

# Posoperatorio en cirugía general. Análisis de una serie de 200 operaciones sucesivas

Dres. Raúl Praderi<sup>1</sup>, Miguel Coiro<sup>2</sup>, Angeles Cassinasco<sup>2</sup>,  
Elena Vignoli<sup>3</sup>, Eneas Terra<sup>4</sup>, Teresa Montano<sup>5</sup>

## Resumen

Se presenta una estadística de 206 procedimientos quirúrgicos realizados en 200 intervenciones en 195 enfermos de cirugía general por el mismo equipo quirúrgico en un solo sanatorio. Se efectuaron 178 operaciones de cirugía mayor y compleja.

Hubo entre ellas 6 de cirugía cervical y 12 mastectomías.

En las 160 operaciones de cirugía abdominal hubo una sola muerte en un cáncer avanzado colorrectal por sepsis posoperatoria.

Solamente 1% de los enfermos fue enviado en el posoperatorio a cuidados intensivos y se colocó vía venosa central sólo en 5% de los mismos.

**Palabras clave:** Posoperatorio. Cirugía – complicaciones.

## Summary

The authors present statistics of 206 surgical procedures which were performed in 200 operations in 195 general surgery patients by the same surgical team at one institution. 178 major and complex surgery operations were performed; among these there were 6 cases of cervical surgery and 12 mastectomies. There was only one death in the 160 cases of abdominal surgery, which was due to postoperative sepsis in an advanced colorectal cancer. Only 1% of the patients had to be sent to intensive care unit and only 5% of them had to receive a central vein via.

## Introducción

Motiva este trabajo el análisis de los resultados de una serie de operaciones realizadas por el mismo equipo quirúrgico, en un sanatorio de Montevideo durante un año de trabajo real.

Nos interesa mostrar cuál ha sido nuestra conduc-

ta en el manejo posoperatorio, destacando que en cirugía abdominal de elección incluyendo una alta cifra de cirugía oncológica, el seguimiento de los operados se realiza normalmente en habitaciones de piso, sin necesidad de dirigirlos a los CTI y que el manejo posoperatorio de los mismos debe ser realizado por el cirujano tratante utilizando muy pocas veces VVC y alimentación parenteral con lo cual se obtiene un bajísimo porcentaje de sepsis y complicaciones posoperatorias, y muy poca mortalidad.

Solamente un porcentaje muy bajo (2%) de pacientes de cirugía abdominal y oncológica requirió internación en la unidad de cuidados intensivos o consultas con internistas para el seguimiento posoperatorio.

Hay muchos colegas que tienen ideas distintas sobre estos hechos.

Opinan que todos los pacientes de cirugía importante tienen que pasar por centros de tratamiento intensivo. Hay anestesistas que consideran que se debe hacer vía venosa central a muchos de ellos para poder manejarlos en la operación. Numerosos cirujanos, sobre todo especialistas, creen que todos los enfermos tienen que ser vistos por internistas para indicar hipotensores, digitálicos, hipoglucemiantes o tranquilizantes y manejar la reposición hidroelectrolítica.

Consideramos que el cirujano además de operar debe ser el médico de sus enfermos y debe seguir integralmente el posoperatorio, sabiendo que los operados tienen dolor en las incisiones, que hay que reponer el medio interno, vigilar la diuresis, controlar el tránsito intestinal, tratar las complicaciones broncopulmonares, prever y diagnosticar el TEP y saber qué tranquilizantes e hipnóticos toman.

Hay que vigilarlos desde el punto de vista cardiológico (si tienen arritmias, sufrimiento coronario, hipertensión), saber cuáles son diabéticos y controlarlos, sin necesidad de llamar a internistas no motivados aburriéndolos con banalidades. Preferimos en cambio consultar a cardiólogos que además realizan el ECG. Siempre tratamos de que sean valorados por los anestesistas en el preoperatorio.

