

## INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Vol. 41, No. 1 Enero-Marzo 2018

pp 15-17

## Estudio descriptivo del manejo anestésico en la braquiterapia de cérvix

Dr. José Vicente Catalá-Ripoll,\* Dra. Carlota Torres-Valiño,\*\*

Dr. Pablo Cuesta-Montero,\* Dr. Ignacio Solís-Navarro\*\*\*

- \* Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.  
 \*\* Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital de Cieza.  
 \*\*\* Servicio de Oncología Radioterápica. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

*Solicitud de sobretiros:*

Dr. José Vicente Catalá-Ripoll  
 Servicio de Anestesiología y Reanimación,  
 Hospital General de Albacete,  
 Calle Hermanos Falcó Núm. 37, 02002, Albacete,  
 España.  
 Tel. personal: 600013701  
 E-mail: jose.catalaripoll@gmail.com

*Recibido para publicación:* 28-08-2017*Aceptado para publicación:* 18-12-2017

Este artículo puede ser consultado en versión completa en  
<http://www.medigraphic.com/rma>

**RESUMEN**

**Introducción:** La braquiterapia en el cáncer de cérvix precisa un adecuado manejo anestésico por su realización en áreas fuera de quirófano (AFQ) como por su carácter ambulatorio. Habitualmente se han empleado tanto la anestesia locoregional como las sedaciones. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo y descriptivo de las braquiterapias con presencia de anestesta realizadas en 2014 en el Hospital General Universitario de Albacete. **Resultados:** Se recogen datos de 18 pacientes con una edad media de 50.47 años. Se recoge un total de 86 sesiones. El 83% de las primeras sesiones se realizaron con anestesia intradural. En ocho casos se realizó anestesia locoregional en todas las sesiones mientras que en ninguna paciente se realizó sedación en todas las sesiones. La combinación farmacológica más empleada fue bupivacaína 0.5% 4 mg y fentanilo 25 µg. **Conclusiones:** Las técnicas de anestesia locoregional pueden suponer una buena técnica electiva debido al mejor manejo de la vía aérea en AFQ con una incidencia baja de complicaciones y buen control analgésico y una adecuada inmovilización.

**Palabras clave:** Cáncer de cérvix, braquiterapia, sedación consciente, anestesia locoregional.

**SUMMARY**

**Introduction:** Brachytherapy is an appropriate therapeutic option in cervical cancer. Due to its realization in areas outside the operating room and ambulatory character, needs proper anesthetic management. For it has been commonly used locoregional anesthesia and sedations. **Material and methods:** Observational, retrospective and descriptive study of brachytherapy presence of anesthetist performed in 2014 at the University General Hospital of Albacete. **Results:** Data were collected from 18 patients with a mean age of 50.47 years. 86 sessions which are collected. 87% of patients performed five sessions. 83% of the first sessions were performed with spinal anesthesia. In a total of eight cases locoregional anesthesia was performed in all sessions, while none of the patients sedation was performed in all sessions. In 84% of cases of spinal anesthetic combination of bupivacaine 0.5% and 4 mg Fentanyl 25 µg was used. As sedations were made variably propofol infusion or bolus propofol associated both fentanyl as remifentanyl. **Conclusions:** In our opinion the techniques of locoregional anesthesia represent an advance compared with conscious sedation due to better management of the airway in areas outside the operating room with a low incidence of complications and good control of both analgesic and the patient immobilization.

**Key words:** Uterine cervical neoplasms, brachytherapy, conscious sedation, anesthesia, spinal.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de cérvix se sitúa como el cuarto tumor más frecuente en las mujeres. Los programas de detección precoz y la utilización de la braquiterapia han supuesto un gran avance en la disminución de la mortalidad<sup>(1)</sup>. Esta opción terapéutica no está exenta de complicaciones, como la necesidad de inmovilización de las pacientes<sup>(2)</sup> y el dolor que la radiación produce<sup>(3)</sup>, por lo que es necesario un adecuado manejo anestésico.

