



Ateneos de evaluación de calidad en cirugía

Quality assessment conferences in surgery

Ateneu para avaliação da qualidade em cirurgia



Héctor Fabio Posada Lobo¹, Enrique Petracchi², José Varela³, Matías Quesada⁴, Carlos Canullan⁵.

DATOS DE AUTORES

1. Hospital General de Agudos; Buenos Aires, Argentina. E-mail de contacto: hectorsoadarg@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0398-7870>.
2. Hospital General de Agudos; Buenos Aires, Argentina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2575-4656>.
3. Hospital General de Agudos; Buenos Aires, Argentina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3860-235X>.
4. Hospital General de Agudos; Buenos Aires, Argentina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3094-0031>.
5. Hospital General de Agudos; Buenos Aires, Argentina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5755-0367>.

Recibido: 2024-04-19 Aceptado: 2024-06-10

 DOI: <http://dx.doi.org/10.31053/1853.0605.v81.n3.44806>



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

©Universidad Nacional de Córdoba



Ateneos de evaluación de calidad en cirugía

CONCEPTOS CLAVE:

Qué se sabe sobre el tema.

Los ateneos de morbimortalidad han sido una herramienta ampliamente utilizada para el análisis situacional en los servicios de cirugía, sin embargo, no existen modelos de como se deben desarrollar dichos ateneos, puesto que la mayoría de estos no suelen resolver las problemáticas generales de los servicios, desaprovechando así su completa funcionalidad.

Qué aporta este trabajo.

Compartimos la experiencia con la aplicación práctica de un modelo estructurado de ateneo que permitió mejorar la calidad de atención de los pacientes en un servicio de cirugía biliar.

Divulgación

El presente trabajo muestra la aplicación práctica de un modelo de reuniones médicas en el ámbito de un sector de internación quirúrgica y su impacto en el mejoramiento general del servicio médico, la calidad de atención de los pacientes y el impacto académico en los especialistas en formación. Se compararon la cantidad de complicaciones, la rapidez con la que eran operados los pacientes y el desarrollo académico que se dio antes y después de la implementación de dichas reuniones.



Ateneos de evaluación de calidad en cirugía

Resumen

Palabras clave:

educación médica;
indicadores de
calidad de la
atención de salud;
morbilidad;
cirugía general;
complicaciones
posoperatorias.

Antecedentes: Las complicaciones quirúrgicas son prevenibles hasta en un 50% de los casos, de allí que existan diversas herramientas para evitarlas, una de estas son los ateneos de morbilidad. Sin embargo, no existen guías que definan su estructura para que estos sean efectivos. **Objetivo:** Analizar el impacto de una nueva modalidad de ateneos quirúrgicos en un sector de patología biliar benigna, denominados ateneos de evaluación de calidad. **Metodología:** Estudio observacional descriptivo donde se compara el mejoramiento global del sector, la disminución de complicaciones y la calidad de atención de los pacientes. Durante 6 meses se realizó un ateneo semanal de evaluación de calidad que contaba con 5 etapas; 1. Análisis de todos los pacientes dados de alta. 2. Revisión de eventos adversos. 3. Revisión de la lista y orden de pacientes en plan quirúrgico. 4. Reproducción de cirugías grabadas y revisión de artículos científicos. 5. Revisión de trabajos científicos propios en desarrollo. **Resultados:** después de implementar los ateneos se evidenció disminución en número y severidad de las complicaciones, mejoría en la correcta y oportuna indicación quirúrgica. **Conclusión:** Los ateneos de evaluación de calidad como una evolución de los ateneos de morbilidad y mortalidad son una herramienta novedosa y que bien implementada puede ayudar a mejorar los estándares de calidad y a su vez ser utilizada como opción de aprendizaje en centros de formación



Quality assessment conferences in surgery

Abstract

Keywords:

education,
medical; quality
indicators, health
care; morbidity;
general surgery;
postoperative
complications.

