



**Título: HEMATURIA RECURRENTE EN PACIENTE CON PRÓTESIS VALVULAR CARDIACA TRAS RESECCIÓN TRASURETRAL DE VEJIGA**

**Autor/es:** LORENA APARICIO JIMENO

**Filiación 1r autor:** HOSPITAL GENERAL DE SEGOVIA. Unidad hospitalización Urología-ORL-Nefrología.

**Palabras claves (entre 3 y 6):** Hematuria macroscópica, prótesis valvular cardíaca, resección transuretral de vejiga, reversión de la anticoagulación

**1. Resumen (no mayor de 150 palabras):**

Mujer de 83 años intervenida de forma programada de resección transuretral de vejiga (RTUV) por presentar tumoración vesical; es portadora de marcapasos y de válvulas mitral y aórtica mecánicas, por lo que en su domicilio se encuentra sintronizada habiendo suspendido el acenocumarol prequirúrgico según pauta puente de hematología. El postoperatorio cursa de forma muy tórpida porque la hematuria macroscópica se alarga en el tiempo aún con lavado vesical continuo y precisa ser resonada varias veces para extracción de coágulos y finalmente ser reintervenida para realizar hemostasia en tres ocasiones; de acuerdo con instrucciones del servicio de hematología, se va introduciendo enoxaparina de forma paulatina muy lentamente en tiempo y dosis conforme al grado de hematuria preinyección para conseguir lograr llegar a la dosis adecuada para el mantenimiento de su prótesis valvular pero en ningún momento se consigue, siendo finalmente cistectomizada ante la imposibilidad de la remisión de la hematuria y la imperiosa necesidad de anticoagulación.

**2. Introducción**

Los tumores de vejiga no infiltrantes, son tumores que afectan a la mucosa y submucosa vesical sin llegar a la capa muscular. Son tumores de largo recorrido por su lento crecimiento, pero con una gran capacidad de recidiva por lo que precisan un estricto seguimiento. El tratamiento es la realización de una RTUV y después valorar, según la anatomía patológica del tumor, si continuar el tratamiento con instilaciones vesicales con determinados quimioterápicos o no. Una complicación que puede alargar el postoperatorio es la hematuria que debemos tratar inicialmente con lavados vesicales continuos (LVC) y lavados manuales de la vejiga por personal experto; normalmente, esta hematuria va cesando sin mayor inconveniente.

En determinados pacientes con patologías y tratamientos concomitantes puede que la hematuria se vea agravada; pacientes con discrasias sanguíneas o anticoagulados por determinadas patologías cardíacas van a precisar una vigilancia estrecha de la anticoagulación perquirúrgica por el servicio de hematología para que el proceso discurra sin incidencias. En pacientes portadores de válvulas cardíacas que en su domicilio toman acenocumarol, el hematólogo, suspenderá dicho tratamiento y prescribirá una pauta puente hasta el día de la intervención; una vez intervenido, se reiniciará el tratamiento según el grado de hematuria que presente. El tratamiento de la anticoagulación durante una cirugía no cardíaca requiere, por lo tanto, una atención muy cuidadosa basada en la evaluación del riesgo y en la mayoría de los casos en los que hay trombosis valvular, ésta ocurre después de transcurrido un período de tiempo desde la interrupción de la anticoagulación, por hemorragias o por otro procedimiento quirúrgico, y la trombosis de la misma (1).

**3. Descripción del caso clínico:**



### a) Antecedentes de importancia del paciente

- No alergias medicamentosas conocidas
- Dislipemia
- Hipertensa
- EPOC
- Marcapasos VV
- Prótesis mitral y aórtica mecánicas

### b) Valoración del paciente (modelos enfermeros)

Se realiza la valoración al ingreso según el modelo de Virginia Henderson.

