

SÍNDROME POST RTUP RELACIONADO A HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA Y LITIASIS VESICAL - REPORTE DE CASO

POST-TURP SYNDROME RELATED TO BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA AND BLADDER STONE- CASE REPORT

AUTORES: SIGIBERTO II GARCÍA NARES, ALFREDO OLVERA FRANGOS, CAROLINA ESCORCIA ENCARNACIÓN Y MARÍA FERNANDA MORÁN GARCÍA

1.ESCUELA DE MEDICINA, DIVISION DE CIENCIAS DE LA SALUD.

UNIVERSIDAD ANAHUAC QUERETARO.

2.HOSPITAL LUIS MARTIN .

RESUMEN

Descripción del caso clínico: Masculino con antecedentes de hiperplasia prostática benigna (HPB) y litiasis vesical que fue sometido a resección transuretral de próstata (RTUP) con resectoscopio monopolar y cistolitotricia, con tiempo de resección de 37 minutos. Ingresa a unidad de cuidados intensivos (UCI) debido a hiponatremia severa, presentando síndrome post RTUP que requirió reposición de sodio.

Relevancia: La RTUP presenta una tasa de mortalidad de 0.25%, y la incidencia de concentraciones séricas de sodio inferiores a 125 mmol/l post RTUP es de hasta un 15%. A pesar que la RTUP monopolar ha disminuido en su uso, sigue utilizándose en muchos hospitales de salud pública por lo que el conocimiento del tema es indispensable para la práctica correcta y evitar complicaciones como las presentadas en este trabajo.

Implicaciones clínicas: El síndrome post RTUP conduce a complicaciones neurológicas, cardiovasculares, entre otras. Es importante conocer además la técnica correcta de reposición de iones, ya que un error al corregir el sodio de manera acelerada, provoca una mielinolisis pontina. (5)

Conclusiones: Es importante conocer el tratamiento adecuado de HPB y la reposición correcta de iones en caso de presentar un síndrome post RTUP, para evitar complicaciones que pongan en riesgo la vida.

Palabras clave: hiperplasia prostática benigna, síndrome post-RTUP, hiponatremia, complicación, litiasis vesical

ABSTRACT

Description of the clinical case: Male with benign prostatic hyperplasia (BPH) and bladder lithiasis who underwent transurethral resection of the prostate (TURP) with a monopolar resectoscope and cystolithotripsy is presented. He was subsequently admitted to the intensive care unit (ICU) due to severe hyponatremia, presenting post-TURP syndrome, managed with sodium reposition.

Relevance: TURP has a mortality rate of 0.25%, and the incidence of serum sodium concentrations below 125 mmol/L post TURP is up to 15%. Despite the fact that this procedure is currently little used, there are still locations where the monopolar technique is still used, knowledge of the subject is essential for correct practice and to avoid complications such as those presented in this work.

Clinical implications: Post TURP syndrome leads to neurological and cardiovascular complications, among others. It is also important to know the correct ion replacement technique, since an error when correcting sodium in an accelerated manner causes pontine myelinolysis. (5)

Conclusions: It is important to know the proper treatment of BPH and the correct replacement of ions in case of presenting a post TURP syndrome, to avoid life-threatening complications.

Key words: benign prostatic hyperplasia, post-TURP syndrome, hyponatremia, complication, bladder stone.

ANTECEDENTES

La resección transuretral de próstata (RTUP) es el estándar de oro para el manejo quirúrgico de la hiperplasia prostática benigna (HPB) en pacientes con síntomas urinarios obstructivos bajos (SUOB) y próstatas menores de 80 gramos (1). Este procedimiento requiere un resectoscopio monopolar o bipolar, siendo este último el de elección, ya que utiliza solución salina como líquido de irrigación y permite realizar el corte con hemostasia simultánea, lo que reduce el riesgo de complicaciones (2).

