

RESÚMENES DE PONENCIAS

COLABORACIÓN CON ALTERNATIVAS A LA HOSPITALIZACIÓN CONVENCIONAL.
HOSPITAL A DOMICILIO**Bàrbara Méndez Prieto**

Hospital Universitari Parc Taulí de Sabadell. Coordinadora Adjunta del Centro Quirúrgico Ambulatorio del Hospital Parc Taulí de Sabadell. Médico Adjunto Senior del Servicio de Anestesiología del Hospital Parc Taulí. Sabadell, Barcelona

Dada la situación actual en la que el bienestar del paciente y la eficiencia del sistema sanitario tienen que ir de la mano, es imperativo buscar métodos que permitan asociar nuevos modelos de atención a la calidad asistencial poblacional.

De sobra es conocida por nosotros la capacidad de la cirugía ambulatoria en nuestro ámbito de actuación, de conseguir ambos objetivos: que el paciente vuelva a su confort domiciliario de forma precoz y que además se realice un uso racional de los recursos existentes (1).

La hospitalización domiciliaria rompe con el esquema clásico de atención hospitalaria tradicional, que abarca ingreso, urgencia y consulta externa. Va en línea con la Cirugía Mayor Ambulatoria en lo referido a mejorar la atención del paciente y lograr una utilización más eficiente de los recursos impidiendo una hospitalización innecesaria o una prolongación del tiempo de la misma (2).

Existen dos estrategias de hospitalización a domicilio (*Hospital at Home*): la estrategia **facilitadora de alta** propiamente dicha y la atención domiciliaria desarrollada por los equipos de atención primaria que sería **sustitutiva de ingreso o de evitación de ingreso** (3). En el primer caso, habitualmente se trata de un paciente que ha sido hospitalizado que ya no requiere de esa infraestructura hospitalaria, pero sí requeriría un conjunto de atenciones y cuidados médicos complejos. En el segundo caso, el médico de primaria normalmente gestiona la necesidad del paciente antes de la hospitalización del mismo.

La colaboración de la Hospitalización Domiciliaria con la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria del Hospital Parc Taulí de Sabadell data ya desde hace aproximadamente 11 años. Se inicia entre otros con motivo de un control óptimo postoperatorio analgésico en procedimientos con dolor moderado-severo. En intervenciones quirúrgicas como, por ejemplo, cirugía de hallux valgus, hemorroidectomía, ligamentoplastia en artroscopia de rodilla, entre otros, se protocolizó elastómero continuo intravenoso durante un mínimo de 48 horas. Hospitalización domiciliaria acudía en el momento del alta en la Unidad de CMA para ingresarlos en su unidad. Su función era valorar el estado de la herida quirúrgica, dolor postoperatorio, estado del apósito y vía intravenosa, retirada de la cánula intravenosa al finalizar la perfusión, tratamiento/recogida de complicaciones y apoyo en la información suministrada al enfermo en la Unidad de CMA (4,5).

En estos momentos, la optimización de los recursos y la creencia firme en la participación y autonomía del propio paciente (6) en su proceso asistencial han cambiado actualmente la necesidad de la hospitalización domiciliaria hacia otra clase de asistencia más dirigida hacia curas más específicas y complejas de la herida quirúrgica.

En un futuro, la intención del Centro Quirúrgico del Taulí es abarcar cirugías más complejas que puedan realizarse con seguridad en régimen ambulatorio y posiblemente precisen de apoyo por parte de hospitalización domiciliaria (7).

Es muy probable que, dada la rentabilidad y el confort que supone un modo organizativo como la hospitalización a

domicilio asociado a la cirugía ambulatoria, este sistema se consolida y extiende a cirugías con una complejidad mayor (8).

CONCLUSIONES

La hospitalización a domicilio es, pues, una opción asistencial que ha demostrado su gran utilidad en lo que respecta a eficiencia, rentabilidad y satisfacción del paciente, al igual que la cirugía mayor ambulatoria, y que en asociación conjunta permiten aumentar el índice de ambulatorización y mejorar, por ende, la calidad asistencial poblacional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Moreno Corredor A, Navarrete Espinosa CD. CMA: continuidad entre niveles asistenciales. *ASAC Cir Andal*. 2006;17(4):232-7.
2. Mitre Cotta RM, Morales Suárez-Varela M, Llopis González A, Sette Cotta Filho J, Ramón Real E, Días Ricós JA. La hospitalización domiciliaria: antecedentes, situación actual y perspectivas. *Pan Am J Public Health*. 2001;10(1):45-55.
3. Alepuz L, Anton F, Arias J, Espallargues M, Estrada MD, Estrada O, et al. Hospitalización a domicilio. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2018.
4. Serra M, Vives R, Cañellas M, Planell J, Oliva JC, Colilles C, et al. Outpatient multimodal intravenous analgesia in patients undergoing day-case surgery: description of a three year experience. *BMC Anesthesiol*. 2016;16:78.
5. Villaba J, Peñalver J, Torner P, Serra M, Planell J. Analgesia intravenosa domiciliaria mediante bomba elastomérica como procedimiento ambulatorio de control del dolor en la reparación del ligamento cruzado anterior. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2018;62(1):65-70.
6. Font Calafell A, Martín Viñolas T, Subirana Casas E, Puig Mexi R, Prat Borrás I. Educación en el autocuidado de los pacientes intervenidos en el servicio de CMA. *Cir May Amb*. 2008;13(2):88-9.
7. Gignoux B, Gosgnach M, Lanz T, Vulliez A, Blanchet MC, Frering V, et al. Short-term Outcomes of Ambulatory Colectomy for 157 Consecutive Patients. *Ann Surg*. 2019;270(2):317-21.
8. Jimenez Bernado M. Perspectivas de futuro de la CMA. *Cir May Amb*. 2011;16(1):1-5.

¿LOS NUEVOS ANESTÉSICOS LOCALES VÍA ESPINAL PERMITEN TIEMPOS DE RECUPERACIÓN EQUIPARABLES A LA ANESTESIA GENERAL?

Carmen Corbella Giménez

Servicio Anestesiología y Reanimación. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

INTRODUCCIÓN

La Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) ha experimentado durante los últimos años un importante desarrollo contribuyendo a incrementar la eficiencia del sistema sanitario. La disminución de la morbilidad nosocomial, la mayor comodidad para el paciente, así como el ahorro de costes, son las principales ventajas que ofrece (1).

Tradicionalmente, la anestesia general se ha considerado de elección para este tipo de procedimientos, por la pronta recuperación que proporciona, facilitando el alta precoz de los pacientes.

La anestesia espinal, introducida en la práctica clínica en 1899 por August Bier Kiel (2), cuenta con una serie de limitaciones entre las que destacan el prolongado tiempo de bloqueo motor, así como la posibilidad de aparición de complicaciones como retención aguda de orina (RAO) o síntomas neurológicos transitorios (SNT); factores todos ellos que favorecen una prolongada estancia en la Unidad de recuperación postanestésica (URPA), y por tanto pueden retrasar el alta (3).

El anestésico local ideal vía intradural para cirugía de CMA sería aquel que produjera una rápida instauración de bloqueo motor y sensitivo, tuviera una duración corta/moderada, y una recuperación rápida y predecible que permita el alta precoz de los pacientes. Además, ha de contar con una baja incidencia de efectos adversos (4).

En la actualidad, con el resurgimiento de dos anestésicos locales antiguos, pero en desuso hasta ahora (la prilocaína y la 2-cloroprocaina), la anestesia espinal cobra importancia como técnica anestésica para procedimientos de CMA.

RECUERDO HISTÓRICO. ANESTÉSICOS LOCALES MÁS UTILIZADOS

Lidocaína

Es un anestésico local de tipo amida, de inicio de acción rápido y duración corta/intermedia, con una reversión completa del bloqueo motor y sensitivo de 130-170 minutos (5).

Fue sintetizada en 1943 por Lofgren y Lundqvist, y aprobada en 1948 para su uso intratecal. Desde entonces, se extendió ampliamente su uso, empleándose para procedimientos de cirugía ambulatoria, hasta la década de los 90 cuando se comenzó a relacionar con la aparición de neurotoxicidad. En 1993 se describió el primer caso de SNT tras punción única con lidocaína espinal. Su aparición no depende de la dosis ni de la concentración utilizada, y aunque no es exclusivo de la lidocaína, este es el fármaco que presenta mayor asociación con el cuadro clínico, con un riesgo relativo de 7,31 en comparación con otros anestésicos locales (bupivacaína, prilocaína, procaína, levobupivacaína, ropivacaína, y 2-cloroprocaina) (4). Respecto a la mepivacaína, su incidencia es similar a la de la lidocaína (4).

Bupivacaína

Introducida en 1960, se trata de un anestésico local de tipo amida de larga duración. A raíz de la aparición de SNT ligado a lidocaína intratecal, comenzó a utilizarse a bajas dosis para cirugía ambulatoria. El inicio del bloqueo se produce a los 5-8 minutos, y la duración del mismo es larga, estando en torno a 240-380 minutos (4).

El empleo de dosis bajas de bupivacaína (< 10 mg) intratecal, así como los bloqueos unilaterales, han sido estrategias utilizadas para intentar minimizar la duración del bloqueo motor, con escaso éxito (4).

Prilocaína

Es un anestésico local del grupo amida, introducida en 1960, con rápido inicio de acción y potencia y duración intermedia. Posee un gran aclaramiento y volumen de distribución, por lo que las concentraciones plasmáticas son mucho menores que las de otros anestésicos locales (6). Esto se traduce en tiempos de bloqueo motor inferiores a los observados con las dosis habituales de bupivacaína intratecal.

En estudios comparativos con otros anestésicos locales, la incidencia tanto de síntomas neurológicos transitorios como de retención aguda de orina fue significativamente inferior, como se detallará más adelante.

Cloroprocaína

Anestésico local tipo éster, introducido en 1952. Su principal característica es su duración ultracorta, con tiempos de bloqueo que oscilan entre los 70 y los 150 minutos. Presenta un perfil de bloqueo similar a la lidocaína, con rápido inicio de acción, pero con muy baja tasa de SNT (5).