Constatamos en distintos hospitales y mutualistas

Trabajo de la Clínica Quirúrgica "3" Prof. Raúl Praderi y del Departamento de Cirugía del Centro Asistencial del Sindicato Médico del Uruguay (CASMU).

1. Prof. Clínica Quirúrgica Facultad de Medicina (Cirujano del CASMU). 2. Residentes de Cirugía (CASMU y MSP). 3. Prof. Adj. de Anestesiología (Anestesista CASMU). 4. Cirujano CASMU. 5. Instrumentista CASMU.

Presentado en la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 11 de octubre de 1989.

**Correspondencia:** Dr. Raúl Praderi.

Luis P. Ponce 1337 (502). Montevideo, Uruguay.

**Tabla 1.** Procedimientos múltiples simultáneos

1) Histerectomía por miomatosis + coledocotomía	1
2) Recidiva hernia umbilical + histerectomía	1
3) Nissen + colecistectomía	1
4) Quiste hidático + colecistectomía	1
5) Estenosis colorrectal y cecostomía	1
6) Hemicolectomía derecha y colecistectomía	1
Total	6

No se incluyen colecistectomías y cirugía de vía biliar principal simultáneas.

el no cumplimiento de estas normas, no sólo por cirujanos generales sino por especialistas quirúrgicos, algunos de los cuales consideran que lo que no tiene que ver directamente con su disciplina o con la operación que realizaron, no les corresponde a ellos.

Asimismo es fundamental que se escriba la historia clínica y las indicaciones diariamente y al decir así recordamos que sábado y domingo son también días de la semana.

Hemos visto pacientes operados por colegas que no sólo no describen sus operaciones sino que no anotan las indicaciones médicas, en varios sanatorios de Montevideo. Les llamamos médicos prehistóricos, pues viven en ese período anterior al advenimiento de la escritura. Una vez le preguntamos a un colega si cargaba lapicera o birome. Contestó que había asistido a nuestra clínica. Allí habíamos colocado un letrero que rezaba así: "La historia se diferencia de la prehistoria por la escritura, lo que no está escrito no existe. Escriba historias clínicas". Nos sentimos frustrados como docentes.

El no cumplimiento de la asistencia en el posoperatorio también repercute en el personal de enfermería; cada vez es más difícil encontrar una cuadrícula bien anotada con balances y controles cotidianos por falta de obtención de datos cuantitativos o por exceso de los mismos como sucede en muchos CTI de Montevideo donde los pacientes no tienen cuadrícula diaria.

En el seguimiento de estos operados se efectuaron sistemáticamente los controles de diuresis, presión arterial, pulso y temperatura que fueron anotados junto al balance hídrico, en las cuadrículas.

El personal de enfermería del Sanatorio N° 2 del CASMU sabe que nuestros enfermos deben tener dichos controles y que los exigimos diariamente.

Constatamos que aquellos cirujanos que no visitan a sus operados todos los días, no reescriben las indicaciones diariamente y ponen "igual", no tienen apoyo de enfermería como nosotros, que tenemos fama de exigentes y rezongones.

La visita de fin de semana se debe efectuar rutinariamente. La contravisita vespertina sigue siendo útil-

sima aunque conspira contra ella el exceso de trabajo y la mala remuneración en las mutualistas y hospitales.

## Material y método

El objetivo de este estudio es analizar operaciones y sus resultados, no casos clínicos.

Como durante un año de trabajo existen períodos en los que se interrumpe la cirugía de elección por feriados sucesivos o licencias del cirujano por vacaciones y viajes al extranjero, se han descontado aquí 75 días contabilizando un lapso de 365 días de trabajo que abarcan en total del 7 de enero de 1988 al 10 de mayo de 1989.

Se excluyen los períodos de Turismo y Carnaval de 1988 y 1989, la primera semana de 1989, licencias reglamentarias de 1988 y 89 (28 días hábiles cada una) y algún viaje al extranjero.

De esta manera tratamos de reflejar el ritmo normal de operaciones de coordinación y urgencias realizadas por un cirujano de la institución (RP) que no hace guardias específicas de urgencia.

