

# HIPORREFLEXIA VESICAL PRODUCIDA POR LOS ALCALOIDES DE LA VINCA

J. PÉREZ PÉREZ, A. RICHART LÓPEZ, C. GONZÁLEZ ENGUITA,  
J. CABRERA PÉREZ, M. BERNACER BORJA, R. VELA NAVARRETE

Servicio de Urología. Fundación "Jiménez Díaz". Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.

**PALABRAS CLAVE:**

Hiporreflexia vesical. Alcaloides de la Vinca. Neurotoxicidad.

**KEY WORDS:**

Bladder hyporeflexia. Vinca alkaloids. Neurotoxicity.

Actas Urol Esp. 24 (3): 275-277, 2000

## **RESUMEN**

Se presenta un caso de hiporreflexia vesical como primera manifestación de neurotoxicidad, debida a la administración de los alcaloides de la Vinca; estas sustancias comúnmente producen neuropatía periférica, pero en raras ocasiones afectan al sistema nervioso autónomo con su correspondiente efecto sobre la vejiga produciendo hiporreflexia, dicha alteración se corrige espontáneamente tras la supresión del fármaco.

## **ABSTRACT**

Presentation of one case of hyporeflexic bladder like a first step of neurotoxicity due to Vinca alkaloids. These drugs produces peripheral neuropathies as usual, but in some rare occasions they may affect to the autonomic nervous system with its effects in the bladder producing hyporeflexic. This disease reverts spontaneously after suppressing drugs.

Es sabido que los alcaloides de la Vinca, son agentes quimioterápicos activos frente a linfomas y leucemia<sup>1,2</sup>. Además, es ampliamente reflejado que uno de sus efectos secundarios más frecuentes es la neurotoxicidad; dichos efectos se manifiestan principalmente como una neuropatía periférica, sin embargo puede haber afectación de otras estructuras nerviosas como el sistema nervioso autónomo, y dentro del mismo puede estar implicada la vejiga produciendo una hiporreflexia. En ocasiones puede ser la primera manifestación de la enfermedad e incluso la única.

## **CASO CLÍNICO**

Mujer de 14 años que es diagnosticada de linfoma no Hodgkin T linfoblástico estadio IV, que

durante un año se le aplican dos regímenes poliquimioterápicos, en el primero se encontraba la vincristina y en el segundo la vindesina. A los nueve días de comenzar el segundo ciclo la paciente se queja de dificultad al orinar y de oligoanuria; tras la exploración se le evidencia un globo vesical que precisó cateterismo para su resolución. Más adelante comienza a desarrollar otras alteraciones neurológicas como visión borrosa, parestesias y debilidad de los miembros más acusados en los inferiores, parestesias en la zona perineal... demostrándose la existencia de una neuropatía periférica. Todas estas alteraciones neurológicas remitieron, tras la supresión del alcaloide de la vinca que se estaba administrando (vindesina).

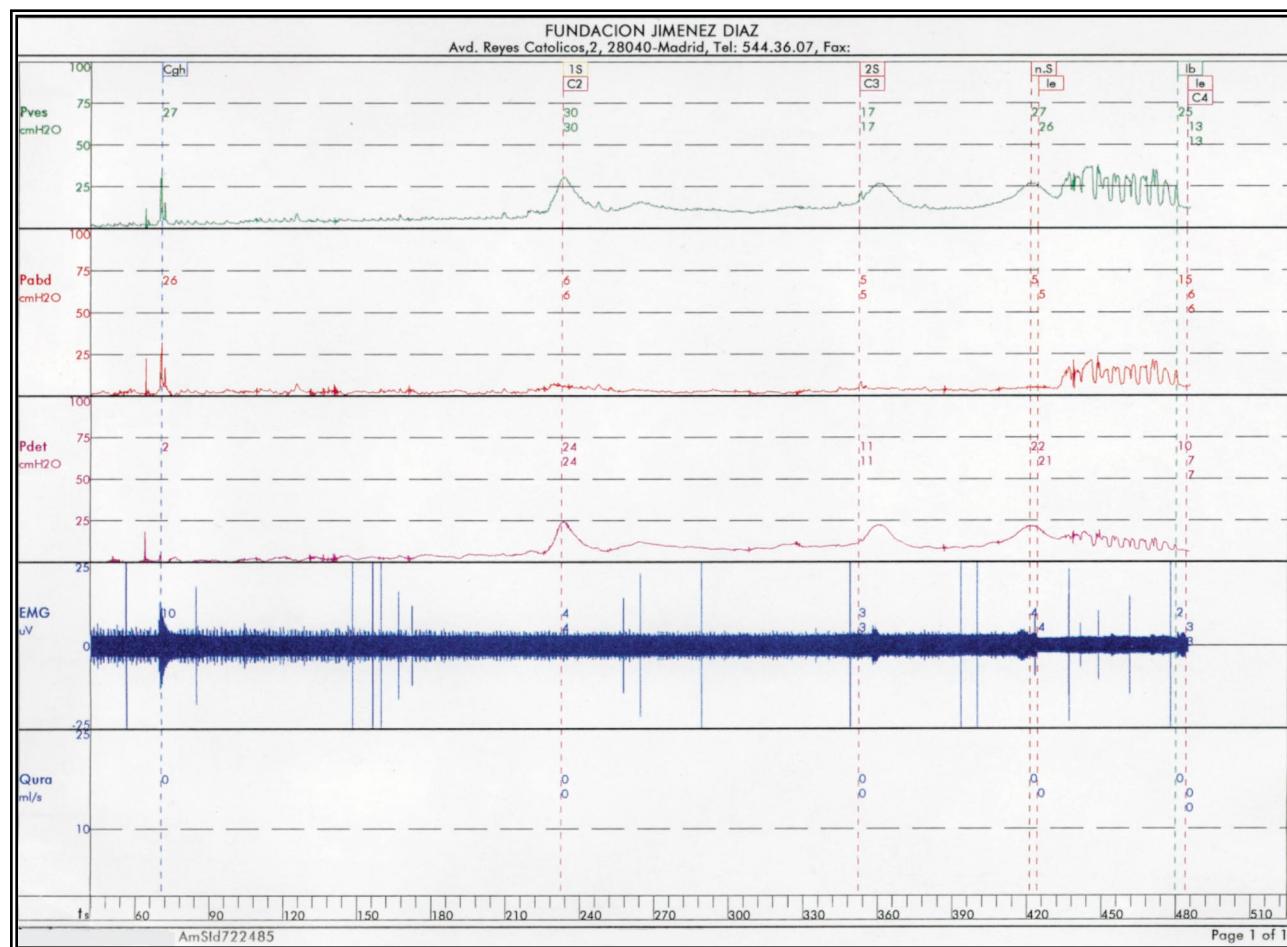
En el ámbito urinario se le hizo un estudio urodinámico (Fig. 1), donde se observaba una vejiga de buena capacidad y acomodación, con pequeños signos de inestabilidad y con un detrusor acontractil, sin poder realizar una micción voluntaria. De inicio la paciente precisó de cateterismos intermitentes; tras la supresión del fármaco comenzó a poder realizar micciones voluntarias ayudadas con prensa abdominal, obteniéndose un residuo vesical escaso.

