6061/clinics/2019/e722>
2. Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589-597. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>
3. Butcher, H. K., Bulechek, G. M., Dochterman, J. M., & Wagner, C. M. (Eds.). (2018). *Nursing interventions classification (NIC) (7th ed.)*. Elsevier.
4. Chan, B. S., Graudins, A., & Chiew, A. L. (2020). Renal and vascular complications associated with cocaine use. *Nephrology*, 25(5), 393-401. <https://doi.org/10.1111/nep.13698>
5. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. (2016). International ethical guidelines for health-related research involving humans. <https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/01/WEB-CIOMS-EthicalGuidelines.pdf>
6. Gelman, J., & Wisenbaugh, E. (2024). Urethral stricture disease: Contemporary evaluation and management. *Urology Clinics of North America*, 51(1), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.ucl.2023.08.001>

7. Gill, S., & Madden, A. (2022). Cannabis and the lower urinary tract: Current perspectives. *Translational Andrology and Urology*, 11(1), 67-76. <https://doi.org/10.21037/tau-21-857>
8. Grant, K. M., LeVan, T. D., Wells, S. M., Li, M., Stolp, H., Wilson, R., & McDonough, C. (2021). Methamphetamine-associated health complications: An evolving public health challenge. *Clinical Therapeutics*, 43(5), 880-898. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2021.03.011>
9. Gurger, Maximilian; Catto, James W F.; Dalbagni, Guido; Grossman, H Barton; Herr, Harry; Karakiewicz, Pierre; Kassouf, Wassim; Kiemeny, Lambertus A.; La Vecchia, Carlo; Shariat, Shahrokh; Lotan, Yair (2020). Epidemiology and risk factors for urothelial cancer. *Nature Reviews Urology*, 17, 437-445.
10. Herdman, T. H., Kamitsuru, S., & Lopes, C. T. (Eds.). (2021). *NANDA International nursing diagnoses: Definitions and classification 2021-2023* (12th ed.). Thieme. <https://www.thieme.com/nanda>
11. Kamat, IS; Ramachandran, V.; Eswaran, H.; Guffey, D.; Musher, DM. (2019) Procalcitonin to distinguish viral from bacterial pneumonia: a systematic review and meta-analysis [manuscript published online ahead of print 25 June 2019]. *Clin Infect Dis*. 2019. <https://doi:10.1093/cid/ciz545>
12. Moorhead, S., Swanson, E., Johnson, M., & Maas, M. L. (Eds.). (2018). *Nursing outcomes classification (NOC): Measurement of health outcomes* (6th ed.). Elsevier.
13. Observatorio Interamericano de Drogas. (2023). Informe sobre el consumo de drogas en las Américas. Organización de Estados Americanos. <http://www.cicad.oas.org>
14. Panenka, W. J., Procyshyn, R. M., Lecomte, T., MacEwan, G. W., Flynn, S. W., Honer, W. G., & Barr, A. M. (2013). Methamphetamine use: A comprehensive review of molecular, preclinical and clinical findings. *Drug and Alcohol Dependence*, 129(3), 167-179. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2012.11.016>

15. Taylor, E. N., Stampfer, M. J., & Curhan, G. C. (2019). Dietary factors and the risk of incident kidney stones. *Journal of Urology*, 202(6), 1195-1201. <https://doi.org/10.1097/JU.0000000000000386>
16. Türk, C., Petřík, A., Sarica, K., Seitz, C., Skolarikos, A., Straub, M., & Knoll, T. (2022). EAU guidelines on diagnosis and conservative management of urolithiasis. *European Urology*, 81(4), 478-487. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2021.12.016>
17. Vázquez Chozas, José María (2026) Marjory Gordon | Metodología Enfermera. Patrones funcionales. *Enfermería actual*. https://enfermeriaactual.com/patrones-funcionales/#google_vignette
18. Villarreal Mata, J. L., Vázquez Puente, E. O., Noh Moo, P. M., & Torres-Obregón, R. (2026). Influencia del craving y la emoción expresada familiar en la adherencia al tratamiento de adicciones. En R. Torres-Obregón, M. D. Amaro Hinojosa, C. I. Mazatán Ochoa & C. Orozco Gómez (Eds.), *Investigación en salud y conductas de grupos en situación de vulnerabilidad* (pp. 253 - 269). Grupo Editorial Biblioteca, S.A. de C.V. <https://doi.org/10.59760/5927749.18>
19. World Medical Association. (2013). Declaration of Helsinki. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
20. Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/case-study-research-and-applications/book250150>

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Eduardo Daniel Coronado-Domínguez.** Maestro en Administración y Gestión de Servicios de Salud, Universidad Autónoma de Nuevo León, Profesor e investigador. México. Correo electrónico: edo.danielcoronado@gmail.com
2. **Adrián Gutiérrez González.** Doctor en Medicina. Universidad Autónoma de Nuevo León, Profesor e investigador de tiempo completo. México. Correo electrónico: dradriangtz@gmail.com

3. Julia Lizeth Villarreal-Mata. Doctora en Ciencias de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León, Profesora e investigadora. México. Correo electrónico: lizethvillarrealmata@gmail.com Autor de correspondencia.

4. Jonathan Hermayn Hernández Valles. Doctor en Ciencias en Sistemas de Salud. Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesor e investigador de tiempo completo. Correo electrónico: jhernandezv@uanl.edu.mx

RECIBIDO: 1 de febrero del 2026.

APROBADO: 10 de marzo del 2026.