Background: Surgical complications are preventable in up to 50% of cases, actually are various tools to avoid them, one of these are morbidity and mortality conferences. However, there are no guides that define their structure for them to be effective. **Objective:** Analyze the impact of a new modality of surgical conferences in a sector of benign biliary pathology, called quality evaluation conferences. **Methodology:** Descriptive observational study where the overall improvement of the sector, the decrease in complications and the quality of patient care are compared. For 6 months, a weekly quality evaluation conference was carried out. It had 5 stages; 1. Analysis of all discharged patients. 2. Review of adverse events. 3. Review of the list and order of patients in the surgical plan. 4. Reproduction of recorded surgeries and review of scientific articles. 5. Review of own scientific works in development. **Results:** after implementing the conferences, there was a decrease in the number and severity of complications, as well as an improvement in the correct and timely surgical indication. **Conclusion:** Quality evaluation workshops as an evolution of morbidity and mortality workshops are a novel tool that, when wellimplemented, can help improve quality standards and in turn be used as a learning option in training centers.



Ateneu para avaliação da qualidade em cirurgia

Resumo

Palavras-chave:

educação médica;
qualidade da
assistência à
saúde;
morbidade;
cirurgia geral;
complicações
pós-operatórias.

Fundamento: As complicações cirúrgicas são evitáveis em até 50% dos casos, portanto existem diversas ferramentas para evitá-las, uma delas são os ateneus de morbidade e mortalidade. Porém, não existem guias que definam sua estrutura para que sejam eficazes. **Mirar;** Analisar o impacto de uma nova modalidade de oficinas cirúrgicas em um setor de patologia biliar benigna, denominadas oficinas de avaliação de qualidade. **Metodologia:** Estudo observacional descritivo onde se compara a melhoria geral do setor, a diminuição das complicações e a qualidade do atendimento ao paciente. Durante 6 meses foi realizada uma oficina semanal de avaliação de qualidade que contou com 5 etapas; 1. Análise de todos os pacientes que receberam alta. 2. Revisão de eventos adversos. 3. Revisão da lista e ordem dos pacientes no plano cirúrgico. 4. Reprodução de cirurgias registradas e revisão de artigos científicos. 5. Revisão de trabalhos científicos próprios em desenvolvimento. **Resultados:** após a implantação do ateneu houve diminuição do número e da gravidade das complicações, bem como melhora na indicação cirúrgica correta e oportuna. **Conclusão:** Os workshops de avaliação da qualidade como uma evolução dos workshops sobre morbidade e mortalidade são uma ferramenta nova que, quando bem implementada, pode ajudar a melhorar os padrões de qualidade e, por sua vez, ser utilizada como uma opção de aprendizagem em centros de formação



Introducción

La incidencia de complicaciones quirúrgicas no ha variado en las últimas 2 décadas ocurriendo hasta en un 30% de los casos, y se producen por fallas en la técnica quirúrgica, infecciones y sangrado posoperatorio. Datos actuales sugieren que las mismas son prevenibles hasta en un 50% y algunas de las herramientas recomendadas para disminuirlas son; la utilización de listas de chequeo pre quirúrgicas y la realización de ateneos de morbilidad y mortalidad⁽¹⁻³⁾.

La aplicación de listas de chequeo puede disminuir las complicaciones quirúrgicas de un 11 a un 7%⁽⁴⁾ y su utilización está enfocada a la mejora de la calidad en la atención del paciente.

