

## Calidad de asistencia en cirugía hepática: un esfuerzo multidisciplinario

Dres. Karina Rando\*, Martín Harguindeguy†, Alejandro Leites‡, Alejandro Ettlin§, Graciela Zunini¶, Solange Gerona††

Servicio de Enfermedades Hepáticas y Trasplante.  
Hospital Central de las Fuerzas Armadas (HCFFAA). Montevideo, Uruguay

La morbilidad y mortalidad han constituido clásicamente los indicadores de calidad más utilizados en diferentes áreas de la salud, incluyendo la anestesia y cirugía. En cirugía hepática la mortalidad ha descendido notablemente en los últimos años, pasando, por ejemplo, de cifras de 25% a 0%<sup>(1)</sup>, y la incidencia de morbilidad varía entre 22% y 47%<sup>(1)</sup>. Con los avances en anestesiología y cirugía las hepatectomías suelen realizarse sin sobrepasar los mencionados riesgos, por lo que la evaluación en base a mortalidad y morbilidad es hoy día insuficiente y poco sensible. No alcanza que los pacientes sobrevivan sin secuelas a la cirugía de hígado sino que es necesario alcanzar otros estándares más exigentes de calidad para constituir centros de referencia nacional o regional.

Si bien aún no hay trabajos que describan de manera sistemática todos los indicadores de calidad en cirugía de hígado, se desprende de las diferentes publicaciones que

factores –como los descriptos en la tabla 1– deben ser objetivos en los centros de cirugía hepática de alto nivel. Para lograr una atención de alta calidad es necesario desarrollar cada uno de los siguientes aspectos: trabajo multidisciplinario: la comunicación, el liderazgo y la consolidación de un equipo estable tienen impacto favorable en los resultados en las cirugías de alta exigencia, como cirugía cardíaca, de trasplante o hepática<sup>(2)</sup>. La mejora del trabajo conjunto entre anestesistas y cirujanos es un área a fortalecer en la práctica médica nacional. Esto se fomentó en nuestro servicio a partir de la implantación de ateneos semanales obligatorios multidisciplinarios, en los que se destaca el respeto por la opinión de cada una de las especialidades. La formación continua especializada permite la aplicación de tratamientos actualizados y científicamente comprobados (basados en evidencia); ella se incentiva (incluso económicamente) en el servicio. La tutoría por parte de centros de mayor experiencia permite minimizar las curvas de aprendizaje; el Hospital Curry Cabral (Portugal), UCSF, UCLA, Hospital Clínico (Barcelona) e Italiano (Buenos Aires) son nuestros referentes. La centralización de la cirugía (“efecto centro”) implica la existencia de una relación directa entre el número de cirugías practicadas en un servicio y los resultados<sup>(3)</sup>. Esa relación se da también con el número de pacientes operados por cada cirujano. Ese número ha aumentado cada año en nuestro servicio (figura 1) y en lo que va del año 2010 (enero a mayo), se ha operado a 30 pacientes; incluyendo 12 trasplantes de hígado por el mismo equipo anestésico quirúrgico e instrumentistas. La utilización de tecnología como bisturí ultrasónico y/o de argón disminuye el sangrado intraoperatorio; la ecografía Doppler intraoperatoria facilita el reconocimiento de variables anatómicas, guía punciones diagnósticas, alcoholizaciones y la colocación de drenajes. Todos ellos están disponibles en nuestro servicio así como

\* Sub Jefe de Anestesia y Coordinadora de Anestesia del Servicio de Cirugía Hepática y Trasplante del Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Uruguay.

† Profesor Adjunto de Clínica Quirúrgica. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.

‡ Jefe del Servicio de Cirugía Hepática del Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Uruguay.

§ Cirujano Hepato-Bilio-Pancreático del Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Uruguay.

¶ Profesor Agregado de Anestesiología. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.

†† Jefa de Hepatología del Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Uruguay.

**Correspondencia:** Dra. Karina Rando  
Avenida 8 de Octubre s/n. Montevideo, Uruguay.  
Correo electrónico: karina.rando@gmail.com  
Recibido: 24/5/10.  
Aceptado: 24/5/10.

