

DOCUMENTOS

Operaciones de “alta complejidad” definiciones, técnicas y estadísticas*

High complexity surgeries, definition, experience

Dr. ATTILA CSENDES J, Srta. GLORIA GONZÁLEZ D

Departamento de Cirugía, Hospital Clínico, Universidad de Chile

Las operaciones consideradas de “alta complejidad” revisten numerosos problemas para el paciente, su entorno familiar, el grupo médico y de salud en general, el costo hospitalario y los sistemas de salud público y privado. En el presente estudio se intenta definir con más precisión lo que significa una operación de alta complejidad, se enumeran las intervenciones en el ámbito de cirugía general. En el Departamento de Cirugía del Hospital Clínico de la Universidad de Chile durante el año 2003 se realizaron 4883 operaciones con anestesia general, de los cuales 1396, es decir, un 29%, correspondieron a operaciones de alta complejidad. Es muy posible que los criterios de definición estén incompletos y el listado quirúrgico sea mayor, y es por eso que los autores ayuden a otros Centros Hospitalarios del país a que definan sus opciones para las operaciones de “alta complejidad”.

Las operaciones consideradas en el ambiente quirúrgico “de alta complejidad”, revisten una serie de particularidades. Entre ellas se caracterizan por representar un riesgo vital significativo para el paciente, con diferentes grados de mortalidad operatoria, alta tasa de complicaciones y un gasto económico elevado para el grupo familiar. Aún cuando la mayoría de los especialistas en cirugía comprenden perfectamente lo que se entiende por “alta complejidad”, no hay una definición clara y explícita respecto de las características que permiten catalogarlas como tales. Tampoco se ha encontrado en la literatura nacional o extranjera, una

definición clara o una referencia precisa acerca de este tipo de operaciones.

El propósito del presente estudio es definir de manera más objetiva, la categoría de operación de “alta complejidad”, basada en diversos parámetros que pueden ser medidos y evaluados, con el objeto que en el futuro el Ministerio de Salud considere estas operaciones en un rubro especial.

Para realizar el presente trabajo se revisaron cuidadosamente los registros de las operaciones realizadas en el Departamento de Cirugía, del Hospital Clínico de la Universidad de Chile en el período, 1 de Enero - 31 de Diciembre del 2003, excluyendo los casos de pacientes operados en turnos de Emergencia, ya que la urgencia por sí sola, representa otro tipo de problema y requiere de otras consideraciones y definiciones.

Para clasificar una operación como de “alta complejidad”, se han tomado en cuenta los siguientes parámetros:

a) Código de pabellón definido en el arancel de prestaciones de FONASA, guarismo 9 o más, excluyendo la colecistectomía laparoscópica (código pabellón 10).

b) Tiempo operatorio igual o superior a 4 horas.

c) Especialización quirúrgica requerida, los cirujanos deben contar con Especialidad derivada de Cirugía General, y particular dedicación en ciertas cirugías.

d) Infraestructura, servicios y recursos, es necesario disponer de un pabellón completo, instru-

*Recibido el 29 de noviembre de 2004 y aceptado para publicación el 8 de febrero de 2004.

Email: acsendes@machi.med.uchile.cl

mental altamente especializado, servicio de biopsia intraoperatoria, equipos de anestesia de última generación, materiales de sutura especiales o suturas mecánicas avanzadas, mesas quirúrgicas especiales con lámparas adecuadas, etc.

e) Equipo quirúrgico complejo, debe estar constituido por 2 o más cirujanos especialistas que aseguren abordar adecuadamente la operación, un anestesista experimentado, arsenaleras debidamente entrenadas y competentes para participar en cirugía mayor.

f) Riesgo quirúrgico, expresado en cifras históricas de mortalidad operatoria. Se consideró operaciones con un índice de mortalidad mayor a 1%.

g) Eventual necesidad requerir estadía post-operatoria en Unidades Críticas.

Los parámetros han sido evaluados en forma independiente, pero no excluyente, esto implica que en cada caso no necesariamente estarán presente todos los rubros explicitados, por ejemplo: pueden estar consideradas como operaciones de alta complejidad cirugías con mortalidad operatoria menor a 1% (cirugía bariátrica), y operaciones plásticas muy complejas, con guarismo de derecho a pabellón 6 o 7, etc.

RESULTADOS

Definición de operaciones de "alta complejidad". Para estos efectos, y basados en los parámetros previamente enunciados, se definió

con cada uno de los Jefes de especialidad, la nómina de operaciones de alta complejidad, con frecuencia anual mayor a dos. Las nóminas de operaciones que se consideraron en este estudio en la categoría de "alta complejidad" según especialidad quirúrgica (excluyendo la cirugía cardiaca), se detallan en las Tablas 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

En Tabla 1, se definieron las operaciones complejas de cirugía endocrina, cabeza y cuello, correspondiendo a 19 tipos de operaciones.