Los ateneos de morbilidad y mortalidad fueron descritos por el Dr. Ernest A. Codman, cirujano de principios del siglo XX en EE. UU. y son ampliamente utilizados en los servicios de cirugía en todo el mundo⁽⁵⁾. Sin embargo, no hay estudios que

definan la estructura ni el contenido de los mismos para que sean efectivos. Sus principales críticas radican en que tiene como principal objetivo el análisis de las complicaciones y no el aprendizaje bidireccional con el equipo médico⁽⁶⁾, la deficiente identificación de los problemas⁽⁷⁾ y la dificultad en la resolución de los mismos⁽²⁾. Esta situación plantea un desafío para los servicios quirúrgicos debiendo cambiar el tipo de ateneos hacia otros más amplios, donde se evalúen integralmente las prácticas positivas, negativas, la capacidad de resiliencia en aras de la seguridad del paciente y el aprendizaje médico seguro, con el fin de apuntar a la mejora en la calidad de atención del paciente⁽²⁾. El objetivo de este trabajo es analizar el impacto de una nueva modalidad de ateneos quirúrgicos en un sector de patología biliar benigna, denominados ateneos de evaluación de calidad.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo en un sector de patología biliar benigna de un servicio de cirugía de un hospital público en Buenos Aires, Argentina. Este servicio cuenta con una ocupación constante de 60 camas con diversa patología quirúrgica, correspondiendo al sector de patología biliar benigna aproximadamente el 50% de las mismas. Nuestro plantel está conformado por 3 cirujanos de planta y un residente de cirugía de 3er

año quien realiza una rotación de 6 meses, actuando como cirujano en promedio en 200 cirugías (Siempre ayudado por los mismos cirujanos de planta). La táctica consiste en colecistectomía laparoscópica con colangiografía intraoperatoria sistemática y de ser necesario instrumentación transcística.

Durante 6 meses, se llevó a cabo semanalmente un ateneo de evaluación de calidad. Los datos



obtenidos fueron comparados con los 6 meses previos a la implementación del mismo.

Características de los ateneos

Los ateneos fueron presentados por el residente del sector semanalmente con una duración de 60 minutos. A ellos asistían virtual o presencialmente, los cirujanos del sector y todos los residentes de cirugía.

La organización del mismo estaba dividida en 5 fases. Al finalizar cada una de ellas se realizaba una devolución por parte de los participantes en los casos necesarios.

La fase 1 consistió en una revisión de todos los pacientes del sector que fueron externados en la semana previa, analizando su diagnóstico de ingreso, días de internación, tipo de cirugía, hallazgos intraoperatorios de relevancia, complicaciones y eventos adversos.

En la fase 2 se hizo un análisis específico de los eventos adversos y complicaciones intraoperatorias más severas (más de 2 complicaciones simultáneas o complicaciones grado II o más de la clasificación de Clavien-Dindo⁽⁸⁾), tendiente a identificar su origen y resolución, la forma de prevenirlos y el aprendizaje que brindó el evento.

En la fase 3 se evaluó la lista de pacientes en plan quirúrgico para la próxima semana, sus características clínicas, análisis de imágenes, indicación quirúrgica y el requerimiento de necesidades especiales para la cirugía (cama en unidad cerrada, utilización de bisturí armónico, etc.), además de la prioridad en que estos iban a ser intervenidos, de acuerdo a la gravedad de la patología y los días de internación.

La fase 4 consistió en la reproducción de videos de cirugías realizadas destacadas de la semana,

seguimiento anatomopatológico y lectura de trabajos científicos relacionados.

Finalmente, durante la fase 5 se analizó la evolución de los trabajos científicos en proceso de desarrollo por el sector.

Método de análisis comparativo

Se utilizaron los datos de la estadística general del sector que se registran diariamente por parte del residente rotante en una hoja de Excel en el servidor del hospital (Dichos datos incluyen datos demográficos, días de internación, diagnóstico de ingreso, tiempo quirúrgico, hallazgos intraoperatorios, complicaciones, entre otros). Se realizó un análisis estadístico de los datos mediante el uso del programa SPSS 26® dividiendo a los pacientes en aquellos con patología biliar aguda (Colecistitis aguda, pancreatitis y colangitis litiásica) y no aguda (Litiasis vesicular sintomática: LVS, litiasis coledociana: LC, colestasis extrahepática litiásica: CEHL, colecistitis crónica, síndrome de Mirizzi y pólipos vesiculares). Comparando los datos de la tabla 1, 2 y 3 en las dos etapas, previa a la implementación de los ateneos y luego de estas.