**Tabla 1.** Indicadores de calidad en cirugía hepática

- El volumen de transfusiones recibidas se relacionó con:
  - o La capacidad técnica de los cirujanos.
  - o Las estrategias anestésicas para disminuir el sangrado.
  - o El equipamiento tecnológico dirigido a disminución del sangrado: bisturí ultrasónico y/o de argón.
- La disposición del equipamiento necesario:
  - o Ecografía intraoperatoria.
  - o Calentadores e infusores rápidos de soluciones intravenosas.
  - o Métodos de calentamiento del paciente (aire caliente forzado, colchón térmico).
  - o Equipo de radiofrecuencia.
- La calidad de la analgesia posoperatoria (es fundamental en este tipo de cirugía en donde la enfermedad restrictiva por dolor aumenta las complicaciones cardiovasculares y respiratorias).
- El mantenimiento de la temperatura (reduce notablemente la incidencia de infección de la herida quirúrgica y el sangrado, además de mejorar el confort del paciente).
- El reinicio precoz de la vía oral y la deambulación.
- El control adecuado de náuseas y vómitos.
- La recuperación de la independencia física del paciente
- La reducción en el ingreso posoperatorio a centros de terapia intensiva.
- Estadía hospitalaria reducida (menor a diez días).
- El confort posoperatorio del paciente.
- La satisfacción del paciente y la familia.

la radiofrecuencia ecoguiada. Está demostrado que la protocolización de procedimientos mejora los resultados<sup>(4)</sup>, y esa es una práctica sistemática en nuestro servicio. La organización en base a normas internacionales de calidad es una herramienta que garantiza una gestión efectiva y permite conducir la actividad asistencial hacia la mejora continua. En el año 2008 se obtuvo la Certificación de Calidad ISO 9001 y en el 2009 el Premio Nacional de Atención a la Ciudadanía por parte de la Presidencia de la República.

Con estas estrategias de manejo hemos cumplido el desafío de iniciar con éxito el Programa Nacional de Trasplante Hepático y hemos logrado alcanzar estándares de calidad que están a nivel de los centros de referencia internacionales; ellos se detallan en una publicación reciente<sup>(5)</sup> que describe 68 cirugías hepáticas realizadas entre febrero de 2004 y diciembre de 2007. Se destacan los siguientes resultados: *Analgesia*: la calidad de la analgesia posoperatoria fue excelente y la técnica de colocación de catéter peridural torácico (reconocida como la más efectiva en esta cirugía) se hizo más frecuente con el aumento de la experiencia del operador (figura 1). *Sangrado*: solo siete pacientes (10%) presentaron sangrado mayor a 1 litro. Se transfundieron 28% de los pacientes con un pro-

medio de  $1.120 \pm 618$  ml; siendo este volumen 12% del registrado por el banco de sangre del hospital en el año 1998 en las cirugías hepáticas ( $p < 0,01$ ). *Recuperación funcional*: 88% de los pacientes ( $n=60$ ) reinstaló la vía oral en las primeras 24 horas del posoperatorio y 70% ( $n=48$ ) se levantó del decúbito e inició la deambulación en las primeras 48 horas del mismo. *Internación en centro de tratamiento intensivo*: pasó de 85% en 2004 a 22% en 2007 ( $p=0,017$ ). *La estancia hospitalaria promedio* fue de 7,6 días y más de 80% de ellos fueron dados de alta dentro de los primeros ocho días; la mayoría (45%) al cuarto día. *Complicaciones y mortalidad*: las complicaciones quirúrgicas mayores fueron tres: dos colecciones posoperatorias y una lesión de vía biliar (se resolvieron por vía percutánea y la lesión de vía biliar se reparó en el mismo acto quirúrgico). La complicación más frecuente fue el derrame pleural. Como complicación anestésica mayor se registró una depresión respiratoria posoperatoria por morfina peridural que revirtió con naloxona, sin secuelas. No se registró mortalidad.

Creemos firmemente que el trabajo en equipo, el entrenamiento específico y el enfoque de mejora continua hacen posible que en Uruguay aspiremos a obtener una calidad de excelencia en las cirugías hepáticas complejas.