NUEVOS ANESTÉSICOS VÍA ESPINAL VS. ANESTESIA GENERAL

Existen numerosos estudios que comparan la prilocaína y la 2-cloroprocaína con el resto de anestésicos locales más ampliamente utilizados hasta ahora, así como con la anestesia general.

El reciente estudio multicéntrico y prospectivo de Capdevila y cols. (7), en el que participaron 592 pacientes, compara anestesia general con espinal para Cirugía Mayor Ambulatoria. Mayoritariamente se llevaron a cabo intervenciones quirúrgicas de ortopedia y urología. Los anestésicos locales utilizados fueron: prilocaína 2 %, 2-cloroprocaína 1 % y bupivacaína 0,5 %. El estudio concluye que **el uso de anestesia espinal con anestésicos de corta duración para cirugía ambulatoria no prolonga la estancia hospitalaria en comparación con la anestesia general.**

El tiempo de estancia media hospitalaria fue equivalente en ambos grupos, 344 minutos, observando que los pacientes a los que se administró 2-cloroprocaína y prilocaína iniciaron antes la deambulación, y fueron dados de alta antes que a los que se administró bupivacaína (tiempo hasta deambulación: 2-cloroprocaína: 196 minutos, prilocaína 255 minutos, bupivacaína 310 minutos; tiempo hasta el alta: 2-cloroprocaína 257,5 minutos, prilocaína 309 minutos, bupivacaína 363 minutos).

El estudio prospectivo de Black y cols. (8) se realizó sobre pacientes sometidos a artroscopia de rodilla con anestesia intradural en régimen ambulatorio. Se comparó bupivacaína a dosis de 7,5 mg y 20 mcg de fentanilo, con 20 mg de prilocaína y 20 mcg de fentanilo. Tras 2 horas, la reversión del bloqueo motor se había producido en el 85 % de los pacientes del grupo de la prilocaína, frente al 27 % del grupo de la bupivacaína. Además, la resolución del bloqueo sensitivo fue sensiblemente más rápida en el grupo de la prilocaína (97 minutos frente a 280 minutos), y aunque la micción no fue requisito imprescindible para el alta, se observaron tiempos más cortos con prilocaína (205 minutos) que con bupivacaína (275 minutos). Por tanto, parece que **la combinación de prilocaína con fentanilo es mejor alternativa que dosis bajas de bupivacaína con fentanilo para anestesia espinal en cirugía artroscópica de rodilla en régimen ambulatorio.**

También centrado en cirugía artroscópica de rodilla, pero esta vez de forma retrospectiva, el trabajo de Geddbhardt (9) en el que participaron 1412 pacientes, se comparó 2-cloroprocaína con mepivacaína y prilocaína.

Se evidenció inicio de la deambulación más precoz en los pacientes en los que se empleó 2-cloroprocaína (128 minutos), seguido por el grupo de la prilocaína (178,5 minutos), y de la mepivacaína (233 minutos). Asimismo, los primeros pacientes en recibir el alta fueron aquellos a los que se les administró 2-cloroprocaína (175 minutos), seguidos del grupo al que se le administró prilocaína (220 minutos), y mepivacaína (245 minutos). Solo un 1,1 % de pacientes presentó retención aguda de orina con necesidad de sondaje vesical, y ocurrió en el grupo de la mepivacaína.

Por tanto, debido a su mejor perfil en cuanto a recuperación, la baja tasa de efectos adversos y la elevada eficiencia del sistema que proporciona, la 2-cloroprocaína se recomienda para cirugía ambulatoria de artroscopia de rodilla.

En la misma línea, la revisión de Saporito (5), que compara dosis bajas de bupivacaína con 2-cloroprocaína, concluye que **2-cloroprocaína espinal produce menor duración de bloqueo motor y sensitivo (57 minutos frente a 140 minutos), menor tiempo hasta deambulación (180 minutos frente a 246 minutos), y alta más precoz que dosis bajas de bupivacaína.** El porcentaje de TNS fue despreciable en ambos casos, y no apareció ningún caso que precisara sondaje vesical por retención aguda de orina.

Por último, en el estudio de Wesselink y cols. (10) se comparan prilocaína y 2-cloroprocaína para realización de artroscopia de rodilla con una dosis de 40 mg en ambos casos. Se objetivó que **la anestesia espinal con 2 cloroprocaína tiene recuperación más rápida del bloqueo sensitivo y motor, permitiendo el alta más precoz que la prilocaína.** Los tiempos de recuperación del bloqueo motor para la 2-cloroprocaína fueron de 60 minutos frente a 75 de la prilocaína, del bloqueo sensitivo 120 minutos frente a 165 de la prilocaína, y el tiempo hasta el alta fue de 3,7 horas con 2-cloroprocaína frente a 4,7 horas con prilocaína.

CONCLUSIONES

- Tradicionalmente la anestesia general se consideraba de elección para cirugía ambulatoria de miembro inferior por mejorar a la anestesia intradural respecto a la recuperación más rápida de los pacientes, permitiendo un alta más precoz.
- Importante auge de la anestesia intradural en la actualidad con la recuperación de anestésicos locales antiguos (prilocaína y 2-cloroprocaína) que estaban en desuso.

- El anestésico local ideal vía intradural para cirugía de CMA sería aquel que produjera una rápida instauración de bloqueo motor y sensitivo, recuperación rápida y predecible del mismo, que permita el alta precoz de los pacientes, y con baja incidencia de efectos adversos.
- La bupivacaína presenta como principal limitación la prolongación del bloqueo motor. La lidocaína y la mepivacaína subsanan esa limitación, pero presentan elevada incidencia de SNT.
- La prilocaína y la 2 cloroprocaina parecen cumplir criterios de anestésicos locales aptos para CMA al ofrecer tiempos de estancia hospitalaria similares a los generados por la anestesia general.
- Asocian bloqueo de rápida instauración y duración corta/ultracorta, y una baja incidencia de efectos adversos comparados con otros anestésicos, por lo que contribuyen a acortar el tiempo de estancia en URPA.
- Además, parece que asocian reducción de requerimientos analgésicos en el postoperatorio, así como de las náuseas y vómitos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alley EA, Mulory MF. Neuraxial anesthesia for outpatients *Anesthesiol Clin*. 2014; 32(2):357-69.
2. Wulf H. New perspectives for day-case spinals! Old drugs for an ancient technique? *Acta Anaesthesiol Scand*. 2011;55(3):257-8.
3. Förster JG. Short-acting spinal anesthesia in the ambulatory setting. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2014;27(6):597-604.
4. Rattenberry W, Hertling A, Erskine R. Spinal anaesthesia for ambulatory surgery. *Br J Anaesth*. 2019;19(10):321-8.
5. Saporito A, Ceppi M, Perren A, La Regina D, Cafarotti S, Borgeat A, et al. Does spinal chloroprocaine pharmacokinetic profile actually translate into a clinical advantage in terms of clinical outcomes when compared to low-dose spinal bupivacaine? A systematic review and meta-analysis. *J Clin Anesth*. 2019;52:99-104.
6. Boublik J, Gupta R, Bhar S, Atchabahian A. Prilocaine spinal anesthesia for ambulatory surgery: A review of the available studies. *Anaesth Crit Care Pain Med*. 2016;35(6):417-21.
7. Capdevila X, Aveline C, Delaunay L, Bouaziz, Zetlaoui P, Choquet O, et al. Factors determining the choice of spinal versus general anesthesia in patients undergoing ambulatory surgery: results of a multicenter observational study. *Adv Ther*. 2020;37(1):527-40.
8. Black AS, Newcombe GN, Plummer JL, Mcleod D, Martin DK. Spinal anaesthesia for ambulatory arthroscopy surgery of the knee: a comparison of low-dose prilocaína and fentanyl with bupivacaine and fentanyl. *Br J Anaesth*. 2011;106(2):183-8.
9. Gedebhardt V, Hausen S, Weiss C, Dchmittner Mar D. Using Chloroprocaine for spinal anaesthesia in outpatient knee-arthroscopy results in earlier discharge and improved operating room efficiency compared to mepivacaine and prilocaína. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2019;27(9):3032-40.
10. Wesselink E, Janssen-van den Hurk G, Van der Vegt R, Slagt C, Van der Aa J, Franssen E, et al. Chloroprocaine versus prilocaína for spinal anesthesia in ambulatory knee arthroscopy: a double-blind randomized trial. *Reg Anesth Pain Med*. 2019;44:944-9.

UNIDADES INDEPENDIENTES DE CMA. ¿OPORTUNIDAD DE FUTURO?

Antonio Jesús Pineda Sierra

Clínica Londres. Barcelona

INTRODUCCIÓN

Las **unidades de CMA independientes o free-standing (UCMAI)** son unidades de CMA que están ubicadas en un entorno extrahospitalario, por lo que, a diferencia de los otros tipos de UCMA, deben tener un contrato de colaboración con un hospital externo próximo para poder derivar y tratar una eventual incidencia o urgencia no asumible en las instalaciones de una UCMAI, y también para posibilitar las interconsultas con los facultativos especialistas multidisciplinares necesarios para una correcta evaluación preanestésica del paciente (Figura 1).

Además, deben tener por normativa un acuerdo con una empresa de transporte sanitario por si se necesita realizar un traslado del paciente, y disponer de un espacio de estacionamiento reservado para dicho transporte con fácil acceso desde la UCMAI y, además, tener garantizado el suministro de medicamentos y, en caso necesario, la provisión de sangre y hemoderivados mediante un depósito propio o concertado, preceptivamente autorizado (1,2).

La independencia de estos centros les permite marcar sus propias estrategias en función de sus objetivos y de acuer-

do con sus propios valores, misión y visión, al tener unas instalaciones y una gestión autónomas, por lo que las hace muy atractivas de cara a la sanidad privada, siendo centros mucho más rápidos y flexibles en la toma de decisiones y a la hora de acometer cambios y acciones de mejora. Pero, a su vez, requieren de una fuerte inversión organizativa y económica inicial, por lo que también requieren de un buen plan funcional para estudiar su viabilidad y eficiencia.