La realización de esta técnica se realiza habitualmente en áreas fuera de quirófano. Habitualmente éstas suelen ser zonas menos acondicionadas para el manejo anestésico por lo que es necesario adaptar la anestesia de estos procedimientos al espacio físico en el que nos encontramos<sup>(4)</sup>. Además esta técnica se realiza de forma ambulatoria, por lo que es necesario el empleo de técnicas con una rápida recuperación posterior. Por ello, habitualmente se describe la anestesia locorregional como la técnica más empleada para estos procedimientos<sup>(5,6)</sup>. No obstante se han descrito otras técnicas anestésicas para estos casos como la realización de sedaciones<sup>(2)</sup>.

Objetivos: se pretende hacer una revisión de las diferentes técnicas aplicadas en la realización de las diferentes sesiones de braquiterapia de cérvix.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realiza un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo sobre mujeres con cáncer de cérvix en las que se realiza braquiterapia con presencia de anestesta en 2014 en el Hospital General Universitario de Albacete. Se recogen datos de su historia clínica entre los que se encuentran datos demográficos (edad de las pacientes y ASA), estadije tumoral, número de sesiones realizadas, anestesia realizada y fármacos empleados. Se extraen los resultados y se analizan porcentualmente.

## RESULTADOS

De las 21 pacientes a las que se les realizó braquiterapia en tres no se pudo obtener las hojas anestésicas. Se recogieron datos de 18 pacientes con una edad media de 50.47 años. En 12 de las pacientes (66%) presentaban un ASA II y las otras 6 (33%) se clasificaban como ASA I; este tratamiento no se realizó en ninguna paciente con ASA III ni ASA IV. El estadio tumoral del 100% de los casos fue II-B.

En 16 de las pacientes (88%) se realizaron cinco sesiones de braquiterapia. En total se realizaron 86 sesiones (83%), de las cuales 49 (57%) fueron con anestesia locorregional, 48 intradurales y 1 epidural, y 37 sedaciones (43%), sin observarse la realización de anestesia general en ningún caso.

Separando los resultados por sesiones se observó que 15 de las 18 primeras sesiones se realizaron con anestesia intradural.

En dos de ellos el resto de sesiones se realizó con sedación, mientras que en otros cinco de los casos alguna de las sesiones posteriores se realizó con anestesia locorregional. En los otros ocho casos, todas las sesiones se realizaron bajo anestesia locorregional. En cambio, no encontramos ninguna paciente en la que se hayan realizado todas las sesiones bajo sedación.

El 84% de anestias intradurales se realizaron con bupivacaína 0.5% 4 mg y fentanilo 25 µg. En todos los casos en los que se empleó la bupivacaína tanto al 0.5% como al 0.3% se empleó como coadyuvante el fentanilo en dosis variables de 15 a 25 µg, excepto en un caso en el que se empleó 8 mg de bupivacaína 0.5%. La lidocaína y la mepivacaína se emplearon en una ocasión, cada una de forma intradural. Hubo un caso en el que se realizó anestesia epidural con lidocaína al 2%. Como coadyuvantes intravenosos se emplearon tanto propofol como fentanilo.

En cuanto a las sedaciones se realizaron de forma variable con propofol en perfusión o bolos de propofol asociado tanto a fentanilo como a remifentanilo. En dos casos se empleó el alfentanilo y en tres de ellos se empleó la ketamina.

## DISCUSIÓN

El manejo anestésico durante la braquiterapia de cérvix no está claramente descrito en la literatura<sup>(5)</sup>, observándose una clara variabilidad según la literatura consultada<sup>(7)</sup>.

Se han descrito diferentes técnicas anestésicas entre las que se puede observar el empleo de anestesia locorregional, tanto intradural<sup>(8)</sup> como epidural<sup>(9)</sup>, o el empleo de fármacos intravenosos para realizar sedaciones<sup>(2)</sup>.

En nuestro caso ambas opciones se han empleado de forma similar, aunque encontramos una clara superioridad de las técnicas locorregionales cuando se trata de la primera sesión. Esto puede ser debido al mayor dolor que se produce durante la primera sesión, aumentando de esta forma el discomfort que sufren estas pacientes. La anestesia epidural se ha demostrado como una técnica segura sobre todo en pacientes cardiopatas y ancianos consiguiendo a su vez una buena inmovilización del paciente que mejora la calidad de la técnica<sup>(9)</sup>. La anestesia intradural supone a su vez en método anestésico sencillo, rápido y de corta duración que se puede emplear en áreas fuera de quirófano con unos resultados de inmovilidad similares a la anestesia epidural.

