

# LINFOSCINTIGRAFÍA Y CIRUGÍA RADIOGUIADA EN TUMORES PRIMARIOS DE VULVA: ESTUDIO PRELIMINAR

Morales R.<sup>(1)</sup> [cmn@amauta.rcp.net.pe](mailto:cmn@amauta.rcp.net.pe); Santos C.<sup>(2)</sup> [csantos@inen.sld.pe](mailto:csantos@inen.sld.pe);  
Aguilar C.<sup>(1)</sup> [cmn@amauta.rcp.net.pe](mailto:cmn@amauta.rcp.net.pe); Cano R.<sup>(1)</sup> [cmn@amauta.rcp.net.pe](mailto:cmn@amauta.rcp.net.pe);  
Saavedra P.<sup>(1)</sup> [cmn@amauta.rcp.net.pe](mailto:cmn@amauta.rcp.net.pe)

(1) Centro de Medicina Nuclear – IPEN / Lima, Perú

(2) Departamento de Ginecología del Instituto de Enfermedades Neoplásicas / Lima, Perú

## RESUMEN

El presente trabajo se realizó con la finalidad de determinar la eficacia de detección del ganglio centinela con Dextran Tc99m y azul patente en nueve pacientes con tumores T1 y T2 de vulva. El propósito consistió en localizar el ganglio centinela en estos tumores. El ganglio centinela (GC) fue localizado con linfoscintigrafía y utilizando una sonda de detección en sala de operaciones. Se identificó el GC en todos los casos, los GC estuvieron libres de neoplasia en 1/16 casos. La combinación de Dextran Tc99m y “patten blue” es una técnica útil para la detección de ganglios centinelas de tumores primarios de la vulva.

## SUMMARY

The present work was carried out with the purpose of determining the effectiveness of sentinel node detection with Dextran Tc99m and patent blue in nine patients with T1 and T2 vulvar tumors. The purpose consisted on locating the sentinel node in these tumors. The sentinel node was located using lymphoscintigraphy and a detection probe in the operating room. SN was identified in all cases, it was free of neoplasia in 1/16 nodes. The combination of Dextran Tc99m and “patent blue” is a useful technique for detection of sentinel node in patients with vulvar primary tumors.

## 1 CONTENIDO

El estudio del ganglio centinela (GC) sirve para evitar disecciones ganglionares innecesarias en diversos tumores. El GC es definido como aquél al que llega en primer lugar el drenaje linfático de un tumor [1,2]. Cuando se identifica y biopsia este ganglio se puede conocer las características histológicas de los otros ganglios que dependen de él. Puede ser localizado utilizando colorantes vitales, como el “patten blue”, que se inyecta alrededor del tumor en

el momento de la cirugía o mediante radioisótopos, en forma simultánea o independiente [3-5]. Ambas técnicas tienen ventajas y desventajas, utilizar ambas aumenta el porcentaje de detección del ganglio centinela [6-8].

La detección del ganglio centinela en sala de operaciones brinda la posibilidad de mejorar el tratamiento de las pacientes con cáncer ginecológico [9]. En el caso del cáncer de vulva, el tratamiento usualmente consiste en realizar una cirugía extensa que involucra al tumor y a los ganglios cercanos en la zona de drenaje linfático del tumor. Identificar el ganglio centinela mediante linfoscintigrafía permite conocer el riesgo que exista metástasis de los otros ganglios y en un futuro, evitar una disección amplia [10-11].

El propósito del presente trabajo fue determinar la eficacia de detección del ganglio centinela con Dextran Tc99m y azul patente en tumores T1 y T2 de vulva utilizando linfoscintigrafías y sonda de detección en sala de operaciones.

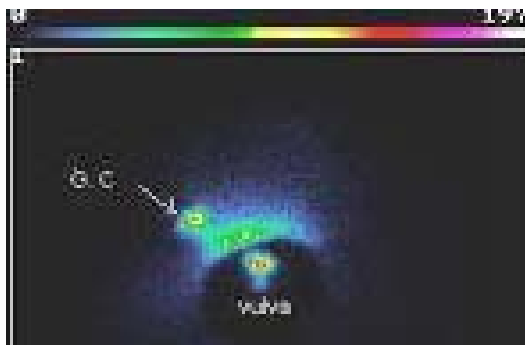
Tres horas antes de la cirugía, nueve pacientes de 29 a 84 años de edad, con neoplasias malignas de la vulva fueron sometidas a detección de ganglio centinela. Se realizó una linfoscintigrafía pre – operatoria, utilizando una cámara gamma planar GE, con un colimador de baja energía, multipropósito.