Datos comparados (Tabla 1, 2 y 3)

- Cantidad de pacientes operados
- Edad y sexo de los pacientes
- Número y tipo de patologías intervenida
- Media de días de internación hasta el egreso hospitalario
- Tiempo de resolución de patología general y aguda en menos de 7 días
- Complicaciones y severidad de las mismas (Clavien-Dindo)
- Desarrollo y publicación de trabajos de investigación.



Tabla N° 1: Datos comparados pre y post ateneo en todos los pacientes. CD: Clavien-Dindo

Todos los pacientes	Pre ateneo	Post ateneo	Relación estadística
Cantidad de pacientes operados	196	201	-
Media de días de internación	13	12	(<i>p</i> =.260)
Edad media (Años)	41	42	-
Sexo			
M	62%	64%	
F	38%	36%	
Resolución Patología <7 días	40%	40%	(<i>p</i> =.919)
Complicaciones	13 (6.6%)	11 (5%)	
CD I	10	9	(p=.348)
CD IIIb	2	2	
CD IVb	1	0	

Tabla N° 2: Datos comparados pre y post ateneo en patología biliar no aguda.

Patología biliar no aguda (LVS, LC, Colecistitis Crónica, CEHL, etc.)	Pre ateneo	Post ateneo	Relación estadística
Cantidad de pacientes operados	107	98	-
Patologías			
LVS	66	65	-
CEHL	32	29	-
LC	3	1	-
Otros (Mirizzi, colecistitis crónica y polipo vesicular)	6	3	-
Media de días de internación	12	13	(<i>p</i> =.387)
Resolución patología <7 días	50%	36%	(<i>p</i> =.046)
Complicaciones	7 (6.5%)	3 (3.1%)	(<i>p</i> =.248)

Tabla N° 3: Datos comparados pre y post ateneo en patología biliar no aguda.

Patología biliar aguda (Colecistitis, colangitis y pancreatitis)	Pre ateneo	Post ateneo	Relación estadística
Cantidad de pacientes operados	89	103	-
Patologías			
Colecistitis	70	54	-
Colangitis	6	10	-
Pancreatitis	29	23	-
Media de días de Internación	16	13	(<i>p</i> =.018)
Resolución patología Aguda <7 días	28%	45%	(<i>p</i> =.018)
Complicaciones	7 (7.8%)	6 (5.8%)	(<i>p</i> =.785)



Resultados

Los pacientes con patología biliar aguda se resolvieron más rápidamente con la implementación de los ateneos (45% vs 28% resueltos antes de 7 días - $p=0.018$). También se observó una mejoría en la media de internación (16 a 13 días). Estos resultados fueron estadísticamente significativos ($p=0.018$) con relación muy baja entre estas variables (V de Cramer 0.028).

En la patología no aguda la media de internación fue levemente más prolongada (13 vs 12 días) al priorizar la patología aguda.

El número y severidad de complicaciones quirúrgicas, tanto en patología aguda como en no aguda disminuyeron a partir de la implementación de los ateneos (7.8% vs 5.8%) y (6.5% vs 3.1%) respectivamente. Las complicaciones fueron mayores en número y severidad en el pre-ateneo, se

presentaron; bilirragias (15%), pancreatitis (15%), hemoperitoneo (23%) y hemoperitoneo que requirió operación con unidad cerrada (8%). En el post-ateneo no se reportaron bilirragias, ni pancreatitis, pero si un sangrado de trocar que requirió intervención. En contraposición el mal manejo del dolor como complicación Clavien-Dindo I aumento del 30% a 55% respectivamente. El 88% de las complicaciones que se presentaron y el 75% de las que se reoperaron fueron en el sexo femenino.