1. **Respiración:** padece EPOC por lo que tiene pautados inhaladores y lo sabe realizar perfectamente. No oxígeno domiciliario. Higiene bucal después adecuada.
2. **Nutrición:** no es de mucho comer y últimamente está más inapetente, toma una dieta normal, sin sal. Dentadura postiza. Peso 60,5 Kg.
3. **Eliminación:** deposición diaria, no toma laxantes en su domicilio. En cuanto a la eliminación urinaria, orina sin problemas, no tiene pérdidas, pero desde hace 3 meses mantiene ligera hematuria.
4. **Movimiento:** camina con ayuda de un bastón. Es independiente para las actividades de la vida diaria.
5. **Reposo y sueño:** precisa tomar lormetazepam por las noches y con eso descansa bastante bien.
6. **Vestido:** adecuado para la época del año.
7. **Temperatura corporal:** afebril al ingreso.
8. **Higiene:** aparentemente adecuada. No se ducha todos los días pero sí se lava, y después se baña una o dos veces por semana con ayuda de su hija.
9. **Seguridad:** adecuada, previene accidentes. Actualmente tiene dolor de piernas por lo que toma paracetamol 1 gr cada 8 horas.
10. **Comunicación:** adecuada, habla sin problemas; es capaz de expresar sus sentimientos. Sale de su domicilio y tiene relaciones sociales con el entorno en el que vive.
11. **Valores y creencias:** católica practicante. Tiene miedo a la muerte.
12. **Trabajo:** pensionista.
13. **Ocio:** le gusta ver tv y jugar a las cartas.
14. **Aprendizaje:** conoce qué es beneficioso para su salud.

(Escala de **Barthel**=90) (Escala **Downton o Riesgo de caídas**=1) (Escala de **Gijón**=8) (Escala **EVA dolor**=0 (Educación sanitaria))

**c) Diagnóstico:** Ingresa en nuestra unidad de forma programada para realización de RTU vesical para resección de tumoración vesical. Suspendida la anticoagulación con acenocumarol según pauta previa de hematología de forma correcta.

**d) Tratamiento y plan de cuidados:** Como medidas importantes prequirúrgicas, según protocolo de la unidad, se administra enema de limpieza la tarde anterior; el día de la cirugía se realiza higiene con esponja de clorhexidina y se colocan medias de compresión. Se instaura el siguiente plan de cuidados:

NOTA: para los resultados NOC se marca

Situación basal
Situación objetivo

Inicialmente añadimos los diagnósticos **Déficit de autocuidado: uso del baño [00110]** y **Déficit de autocuidado: alimentación [00102]** propios de todas las intervenciones quirúrgicas, y desarrollamos además los siguientes propios de este caso:



<b>Ansiedad [00146]</b> Características definitorias (CD): nerviosismo		
NOC	Nivel de ansiedad (1211)	Desasosiego (121101) 3 5
NIC	Disminución de la ansiedad (5820)	Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad. Explicar todos los procedimientos, incluidas las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento. Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.
<b>Deterioro de la eliminación urinaria [000016]</b> CD: Obstrucción mecánica, procedimiento quirúrgico		
NOC	Eliminación urinaria (0503)	Sangre visible en orina (50329) 2 4
NIC	Manejo de la eliminación urinaria (0590)	Monitorizar la eliminación urinaria, incluyendo la frecuencia, consistencia, olor, volumen y color, según corresponda.
<b>Riesgo de infección [00004]</b> FR: procedimiento terapéutico invasivo		
NOC	Recuperación quirúrgica: postoperatorio inmediato (2305)	Temperatura corporal (230505) 5 5
NIC	Cuidados del catéter urinario (1876)	Mantener una higiene de las manos antes, durante y después de la inserción o manipulación del catéter. Mantener un sistema de drenaje urinario cerrado, estéril y sin obstrucciones. Asegurarse de que la bolsa de drenaje se sitúa por debajo del nivel de la vejiga. Irrigar el sistema del catéter urinario usando una técnica estéril adecuada. Realizar cuidados rutinarios del meato uretral con agua y jabón durante el baño diario. Observar las características del líquido drenado.
	Vigilancia (6650)	Observar si hay infección, según corresponda Consultar con el profesional sanitario correspondiente para iniciar un nuevo tratamiento o cambiar los tratamientos existentes.
<b>Dolor agudo [00132]</b> CD: Informa de la intensidad usando escalas estandarizadas de valoración del dolor Informa de las características del dolor usando un instrumento estandarizado de valoración del dolor		
NOC	Nivel del dolor (2102)	Dolor referido (210201) 5 5
NIC	Manejo del dolor (1410)	Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya localización, aparición, duración, frecuencia e intensidad, así como los factores que lo alivian y agudizan Preguntar al paciente sobre el nivel de dolor que permita su comodidad y tratarlo



		<p>apropiadamente, intentando mantenerlo en un nivel igual o inferior.          Proporcionar a la persona un alivio del dolor óptimo mediante analgésicos prescritos</p>
--	--	--