En hospitales de países en vías de desarrollo aún se emplea el resectoscopio monopolar, el cual utiliza soluciones de irrigación hiperosmolares (glicina, manitol o sorbitol). Con esta técnica existe riesgo de absorción de la solución, lo que puede producir el síndrome post-RTUP, caracterizado por hiponatremia y síntomas neurológicos y cardiovasculares, entre otros (3). Las causas de este síndrome son variadas y se relacionan con factores como complicaciones asociadas a la HPB (cistolitiasis, infección de vías urinarias o hematuria), tiempo quirúrgico mayor a 70 minutos y necesidad de resección tisular amplia (4).

Es igualmente relevante conocer la técnica adecuada de reposición de electrolitos, ya que un error potencial al corregir el sodio de manera acelerada es la mielinólisis pontina (cuando la corrección supera 1,5 mmol de $\text{Na}^+/\text{L/h}$). La incidencia de concentraciones séricas de sodio inferiores a 125 mmol/L posterior a la RTUP puede alcanzar hasta el 15 % de los casos, lo que se asocia con una mortalidad del 25–40 % en pacientes sintomáticos (5).

Se presenta el caso de un paciente con HPB sometido a RTUP y cistolitotricia que desarrolló síndrome post-RTUP en un hospital público, retomando un problema que continúa siendo una realidad en numerosos hospitales de México y Latinoamérica, con el propósito de generar conocimiento que contribuya al adecuado abordaje de esta complicación.

Presentación del caso

Masculino de 64 años de edad, ingresa con previo diagnóstico de HPB y litiasis vesical de 23 mm; alérgico a penicilina, cefalosporina, tetraciclina, macrólidos y antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Se programa RTUP y cistolitotomía, con previo consentimiento informado del paciente.

Bajo anestesia regional se realiza RTUP monopolar, resecando 15 gramos en 15 minutos. Posteriormente se realiza la cistolitotricia de 2.3 cm en 22 minutos. Se utilizaron 15 litros de glicina para ambos procedimientos. Inicialmente se iba a realizar cistolitotomía pero por el tamaño se decidió cambiar el plan quirúrgico. No existió perforación de la cápsula; se utilizó nefroscopio y litotriptor neumático para la cistolitotricia.

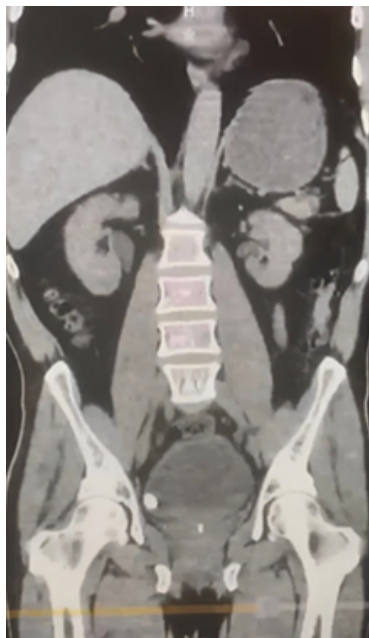


Figura 1. Tomografía abdominopélvica simple, corte coronal con imagen hiperdensa (900 UH) de 23 mm en lado derecho, sugestiva de lito vesical.

Al concluir la litotricia, el paciente presentó bradicardia que requirió administración de atropina y noradrenalina, manteniendo tensión arterial media de 80 mmHg; presentó sangrado de 150 ml.

Se tomaron los siguientes electrolitos séricos transquirúrgicos: Na 122 mEq/L, K + de 3 mEq/L, Mg 1. mEq/L, Ca 7.2 mg/dL, P 4.1 mEq/L.

El paciente fue llevado a la unidad de cuidados intensivos debido a hiponatremia severa. Se inició reposición con solución hipertónica al 3%, tomando controles cada 4 hrs. Al quinto día con :Na 143 mEq/L, Mg: 1.4 mEq/L, K: 3. mEq/L, Cl: 106 mEq/L, Ca: 8.2 mg/dL y P: 3.6 mg/dL, fue egresado a piso y posteriormente a su domicilio. El paciente fue valorado posteriormente en consulta externa con adecuada mecánica miccional y con resultado histopatológico hiperplasia prostática benigna, con pronóstico favorable para la vida y la función.

