

La importancia del reporte de caso en la cirugía general

The importance of case reports in general surgery

Marian E. Izaguirre-Pérez^{1*}, Juan I. Mandujano-Sánchez² y Carlos F. Hurtado-Delgado³

¹Servicio de Cirugía General, Hospital Regional Valentín Gómez Farías, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Zapopan, Jalisco; ²Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital Lomas Verdes, Instituto Mexicano del Seguro Social, Naucalpan de Juárez, Estado de México; ³Departamento de Enseñanza, Hospital Santa María Chapalita, Guadalajara, Jalisco. México

Resumen

La investigación científica es una herramienta clave para todo el profesional de la salud. Su objetivo principal es la creación y la reproducción de nuevo conocimiento. Funciona como una oportunidad para desarrollar habilidades de comunicación, manejo del tiempo, organización y trabajo en equipo. Los reportes de caso clínico son los estudios con el nivel más bajo de evidencia, pero aportan información relevante sobre patologías en específico, como son sus manifestaciones clínicas, métodos diagnósticos y alternativas terapéuticas novedosas, para los que no es posible implementar otro tipo de diseño metodológico. Este tipo de estudio es uno de los más utilizados en la docencia quirúrgica debido a las múltiples particularidades de cada paciente, que permiten valorar distintas opciones terapéuticas no evaluadas anteriormente para la resolución del problema que aqueja al paciente. En este trabajo se describen los componentes principales del reporte de caso clínico y su aplicación en la cirugía general, con el objetivo de proveer una guía a los nuevos cirujanos que estén interesados en mejorar la calidad de sus reportes de caso.

Palabras clave: Reporte de caso. Cirugía general. Caso clínico. Investigación. Guía SCARE.

Abstract

Scientific research is a key tool for every health professional. Their main goal is the creation and distribution of new knowledge. It works as an opportunity to develop new skills such as time management, organization, communication, and teamwork. Case reports are at the bottom of the level of the evidence pyramid but they give such important information about specific pathologies like clinical manifestations, diagnostic tools, and new therapeutic alternatives. Case reports give health professionals an opportunity to publish something that cannot be enrolled in another type of article, like clinical research or a cohort study. Case reports are one of the most common type of study in the surgical field and this is because every patient has something different, and this type of article give us a variety of options to explore treatment, diagnosis, and outcomes. This paper describes the main components of a case report and its application to general surgery, its purpose is to provide a guide to new surgeons, residents or medical students interested in improving the quality of their papers.

Keywords: Case report. General surgery. Clinical case. Research. SCARE guide.

Correspondencia:

*Marian E. Izaguirre-Pérez

E-mail: marianizaguirrep@gmail.com

0009-7411/© 2021 Academia Mexicana de Cirugía. Publicado por Permayer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 13-09-2021

Fecha de aceptación: 01-10-2021

DOI: 10.24875/CIRU.21000704

Cir Cir. 2022;90(5):706-712

Contents available at PubMed

www.cirurgiaycirujanos.com

Introducción

El reportar un caso clínico raro o inusual es probablemente la forma más antigua de comunicación médica. A pesar de que el reporte de caso es visto por algunos profesionistas como el nivel más bajo de evidencia, provee información preliminar para futuras investigaciones que lleven a la práctica de la medicina basada en la evidencia¹.

El reporte de caso se considera el primer esfuerzo de varios médicos para transferir un mensaje a todos los trabajadores del área de la salud, además de servir como un ejercicio para la redacción científica, ya que expande el conocimiento sobre nuevas enfermedades, la presentación de enfermedades raras, formas inusuales de las enfermedades comunes, las complicaciones de un tratamiento común o bien el efecto (benéfico o adverso) de un tratamiento habitual o de una modalidad terapéutica innovadora con la finalidad de mejorar la calidad de atención de los pacientes. Se organiza y vuelve a narrar lo presentado en la historia clínica, la evolución de la enfermedad, los cuidados médicos institutivos o los resultados obtenidos².