En Tabla 2, se muestran las operaciones complejas de cirugía digestiva alta, correspondiendo a 21 tipos de operaciones.

En Tabla 3, se describen las operaciones complejas de cirugía coloproctológica, correspondiendo a 11 tipos de operaciones.

En Tabla 4, se enlistan las operaciones complejas de cirugía plástica, que fueron 12 tipos de intervenciones.

En Tabla 5, se señalan las operaciones complejas de cirugía torácica, que correspondieron a 25 tipos de operaciones.

En Tabla 6, se detallan las operaciones complejas de cirugía vascular, que fueron 15 tipos de intervenciones.

La Tabla 7, muestra el detalle de las operaciones de "alta complejidad" realizadas durante el año 2003 en el Departamento de Cirugía del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, y su relación con el total de cirugías realizadas en ese mismo período, representando el 29% del total de operaciones.

Tabla 1
NÓMINA DE CIRUGÍAS ALTA COMPLEJIDAD

Código	N° pab.	Descripción
<i>Endocrino, Cabeza y Cuello</i>		
1103062	10	Neurólisis con técnica microquirúrgica
1302067	10	Laringectomía total mas faringectomía parcial
1402001	7	Tiroidectomía bilateral total
1402006	9	Tiroidectomía total ampliada con disección radical o modificación
1402007	6	Autoinjerto de paratiroides
1402008	9	Paratiroides, exploración cervical mas esternotomía por hiperparatiroidismo
1402009	7	Paratiroides, exploración cervical por hiperparatiroidismo
1402010	9	Paratiroides, reintervención por hiperparatiroidismo
1402011	6	Parotidectomía parcial (suprafacial)
1402012	6	Parotidectomía total
1402013	9	Parotidectomía total ampliada
1402014	9	Totalización de Parotidectomía parcial
1402046	13	Operación "comando" (incluye extirp del tumor, hemimandibular
1502049	6	Mamoplastia de reducción
1502052	7	Reconstrucción mamaria
1902014	9	Suprarrenalectomía bilateral
2002002	6	Mastectomía parcial (cuadrantectomía o similar) o total
2002003	7	Mastectomía radical o tumorectomía c/vaciamiento ganglionar
2104027	7	Resección de tumores óseos (sarcoma)

Tabla 2
NÓMINA DE CIRUGÍAS ALTA COMPLEJIDAD

<i>Código</i>	<i>N° pab.</i>	<i>Descripción</i>
Digestivo		
1704054	10	Acalasia, tratamiento quirúrgico laparoscópica
1704056	12	Esofagectomía con restitución del tránsito mediante estómago
1704057	12	Esofagectomía total con esofagostomía, gastrostomía y ye-
1704060	11	Reconstitución de tránsito en segundo tiempo (estómago o in-
1802010	9	Antrectomía y vagotomía troncular o selectiva (procaut)
1802017	9	Gastrectomía subtotal con disección ganglionar
1802018	9	Gastrectomía subtotal sin disección ganglionar
1802022	11	Gastrectomía total
1802023	13	Gastrectomía total o subtotal ampliada (incluye esplenectomía)
1802024	10	Gastropexia y/u otra cirugía antirreflujo, c/s vagotomía laparoscópica
1802027	10	Colangioenteroanastomosis intrahepática
1802039	10	Hepatectomía segmentaria (proc aut)
1802041	12	Lobectomía hepática (proc aut)
1802042	9	Quiste hidatídico, único o múltiple, y/o cistoyeyunoanasto-
1802045	10	Pancreatectomía parcial
1802046	12	Pancreatectomía total c/s esplenectomía
1802047	12	Pancreatoduodenectomía
1802050	10	Esplenectomía total o parcial (proc aut) laparoscópica
1802100	14	Trasplante hepático
1802148	9	Yeyunopancreatostomía

Tabla 3
NÓMINA DE CIRUGÍAS ALTA COMPLEJIDAD

<i>Código</i>	<i>N° pab.</i>	<i>Descripción</i>
Coloprocto		
1802067	9	Colectomía parcial o hemicolectomía
1802068	10	Colectomía total abdominal
1802069	10	Descenso de colon c/conservación del esfínter, incluye re-
1802069	10	Descenso de colon c/ileostomía
1802060	8	
1802070	9	Hartmann, operación de
1802073	9	Reconstitución tránsito post operación de Hartmann o similar
1802075	9	Resección intestinal masiva por trombosis mesentérica u otra
1803032	11	Resección abdomino-perineal de ano y recto ampliada
1803033	12	Resección abdomino-perineal de ano y recto ampliada (incluye genitales femeninos)
1803034	9	Resección anterior del recto
1803029	12	Colectomía total con reservorio ileal. Anastomosis ileanal c/s iliostomía

DISCUSIÓN

Las operaciones de "alta complejidad" representan un importante desafío para los pacientes, para el equipo de salud, para la familia, para el Centro Hospitalario y para los sistemas previsionales de salud.