El primer centro “free-standing” o independiente de CMA de los EE. UU. se inauguró en 1969 de la mano de los doctores **Wally Reed y John Ford** en Phoenix (Arizona). Sin duda, bajo el contexto de un mercado sanitario americano propicio para ello, donde los anestelistas Reed y Ford fueron visionarios y quisieron diferenciarse pensando en términos de **calidad en el servicio y satisfacción del paciente** (3), con el mínimo consumo de recursos. La publicación de los buenos resultados del **Phoenix Surgicenter** hizo que centros similares para la CMA proliferasen por toda la geografía de los EE. UU. (Figura 2).

En la actualidad se contabilizan aproximadamente unos 5400 “*Ambulatory Surgery Centers*” (ASC) (4) en los EE. UU., la mayoría multiespecialidad, donde sus propios facultativos son los únicos propietarios en un 65 % de los casos, y copropietarios hasta en un 92 % de los mismos, dejando solamente un 8 % de estos centros en manos de corporaciones, empresas u hospitales sin participación de ningún médico en su titularidad. Aunque su definición de CMA coincide más con la CMA de recuperación extendida o prolongada, sin que la estancia del paciente en las instalaciones de la UCMA exceda las 24 h (Figura 3).

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS UCMAI EN LA PRÁCTICA ASISTENCIAL PRIVADA

En España tenemos unas 280 unidades de CMA, la mayoría de ellas están integradas en un complejo hospitalario de carácter público, con un funcionamiento organizativo autónomo, asumiendo de forma ambulatoria aproximadamente el 55 % de la cirugía electiva que se realiza en nuestro país.

Según la estadística elaborada en el año 2018 por el Ministerio de Sanidad sobre los Centros Sanitarios de Atención Especializada sin Internamiento, solamente un 15 % de las mismas corresponden a titularidad privada (5).



Fig. 1.



Fig. 2.

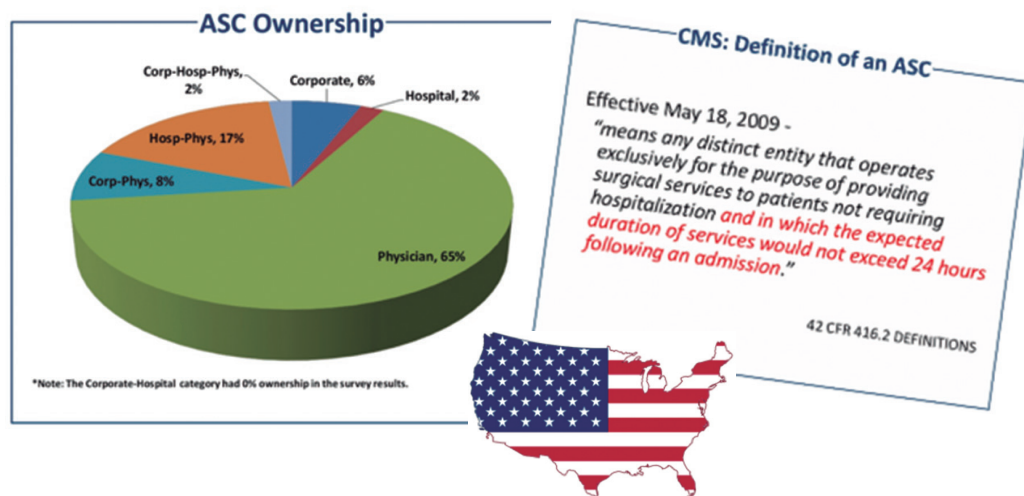


Fig. 3.

No obstante, hay que decir que estas estadísticas suelen tener un sesgo de información importante según la fuente consultada, dada la complejidad en la recogida y en el análisis de estos datos por la transferencia de competencias autonómicas en materia sanitaria que presenta nuestro sistema de salud.

Muchos de estos centros ambulatorios privados son centros que suelen estar integrados en complejos o consorcios hospitalarios propiedad de alguna aseguradora sanitaria. Pocos son centros de CMA privados, autónomos e independientes y estos, en su mayoría, corresponden a centros de cirugía oftalmológica, siendo la especialidad con un mayor índice de ambulatorización en nuestro país; después destacan los centros ginecológicos dedicados a la interrupción voluntaria del embarazo, algún centro aislado de Cirugía Plástica y Estética, etc., que suelen ofertar una cartera de servicios que no están cubiertos por el sistema público o privado asegurador.

ESTRUCTURA DE LA UCMA MÁS ADECUADA PARA LA PRÁCTICA ASISTENCIAL PRIVADA

Las instalaciones de UCMA deben de ser homologadas por la administración, ergonómicas y funcionales, donde sea fácil una atención médica personalizada y, en caso necesario, avanzada. Para ello deben de estar dotadas con los mismos recursos en aparatología, farmacología y personal que las unidades con ingreso hospitalario.

Como ya conocemos, una unidad de CMA de gestión autónoma es la más adecuada para la práctica de la CMA, ya sea una unidad integrada en un complejo hospitalario con gestión autónoma, una unidad satélite o una unidad independiente o free-standing como los *Ambulatory Surgery Centers* americanos.

Las dos primeras tipologías tendrían cabida en la sanidad privada mediante una Unidad Funcional de CMA (UFC-

MA) que estableciese un contrato de colaboración con un hospital para la explotación temporal de sus instalaciones, siendo este modelo cada vez más aceptado por los hospitales, dentro de una gestión más descentralizada a modo de organizaciones matriciales distribuidas. No obstante, debemos saber que están sujetas a una incertidumbre futura a la hora de la renovación de estos contratos, aunque son mucho más viables económicamente para un equipo de profesionales empoderados que quieran iniciarse en esta práctica asistencial ambulatoria privada.

Y la tercera opción, una unidad independiente extrahospitalaria o free-standing, es la más parecida a una clínica quirúrgica de práctica privada unipersonal o colectiva, pero supone una inversión inicial mucho mayor, que necesita de un buen plan funcional adaptado a la realidad del entorno para estudiar su viabilidad. Y también están sometidas a una incertidumbre futura si las instalaciones están sujetas a un régimen de alquiler, aunque en este caso el tiempo de contrato del alquiler suelen ser mucho más prolongado que el de un contrato por uso de instalaciones o colaboración con un hospital.

Por otro lado, se debe señalar que en la actualidad existe una creciente preocupación por parte de los profesionales del sector privado español debido a una progresiva **pseudomonopolización del mercado hospitalario privado europeo** orquestada por los grandes grupos sanitarios y las empresas aseguradoras (7) ya que, a corto o medio plazo, estas empresas sanitarias estarán en disposición de imponer sus intereses y precios a los facultativos que tengan que llevar a cabo su actividad asistencial en las instalaciones controladas por estas empresas.

Esto exige que los cirujanos de este país que tengamos una práctica privada significativa tomemos conciencia de esta situación y nos obligue a buscar alternativas para poder seguir ofreciendo a nuestros pacientes unos servicios médicos seguros y de calidad bajo nuestra propia filosofía y valores, dotando a nuestra práctica asistencial de un trato personalizado capaz de generar una experiencia satisfactoria a nuestros pacientes y sus acompañantes, y que a su vez, nos aporte un valor añadido y una diferenciación respecto a la competencia, evolucionando con ello a una mentalidad más empresarial y eficiente.

Estos objetivos son perfectamente ejecutables desde el modelo ambulatorio mediante una UCMA autogestionada por sus propios profesionales asistenciales a modo de “socios”, como ya se ha desarrollado en la atención primaria con el modelo EBA (Entidad de Base Asociativa) (8), lo que permitiría a estos profesionales desarrollar de una forma autónoma, unos procesos de calidad, seguros, satisfactorios y diferenciados por su idiosincrasia y valores,

siendo con ello más eficientes, al ser los verdaderos conocedores de las necesidades reales de sus pacientes, convirtiendo los “momentos de verdad” o de contacto con ellos en una experiencia más personal y satisfactoria para ambos (como así apunta la Fundación Avenis Donabedian) (9), al estar en consonancia su filosofía y forma de hacer con la asistencia prestada en todo momento.

A su vez, esta autonomía en la gestión es muy interesante desde el punto de vista empresarial para estos profesionales empoderados, permitiéndoles ofertar y firmar contratos de colaboración y prestación de servicios con la sanidad pública (7,8), como por ejemplo para disminuir las listas de espera y, a su vez, les otorga la capacidad de realizar integraciones verticales y horizontales dentro del mismo sector, con proveedores y colegas respectivamente, posibilitando su crecimiento y la capacidad de ofrecer un proceso sanitario más atractivo para sus pacientes o usuarios.

Sin duda, este “obligado” empoderamiento y evolución empresarial de los cirujanos españoles pasa por tomar conciencia sobre la necesidad de que tenemos que ser más competitivos y eficientes. Y esto, junto a los avances actuales de los fármacos y de las técnicas anestésicas, son y serán la clave para la expansión y consolidación del modelo asistencial ambulatorio como la alternativa más atractiva y eficiente para los pacientes de bajo riesgo quirúrgico y anestésico (ASA I-II) que necesiten someterse a procedimientos quirúrgicos poco invasivos, y para los profesionales en busca de una autonomía que les permita alcanzar la excelencia en su práctica asistencial.

MODELO EBA (ENTIDAD DE BASE ASOCIATIVA) O ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES

Las Entidades de Base Asociativa (EBA) pueden ser una muy buena opción para este tipo de centros autogestionados (8). Se define como un grupo de profesionales que se complementa como equipo, y que para aumentar su satisfacción y autonomía quieren asumir la responsabilidad de su propia gestión, por lo que se constituyen como una entidad jurídica independiente dentro de un marco legal establecido y realizan una oferta sanitaria lo más atractiva posible, que puede ser tanto a la sanidad pública como a la privada (diferentes tipos de financiadores), pudiendo firmar uno o varios contratos de servicios con estos financiadores donde se especifiquen las cláusulas que cada una de las partes considere oportunas para un desarrollo de libre de la actividad y que beneficie a ambas partes.

La capacidad de asunción de riesgo empresarial por parte de los profesionales sanitarios es uno de los retos fundamentales de este modelo, ya que estas entidades han de estar constituidas total o mayoritariamente por sus profesionales

sanitarios, suscribiendo un mínimo del 51 % del capital social los profesionales asistenciales que desarrollan sus servicios en la entidad, y donde ningún socio puede tener una participación superior al 25 %. Además, las demás personas jurídicas que participen dentro del 49 % restante deben tener como objeto social la gestión del centro o la prestación de servicios al mismo (8).