**e) Evolución y seguimiento**

El día 22 de enero de 2023 se realiza la RTUV sin ninguna incidencia intraoperatoria; realizan resección del tumor con cuidadosa hemostasia dejando sonda vesical (SV) Dufour 22 CH de tres luces con LVC durante las primeras 24 horas; pasado este tiempo, con hematuria moderada precisa mantener el lavado otras 48 horas más y esperar para la introducción de la heparina. Se intenta la retirada del LVC en una primera ocasión, pero comienza de nuevo con hematuria franca a pesar de la abundante ingesta hídrica de la paciente por lo que precisa la colocación de nuevo del LVC manteniéndolo otras 72 horas. Por segunda vez vuelve a retirarse el LVC con orina clara y se introduce la enoxaparina 40 mg que debe de administrarse para el mantenimiento de sus prótesis valvulares; ese mismo día se tiñe la orina sin llegar a ser hematuria franca y se decide retirar la sonda vesical para evitar el contacto de la sonda con las lesiones y que pueda desencadenar el sangrado. A las 12 horas comienza con hematuria franca y precisa colocar SV de nuevo, sonda Dufour 22 CH de tres luces, según protocolo de la unidad (lavado genital con Urogelus® y colocación según los 5 momentos de la OMS para la prevención de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria) y a continuación se realiza lavado manual para extracción de coágulos según protocolo; después mantenimiento con LVC de nuevo y suspensión de enoxaparina hasta remisión de la hematuria franca. A las 48 horas y tras la no remisión de la hemorragia se decide realizar en quirófano de forma urgente exploración bajo anestesia y hemostasia de puntos sangrantes. Esta misma situación se repite hasta en tres ocasiones, siendo tres veces intervenida de nuevo.

El siguiente plan de cuidados, es el plan que se introduce a la paciente pasados varios días de la primera intervención, cuando van surgiendo las complicaciones; vamos cerrando todos los diagnósticos resueltos de autocuidados y además cerramos el del dolor, ya que la paciente no tiene dolor en ningún momento, aun así, lo seguimos valorando por turno según escala de valoración del dolor.

<b>Retraso de la recuperación quirúrgica [00100]</b>				
CD: tiempo requerido para la curación excesivo				
NOC	Recuperación posterior al procedimiento (2303)	Sangrado (230333)		
		<table border="1"> <tr> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </table>	2	4
2	4			
NIC	Manejo de la eliminación urinaria (0590)	Monitorizar la eliminación urinaria, incluyendo la frecuencia, consistencia, olor, volumen y color, según corresponda.		
<b>Riesgo de trombosis [00291]</b>				
FR: enfermedad cardiaca				
NOC	Conocimiento: reducción de la amenaza de trombo (1865)	Importancia del mantenimiento del régimen terapéutico farmacológico		
		<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </table>	5	5
5	5			
NIC	Manejo del riesgo cardiaco (4050)	Planificación de tratamiento inmediato en presencia de signos y síntomas adversos		
<b>Riesgo de sangrado [00206]</b>				
FR: Efectos secundarios relacionados con el tratamiento				
NOC	Severidad de la pérdida de sangre (0413)	Pérdida sanguínea visible (41301)		
		<table border="1"> <tr> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </table>	2	4
2	4			
		Disminución de la presión arterial sistólica (41309)		



		5	5
	Coagulación sanguínea (0409)	Hematuria (40918)	
		2	5
NIC	Disminución de la hemorragia (4020)	Observar la cantidad y naturaleza de la pérdida de sangre. Mantener un acceso intravenoso permeable	
	Monitorización de signos vitales (6680)	Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio, según corresponda.	

Durante el postoperatorio se realiza extracción analítica para control de coagulación con INR adecuado en rango (1-1,2); después de la segunda reintervención se comenta con el servicio de hematología para intentar resolver el problema hemorrágico sin tener que suspender la anticoagulación por el comentado peligro de trombosis valvular; recomiendan llegar al menos a una dosis de enoxaparina de 60 mg cada 12h (peso 60,5 kg) con control posterior a la inyección pasadas 4h de niveles antiXa, pautando dosis inicial de enoxaparina 20 mg cada 12 horas pero igualmente tenemos que llegar a suspenderla porque una vez que se le administra la inyección, a las 8 horas comienza a empeorar la hematuria. Finalmente, durante un proceso muy escrupuloso y después de la tercera reintervención, a las 48 horas comenzamos con la instauración de la enoxaparina de nuevo, siempre valorando antes de la inyección cómo se encuentra la orina, manteniéndose primero 20 mg al día, incluso llegando después a 40 mg en 24 horas divididos en dos dosis (20-20) pero no logrando en ningún momento llegar a la dosis terapéutica indicada por hematología.