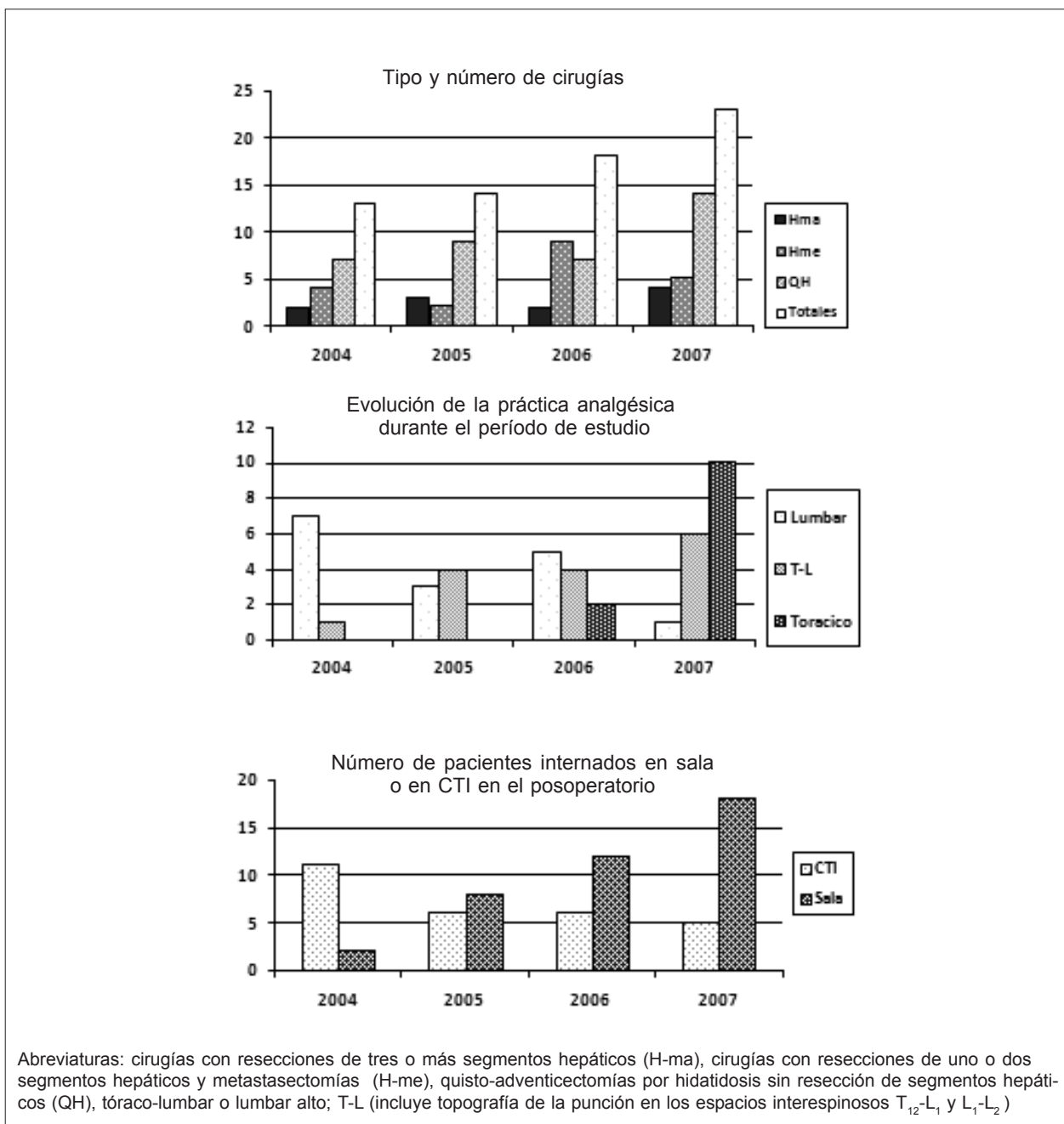


Figura 1. Evolución del tipo de cirugía, técnica analgésica e internación en terapia intensiva por año

### Bibliografía

1. Imamura H, Seyama Y, Kokudo N, Maema A, Sugawara Y, Sano K, et al. One thousand fifty-six hepatectomies without mortality in 8 years. *Arch Surg* 2003; 138(11): 1198-206.
2. Hevesi ZG, Lopukhin SY, Mezrich JD, Andrei AC, Lee M. Designated liver transplant anesthesia team reduces blood transfusion, need for mechanical ventilation, and duration of intensive care. *Liver Transpl* 2009; 15(5): 460-5.
3. Choti MA, Bowman HM, Pitt HA, Sosa JA, Sitzmann JV, Cameron JL, et al. Should hepatic resections be performed at high-volume referral centers? *J Gastrointest Surg* 1998; 2(1): 11-20.
4. Tiernan J, Briggs CD, Irving GR, Swinscoe MT, Peterson M, Cameron IC. Evaluation of the introduction of a standardised protocol for the staging and follow-up of colorectal cancer on resection rates for liver metastases. *Ann R Coll Surg Engl* 2010; 92(3): 225-30.
5. Rando K, Harguindeguy M, Leites A, Ettlin A, González S, Scalone P, et al. Indicadores de calidad en cirugía hepática: influencia del trabajo en equipo multidisciplinario y del "efecto centro". *Acta Gastroenterol Lat* 2010; 40(1): 10-21.