En nuestra serie hemos observado el empleo de sedaciones con la combinación de un hipnótico (propofol y ketamina) con un mórfo (fentanilo, remifentanilo o alfentanilo) como alternativa a la anestesia locorregional. Estas opciones ya habían sido descritas previamente en la literatura<sup>(10)</sup>, así como el uso de otros fármacos como el midazolam<sup>(11)</sup>. Otra de las opciones observadas es el empleo de analgesia controlada por el paciente con opioides intravenosos<sup>(2)</sup>. Estas técnicas han presentado buenos resultados para el control del dolor pero

habitualmente presentan una incidencia elevada de náuseas y vómitos postoperatorios por el uso de los opioides. La coadyuvancia en estos casos con antiinflamatorios no esteroideos permite una reducción de las dosis de opioides, con un descenso a su vez de estos posibles efectos secundarios<sup>(12)</sup>.

El hecho de que esta técnica se realice en áreas fuera de quirófano, supone un reto para el anestesiólogo en cuanto al manejo de la vía aérea. Por tanto, no sorprende la ausencia de anestesia general, tanto por el hecho de la dificultad que plantean estos casos fuera del medio habitual, como por la posibilidad de realizar la intervención con técnicas más protectoras de la vía aérea.

## CONCLUSIONES

En nuestra opinión, las técnicas de anestesia locorregional suponen un avance en comparación con las sedaciones conscientes debido al mejor manejo de la vía aérea en áreas fuera de quirófano con una incidencia baja de complicaciones y el buen control tanto analgésico como de la inmovilización del paciente. La necesidad de empleo de altas dosis de opioides y la posibilidad de apnea producida por ciertos hipnóticos hacen de las sedaciones una opción algo menos segura en estos casos, si bien se consigue un adecuado nivel analgésico con estos fármacos.

## REFERENCIAS

1. Torre A, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin.* 2015;5:87-108.
2. Smith MD, Todd JG, Symonds RP. Analgesia for pelvic brachytherapy. *Br J Anaesth.* 2002;88:270-276.
3. Orton CG. High and low dose-rate brachytherapy for cervical carcinoma. *Acta Oncol.* 1998;37:117-125.
4. Mille-Loera JE, Hernández-Zúñiga S. Manejo anestésico para procedimientos fuera del quirófano. *Rev Mex Anest.* 2007;30:202-207.
5. De Buck F, Devroe S, Missant C, Van de Velde M. Regional anesthesia outside the operating room: indications and techniques. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2012;25:501-507.
6. Janaki MG, Nirmala S, Kadam AR, Ramesh BS, Sunitha KS. Epidural analgesia during brachytherapy for cervical cancer patients. *J Cancer Res Ther.* 2008;4:60-63.
7. Bhanabhai H, Samant R, EC, Grenier L, Lowry S. Pain assessment during conscious sedation for cervical cancer high-dose-rate brachytherapy. *Curr Oncol.* 2013;20:e307-310.
8. Nguyen C, Souhami L, Roman TN, Clark BG. High-dose-rate brachytherapy as the primary treatment of medically inoperable stage I-II endometrial carcinoma. *Gynecol Oncol.* 1995;59:370-375.
9. Lanciano R, Corn B, Martin E, Scultheiss T, Hogan WM, Rosenblum N. Perioperative morbidity of intracavitary gynaecologic brachytherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1994;29:969-74.
10. Oei-Lim VL, Kalkman CJ, van Tienhoven G, Engbers FH. Remote controlled prolonged conscious sedation for gynaecological radiotherapy. *Anaesthesia.* 1996;51:866-868.
11. Nguyen TV, Petereit DG. High-dose-rate brachytherapy for medically inoperable stage I endometrial cancer. *Gynecol Oncol.* 1998;71:196-203.
12. Montgomery JE, Sutherland CJ, Kestin IG, Sneyd JR. Morphine consumption in patients receiving rectal paracetamol and diclofenac alone and in combination. *Br J Anaesth.* 1996;77:445-447.