Los médicos clínicos, pero sobre todo los cirujanos, han basado su aprendizaje y enseñanza en este tipo de estudios, debido a que estos presentan de forma detallada problemas médicos de un paciente con características únicas^{3,4}.

Si bien los reportes de caso tienen poco valor en la medicina basada en la evidencia, se consideran la primera línea de evidencia⁵. El objetivo de este trabajo es brindar a médicos residentes, médicos generales, especialistas y estudiantes de medicina las siguientes herramientas: capacidad para conocer la importancia de los reportes de caso de la práctica quirúrgica en la literatura biomédica actual y capacidad para reconocer qué caso clínico cuenta con las características para ser publicado como reporte de caso en un medio de difusión científica.

Antecedentes históricos

Hace más de 50 años que Fisbein y Pi-Sunyer propusieron al reporte de caso como «la piedra fundamental de la literatura médica», y esto aún sigue vigente³. Los reportes de caso clínico existen en la literatura médica desde la 16.^a a 17.^a dinastías egipcias en el año 1600 a.C., cuando se detalló por primera vez en papiros el manejo de la dislocación

temporomandibular. Mil doscientos años después (400 a.C.), en Grecia, durante los tiempos de Hipócrates, aparecieron los reportes de caso con descripciones detalladas sobre hallazgos clínicos relevantes enfocados en la evolución natural de la enfermedad. Después, durante el siglo II d.C., aparecieron los reportes escritos en primera persona por Claudio Galeno (129-299 d.C.). En Occidente, durante la Edad Media, la medicina clínica cayó en un periodo de poca actividad debido a la intervención de la Iglesia en la cultura, lo que permitió que la medicina islamista de Oriente prosperara, con el advenimiento de múltiples reportes de casos minuciosamente detallados, en los que se narraba la importancia del cuadro clínico para establecer el diagnóstico de los pacientes. En los siglos XVII y XVIII los reportes seguían basándose en el estilo galénico, pero la narrativa hacía énfasis en los componentes subjetivos de los pacientes, por lo que se observaba un estilo más literario que científico, especialmente por la dramatización empleada en la redacción. Fue en esta época cuando este tipo de artículos tuvo su mayor auge. En el pasado, los reportes no eran una publicación ni existían las revistas científicas, sino que se utilizaban para documentar hallazgos y compartirlos entre colegas. Finalmente, del siglo XIX a la fecha, este tipo de artículos se ha homogeneizado gracias a la disminución de los recursos dramáticos o literarios, empleando un lenguaje científico estructurado por secciones, menos enfocado en los aspectos subjetivos del paciente y centrado en los hallazgos clínicos y quirúrgicos de importancia^{1,6,7}.

Los reportes de caso en la cirugía general

Desde hace más de 100 años, la enseñanza del cirujano general se ha basado en el modelo tradicional propuesto por Bernhard von Langenbeck en Alemania y perfeccionado por William Halsted en Norteamérica. Este modelo se fundamenta en la adquisición de competencias quirúrgicas en la residencia médica, durante la cual se asigna responsabilidad al médico en la atención de los pacientes de forma gradual durante 4 años de entrenamiento. En este modelo, el proceso de aprendizaje es directamente proporcional al tiempo invertido en la práctica clínica. Es frecuente que este proceso carezca de un marco teórico y pedagógico completo y bien desarrollado que le dé sustento. Por ello, sus resultados son impredecibles: los mejores cirujanos se han entrenado bajo este modelo, pero también los peores^{4,8,9}. Es aquí donde nace la importancia de la investigación,

específicamente los reportes de casos, ya que estos son el único medio para describir eventos clínicos poco frecuentes. Dentro de los reportes de caso se identifican dos tipos: unos relacionados al diagnóstico, en los cuales se aborda una condición clínica nueva o una presentación inusual de una enfermedad conocida¹⁰, y otros relacionados al tratamiento, en los cuales se evidencia un enfoque terapéutico nuevo, original o mejor, o la aparición de nuevos o inusuales efectos adversos. Estos reportes pueden ilustrar un nuevo principio, apoyar o refutar una teoría actual, y así estimular la investigación. Son útiles en situaciones clínicas que no pueden ser reproducidas por razones éticas y que sugieren oportunidades para la educación^{4,11}.