Desde la perspectiva del paciente, representa un importante riesgo vital con posibilidad de falleci-

miento en el período postoperatorio, con altas tasas de eventuales complicaciones, que prolonguen la hospitalización y el sufrimiento de éste.

Para la familia, no sólo constituye un importante sufrimiento mientras dura la hospitalización y la angustia de conocer la probabilidad de presentarse alguna complicación que agrave la situación médica, sino también, se ve expuesta a un fuerte impacto económico, con elevados gastos.

Tabla 4
NÓMINA DE CIRUGÍAS ALTA COMPLEJIDAD

<i>Código</i>	<i>N° pab.</i>	<i>Descripción</i>
Plástica		
1402051	6	Cirugía osteotómica sobre los maxilares, genioplastia
1402052	6	Osteotomías segmentarias sobre mandíbula
1402053	7	Osteotomías totales sobre mandíbula
1402057	10	Reconstrucciones complejas de la cara simultáneas con proc. Neuroquirúrgico
1402058	7	Reconstrucciones de partes duras y blandas de cara
1502016	7	– Colgajos complejos (abbe, mustarda, converse, juri, bakamjian)
1502017	9	– Colgajos libres con microanastomosis (incluye toma del
1502018	7	– Colgajos musculares o musculocutáneos
1502049	6	Mamoplastia de reducción
1502052	7	Reconstrucción mamaria
1502053	6	Lipectomía abdominal
1502055	7	Tratamiento de escaras de cubito con resección ósea y colgajos musculares

Tabla 5
NÓMINA DE CIRUGÍAS ALTA COMPLEJIDAD

<i>Código</i>	<i>N° pab.</i>	<i>Descripción</i>
Tórax		
1703041	10	Mediastínicos
1703056	10	Pericardictomía y/o extirp de quistes y/o tumores
1704001	10	Cirugía del operculo torácico
1704009	9	Toracotomía exploradora, c/s biopsia, c/s debridación
1704015	10	Timectomía vía torácica medioesternal vlp bilateral
1704016	9	Conducto torácico, ligadura quirúrgica por vlp
1704017	10	Tumores o quistes de mediastino (anterior o posterior) trat vlp
1704018	10	Cirugía del diafragma con cirugía de vísceras abdominales o
1704019	9	Heridas traumáticas, tratamiento quirúrgico
1704024	11	Decorticación pleuropulmonar (pleurectomía parcial o total) por toracotomía
1704026	10	Pleurodesis por toracotomía lp
1704028	10	Tumores pleurales, trat quir
1704033	9	Tumores traqueales, extirpación
1704034	10	Drenaje pulmonar por toracotomía
1704036	9	Bulas, trat. Quirúrgico
1704037	11	Cirugía de quiste hidatídico sin resección pulmonar
1704038	9	Cuerpo extraño intrapulmonar, extirp. Quir.
1704040	11	Lobectomía o bilobectomía
1704041	11	Metástasis bilateral, trat quir por esternotomía pulmonar por vlp
1704042	10	Metástasis unilateral
1704043	11	Neumectomía c/s resección de la pared costal
1704046	10	resecciones segmentarias pulmon
1704048	9	Extracción por esofagotomía cuerpos extraños vía torácica
1704051	9	Tumores benignos y/o quistes vía torácica
1704056	12	Esofagectomía con restitución del tránsito mediante estómago

Para el grupo quirúrgico y el equipo de salud en general, implica una constante e importante dedicación diaria, que se traduce en un gran desgaste físico y psíquico, y una permanente preocupación por conocer las posibles evoluciones del paciente en el período intra o postoperatorio. Las

decisiones que se adoptan en ciertos momentos, deben realizarse con mucha prontitud, no tienen punto de retorno, y pueden traducirse en la mejoría o agravamiento del paciente. Es por eso que el cirujano que se embarca en operaciones electivas de "alta complejidad" (se excluyen intencional-