DISCUSION

El uso del resectoscopio bipolar en la RTUP y otras técnicas quirúrgicas ha aumentado en muchos hospitales a nivel internacional, sin embargo en México (sobre todo en hospitales públicos), se sigue utilizando el resectoscopio monopolar, dejando abierta la posibilidad para la presencia de complicaciones, como la del presente caso. El conocimiento de este síndrome es indispensable para la correcta práctica quirúrgica en el manejo de la HPB (3).

En un metanálisis, en el que compararon el uso de resectoscopio monopolar y bipolar con 8924 casos con una media de edad de entre 59 y 74.1 años, y un volumen de próstata medio de 39 a 82.6 ml, se concluyó que la técnica bipolar reducía los síntomas urinarios, la probabilidad de presentar síndrome post RTUP y la necesidad de transfusión sanguínea (2).

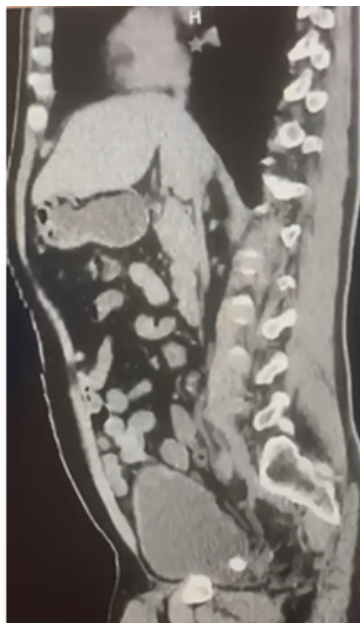


Figura 2. Tomografía abdominopélvica simple, corte sagital con imagen hiperdensa (900 UH) de 23 mm en lado derecho, sugestiva de lito vesical.

Existen algunas recomendaciones para la práctica quirúrgica en cuanto a prevención, incluyen no superar un tiempo de 60 minutos de resección quirúrgica y mantener una presión baja del fluido de irrigación, dicha presión no debe de exceder los 2 kPa (15 mmHg) (4). Usando una irrigación continua en vez de una intermitente se puede lograr una disminución de la presión de irrigación de 40 a 60 cmH₂O. No obstante, se ha hablado de la absorción masiva en casos de cirugías menores a los 15 min. (5)

En este caso, vimos además una manifestación de litiasis vesical, en donde el tiempo de la cirugía si bien fue corto (menor a 60 minutos), al momento de la fragmentación del lito se provocó un aumento de presión de la solución, lo que ocasionó aumento de la absorción de la misma.

El conocimiento y dominio del tema es elemental para una adecuada práctica clínica, ya que la HPB y la litiasis vesical, son motivo frecuente de consulta y deben de ser correctamente abordados para disminuir el riesgo de complicaciones como los presentados durante este trabajo, que pone en evidencia la importancia del conocimiento y dominio sobre estas patologías, en especial la HPB (1).

REFERENCIAS

1. Transurethral resection of the prostate: overview, treatment and management. StatPearls [Internet]. 2019.
2. Alexander CE, Scullion MM, Omar MI, Yuan Y, Mamoulakis C, Dow N. Bipolar versus monopolar transurethral resection of the prostate for lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic obstruction. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019.
3. Lavorato MC, Bedoya D, Argüello L, et al. Resección transuretral de pólipo vesical seguida de daño renal agudo. *Rev Nefrol Dial Trasplante*. 2019;39:192–197.
4. Suaza-Martínez LR, García-Valencia J, Giraldo-Arismendi AM. Factores de riesgo asociados a complicaciones perioperatorias en la resección transuretral de próstata con bipolar. *Iatreia*. 2019;32(2).
5. Tokas T, Nagele U. Importance of intravesical pressure during transurethral procedures. *World J Urol*. 2021.