Los reportes de caso clínico ayudan a que los cirujanos desarrollen cuatro características fundamentales para su práctica: 1) competencia técnica/quirúrgica, 2) compromiso con la calidad y el trabajo en equipo, 3) integridad profesional y 4) enfoque a la mejoría de la sociedad. La cirugía, como disciplina médica eminentemente práctica y enfocada en la acción, requiere la estrecha interacción de procesos efectivos de enseñanza e investigación¹²⁻¹⁴.

El aprendizaje mediante la investigación es un proceso activo, constructivo y dirigido por la propia persona que aprende, quien según su experiencia y conocimientos científicos construye sus propias representaciones internas que le dan la capacidad de tomar decisiones sobre sus pacientes. Analizado de esta manera, este tipo de artículo científico es de gran importancia en la docencia quirúrgica, debido a que permite ensayar, apoyar y guiar la construcción del conocimiento; y también permite y promueve el despliegue de actividades técnico-quirúrgicas anteriormente no utilizadas, fomentado así el desarrollo de la cirugía en la investigación clínica actual¹²⁻¹⁵.

¿Cómo saber qué vale la pena publicar?

La característica básica que uno debe tener en mente al momento de seleccionar un caso para publicar es que este sea único en algún aspecto¹⁶. A pesar de que con cada día que pasa es más difícil encontrar una patología completamente original, todavía existen varias en dos tipos: diagnósticos y terapéuticos (Fig. 1). Los subtipos de los reportes de tipo diagnóstico pueden ser, por ejemplo, un método nuevo para diagnosticar abdomen agudo en pacientes con deterioro neurológico, o una perforación intestinal

Clasificación de reportes de caso

1. Diagnóstico

- a. Enfermedad nueva o inusual
- b. Presentación inusual de una enfermedad conocida
- c. Nuevos métodos diagnósticos
- d. Etiología nueva o inusual
- e. Asociación inesperada entre enfermedades o síntomas

2. Terapéutico

- a. Tratamiento nuevo o mejorado
- b. Efectos nuevos, raros o complicaciones del tratamiento

Figura 1. Clasificación de los reportes de caso. (Recuperado de: Peh WCG, Ng KH. *Effective medical writing. Pointers to getting your article published. Singapore Med J.* 2010;51:10-4.)

secundaria a una infección por un patógeno con el que no había asociación previa. La asociación entre patologías o síntomas se puede reportar, particularmente si esta no había sido descrita previamente. El subtipo terapéutico puede hablar, por ejemplo, de un nuevo abordaje en el abdomen abierto secundario a pancreatitis aguda, o de una modificación en una técnica de hernioplastía reconocida que disminuya el riesgo de recidiva. Todo caso que pueda contribuir a nuevo conocimiento, idealmente levantando una hipótesis que lleve a una investigación más profunda, ya sea de diagnóstico o de tratamiento, vale la pena ser publicado^{11,17}.

Guía SCARE (*Surgical CAse REport*) para estandarización de reportes de casos clínicos quirúrgicos

Los reportes de caso deberían ser cortos y enfocados a la patología, con un número limitado de figuras y referencias. La estructura de los reportes de caso se compone de un pequeño resumen (no obligatorio), una introducción en la que se presente únicamente la información más relevante acerca de la patología, y por último una discusión en la que se aborde la importancia del caso actual sobre los antecedentes¹⁸. Existe una gran variedad de guías para la elaboración de distintos tipos de estudios científicos, como la *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) para ensayos clínicos aleatorizados¹⁹ y la *Strengthenin the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) para estudios observacionales²⁰. Sin embargo, no existía una guía para la elaboración de los reportes de caso hasta el año 2013, cuando el grupo CARE (*CAse REport*) publicó las guías CARE, las cuales funcionaban como guías