En sala de operaciones se inyectó el colorante vital “patten blue” en la unión entre la piel y el tumor vulvar. Después de identificar el ganglio centinela y el canal linfático aferente por el color azul y la radiactividad, utilizando una sonda de detección gamma, las pacientes fueron sometidas a linfadenectomía inguinofemoral uni o bilateral, seguido de resección del tumor primario.

Se identificó el GC en todos los casos. La anatomía patológica demostró un caso de

metástasis de carcinoma en un ganglio centinela. Esta paciente recibió radioterapia. 15 de 16 ganglios centinela estuvieron libres de neoplasia.

En la figura se aprecia el estudio de una paciente con un ganglio centinela en la región inguinal derecha, el cual se encontró libre de neoplasia.



## 2 DISCUSIÓN

La introducción de la biopsia del ganglio centinela ha traído nuevas fronteras para realizar una detección precoz del compromiso ganglionar en diferentes neoplasias [13]. Esta técnica ha puesto en discusión la necesidad de realizar disecciones ganglionares extensas, que no están exentas de morbilidad [9]. Existen publicaciones sobre las bondades del método, en especial en neoplasias de la mama y melanoma. Los estudios realizados en neoplasias de la vulva aún no son muy numerosos, debido a que esta neoplasia no es muy frecuente [10-16]. En la detección del ganglio centinela es importante llegar a una correcta identificación [17].

La combinación de Dextran Tc99m y patten blue es una técnica útil para la detección de ganglios centinelas de tumores primarios de la vulva.

## 3 REFERENCIAS

[1] Cabanas R. An approach for the treatment of penile carcinoma. *Cancer* 1977; 39: 456-466.

[2] Levenback C, Coleman R, Burke T et al. Intraoperative Lymphatic Mapping and Sentinel Node Identification with Blue Dye in Patients with Vulvar Cancer. *Gynecologic Oncology* 2001; 83: 276-281.

[3] Morton D, Wen D, Wong J et al. Technical details of intraoperative lymphatic mapping for early stage melanoma. *Arch Surg* 1992; 127: 392-399.

[4] Levenback C, Burke T, Gershenson D et al. Intraoperative Lymphatic Mapping for vulvar cancer. *Obstet Gynecol* 1994; 84: 163-167

[5] Levenback C, Burke T, Morris M et al. Potential applications of intraoperative lymphatic mapping in vulvar cancer. *Gynecol Oncol* 1995; 59: 216-220.

[6] Mariani G, Moresco L, Viale G et al. Radioguided Sentinel Node Biopsy in Breast Cancer Surgery. *J Nuc Med* 2001; 42: 1198-1215.

[7] Krag D, Weaver D, Alex J, Fairbank J. Surgical resection and radiolocalization of the sentinel node in breast cancer using a gamma probe. *Surg Oncol* 1993; 2: 335-340.

[8] Terada K, Coel M, Ko P et al. Combined use of intraoperative lymphatic mapping and lymphoscintigraphy in the management of squamous cell cancer of the vulva. *Gynecol Oncol* 1998; 70: 65-69.

[9] Cady B. Sentinel Node Procedure in Squamous Cell Carcinoma of the Vulva. *J Clin Oncol* 2000; 18: 2795-2797.

[10] De Hullu J, Hollema H, Piers D et al. Sentinel Lymph Node Procedure Is Highly Accurate in Squamous Cell Carcinoma of the Vulva. *J Clin Oncol* 2000; 18: 2811-2816.

[11] Surgical management of stage I and II vulvar cancer: the role of the sentinel node biopsy. Review of literature. *Int J Gynecol Cancer* 2001 Jul-Aug;11(4):255-62

[12] Sentinel node techniques in cancer of the vulva. *Curr Womens Health Rep* 2003 Feb;3(1):19-26

[13] Keshtgar MR, Eil PJ. Clinical role of sentinel-lymph-node biopsy in breast cancer. *Lancet Oncol.* 2002 ; 3:105-110

[14] Decesare S, Fiorica J, Roberts W et al. A pilot study utilizing intraoperative lymphoscintigraphy for identification of the sentinel lymph nodes in vulvar cancer. *Gynecol Oncol* 1997; 66: 425-428.

[15] De Hullu J, Doting E, Piers D et al. Sentinel node identification with Technetium-99m-labeled nanocolloid in

squamous cell cancer of the vulva. J Nucl Med 1998; 39: 1381-1385.

[16] Rodier J, Janser J, Routiot T et al. Sentinel node biopsy in vulvar malignancies: a preliminary feasibility study. Oncol Rep 1999; 1249-1252.

[17] Waddington WA, Keshtgar MR, Eil PJ. Optimal nuclear medicine support in sentinel node detection. Ann Surg Oncol. 2001 ;8:9S-12S.