Tabla 6
NÓMINA DE CIRUGÍAS ALTA COMPLEJIDAD

Código	N° pab.	Descripción
Vascular		
1703001	8	Embolectomía y/o trombectomía
1703005	10	Reparación quirúrgica de vasos arteriales o venosos intra abdominales o intratorácicos
1703006	8	Reparación quirúrgica de vasos arteriales o venosos periféricos
1703007	12	Aneurisma aórtico abdominal tratamiento quirúrgico
1703008	7	Aneurismas periféricos
1703010	10	Puentes aorto-bifemoral
1703011	10	Puentes aorto-unifemoral
1703012	12	Puentes aorto-visceral
1703013	12	Puentes aorto-ilíaco
1703014	10	Endarterectomía carotídea, subclavia, vertebral, femoral,
1703015	10	Endarterectomía femoral común, superficial o profunda, po-
1703017	10	Femoro-tibial o distales
1703018	10	Femoro-poplíteo
1703020	10	Puentes otras derivaciones
2501032		Acceso vascular complejo (fav)

mente las operaciones de urgencia, que representan otro gran desafío), debe tener un nivel de experiencia y dedicación previa considerable, respecto de la patología en cuestión, teniendo en cuenta que en este tipo de operaciones no se debe improvisar sin conocimiento de causa.

Tabla 7
OPERACIONES DE ALTA COMPLEJIDAD 2003

Operación	n	%
Gastrectomía con bypass	204	
Tiroidectomía total	152	
Colectomía parcial o total	118	
Funduplicatura laparoscópica	98	
Cirugía pulmonar o mediastino	83	
Mamoplastia y op. Mama	80	
Gastrectomía total o subtotal por cáncer	77	
Bypass arterial	63	
Hernia gigante con prótesis	62	
Liplectomía	61	
Op. Hartmann o similares	44	
Hepatectomía parcial	44	
Embolectomía	35	
Pancreatoduodenectomía	30	
Esofagomiotomía laparoscópica	21	
Esófago de Barrett	20	
Hiperparatiroidismo	18	
Esplenectomía laparoscópica	15	
Esofaguectomía	15	
Otros	136	
Total	1396	29% de 4883

Por su parte el Centro Hospitalario debe contar con toda la infraestructura necesaria para atender a estos pacientes de "alta complejidad". Esto se refiere a un pabellón altamente especializado, instrumental adecuado, banco de sangre las 24 hrs, laboratorio e imagenología las 24 horas, unidades de cuidado intensivo e intermedio dotadas con los equipos de última tecnología, anatomía patológica disponible en pabellón, etc. Sin estos requisitos, los prestadores de salud no deberían atender a estos pacientes, sino derivarlos a Centros de Alta Especialidad.

Para las instituciones previsionales tanto del sector público como privado, estos casos, de "cirugías de alta complejidad" frecuentemente (no siempre), atendiendo a un criterio económico, de alto costo, están consideradas como enfermedades catastróficas.

Por tales razones, se plantea la necesidad que las instituciones aseguradoras de salud, evalúen a los Centros Hospitalarios, en cuanto al equipo de salud, la infraestructura y los servicios especiales, e identifique aquellos que disponen de las condiciones necesarias para tratar a los pacientes de "alta complejidad",

Ciertamente, las nóminas definidas para este estudio no incluyen todas las posibles operaciones de alta complejidad, de lo que se desprende sean perfectibles a futuro. No obstante, a través de esta categorización se establece por primera vez en Chile una base para analizar esta materia, que podrá servir de referencia para posteriores evaluaciones.

Cabe mencionar, que comprendidas entre las cirugías de alta complejidad, se encuentran operaciones con derechos de pabellón, asociados según la codificación del Arancel FONASA, guarismo 6, 7 y 8, que aparentemente pudieran catalogarse como operaciones simples, sin embargo, su nivel de complejidad no se ve reflejado en el guarismo del derecho de pabellón asociado. A modo de ejemplo, los pacientes con hernias incisionales gigantes, con pérdida de domicilio, que requieren de neumoperitoneo por 10 a 14 días, que demandan una cirugía difícil y prolongada, necesitando en algunos casos ventilación mecánica en el postoperatorio, por el síndrome compartamental, se codifican de mismo modo que una operación de hernia inguinal tipo Lichtenstein, sin riesgo y de corta evolución postoperatoria. También se puede apreciar que la

mastectomía radical con vaciamiento ganglionar, operación prolongada, que requiere el consenso de especialistas altamente calificados, tiene asociado un derecho de pabellón, guarismo 7, que está definitivamente fuera de contexto.

La experiencia actual en operaciones de alta complejidad del Departamento de Cirugía del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, representa en su práctica quirúrgica alrededor de un tercio del total de operaciones electivas efectuadas en un año.

Esperamos que el presente estudio sirva de modelo para que otros centros hospitalarios importantes, evalúen y publiquen sus resultados en operaciones de "alta complejidad", agregando las intervenciones que estimen pertinentes.