Los enfermos llegaron por consulta casi siempre dirigida a policlínica o enviados por colegas directamente al sanatorio cuando padecían afecciones importantes o urgentes. Entre ellos hay muchos colegas médicos, personal de enfermería, funcionarios de la salud y sus familiares. No consideramos de interés consignar el sexo de los operados ni su edad. Fueron todos adultos entre 20 y 96 años.

Todos los pacientes fueron operados en el Sanatorio N° 2 (Constancio Castells) del CASMU en Montevideo.

El equipo estuvo integrado en la cirugía de elección que es numéricamente mayor por varios de los autores: cirujano (R.P.); ayudante (E.T., M.C.); instrumentista (T.M.). Casi todas las anestесias de elección fueron realizadas por E.V. Las operaciones realizadas de urgencia fueron efectuadas por los equipos de urgencia de anestesia, ayudantes e instrumentista.

El análisis de las historias, procesamiento y redacción de este trabajo fue realizado en la Clínica Quirúrgica "3" de la Facultad de Medicina.

Se realizaron 200 intervenciones quirúrgicas sobre áreas específicas, por ejemplo: colecistectomía y coledocotomía se considera una sola intervención.

Pero en 6 pacientes se efectuaron procedimientos múltiples simultáneos en diferentes territorios (Tabla 1).

Cinco enfermos fueron operados más de una vez (Tabla 2).

Es decir, que en total fueron operados 195 pacientes realizando 200 intervenciones y 206 procedimientos quirúrgicos simultáneos en 6 pacientes y únicos en 200. En total se intervinieron 130 hombres y 65 mujeres.

El total de procedimientos realizados se detalla en la tabla 3.

**Tabla 2.** Pacientes reoperados.

Gastrectomía total y vólvulo de delgado	1
Hartmann y reconstrucción de tránsito	3
Hemicolectomía derecha y parotidectomía	1
Total	5

**Tabla 3.** Procedimientos quirúrgicos en 200 operaciones en 195 enfermos

Cirugía menor	18
Hernias	29
Hígado, vías biliares, páncreas	74
Cir. mayor no neoplásica	21
Cir. oncológica colon y recto	36
Cir. oncológica mama, estómago y otros	28
Total	206

**Tabla 4.** Procedimientos de hígado y vías biliares (patología benigna)

Quistectomía hidática	3
Colecistectomía	63
Colecistectomía y cirugía VBP (coledocotomía, papilotomía, colédoco-duodenostomía)	7
Cierre yeyunostomía (CEP)	1
Total	74

Los 18 enfermos de cirugía menor fueron 3 nódulos de mama, 6 várices, 3 lipomas y 6 intervenciones de patología benigna anorrectal.

Aunque muchas veces algunas hernias las derivamos a otros colegas, operamos 29 enfermos con esta patología, entre los cuales destacamos 10 recidivas, algunas nuestras, 3 hernias bilaterales y 2 estranguladas.

Se realizaron 74 intervenciones de hígado y vías biliares por patología benigna como se detalla en la tabla 4.

Un paciente que lleva 2 años de operado de una colangitis esclerosante primaria con resección de las estenosis bajas y hepático-yeyunostomía derecha e izquierda tenía un tubo transhepático en sedal pero mojaba por la yeyunostomía de salida por lo cual la cerramos quirúrgicamente dejándolo calibrado con un tubo transhepático simple.

Solamente 10% de los operados de litiasis vesicular tenía litiasis coledociana efectuándose en 7 enfermos coledocotomía seguida de papilotomía en 1 caso, colédocoduodenostomía en otro y drenaje con Kehr en los 5 restantes.