El número de trabajos científicos desarrollados por el sector fue en aumento, en el 1er semestre se diseñó y publicó 1 trabajo y en el 2do semestre se diseñaron 3 trabajos, de los cuales 1 fue ganador de un premio y 2 trabajos continúan en etapa de desarrollo.

Discusión

Las complicaciones quirúrgicas siguen siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad a nivel mundial (7 y 1 millón respectivamente)⁽⁹⁾ a pesar de la implementación de herramientas para disminuirla y prevenirlas, como las listas de chequeo y los ateneos de morbimortalidad. Sin embargo, las listas de chequeo quirúrgicas requieren de una adecuada selección de pacientes por un equipo médico multidisciplinario frente al principio de *primum non nocere*⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

La necesidad de seleccionar la prioridad para la fecha de cirugía responde a la demora que enfrenta el

hospital público en la resolución de patologías quirúrgicas de pacientes internados.

El modelo clásico de aprendizaje en residencias iniciado por Halstead (vea uno, haga uno, enseñe uno) ha evolucionado a lo largo de los años⁽¹²⁾. La formación del cirujano también ha cambiado, debiendo incorporar otras herramientas para su adecuada instrucción⁽¹³⁾. Esta constante evolución requiere la adquisición e implementación de nuevos conocimientos con la finalidad de mejorar la calidad en la atención de los pacientes a través de las prácticas seguras en cirugía. Dentro de estas prácticas se incluye el listado de verificación en cirugía.



El listado de verificación para la cirugía segura obliga a chequear una serie de puntos: antes de la inducción anestésica, antes de la incisión quirúrgica y antes de que el paciente salga de quirófano. Esta nueva modalidad de ateneos, podría ser un nuevo ítem en el listado de verificación previo a la llegada del paciente a quirófano⁽¹¹⁾.

Una de las limitaciones que presentó nuestro trabajo es que no se analizaron los antecedentes patológicos de los pacientes que pudieron inferir en el tiempo de internación posquirúrgico. Sin embargo, ninguna de las complicaciones analizadas fue secundaria a enfermedades de base y si inherentes al procedimiento quirúrgico o evolución posquirúrgica (Infección de sitio operatorio, mal manejo del dolor,

sangrado, etc.) por ejemplo el mal manejo del dolor se debió principalmente a demora en la administración de analgesia en el posquirúrgico inmediato, el cual resolvió al agregar un agente analgésico más. Las complicaciones que requirieron intervención y tuvieron repercusión grave se presentaron en el periodo pre-ateneo, además ambas eran poblaciones similares en cuanto a edad, sexo (Tabla 1) y patología intervenida (Tabla 2 y 3), por lo que estas variables probablemente no determinaron los resultados.

Hasta nuestro conocimiento no existen trabajos similares en Argentina ni publicados en la literatura de habla inglesa sobre la implementación de este tipo de ateneos en un sector de un servicio de cirugía.

Conclusiones

Los ateneos de evaluación de calidad representan una evolución de los clásicos ateneos de morbilidad y mortalidad. Esta herramienta novedosa, nos ayudó a mejorar los estándares de calidad disminuyendo la estancia hospitalaria y la cantidad y severidad de las complicaciones en poblaciones similares. Su implementación nos permitió una visión general más

positiva del sector, fortaleciendo la capacidad de resiliencia al evitar el juzgamiento a los cirujanos y residentes. Este tipo de ateneos podría ser beneficioso si se extendiera a todo un servicio de cirugía, sin embargo, se requieren estudios más extensos que permitan demostrarlo.

Bibliografía

1. Haugen AS, Sevdalis N, Søfteland E. Impact of the World Health Organization Surgical Safety Checklist on Patient Safety. *Anesthesiology*. 2019 Aug;131(2):420-425. doi: 10.1097/ALN.0000000000002674.
2. Verhagen MJ, de Vos MS, Hamming JF. Taking Morbidity and Mortality Conferences to a Next Level: The Resilience Engineering Concept. *Ann Surg*. 2020 Nov;272(5):678-683. doi: 10.1097/SLA.0000000000004447.