#### f) Resultados clínicos

Esta situación postoperatoria que nos impide reintroducir la enoxaparina a la paciente se dilata en el tiempo 45 días con el riesgo que conlleva; ninguno de estos días conseguimos administrar dosis mayor de 40 mg de enoxaparina por el aumento del sangrado postinyección; por eso, tras sesión clínica, se decide proponer a la paciente la realización de una cistectomía radical tipo Bricker dado el alto riesgo de trombosis valvular que presenta y la irresolubilidad de la hematuria. Finalmente, el 28 de marzo se realiza cistectomía radical tipo Bricker de forma programada.

#### 4. Discusión

La RTUV es un proceso quirúrgico con un postoperatorio siempre dependiente del grado de hematuria que presente el paciente. No es habitual que un paciente no anticoagulado tenga que ser reintervenido para la realización de hemostasia del lecho quirúrgico, pero en pacientes anticoagulados, como es el caso que nos ocupa, puede ser un quebradero de cabeza para el personal y para el propio paciente. Es importante en estos pacientes valorar el riesgo/beneficio de la anticoagulación y valorar el caso de forma individualizada.

#### 5. Perspectiva del paciente

En este caso, la paciente ha sufrido episodios de desesperanza cuando veía de nuevo la sangre en la orina y que, a pesar de sus esfuerzos por realizar la ingesta hídrica que le recomendábamos, no era lo suficiente para frenar la hematuria y ver de nuevo como volvíamos a colocar el LVC o la SV o peor aún, pasar de nuevo por quirófano. Ha expresado durante estos días tan complicados para ella sentimientos de tristeza y pensar que la ocultábamos que su muerte estaba cerca “voy a morirme ¿verdad?”. Cuando se le comentó la posibilidad de realizar una cistectomía y todo lo que conllevaba, se negó, pidiendo más margen para intentar que se corrigiera la hematuria pasado más tiempo; viendo que, a pesar del esfuerzo de todo el personal por calcular dosis exactas de enoxaparina dos veces al día conforme a su hematuria, y de su propio esfuerzo colaborando en la ingesta hídrica abundante que se la recomendaba, y que no había otra posibilidad, decide realizarse intervención de manera programada.



## 6. Conclusiones y recomendaciones

1. La anticoagulación es necesaria para prevenir la trombosis de válvulas cardíacas y su suspensión ha de reducirse a lo mínimo indispensable reintroduciéndose lo más tempranamente posible por el alto riesgo de trombosis, corriendo peligro la vida del paciente.
2. Es importante realizar una valoración riesgo/beneficio antes de iniciar la anticoagulación y conocer cómo es el proceso del postoperatorio de RTU.
3. Valorar al paciente de forma individual en todos los casos; no podemos estandarizar planes de cuidados como sería este de RTU, cuando el paciente puede tener otro tipo de complicaciones.
4. Realizar una buena higiene genital previo al sondaje vesical con productos higiénicos como Urogelus® puede ser un buen método de prevención de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS).
5. Mantener la higiene de manos según “Los 5 momentos de la OMS” es símbolo de asepsia en todos los procesos sanitarios. El sondaje vesical es un proceso crítico que precisa una asepsia adecuada para prevenir infecciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. \*\*Grupo de Trabajo sobre el Tratamiento de las valvulopatías de la Sociedad Europea de Cardiología. *Guía de práctica clínica sobre el tratamiento de las valvulopatías*. Revista española de cardiología. 2007;60(6): 625.e1-e50.
2. \*\*Alonso Gracia, N. Estancia media y morbilidad en una cohorte de pacientes sometidos a cirugía urológica en tratamiento con acenocumarol (SINTROM®). *Actas Urológicas Españolas*. ISSN 0210-4806, 2002; 26(4) 2002: 266-270.
3. \*\*NNNConsult. Página visitada entre el 20 de Enero de 2023 y 30 de Marzo de 2023. Disponible en: <https://nnnconsult.publicaciones.saludcastillayleon.es/> a través de la Biblioteca Sanitaria On Line de Castilla y León.
4. \*Castiñeiras Fernández, J. (coordinador). Libro del Residente de Urología. Asociación Española de Urología. Madrid, 2007: 107-120.