El modelo persigue no tener más personal que el dedicado a la atención directa de los pacientes, y aún en los mismos profesionales la gestión clínica y el control de los recursos utilizados. De esta forma, en este tipo de organizaciones se pretende introducir los mecanismos de gestión propios de las empresas privadas y conseguir más flexibilidad en la utilización de los recursos puestos a su disposición para dar el servicio más satisfactivo y eficiente de atención sanitaria.

Lo realmente importante es que sea un grupo equilibrado de personas que hayan demostrado su profesionalidad (justos los necesarios para desarrollar con garantías esa actividad), que se sientan identificadas con el proyecto y que quieran asumir moderadamente el riesgo empresarial y la autogestión, con el convencimiento de que esta forma de proceder es la que mejor puede optimizar los recursos sin desatender a la calidad asistencial, ofreciendo unos buenos resultados en salud y económicos, a la vez de generar mayor satisfacción, tanto al profesional como al paciente.

Por todo esto, las EBA son un modelo con mucha proyección en los modelos actuales de organizaciones matriciales distribuidas, que se están desarrollando en diversos hospitales de nuestro país, con una voluntad de empresarización y empoderamiento de sus profesionales y que, además, pueden tener un papel importante a modo de unidades funcionales asistenciales o unidades de negocio dentro de los futuros modelos que se prevén para la evolución de hospitales actuales, superando los orígenes y el papel que tienen en la actualidad las EBA.

Estas pueden ser una gran oportunidad para las reformas sanitarias actuales y futuras, a la vez que un buen recurso para los gestores y los profesionales con vocación gestora, como refiere la Fundación Avedis Donabedian, que valora el modelo EBA como una gestión con mayores posibilidades de creatividad y satisfacción de los profesionales (9).

DIFICULTAD DE IMPLANTACIÓN Y ESCENARIOS FUTUROS DE LAS UCMAI

La International Association for Ambulatory Surgery (IAAS), en su manual *Day Surgery, development and Practice*, de 2006, predice que **las unidades independientes de CMA se popularizarán** en el futuro (6).

No obstante, la principal dificultad para la implantación y expansión de las unidades de CMA independientes en la sanidad privada son los costes de creación y mantenimiento de estas unidades, debiéndose realizar un adecuado plan funcional para estudiar la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

La cifra total del presupuesto para la creación y puesta en marcha de una Unidad autónoma independiente de Cirugía Mayor Ambulatoria multiespecialidad se aproxima a los 2.300.000 €, con una previsión de amortización a los 20 años de funcionamiento si somos capaces de mantener una cifra aproximada de **2350 cirugías anuales** con un precio medio del pack quirúrgico ambulatorio de unos 1200 € sin IVA, siendo este nuestro **punto de equilibrio**.

Para que este pack quirúrgico ambulatorio ofertado por la UCMAI fuese competitivo y atractivo para los cirujanos privados, incluiría el preoperatorio, la visita preanestésica, el acto anestésico, el material básico necesario para la realización de la intervención quirúrgica, la atención profesionalizada a la recuperación y el alta del paciente por el personal de la unidad, el teléfono de contacto para la atención y gestión de las dudas o necesidades del paciente, la llamada postoperatoria a las 24 horas, la posibilidad de la primera cura o retirada del vendaje y la citación a la consulta privada del cirujano para un primer control postquirúrgico.

No obstante, la realidad es que 2350 cirugías anuales es un volumen de actividad privada muy difícil de alcanzar para unos profesionales empoderados, ya que nuestro sistema sanitario de cobertura universal hace que la mayoría de los procesos ambulatorizables que se pueden ofertar en la sanidad privada están cubiertos por la pública, siendo muy difícil poder generar este volumen crítico de cirugías privadas, y **más siendo conocedores** de que los contratos de prestación de servicios y colaboración con la sanidad pública para reducir las listas de espera de alguna de las especialidades y procesos más fácilmente ambulatorizables (como las herniorrafias, las vasectomías, los hallux valgus, etc.) tienen una contraprestación económica máxima para los servicios asistenciales ajenos al sistema de salud público, que viene estipulada y regulada por los diferentes gobiernos autonómicos (11), y que resultan del todo insuficientes para sufragar los gastos fijos y variables de la unidad, ya que en muchos procedimientos como los propuestos, presentan una tarifa media de unos 600 € (siendo optimistas), por lo que necesitaríamos una actividad desproporcionada e insuportable para el tipo de unidad proyectada que nos permitiese alcanzar nuestro punto de equilibrio, y con ello ser viables económicamente.

Con todo lo expuesto anteriormente, es lógico suponer que muchos cirujanos privados de este país seguirán pensan-

do que la mejor opción para desarrollar su profesión sigue siendo un consultorio médico ergonómico, atractivo, bien situado y con un personal optimizado, realizando las cirugías en régimen de ingreso en un hospital externo y pagando los costes de los servicios hospitalarios de antemano o redirigiéndolos al paciente. Desestimando, con ello, las ventajas de la CMA para sus pacientes y para ellos mismos.

REFLEXIONES FINALES

El modelo asistencial ambulatorio está reconocido internacionalmente como una atención sanitaria eficiente y segura para pacientes con ninguna o poca morbilidad asociada, y en procedimientos de baja o mediana complejidad, al exigir una gran calidad asistencial por parte de unos profesionales altamente cualificados y motivados, que deben mimar todos los detalles de sus procesos para evitar incidencias o complicaciones, y lograr de esta forma, que el paciente retorne a su domicilio el mismo día de la intervención, de una forma confortable, satisfactoria y con una información adecuada que le permita continuar con su proceso de recuperación postoperatoria con mínimas necesidades en sus cuidados, y acompañados por un personal adulto no sanitario durante las primeras 24-48 horas.

Por otro lado, en el momento actual, existe una tendencia marcada a la concentración y aglutinación de la mayor parte de centros sanitarios privados, y por tanto de los recursos “cama” y “quirófanos” del sector sanitario privado español, por parte de los grandes grupos o empresas sanitarias nacionales y europeas, por lo que es fácil deducir que el disponer de quirófanos e instalaciones propias será una ventaja competitiva a medio y largo plazo, ya que se está preparando una tormenta perfecta que es capaz de engullir a los facultativos del sector, incluso a los más reputados. Existen ejemplos actuales flagrantes, donde cirujanos de gran prestigio se ven obligados a abandonar sus consultorios y hospitales de toda su vida profesional porque los grupos que adquieren estos hospitales prefieren controlar todo el proceso y sustituirlos por profesionales menos cualificados, pero que les dejan un margen de beneficio mucho mayor.

Los elevados costes iniciales y de puesta en marcha de una UCMAI multiespecialidad suponen una barrera de entrada muy importante para la creación y puesta en funcionamiento de una UCMA independiente o free-standing.

Así pues se concluye que, por el momento, la alternativa más rentable y optimizada para un grupo multidisciplinar de profesionales sanitarios empoderados es la constitución de una EBA o asociación de profesionales a modo de una **unidad funcional ambulatoria sin infraestructura propia** que ofertase sus servicios en régimen ambulatorio

mediante un contrato de colaboración con diferentes hospitales o centros de salud de su ámbito, lo que les permitiría seguir desarrollando de forma autónoma su actividad de acuerdo con su filosofía y valores, pero sin asumir el coste de una infraestructura de nueva creación. No obstante, esta opción podría plantear dificultades logísticas y funcionales a corto y medio plazo con el hospital privado dependiendo de su titularidad, como ya se ha mencionado, pero no deberíamos ser cortoplacistas, sino al contrario, tendríamos que anticiparnos y plantearnos alternativas de futuro si queremos seguir practicando nuestra profesión de una forma libre y autónoma, poniéndose en relieve que las UCMAI, aun siendo una opción costosa y con sus dificultades, podría ser asumible con la asociación entre profesionales multidisciplinarios que compartan los mismos valores y filosofía respecto a su práctica clínica.

Así pues, queda expuesta la necesidad a medio plazo y los requisitos para la viabilidad económica de una UCMA independiente, que deberíamos tener muy en cuenta, ya que, en mi humilde opinión, **es un proyecto difícil pero factible que tarde o temprano tendremos que acometer como colectivo, no de una forma inmediata, pero sí a medio plazo, ante las amenazas y las oportunidades que nos ofrece el mercado.**

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. “Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Estándares y Recomendaciones”. Agencia de Calidad del SNS. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
2. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. “Cirugía ambulatoria. Criterios técnicos de autorización administrativa de los centros asistenciales en el ámbito de la cirugía ambulatoria y de las exploraciones y pruebas diagnóstico-terapéuticas, fuera del área quirúrgica”; 2002.
3. Reed WA, Ford JL. The Surgicenter: an ambulatory surgical facility. Clin Obstet Gynecol. 1974;17:217.
4. Ambulatory Surgery Center Market Report (ID: 4655393, September 2018, 24 pages, Health Industry Distributors Association); 2018.
5. Ministerio de Sanidad. Estadística de Centros Sanitarios de Atención Especializada. Hospitales y Centros sin Internamiento. Información y Estadísticas Sanitarias; 2018.
6. Lemos P, Jarret P, Philip B, editores. Day Surgery. Development and practice. London: International Association for Ambulatory Surgery; 2006.
7. Fundación IDIS (Instituto para el Desarrollo e Integración de la Sanidad). “Sanidad Privada, aportando valor. Análisis de situación 2018”. Informe nº 8; 2018.
8. Ledesma A. Entidades de base asociativa: un modelo de provisión asistencial participado por los profesionales sanitarios. Valoración actual y retos futuros. Rev Adm Sanit. 2005;3(1):73-81.
9. Fundación Avedis Donabedian. Informe sobre la evaluación de la reforma de la atención primaria y de la diversificación de los servicios; 2002.
10. ASCA (Ambulatory Surgery Center Association); 2019.
11. Departamento de Sanidad del Gobierno de Aragón. ORDEN SAN/1221/2017, de 21 de julio, por la que se establecen los precios y tarifas máximas aplicables en la prestación de servicios sanitarios con medios ajenos al Sistema de Salud de Aragón; 2017 (Revisado en 2019).