Los enfermos de cirugía mayor no neoplásica ope-

**Tabla 5.** Cirugía mayor (hernias)

Estranguladas (inguin., crural, umbil.)	3
Inguinales recidivadas	10
Inguinales bilaterales	3
Inguinales unilaterales	10
Crural	1
Umbilical	1
Epigástrica	1
Total	29

**Tabla 6.** Cirugía mayor no neoplásica

Plastia eventración mediana	7
Plastia eventración Mc Burney	2
Nissen	3
Antrectomía y conversión por reflujo alcalino	1
Gastrectomía subtotal	2
Pilorectomía (Hamartoma piloro)	1
Tiroidectomía subtotal	3
Vólvulo de delgado	1
Extracción de malla	1
Total	21

rados comprenden 29 hernias que se señalen en la tabla 5, y 21 operaciones de cirugía gástrica y otras (Tabla 6).

En la tabla 7 se enumeran los enfermos operados de cáncer de colon y recto.

Como se ve esta patología es muy frecuente, pero los enfermos son diagnosticados cada vez más precozmente, por lo cual los resultados son mejores.

Se operaron 28 pacientes de cirugía oncológica en otros territorios que se detallan en la tabla 8.

## Resultados

Todos los operados fueron dados de alta excepto la única fallecida (cáncer de recto y colon). Hubo dos eventraciones. Los once operados de cáncer de colon derecho están vivos sin tumor.

## Comentario

La cirugía biliar se hizo casi sistemáticamente con colangiografía operatoria. No tuvimos litiasis residuales conocidas.

Drenamos sistemáticamente el peritoneo con Penrose bajo curación en cirugía biliar. Aunque sabemos que este procedimiento favorece más la infección que los drenajes cerrados, nos da gran tranquilidad cuan-

**Tabla 7.** Procedimientos en enfermos con cáncer de colon y recto

Hemicolectomía derecha	11
Hemicolectomía izquierda	2
Dixon	4
Hartmann	4
Hartmann + Hemicolectomía derecha	1
Miles	3
Lockhart-Mummery	1
Resección transanal cáncer recto	1
Restablecimiento tránsito post Hartmann	3
Dilatación est. colorrectal	1
Plastia estenosis colorrectal	1
Colostomía ílaca izquierda	1
Cecostomía	1
Resección recidiva en pared abdominal	1
Total	36

do aparecen bilirragias, que se presentan cada 40 enfermos aproximadamente <sup>(1)</sup>.

Uno de los pacientes consultó por una ictericia varios meses después de operado a otro colega pues estábamos ausentes. La colangiografía operatoria realizada por nosotros era normal.

Se le efectuó una nueva colangiografía retrógrada que mostró vía biliar normal. La ictericia curó sola.

Las eventraciones de mediana habían sido operadas por otros colegas de cirugía gástrica o biliar. Creemos que ha aumentado el número de estas eventraciones por cerrar las incisiones medianas con hilos reabsorbibles.

Nosotros operamos las vías biliares por incisión transversa y excepcionalmente en algún longilíneo efectuamos mediana o paramediana que suturamos siempre con hilo monofilamento de nailon a puntos separados.

En este período tuvimos una sola eventración nuestra en un paciente al cual le resecamos una recidiva única de cáncer de recto 12 años después de la exéresis oncológica de los bordes de la eventración que reparamos con una malla sustitutiva de nailon. Esta supuró y tuvo que ser extraída.

Como señalamos realizamos 74 operaciones en pacientes portadores de patología oncológica.

Se puede apreciar tal como indicamos anteriormente la mayor frecuencia de cáncer de colon y la disminución de cáncer de estómago.

Casi todos estos pacientes son dirigidos por colegas.

En este período operamos pocos cáncer de páncreas y vías biliares en relación a años anteriores, pero fueron intervenidos dos pacientes con recidivas

**Tabla 8.** Cirugía oncológica en otros territorios

Gastrectomía total	2
Gastrectomía proximal	1
Gastrectomía subtotal distal	3
Mastectomía Madden	12
Tiroidectomía con vac. gangl.	2
Parotidectomía	1
Histerectomía miomatosis	2
Resección recidiva sarcoma útero, ovario	2
Doble derivación cáncer páncreas	1
Hepaticoyeyunostomía cáncer hepat.	1
Total	28

de cáncer genital que requirieron resecciones intestinales.