3. Slater N, Sekhon P, Bradley N, Shariff F, Bedford J, Wong H, Chiu CJ, Joos E, Ball CG, Hameed M. Morbidity and mortality conferences in general surgery: a narrative systematic review. *Can J Surg.* 2020 May 8;63(3):E211-E222. doi: 10.1503/cjs.009219.
4. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, Herbosa T, Joseph S, Kibatala PL, Lapitan MC, Merry AF, Moorthy K, Reznick RK, Taylor B, Gawande AA; Safe Surgery Saves Lives Study Group. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med.* 2009 Jan 29;360(5):491-9. doi: 10.1056/NEJMs0810119.
5. Gregor A, Taylor D. Morbidity and Mortality Conference: Its Purpose Reclaimed and Grounded in Theory. *Teach Learn Med.* 2016 Oct-Dec;28(4):439-447. doi: 10.1080/10401334.2016.1189335.
6. Brezis M, Cohen R. Interactive learning in medicine: socrates in electronic clothes. *QJM.* 2004 Jan;97(1):47-51. doi: 10.1093/qjmed/hch008.
7. Bal G, Sellier E, Tchouda SD, François P. Improving quality of care and patient safety through morbidity and mortality conferences. *J Healthc Qual.* 2014 Jan-Feb;36(1):29-36. doi: 10.1111/j.1945-1474.2011.00203.x.
8. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg.* 2004 Aug;240(2):205-13. doi: 10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae.
9. World Health Organization. Safe Surgery Saves lives initiative. *Int. J. Health Care Qual. Assur.* 2008;21(7). doi: 10.1108/ijhcqa.2008.06221gab.001.
10. Van Bruwaene S. Surgical safety. *World J Urol.* 2020 Jun;38(6):1349-1350. doi: 10.1007/s00345-020-03249-1.
11. Equipo de la Dirección Nacional de Calidad en Servicios de Salud y Regulación Sanitaria. Herramienta para la autoevaluación de Buenas Prácticas para la mejora de la calidad en los servicios de salud. *legisalud.* Ministerio de Salud (AR) 2021. Disponible en: http://www.legisalud.gov.ar/pdf/msres1744_2021anexo1.pdf.
12. Kotsis SV, Chung KC. Application of the "see one, do one, teach one" concept in surgical training. *Plast Reconstr Surg.* 2013 May;131(5):1194-1201. doi: 10.1097/PRS.0b013e318287a0b3.
13. Petracchi E, Quesada B, Coiz L, Merchan P, Muthular M, Mojsiejczuk M, et al. Uso del pódcast como herramienta educativa en una residencia de Cirugía General en tiempos de COVID-19. *Rev Argent Cir.* 2022 Jan 1; 114(1):36-43. doi: 10.25132/raac.v114.n1.1650.

Limitaciones de responsabilidad:

La responsabilidad del trabajo es exclusivamente de quienes colaboraron en la elaboración del mismo.

Conflicto de interés:

Ninguno.

**Fuentes de apoyo:**

La presente investigación no contó con fuentes de financiación.

Originalidad:

Este artículo es original y no ha sido enviado para su publicación a otro medio de difusión científica en forma completa ni parcialmente.

Cesión de derechos:

Quienes participaron en la elaboración de este artículo, ceden los derechos de autor a la Universidad Nacional de Córdoba para publicar en la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba y realizar las traducciones necesarias al idioma inglés.

Contribución de los autores:

Quienes participaron en la elaboración de este artículo, han trabajado en la concepción del diseño, recolección de la información y elaboración del manuscrito, haciéndose públicamente responsables de su contenido y aprobando su versión final.