DISPOSITIVOS SUPRAGLÓTICOS EN DECÚBITO PRONO

José Luis Esteban Sánchez

Coordinador de la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias

La práctica habitual de bloqueos de nervio periférico para el control del dolor intra y postoperatorio, la aparición de nuevos anestésicos locales de tiempo de acción corto para la anestesia espinal y la ventilación mediante mascarilla laríngea son factores determinantes que han permitido el avance de la anestesia en el ámbito de la Cirugía Mayor Ambulatoria.

La mascarilla laríngea ha supuesto un nuevo concepto para el manejo de la vía aérea en los pacientes anestesiados. Ofrece ciertas ventajas al uso del tubo endotraqueal: tiempo de inducción más corto, colocación fácil y rápida sin necesidad de relajantes musculares, evita la respuesta neuroendocrina de la laringoscopia e intubación, bien tolerada en planos anestésicos superficiales y menor incidencia de tos, laringoespasma y dolor de garganta.

Diseñada en principio como un dispositivo intermedio entre la mascarilla facial y el tubo endotraqueal, ha ido evolucionando hasta el momento actual en el que dispone de un canal de aspiración gástrica, permite la ventilación con presiones altas en la vía aérea y, en algún modelo, es posible la intubación traqueal a través de su canal de ventilación. Estas mejoras han ampliado sus prestaciones, haciéndolas adecuadas para su uso en procedimientos en los que, en un principio, se desaconsejaba y que se agrupan bajo el epígrafe de “uso avanzado”.

Se define como uso avanzado o no convencional de la mascarilla laríngea a su utilización en situaciones donde habitualmente se asegura la vía aérea con un tubo endotraqueal. Se considera un uso avanzado de la mascarilla laríngea cuando se emplea en procedimientos quirúrgicos de adeno-amigdalectomía, tiroides, artroscopia de hombro y laparoscopia, en pacientes obesos y en posiciones de tren-delemburg, decúbito lateral o decúbito prono.

El número de intervenciones que se realizan en la UCMA con el paciente en decúbito prono es elevado. La cirugía de hemorroides, fístulas y fisuras perianales, pólipos rectales, exploración del recto, sinus pilonidal, fleboextracción de safena externa, artroscopia de tobillo, patología del tendón de Aquiles y tumoraciones en la región lumbar, dorsal y cervical posterior son procedimientos que se realizan en CMA con el paciente en prono.

La anestesia espinal es la técnica de elección para un paciente en prono. Es rápida y minimiza los riesgos del

manejo de la vía aérea en decúbito prono; sin embargo, no siempre es posible. La anestesia general es necesaria cuando: la cirugía afecta la región lumbar, dorsal o cervical posterior, hay presencia de tatuajes en la zona de punción, no ha sido posible acceder al espacio subaracnoideo con la aguja espinal y en pacientes con antecedentes de artrodesis vertebral lumbar instrumentada, poco colaboradores o que rechazan la anestesia raquídea.

Por otra parte, merece mención especial dos situaciones en que, con el paciente en prono, la mascarilla laríngea debe considerarse una alternativa. La primera es el caso de un paciente con una anestesia raquídea insuficiente que requiera convertir a anestesia general, y la segunda es el caso de un paciente en el que accidentalmente el tubo endotraqueal se ha desplazado fuera de la tráquea y requiere rescate inmediato de la vía aérea.

Cuando se planifica una anestesia general en un paciente en prono, la mayoría de los anestesiólogos se deciden por el control de la vía aérea mediante la intubación orotraqueal. Excepcionalmente se considera la posibilidad de emplear la mascarilla laríngea y mucho menos colocarla con el paciente previamente situado en prono. Las razones principales son la inexperiencia, el riesgo de aspiración de contenido gástrico y el temor a la pérdida del control de la vía aérea.

Colocar una mascarilla con el paciente en prono no es difícil para un anestesiólogo experimentado; la tasa de éxito en el primer intento varía entre el 90,5 y el 98 %. Pero, además, tampoco resulta difícil familiarizarse con la técnica después de unos pocos casos.

El riesgo de aspiración es evidente desde el momento en el que el paciente pierde sus reflejos protectores después de la inducción; sin embargo, la posición en prono del paciente y el canal de aspiración de la mascarilla laríngea contribuyen a minimizarlo. Son múltiples los estudios que concluyen que no hay diferencias respecto al riesgo de complicaciones en las vías respiratorias entre el tubo endotraqueal, la mascarilla laríngea en supino y la mascarilla laríngea en prono. Otros estudios apoyan el uso de la mascarilla laríngea en procedimientos con el paciente en decúbito prono, independientemente de si la mascarilla se coloca con el paciente previamente en supino o en prono. En cuanto al modelo de mascarilla laríngea parece no haber diferencias entre los distintos modelos que hagan a una más adecuada que las demás.

Por todo lo anteriormente expuesto, la colocación de la mascarilla en prono debe ser una técnica más dentro de las habilidades que debe desarrollar el anestesiólogo. El objetivo del taller es familiarizar al anestesiólogo en esta técnica en un escenario en el que el propio paciente se posiciona en decúbito prono y después se induce la anestesia y coloca la mascarilla laríngea.

Para colocar una mascarilla en prono es necesario un anestesiólogo experimentado en la técnica, que valore adecuadamente la existencia de factores de riesgo de broncoaspiración (reflujo gastroesofágico, hernia de hiato, diabetes, obesidad y tratamiento crónico con opiáceos) y que disponga de los medios necesarios para el caso en el que no sea posible el control de la vía aérea con mascarilla laríngea en prono.

Se debe poner especial atención en la colocación del paciente, en la que el mismo participará activamente. De esta manera será el propio paciente quien determine la posición de la cabeza y cuello en la que se encuentre más cómodo antes de la inducción y se evita el tiempo y el plus de personal necesario para girarle.

La mesa quirúrgica debe disponer de una almohada a la altura del tórax y estar inclinada lateralmente, quedando la cabeza mirando hacia el lado proclive, con el brazo ipsilateral hacia abajo y pegado al cuerpo. Todas estas maniobras tienen por objeto evitar la rotación y extensión forzada de la cabeza y facilitar la colocación de la mascarilla laríngea y de la ventilación pulmonar.

La inducción de la anestesia no precisa de acciones extraordinarias. La ventilación mediante mascarilla facial es posible pero incómoda, y en ocasiones requiere de un ayudante; en términos generales no es necesaria si se preoxigena al paciente durante varios minutos hasta alcanzar una saturación de oxígeno del 100 %. Es criterio del anestesiólogo la administración de agentes bloqueantes neuromusculares.

Una vez finalizada la cirugía se debe pasar al paciente a la cama por el lado contrario al que mira a fin de evitar rotaciones exageradas de la cabeza y cuello, procediéndose, entonces, a la educación. Algunos autores proponen desper-

tar al paciente en la mesa de quirófano en la misma posición en la que fue inducido.

CONCLUSIONES

La ventilación con mascarilla laríngea en prono es una técnica con la que deben estar familiarizados los anestesiólogos en Cirugía Mayor Ambulatoria, tanto por la frecuencia de pacientes que se intervienen en decúbito prono como por eventuales situaciones en las que puede ser utilizada como técnica de rescate.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Ng A, Raitt DG, Smith G. Induction of anesthesia and insertion of a laryngeal mask airway in the prone position for minor surgery. *Anesth Analg.* 2002; 94(5):1194-8.
2. Brimacombe JR, Wenzel V, Keller C. The proseal laryngeal mask airway in prone patients: a retrospective audit of 245 patients. *Anaesth Intensive Care.* 2007;35(2):222-5.
3. Zaballos García M, López Álvarez S (Coord.) Grupo corporativo de ASECMA sobre recomendaciones prácticas de uso de la mascarilla laríngea en CMA. Recomendaciones prácticas de uso de la mascarilla laríngea en cirugía ambulatoria. *Cir May Amb.* 2008;13(1):4-26.
4. López AM, Valero R, Brimacombe J. Insertion and use of the LMA Supreme in the prone position. *Anaesthesia.* 2010;65(2):154-7.
5. Sharma V, Verghese C, McKenna PJ. Prospective audit on the use of the LMA-Supreme for airway management of adult patients undergoing elective orthopaedic surgery in prone position. *Br J Anaesth.* 2010;105(2):228-32.
6. Abrishami A, Zilberman P, Chung F. Brief review: Airway rescue with insertion of laryngeal mask airway devices with patients in the prone position. *Can J Anaesth.* 2010;57(11):1014-20.
7. López AM, Valero R, Hurtado P, Gambús P, Pons M, Anglada T. Comparison of the LMA Supreme™ with the LMA ProSeal™ for airway management in patients anaesthetized in prone position. *Br J Anaesth.* 2011;107(2):265-71.
8. Olsen KS, Petersen JT, Pedersen NA, Rovsing L. Self-positioning followed by induction of anaesthesia and insertion of a laryngeal mask airway versus endotracheal intubation and subsequent positioning for spinal surgery in the prone position: a randomised clinical trial. *Eur J Anaesthesiol.* 2014;31(5):259-65.
9. Timmermann A, Bergner UA, Russo SG. Laryngeal mask airway indications: new frontiers for second-generation supraglottic airways. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2015;28(6):717-26.
10. Shin HW, Yoo HN, Bae GE, Chang JC, Park MK, You HS, et al. Comparison of oropharyngeal leak pressure and clinical performance of LMA ProSeal™ and i-gel® in adults: Meta-analysis and systematic review. *J Int Med Res.* 2016;44(3):405-18.
11. van Esch BF, Stegeman I, Smit AL. Comparison of laryngeal mask airway vs tracheal intubation: a systematic review on airway complications. *J Clin Anesth.* 2017;36:142-150.

UTILIZACIÓN DE DISPOSITIVOS SUPRAGLÓTICOS EN CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA

Jesús de Santiago Moraga

Departamento de Anestesiología. Hospital Quironsalud Tenerife. Santa Cruz de Tenerife

INTRODUCCIÓN

Los dispositivos supraglóticos de la vía aérea (DS) hicieron su aparición en el mundo de la anestesiología en 1983 con la introducción de la mascarilla laríngea clásica. Su utilización, entonces, en cirugía laparoscópica (LS) fue descrita como de uso no convencional, pero factible (1). Posteriormente, se desarrollarían los DS de segunda generación con canal gástrico y de tercera generación, siendo estos, además, aptos para intubar a través de ellos. Estos DS se desarrollaron para mejorar el sellado de las vías respiratorias y disminuir el riesgo de aspiración, y han demostrado ser idóneos para asegurar la vía aérea en procedimientos laparoscópicos (2).