A una enferma se le efectuó por esta razón una colostomía ílaca definitiva.

La única enferma fallecida de la serie tenía 81 años y un enorme tumor recto sigmoideo que invadía ciego y asas ileales.

Se practicó una operación de Hartmann y hemicolectomía derecha falleciendo en sepsis al cuarto día de operada.

Las 11 hemicolectomías derechas cursaron posoperatorios sin incidentes y están todas vivas. Está aumentando la incidencia de esta localización <sup>(2)</sup>.

Las resecciones anteriores de recto se efectuaron con restablecimiento del tránsito inmediato en 4 casos y mediano en 3, siempre con sutura mecánica.

A un paciente no se le restableció el tránsito pues tiene un hígado secundario, aunque está bien y ha aumentado de peso.

Una enferma operada en 1987 hizo una estenosis colorrectal que requirió plastia con máquina de sutura y ulterior dilatación.

Las complicaciones posoperatorias de esta serie fueron relativamente pocas.

En cirugía abdominal no fue necesario reintervenir enfermos por evisceración ni por hemorragia.

Un gastrectomizado total fue reoperado por un vólvulo de delgado 4 días después con buen resultado.

Después de una operación de Nissen un paciente supuró y eventró tardíamente. Se hizo la plastia con buena evolución, después de cerrada esta estadística.

Algunas transversas en cirugía biliar tuvieron pequeños hematomas o supuración curando sin secuelas.

Las hemicolectomías derechas fueron hechas todas por incisión transversa cuando eran operaciones únicas.

La duración de la internación fue de 3–4 días para cirugía biliar; 5 días para cirugía cólica y gástrica. Fue-

ron excepcionales las internaciones mayores de una semana.

## Discusión

El uso de cateterismo venoso profundo para control de presión venosa central (PVC) tan difundido en la década pasada ha demostrado ser una importante causa de contaminación igual que la intubación traqueal mantenida.

Ambos métodos tan frecuentes en los centros de tratamiento intensivo se acompañan de importantes infecciones nosocomiales<sup>(3,4)</sup>.

Según aki<sup>(5)</sup> un tercio de todas las infecciones hospitalarias se deben a infección por cateterismo venoso, lo cual hace una cifra de 50.000 por año para los Estados Unidos de Norteamérica.

En los últimos años han pululado las publicaciones referentes a todo tipo de infecciones hospitalarias que son más frecuentes cuanto más agresivos sean los métodos terapéuticos<sup>(6-9)</sup>.

Todos los trabajos detallan las técnicas para evitar las infecciones por cateterismo, pero muy pocos aconsejan evitar estos procedimientos<sup>(10-12)</sup>.

Hemos evitado estas complicaciones de una manera muy simple, reduciendo al mínimo la internación en centros de tratamiento intensivo (1%) y el uso de vías venosas centrales (VVC) (5%).

El control operatorio de la PVC no es necesario para un anestesista con experiencia, con monitorización cardíaca, control de presión arterial y diuresis.

También la reducción de los tiempos operatorios y del sangrado haciendo hemostasis cuidadosa, evitan la descompensación e hipotensión.

Las transfusiones operatorias se han reducido sólo a algunas intervenciones como amputación de recto, hepatectomías, pancreatectomía y gastrectomías ensanchadas y la resección de grandes tumores pelvianos y retroperitoneales.

Hemos utilizado realimentación parenteral solamente en algunos pacientes desnutridos y caquécticos que requerían suturas digestivas: cáncer gástrico, colorrectal, etc. Alcanzan sólo 5% del total y en ellos no tuvimos complicaciones importantes.

Los dos pacientes enviados en el posoperatorio inmediato a la Unidad de Cuidado Intensivo, fueron una gastrectomía total y una proximal, ambas por cáncer, para mejor vigilancia de los drenajes pleurales.