## **COMENTARIO**

Los alcaloides de la vinca son quimioterápicos antineoplásicos efectivos ante múltiples neoplasias, sobre todo en el tratamiento de linfomas y leucemias. El mecanismo de acción de estos agentes consiste en la interrupción de la formación de microtúbulos, bloqueando así el desarrollo del

huso mitótico conduciendo a un detenimiento de la reproducción celular. A nivel del tejido nervioso causa una alteración en la formación de los neurotúbulos impidiendo el flujo axoplásico, y por lo tanto produciendo alteraciones neurológicas<sup>1,3</sup>. La afectación neurológica más frecuente es una neuropatía periférica mixta (sensitiva-motora), donde su primer signo es la depresión asintomática del reflejo aquileo, seguido de una debilidad generalizada de los miembros, más acusado en los inferiores<sup>1,4</sup>.

En raras ocasiones, aparte de la afectación del sistema nervioso periférico, pueden afectarse otras estructuras nerviosas, tales como los pares craneales siendo su manifestación más común la ptosis palpebral bilateral, alteraciones cerebrales, efectos sobre el sistema nervioso autónomo<sup>5</sup> que se centra fundamentalmente en el tracto gas-



**FIGURA 1.** Vejiga de buena capacidad y acomodación, con un detrusor que no se contrae, sin conseguir la paciente micción voluntaria.

trointestinal con molestias intestinales, constipación, incompetencia del esfínter; y en el aparato génito-urinario donde el órgano diana sería la vejiga, produciendo un globo vesical debido a una hiporreflexia de la misma<sup>3</sup>.

Estos efectos producidos por los alcaloides de la vinca son a dosis y tiempo dependientes, tanto la aparición de las manifestaciones neurológicas como su severidad<sup>3,5</sup>; también se ha documentado que en enfermos afectos de linfoma la aparición de estas complicaciones son más frecuentes<sup>6</sup>. Dentro de los diferentes productos que tenemos de esta familia de fármacos la vincristina es la que más se asocia con la neurotoxicidad, dicha complicación es un factor limitante del tratamiento con estos productos<sup>3</sup>.

De las manifestaciones urológicas producidas por la neuropatía autonómica, lo más frecuente es la retención urinaria, formando un globo vesical debido a una hiporreflexia que dificulta el vaciamiento adecuado del órgano; esta situación suele venir acompañada de otras manifestaciones neurológicas, aunque en raras ocasiones puede ser la primera manifestación e incluso la única. El diagnóstico se realizará mediante una buena historia clínica, exploración física adecuada y una serie de pruebas complementarias, donde es mandatorio el estudio urodinámico que nos demostrará una vejiga hipocontráctil que no es capaz de vaciarse dejando residuos altos. El mane-

jo terapéutico es conservador enseñando al paciente a realizarse autocateterismos, y a ayudarse de la prensa abdominal para conseguir un mejor vaciado, a la vez que se suspende la medicación lo que conduce a la reversibilidad del cuadro, recuperando todos los órganos afectados su función gradualmente<sup>1,2,5,6</sup>.

## REFERENCIAS

1. WHEELER JS, SIROKY MB, BELL R, BABAYAM RK: Vincristine-induced bladder neuropathy. *The Journal of Urology* 1983; **130** (2): 342-343.
2. GOTTLIEB RJ, CUTTNER J: Vincristine-induced bladder atony. *Cancer* 1971; **28**: 674.
3. LEVITT LP, PRAGER D: Mononeuropathy due to vincristine toxicity. *Neurology* 1975; **25**: 894-895.
4. SANDLER SG, TOBIN W, HENDERSON ES: Vincristine-induced neuropathy, a clinical study of fifty leukemic patients. *Neurology* 1969 April; **19**: 367-374.
5. HANDCOCK BW, NAYSMITH A: Vincristine induced autonomic neuropathy. *British Medical Journal* 1975; **3**: 207.
6. WATKINS SM, GRIFFIN JP: High incidence of vincristine-induced neuropathy in lymphomas. *British Medical Journal* 1978; **1**: 610-612.

---

Dr. J.J. Pérez Pérez  
C/ Madrigal de la Vera, 5 - 2º A  
28044 Madrid

(Trabajo recibido el 17 Mayo de 1999)