FISIOPATOLOGÍA DEL NEUMOPERITONEO EN RELACIÓN CON LA UTILIZACIÓN DE DS

La cirugía laparoscópica requiere la creación de un neumoperitoneo para facilitar la visualización intrabdominal y el acceso quirúrgico. La instauración del neumoperitoneo condicionará una serie de repercusiones importantes a nivel ventilatorio y hemodinámico, siendo esencial conocer este tipo de alteraciones producidas para entender y justificar el tipo de dispositivo que utilizaremos para el abordaje y mantenimiento de la vía aérea (3). A nivel ventilatorio se produce una disminución del 30-50 % en la distensibilidad toracopulmonar, aumento de las Pp y Pm, disminución de la CRF, desajuste V-Q y atelectasia basal intraoperatoria debido a la elevación del diafragma. Aun así, varios estudios han establecido la seguridad de los DS en pacientes con distensibilidad respiratoria y presión de la vía aérea normal ($Pp < 20 \text{ cm H}_2\text{O}$) (4).

El nivel de protección de las vías respiratorias que ofrecen los DS se debe a la interacción de varios factores. Los estudios muestran una disminución del tono del EEI con el uso de DS, pero sin efecto sobre el reflujo gástrico. El aumento de la PIA durante la laparoscopia puede causar reflujo de contenido gástrico con riesgo de regurgitación y aspiración pulmonar. Sin embargo, el aumento de la PIA induce una respuesta adaptativa en el EEI que permite el mantenimiento del gradiente de presión a través de la unión gastroesofágica, reduciendo finalmente el riesgo de regurgitación. Se ha demostrado el aislamiento eficaz de la vía aérea y tracto gastrointestinal por DS en pacientes con y sin relajación

neuromuscular (5). Estudios realizados en cadáveres han demostrado que los DS protegen contra la regurgitación y la aspiración (6). En un estudio retrospectivo sobre el riesgo de aspiración pulmonar, en 35.360 procedimientos bajo anestesia general con DS y ventilación con presión positiva, siendo el 2,4 % en procedimientos laparoscópicos, hubo tres casos de aspiración, ninguno de ellos durante cirugía laparoscópica. El mayor factor de riesgo de aspiración que se encontró fue la cirugía no programada. La baja incidencia de aspiración fue atribuida a la menor utilización de los DS en cirugía de emergencia. Siendo los factores de riesgo para aspiración pulmonar con DS, el mal posicionamiento, el inflado del estómago debido a una fuga de aire, la falta de familiaridad con el dispositivo o la selección inadecuada del paciente (7).

DS EN COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

La colecistectomía laparoscópica implica la creación de neumoperitoneo y de una posición de anti-Trendelenburg con inclinación lateral. La presión en vía aérea aumenta 5-7 cm H_2O tras el neumoperitoneo sin cambios destacables al adoptar la posición de anti-Trendelenburg.

Es deseable realizar una descompresión gástrica efectiva desde la etapa de inserción del trócar hasta el final de la cirugía para evitar lesiones en el estómago y su interferencia con la cirugía.

Los criterios de selección de pacientes para la utilización de DS en colecistectomía laparoscópica son: pacientes no obesos, pacientes en ayunas, sin ERGE moderada-severa y con bajo riesgo de aspiración (2).

Desde su introducción en el 2000, varios estudios han demostrado la viabilidad y eficacia de los dispositivos de segunda generación en laparoscopia de colecistectomía, comparándolo con el tubo endotraqueal (TET). El DS Supreme fue comparable con el TET en 80 pacientes sometidos a cirugía laparoscópica sin casos de ventilación fallida. También el DS i-Gel en la colecistectomía laparoscópica se ha estudiado en dos ensayos aleatorizados. Ambos concluyeron que el DS I-gel es una alternativa viable a TET en cirugía laparoscópica en pacientes con presiones normales de las vías respiratorias. La utilización de DS en colecistectomía laparoscópica también proporciona otros

beneficios. Estos incluyen disminución del estrés hemodinámico en la inducción, mejor educación: menos tos, dolor de garganta y disfagia, disminución de NVPO y menor consumo posoperatorio de opiáceos (8,9).

DS EN LAPAROSCOPIA GINECOLÓGICA

La laparoscopia ginecológica fue el primer procedimiento para el que se utilizó un DS como alternativa al TET. Los procedimientos laparoscópicos ginecológicos habituales son la ligadura de trompas, la laparoscopia diagnóstica, histerectomía, miomectomía y ooforectomía. Estos requieren una posición de Trendelenburg de alrededor de 15° y litotomía. Esta posición, por un lado, favorece el REG, y por otro es protector por evitar que el líquido regurgitado ingrese a las vías respiratorias.

La efectividad del uso de DS en cirugía ginecológica puede ser atribuido a la que las cirugías son cortas, la cirugía es programada, a la limitación del neumoperitoneo y al posicionamiento dentro de límites aceptables. Varios estudios aleatorizados comparan los DS de segunda generación con el TET en cirugía laparoscópica. Los DS estudiados (Proseal, i-gel, Supreme) fueron comparables al TET. Las diferencias en la presión de sellado y volumen de fuga no demostraron ser clínicamente significativas. Se encontró una disminución en el requerimiento de analgésicos, y menores puntuaciones de dolor y de NVPO (9,10).

CONCLUSIÓN

La dificultad en la ventilación y la probabilidad de reflujo gastroesofágico son las principales preocupaciones al elegir un DS como dispositivo para cirugía laparoscópica.

Las ventajas al utilizar un DS son una menor respuesta hemodinámica durante la inducción, una extubación con

menor morbilidad, una disminución de NVPO y menor consumo posoperatorio de opiáceos.

La utilización de DS ha demostrado ser segura y eficaz en cirugía laparoscópica. El éxito del uso de DS en cirugía laparoscópica dependerá de la selección correcta de los pacientes, de la limitación de la PIA al realizar el neumoperitoneo y del posicionamiento del paciente en límites aceptables. Para el asegurar la eficacia de los DS en cirugía laparoscópica, estos deberán ser utilizados por usuarios experimentados, asegurando la posición correcta mediante métodos clínicos, utilizando bloqueo neuromuscular y ventilación controlada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Verghese C, Brimacombe JR. Survey of laryngeal mask airway usage in 11,910 patients: safety and efficacy for conventional and non-conventional usage. *Anesth Analg*. 1996;82(1):129-33.
2. Lu PP, Brimacombe J, Yang C, Shyr M. ProSeal versus the Classic laryngeal mask airway for positive pressure ventilation during laparoscopic cholecystectomy. *Br J Anaesth*. 2002;88(6):824-7.
3. Caglia P, Tracia A, Buffone A, Amodeo L, Tracia L, Amodeo C, et al. Physiopathology and clinical considerations of laparoscopic surgery in the elderly. *Int J Surg*. 2016;33(Suppl. 1):S97-S102.
4. Gerges FJ, Kanazi GE, Jabbour-Khoury SI. Anesthesia for laparoscopy: a review. *J Clin Anesth*. 2006;18(1):67-78.
5. Rabey PG, Murphy PJ, Langton JA, Barker P, Rowbotham DJ. Effect of the laryngeal mask airway on lower oesophageal sphincter pressure in patients during general anaesthesia. *Br J Anaesth*. 1992;69(4):346-8.
6. Schmidbauer W, Bercker S, Volk T, Bogusch G, Mager G, et al. Oesophageal seal of the novel supralaryngeal airway device I-Gel in comparison with the laryngeal mask airways Classic and ProSeal using a cadaver model. *Br J Anaesth*. 2009;102(1):135-9.
7. Bernardini A, Natalini G. Risk of pulmonary aspiration with laryngeal mask airway and tracheal tube: analysis on 65 712 procedures with positive pressure ventilation. *Anaesthesia*. 2009;64(12):1289-94.
8. Aydogmus MT, Turk HS, Oba S, Unsal O, Sinikoglu SN. Can Supreme™ laryngeal mask airway be an alternative to endotracheal intubation in laparoscopic surgery? *Braz J Anesthesiol*. 2014;64(1):66-70.
9. Subramanian S, Divya S. Supraglottic Devices in Laparoscopic Surgery - A Review of Literature. *J Anesth Clin Care*. 2016;3:013.
10. Teoh WHL, Lee KM, Suhitharan T, Yahaya Z, Teo MM. Comparison of the LMA Supreme vs the i-gel in paralysed patients undergoing gynaecological laparoscopic surgery with controlled ventilation. *Anaesthesia*. 2010;65(12):1173-9.

CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA EN ESPAÑA

Cristóbal Zaragoza Fernández

Jefe de los Servicios de Cirugía General y del Aparato Digestivo y CMA. Hospital General Universitario de Valencia. Profesor del Departamento de Cirugía de la Universidad de Valencia

Como afirmaba el poeta y filósofo español Jorge Agustín Nicolás Ruiz de Santayana: ***“quien olvida su historia está condenado a repetirla”***. Esta famosa frase me viene que ni pintada para referirme a la escasa evolución y desarrollo que ha tenido la CMA durante la última década, debido en parte importante al ninguneo de las autoridades, gerentes y responsables de política sanitaria de nuestro país hacia un *sistema asistencial que ha venido demostrando durante mucho tiempo que es capaz de hacer más con menos*.