En 1988 escuchamos una estadística mostrando la terrible gravedad de las complicaciones de las vías venosas centrales realizada por el Dr. Parsa del Hospital del Bronx de Nueva York que confirmó nuestro temor a estas complicaciones<sup>(13)</sup>.

Correa y Nin<sup>(14)</sup> ya señalaron hace tiempo en nuestro país las complicaciones de la VVC y también Bagnulo<sup>(15)</sup> de ellas y otras técnicas invasivas.

Preferimos que nuestros enfermos estén lejos de estos pacientes sépticos complicados y los números de esta estadística parecen demostrar que cuanto más sencillo sea el manejo posoperatorio de los operados, menos posibilidad de sepsis existe.

La única paciente que falleció en toda esta serie tenía un enorme tumor de recto que invadía asas ileales y el ciego.

Se reseccó practicando una operación de Hartmann simultáneamente con una hemicolectomía derecha. Se abrió el tumor en la disección y se produjo una contaminación fecaloidea durante la operación. Pese a los lavados y terapéutica antibiótica, la enferma falleció al tercer día del posoperatorio por sepsis.

Felizmente no tuvimos otros enfermos sépticos, exceptuando alguna pequeña supuración parietal en operados de colon izquierdo y vías biliares.

Pretendemos mostrar con esta pequeña estadística la baja mortalidad y morbilidad obtenida. Como consecuencia de ello los bajos costos asistenciales por internaciones breves en piso y pocos gastos de medicación.

## Bibliografía

1. **Raves J, Silfkin M, Diamond O.** Bacteriologic study comparing closed suction and simple conduit drainage. *Am J Surg* 1984; 148: 618.
2. **Slater G, Haber R, Aufses A.** Changing distribution of carcinoma of the colon and rectum. *Surg Gynecol Obstet* 1984; 158: 216.
3. **Sitzmann JV, Townsend TR, Siler MC et al.** Septic and technical complications of central venous catheterization: a prospective study of 200 consecutive patients. *Ann Surg* 1985; 202: 766.
4. **Hamory BH.** Nosocomial bloodstream and intravascular device-related infections. In: Wenzel RP (ed.). *Prevention and Control of Nosocomial Infections*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1987: 283.
5. **Maki DG.** Infection due to infusion therapy. In: Bennett JV, Brachman PS (eds). *Hospital Infections*. Boston: Little-Brown, 1986: 561.
6. **Polk H.** Infection and the surgical patient. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1982.
7. **Teres D, Brown B.** Bacteriology and control of infection in the Intensive Care Unit. In: Mathieu A, Burke J. *Infection and the perioperative period*. New York: Grene & Stratton; 1982.
8. **Hampton A, Sherertz RJ.** Vascular Access Infections in Hospitalized Patient. *Surg Clin North Am* 1988; 68: 57.
9. **Rhame FS.** Vascular infections. In Gurevich T, Tafuro P, Cunha BA (eds). *The theory and practice of infection control*. New York: Praeger, 1984: 251.
10. **Altmeier W.** Manual de control de la infección en los pacientes quirúrgicos. New York: Interamericana, Mac Graw Hill, 1987.
11. **Sutton G.** Venous access. In: Taylor I (ed.). *Progress in Surgery* 3, Edinburgh: Churchill Livingstone, 1989: 132.
12. **Sitges-Serra A, Linares J, Garau J.** Catheter sepsis: The clue is the hub. *Surgery*, 1985; 97: 355.
13. **Parsa M.** Sepsis quirúrgica. Conferencia Coloquio Internacional de Cirugía Digestiva y Cáncer. Jujuy, 11 al 13 de agosto. Argentina, 1988.
14. **Correa H, Nin J.** Sepsis por catéter venoso. *Cir Uruguay* 1979; 49: 280.
15. **Bagnulo H, Muñoz MJ, Pedreira W et al.** Infecciones hospitalarias. Estudio de prevalencia de infección hospitalaria y consumo de antimicrobianos en el CASMU. *Rev Med Uruguay* 1988; 4: 16.