La crisis financiera mundial de 2008, agravada en nuestro país por la denominada “burbuja” inmobiliaria que no inició su recuperación hasta el año 2016, recuperación que nunca fue completa en nuestro país, hizo que hace más de una década muchos de los que fundamos hace casi treinta años la ASECEMA, y estructuramos las primeras Unidades y Servicios de CMA en España (Jordi Colomer, María José Bassons, Enrique Sierra, Matilde Zaballos, Fernando Docobo, Dieter Morales, Luis Hidalgo, Juan Manuel Suarez, Filadelfo Bustos, Juan Marín, José María Capitán, Pilar Argente, José Antonio Fatás, Ramón Gutiérrez, Salustiano González, Servando López, José Luis Porrero, Francisco Barreiros, Manel Giner, Manolo Planells, recientemente fallecido, y un largo etcétera, entre los que me encuentro), repetíamos en reuniones científicas, simposios, congresos y cursos la necesidad de impeler a nuestras autoridades sanitarias y gerentes de los centros sanitarios para que aprovecharan esos momentos críticos, bajo un punto de vista económico, y estimularan el necesario desarrollo e incremento de la CMA como sistema organizativo de la asistencia quirúrgica, que ya había demostrado sobradamente en todos los países, incluido el nuestro, ser el más coste-efectivo para tratar más del 60 % de las diversas entidades nosológicas que configuran la mayor parte de las diversas especialidades quirúrgicas, pero en honor a la verdad hay que decir que su apoyo fue muy tímido, por no decir inexistente.

Durante los años anteriores, el porcentaje de CMA sobre el total de cirugías practicadas fue ascendiendo muy lentamente pasando del 10,4 % en 1997 al 16,3 % en el año 2000 y al 30 % en el 2008. En mi Comunidad, la Valenciana, en 2009 el total de intervenciones realizadas fueron de 374.047, de las que 140.904 lo fueron en régimen de CMA, con un índice de ambulatorización del 37,7 % y un índice de sustitución ambulatoria del 74,11 %. En el cuatrienio 2010-14, la CMA en nuestro país alcanzó un

índice de ambulatorización del 37,36 %, y desde entonces hasta ahora el incremento ha sido muy escaso, situándose la media global en España en torno al 40 %.

Así pues, en la actualidad los “flecós” que restan de la citada situación y la crisis sanitaria mantenida desde hace más de un año, con su inevitable y enorme repercusión económica (la pandemia del coronavirus ha provocado la mayor caída de la economía española en los últimos 85 años, desplomándose el Producto Interior Bruto (PIB) en 2020 un 11,6 %, lo que representa su mayor descenso desde la guerra civil), están conllevando que nuestra sanidad se encuentre de forma real, permanente e “in crescendo” en crisis, empezando más de uno a cuestionarse la imposibilidad de mantener en el futuro el sistema sanitario público tal como lo conocemos en la actualidad.

La situación es preocupante e impredecible pues, por ejemplo, si como consecuencia de esta situación (y la consiguiente disminución del poder adquisitivo de una parte importante de nuestra sociedad en la que tasa de pobreza relativa ha pasado del 20,7 % al 22,9 %, lo que supone un millón de personas más por debajo de la línea de pobreza) se produjese un “trasvase” de los actos quirúrgicos que en la actualidad realiza el sector privado a la sanidad pública, el caos estaría garantizado, pues a las ya largas listas de espera quirúrgicas, incrementadas por la parálisis de la actividad quirúrgica provocada por las tres olas pandémicas que hemos sufrido hasta ahora, se verían implementadas aún más de una forma tan determinante que pondría en jaque a nuestro sistema sanitario (de los 5.230.295 actos quirúrgicos que se practicaron en España durante 2017, el 30,5 %: 1.595.879, lo fueron en la sanidad privada y el resto en la pública).

Lo evidente es que durante la última década la expresión *crisis* por unas razones u otras se ha convertido en una de las más utilizadas. Su etimología viene a significar *el momento decisivo de un asunto cuando está en duda la continuación, la modificación o el cese del mismo*.

Si bien, en general, solemos darle a esta expresión una connotación negativa al representar una situación dificultosa o complicada de escasez y carestía, creemos que no siempre ni necesariamente se refiere a algo negativo o amenazante, sino a un cambio que puede representar una oportunidad si se sabe aprovechar.

Para ello, y también desde hace años, contamos con un sistema organizativo multidisciplinar de la asistencia quirúrgica, la CMA, que ha demostrado en múltiples experiencias que puede intervenir a un gran número de pacientes quirúrgicos con iguales o mejores resultados que los operados con ingreso, a un menor coste por proceso, con menos morbilidad, con un elevado índice de satisfacción de los pacientes y con una implementación de la labor “en equipo”, pero que inexplicablemente y a pesar de estos beneficios no ha alcanzado en nuestro país en nivel de desarrollo esperado.

El primer escollo consiste en conocer cuál es el índice de ambulatorización real, tal como reflexiona y se pregunta Capitán (1), es decir: **¿cómo contabilizamos la CMA?** La respuesta actual es que cada comunidad autónoma incluye patologías e intervenciones que no se pueden cifrar como tal, lo que dificulta seriamente conocer cuántos enfermos son intervenidos realmente en régimen de CMA, entendiendo como tal cuando el paciente es operado, recuperado y dado de alta el mismo día. Todo lo demás no es CMA, es otra cosa: cirugía menor (siempre fue ambulatoria), cirugía con *overnight stay* (estancia de 23 horas y pernocta), cirugía de corta estancia (cirugía con estancia de más de 24 horas y pernocta), etc.

Tras la resolución de este aspecto, estamos convencidos de que el futuro de la CMA pasa por la estructuración de unidades/servicios de CMA autónomos, la implantación de las consultas de alta resolución, la incorporación de otras técnicas quirúrgicas como la colecistectomía, la tiroidectomía y la cirugía de la mama, la potenciación de la analgesia postoperatoria, la asistencia domiciliaria implicando a los médicos de atención primaria y a las unidades de hospitalización domiciliaria, la aplicación de las TIC y la investigación, la docencia y la acreditación de las Unidades/Servicios de CMA.

Hemos de considerar esta época como una nueva oportunidad de desarrollo de esta forma de proceder en cirugía, pero sin obviar uno de sus principios básicos: que *la CMA no es una mera ambulatorización de procesos quirúrgicos sino, como dice Juan Marín, un sistema organizativo multidisciplinario, arquitectónico, terapéutico y económico, pero fundamentalmente cualitativo.*

Para conseguir el objetivo pensamos se debe actuar en los siguientes niveles:

1. **Profesionales sanitarios:** recordarles el principio de que entre las posibles alternativas para tratar una enfermedad tienen que elegir primero las más eficaces; después aquellas que más beneficios rindan en la práctica en condiciones reales de aplicación, es decir, las más efectivas, y por último, entre las alternativas efectivas

seleccionadas, tienen que buscar la que rinda mayores beneficios en relación a su coste, o lo que es lo mismo, la más eficiente (2).

2. **Políticos, gerentes y directores sanitarios:** habrá también que recordarles que las listas de espera quirúrgicas están formadas por pacientes con entidades nosológicas quirúrgicas y que quienes tienen que dar la solución son los equipos asistenciales de las diversas especialidades quirúrgicas, por lo que las diferentes infraestructuras, servicios de apoyo y personal de los centros hospitalarios deben ir dirigidos a facilitar esa labor.
3. **Relación médico-enfermo:** habrá que tomar en consideración las circunstancias “especiales” que están determinando la relación médico-enfermo. Por un lado, los pacientes quirúrgicos son cada vez más exigentes con su salud y en algunas ocasiones consideran de forma errónea que no solo tienen derecho a la asistencia, sino también a la curación obligada. Por otro, el equipo quirúrgico está descontento en su mayoría en base a la pérdida de prestigio social, las agresiones, las denuncias y reclamaciones, las largas jornadas laborales, el escaso salario y el poco reconocimiento institucional. Pacientes insatisfechos y equipos quirúrgicos descontentos conllevan un aumento de la medicina “defensiva” y del consumo de recursos, pues quienes fundamentalmente marcan el gasto en la denominada, “empresa sanitaria” son los enfermos y el equipo que lo asiste.

Así pues, creemos que para conseguir estimular el desarrollo de la CMA es necesario, además de implicar a todos los agentes citados, dar respuestas a una serie de preguntas que consideramos de interés para el paciente, el equipo quirúrgico y el centro asistencial:

- **¿Quién debe realizar la CMA?:** la CMA debe ser realizada por profesionales cualificados porque los elementos de seguridad y los altos niveles de exigencia de los métodos quirúrgicos hacen que la cualificación del cirujano, el anestesiista y el equipo de enfermería deban ser de expertos en los diversos procedimientos.
- **¿Dónde y cómo debe realizarse?:** debe realizarse dentro de un programa y una infraestructura adecuadas: unidad o servicio de CMA, pues en caso contrario no se cumplen los requisitos mínimos de control del riesgo para los pacientes, los profesionales y el centro hospitalario. Asimismo, hay que ofrecer seguridad al paciente durante el postoperatorio y coordinar la asistencia de urgencias ante la aparición de posibles complicaciones, pues lo que diferencia la CMA de la cirugía practicada con hospitalización clásica es que el paciente, tras la intervención, no ingresa en el hospital y el postoperatorio transcurre en su domicilio. *El paciente y la familia pueden comprender un mal resultado, pero nunca la falta de asistencia o de aplicación de medios.*

- *¿Por qué operar en régimen de CMA?:* porque sus equipos obtienen buenos resultados como se evidencia en las experiencias de Mezei (3) y Warner (4) (Tabla I) y en la nuestra (Tabla II).

TABLA I

MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN CMA
(MEZEI, 1999; WARNER, 1993)

MORBILIDAD
– Número de pacientes: 17.638 – Seguimiento: 1 mes – Reingresos: 193 (1,1 %, el 67 % no relacionados con la CMA)
MORTALIDAD
– Número de pacientes: 38.598 – Seguimiento: 1 mes – Mortalidad: 4 pacientes (1:11.273) • 2 accidente automóvil (48 horas) • 2 infarto agudo de miocardio (ASA II)

TABLA II

**SERVICIO CMA DEL CONSORCIO HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARIO DE VALENCIA. RESULTADOS DE 10 AÑOS**
(MAYO 1998-MAYO 2008)

- Número de pacientes operados: 26.464
- Índice de anulaciones: 3,6 %
- Índice de reingresos/ingresos inesperados: 1,03 %
- Mortalidad: Nula
- Morbilidad: 8,3 % (0,1 % tasa de infecciones)

BIBLIOGRAFÍA

1. Capitán JM, González S, Barreiro F. Cirugía Mayor Ambulatoria: dónde estamos y adónde vamos. Cir Esp. 2018;96(1):1-2. DOI: 10.1016/j.ciresp.2017.04.005.
2. Ortún V, Rodríguez F. De la efectividad clínica a la eficiencia social. Med Clin. 1990;95:385-8.
3. Mezei G, Cheng F. Return hospital visits and hospital readmissions alter ambulatory surgery. Ann Surg. 1999;230(5):721-7.
4. Warner MA. Major morbidity and mortality within 1 month of ambulatory surgery and anesthesia. JAMA. 1993;270(12):1337-41.

DISPOSITIVOS SUPRAGLÓTICOS EN CIRUGÍA DE HOMBRO

Carlos Ramírez Miranda

Servicio de Anestesiología y Reanimación, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. Las Palmas de Gran Canaria

Los dispositivos supraglóticos se usan ampliamente para el manejo de la vía aérea en múltiples situaciones y su popularidad se incrementa cada día.

Múltiples factores condicionan esta continua evolución de los mismos, y están sustituyendo la intubación orotraqueal, incluso en algunas indicaciones que previamente se encontraban contraindicadas. Estos llamados “usos avanzados”, o no convencionales, incluyen ahora a la cirugía laparoscópica, la obesidad mórbida, el manejo electivo de la vía aérea difícil, la cirugía emergente y posiciones diferentes al decúbito supino (1). El éxito del uso de los dispositivos supraglóticos en estas situaciones se basa en la continua mejora de la formación de los anestesiólogos y en las características más avanzadas de los nuevos diseños.

Junto a esto, la anestesia ha tenido grandes cambios en los últimos años, con la mejora de los equipos de monitorización, así como mejoras en los anestésicos locales y en las técnicas de anestesia regional, como es la neuroestimulación y el uso de los ultrasonidos, lo que ha permitido proporcionar a los pacientes una anestesia segura y confortable, además de una adecuada analgesia postoperatoria, un aspecto fundamental a considerar en la Cirugía Mayor Ambulatoria (2).

La población de pacientes que se somete a cirugía de hombro se compone de dos grandes grupos etarios. El primero son pacientes jóvenes, con cierto grado de actividad física constante que se someten a cirugía artroscópica o traumatológica; estos pacientes no suelen presentar patologías previas de importancia, clase I de la American Society of Anesthesiologists (ASA). El segundo grupo de pacientes se someten a cirugía abierta de hombro por patología traumática asociada a osteopenia, o por patología degenerativa, los cuales generalmente son personas de edad avanzada que presentan comorbilidades.

En el caso que presentamos hoy, se trataba de un paciente joven, sin patologías previas (ASA I), obrero de la construcción y que se intervenía por luxación recidivante de hombro izquierdo, y programado para artroscopia de hombro.

Decidimos realizar la intervención bajo anestesia general combinada, y con el uso de una mascarilla laríngea Aura Gain n.º 4 (Ambú) con la previa realización de un bloqueo

interescalénico izquierdo, con el objetivo de asegurar una adecuada analgesia intra y postoperatoria. Este bloqueo, además, reducirá la respuesta neuro-endocrina al dolor, con un mejor control de la tensión arterial intraoperatoria, mejorando de este modo la visión del campo quirúrgico al cirujano, al disminuir el sangrado durante la intervención.

La cirugía de hombro puede ser realizada en dos posiciones: decúbito lateral, o en posición sentado, denominada “en silla de playa”. En este caso, al tratarse de una artroscopia, es la posición de decúbito lateral la elegida por el traumatólogo al cargo de la intervención, ya que con la tracción se aumenta el espacio articular y el espacio subacromial (Figura 1).

Deben protegerse los puntos de apoyo, y se usó un colchón de vacío para mantener estable al paciente durante el procedimiento. Se debe poner especial cuidado para proteger el nervio peroneo del miembro inferior en posición declive, mediante un adecuado acolchado, mantener la alineación entre cabeza y columna cervical y evitar la compresión bajo la axila para evitar que se comprometa el flujo sanguíneo del brazo en posición inferior.

Además hay que vigilar la tracción que se realiza al brazo que se está operando: esta nunca debe superar el límite del 10 % del peso corporal, debido a que existe la posibilidad de lesión del plexo braquial por distensión e isquemia,



Fig. 1. Posición decúbito lateral.

lo que se ha comunicado en alrededor de un 10 % de los pacientes, así como también la lesión de los tejidos blandos de la mano y de los nervios digitales (Figura 2).

BIBLIOGRAFÍA

1. López A M, Valero R. Use of supraglottic airway devices in patients positioned other than supine. *Trends in Anaesthesia and Critical Care*. 2012;2(2):65-70. DOI: 10.1016/j.tacc.2012.02.006.
2. Mejía-Terrazas G, Zaragoza-Lemus G. Anestesia para cirugía de hombro. *Rev Mex Anesthesiol*. 2011;34(2):91-102.
3. Sosa Yunes D, Cachero F, Lassalle P, Luchelli A, Moreno M, Bollini C. Técnica de bloqueo interescalénico guiado por ecografía. *Anestesia Regional*. 2010;68(2):187-91.



Fig. 2.

ENFERMERA ESPECIALISTA *VERSUS* ENFERMERA DE PRÁCTICA AVANZADA

Agustina Rosselló Ruiz

EPA-HCC del AGS Sur de Sevilla

Las heridas crónicas complejas suponen un grave problema de salud, con importantes repercusiones para las personas que las padecen, su entorno de cuidados y los sistemas sanitarios. Su abordaje requiere de un sistema integrado de atención para lograr una mayor efectividad, de forma que se tenga en cuenta el curso completo del proceso.

Las heridas crónicas se definen como la lesión de la piel con una escasa o nula tendencia a la cicatrización, mientras se mantenga la causa que la produce.

A las medidas clásicas de la salud pública de prevención y detección precoz se añaden la lucha contra la aparición de las HCC, el diagnóstico y el tratamiento, el seguimiento y los aspectos psicosociales y rehabilitadores. Ello conlleva, a su vez, la mejora de la organización clínica y la coordinación de los niveles asistenciales.

Desde los años 80 han surgido distintas enfermeras especializadas en ostomías, viabilidad tisular, etc. En Andalucía, y ante la dificultad del reconocimiento de la especialidad, se opta por este modelo más flexible, el de la Enfermera de Práctica Avanzada.

El Consejo Internacional de Enfermeras, en el 2008, define la EPA como “una enfermera registrada que ha adquirido conocimiento experto, las habilidades para la toma de decisiones complejas y las competencias clínicas para extender su práctica, cuyas características están determinadas por el contexto o país en el que está acreditada para ejercer”.

La figura de la EPA-HCC se mueve en un entorno complejo y dinámico, que presenta continuos e importantes retos para ofrecer una atención a las HCC que tenga en cuenta el curso completo del proceso, que sea efectivo, de calidad y sostenible.

La EPA ayudará a optimizar los recursos disponibles durante todo el proceso, debe posibilitar una gestión eficiente en la atención, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento, independientemente del contexto asistencial y social de las personas con HCC; además, tendrá la misión de gestionar y aglutinar la actividad docente e investigadora en materia de cuidados sobre las HCC.

Con el fin de medir la efectividad de la EPA-HCC, Picuida (Estrategia de Cuidados del SAS) encarga a un grupo de

profesionales enfermeros de Andalucía Oriental un estudio de tipo cuasiexperimental de tipo pre-post sin grupo control, con 3 mediciones: preimplantación en 2015, al año de implantación en 2016 y a los 2 años postimplantación en 2017, en los DS donde se estaba pilotando la EPA-HCC en Andalucía: DS Poniente (DSP), DS Jaén-Norte (DSJN), DS Serranía de Ronda (DSSR).

Como conclusiones finales del estudio, se determina una disminución, en los distritos y áreas de referencia, a prácticamente la mitad de la prevalencia de heridas crónicas durante los 2 años de implantación de las EPA-HCC.

Los autores del trabajo son: Juan Francisco Jiménez-García, Josefina Arboledas-Bellón, Celia Ruiz-Fernández, María Gutiérrez-García, Nieves Lafuente-Robles, Francisco Pedro García-Fernández.

Las EPA consultoras hacen más eficiente la atención de las personas con HCC y la formación que realizan optimiza los recursos y mejora el conocimiento de los profesionales, lo que conlleva unos mejores cuidados de los pacientes con heridas crónicas. La adecuación de los tratamientos ha aumentado hasta el 90 % en 2017. Esto significa un aumento de casi el 25 % con respecto a antes de la implantación de la figura.

Además, a raíz de la estrategia planificada y estructurada por parte de la Estrategia de Cuidados de Andalucía, con una correcta adecuación en el plan de formación y actuación ante pacientes con heridas crónicas, se está consiguiendo racionalizar el gasto sanitario en materiales para el cuidado de las heridas crónicas con el fin de garantizar la sostenibilidad del sistema sanitario público andaluz. Este ahorro puede ser cuantificado en más de 250.000 € en estos 2 años.

Las funciones de la EPA-HCC van a estar determinadas por la realidad del entorno donde desempeñe su labor, entre las básicas se pueden enumerar las siguientes:

- **La prevención:** es fundamental transmitir al resto de la enfermería las estrategias necesarias para disminuir la incidencia de UPP, en los pacientes encamados, así como la prevención de LESCAH y de lesiones en MMII mediante el manejo de las vendas y medias de compresión.

- **La consultoría:** es una de las tareas principales al igual que acometer adecuadamente los circuitos interniveles, disminuyendo siempre que se pueda, traslados innecesarios al hospital y del mismo modo, adecuando el traslado a su domicilio, informando al equipo de salud de Atención Primaria.
- **La gestión** correcta del uso de los materiales disponibles para el tratamiento tópico de las heridas es responsabilidad de todos los enfermeros y por ello la EPA-HCC,

debe formar a los profesionales en el correcto uso de ese material.

- Para poder realizar las funciones hasta ahora descritas, la EPA-HCC debe realizar **formación** y divulgación de la mejor evidencia existente entre los profesionales.

La práctica clínica y los resultados derivados de las formaciones pueden convertirse en estudios que potencien a su vez esas formaciones.