Tabla 1. Guía SCARE. (Recuperado de: Agha RA, Franchi T, Sohrabi C, Mathew G, Kerwan A. The SCARE 2020 Guideline: updating Consensus Surgical Case report (SCARE) guidelines. Int J Surg. 2020;84:226-30

Título
<p>– Las palabras “reporte de caso” deberán aparecer. El título también debe describir el área de enfoque (p.ej., presentación clínica, población, diagnóstico, manejo quirúrgico o resultado).</p>
Palabras clave
<p>– Incluye por lo menos seis palabras clave que hablan sobre lo presentado en el reporte de caso (p. ej., población, diagnóstico o manejo quirúrgico).</p> <p>– Incluye la palabra “reporte de caso” como una de las palabras clave.</p>
Resumen
<p>– Introducción y relevancia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe lo más importante, lo que lo vuelve único o su componente educacional y su relevancia en la literatura quirúrgica. <p>– Presentación del caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenta los detalles clínicos y demográficos, así como las quejas y dudas del paciente. <p>– Hallazgos clínicos y abordaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hallazgos clínicos, abordaje diagnóstico, diagnósticos diferenciales y diagnósticos subsecuentes. <p>– Intervenciones y resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe el análisis realizado para llegar a ese manejo y describe el resultado final. <p>– Importancia e implicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe la lección que deja esta presentación y las potenciales implicaciones que tiene sobre la práctica clínica (mínimo tres).
Introducción
<p>Antecedentes:</p> <p>- Descripción breve del área de enfoque y los antecedentes relevantes para el caso.</p> <p>Racional:</p> <p>- Describe por qué este caso es diferente y por qué es importante reportarlo.</p> <p>-¿El caso es raro o interesante por presentarse en un centro de salud, población o país en específico, o es aplicable globalmente?</p> <p>Guías y literatura:</p> <p>- Hace referencia a la literatura quirúrgica más actualizada, así como a las guías estandarizadas del manejo actual.</p>
Información del paciente
<p>– Detalles demográficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incluye los detalles demográficos del paciente (p. ej., edad, sexo, etnia, ocupación). • En caso de ser posible, agregar información pertinente (p. ej., índice de masa corporal, mano dominante, ingresos económicos, nivel de escolaridad, estado civil). <p>– Presentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe la queja del paciente. • Incluye la historia clínica relevante. • Describe el medio de presentación al servicio (p. ej., por su propio pie, ambulancia o referido por familiar o institución). <p>– Antecedentes médicos y quirúrgicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incluye los antecedentes relevantes y sus resultados. <p>– Historial de consumo de medicamentos y alergias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especifica los medicamentos actuales y previos que el paciente consume o ha consumido. • Incluye alergias y efectos adversos a medicamentos. <p>– Antecedentes familiares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información relevante de familiares de primer grado y padecimientos potencialmente hereditarios. <p>– Antecedentes sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes de tabaquismo, alcoholismo o drogadicción. • Grado de independencia social, estado actual de vivienda y características de la misma. <p>– Otros antecedentes relevantes para el caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cualquier otra información relevante que se encuentre fuera del interrogatorio dirigido.
Hallazgos clínicos
<p>– Describe los hallazgos clínicos generales y relevantes basados en la inspección inicial y la exploración física.</p>
Cronograma
<p>– Relata la secuencia de eventos que llevó a la presentación del paciente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reporta los retrasos en el diagnóstico o en el manejo. • Utiliza tablas o figuras ilustradas del cronograma si es necesario.

(continúa)

Tabla 1. Guía SCARE. (Recuperado de: Agha RA, Franchi T, Sohrabi C, Mathew G, Kerwan A. The SCARE 2020 Guideline: updating Consensus Surgical Case report (SCARE) guidelines. Int J Surg. 2020;84:226-30 (Continuación)

Abordaje diagnóstico e interpretación

- Apoyo diagnóstico:
 - En cama (p. ej., examen de orina, electrocardiograma, ecocardiograma).
 - Laboratorio (p. ej., bioquímica, hematológico, inmunológico, microbiológico, histopatológico).
 - Imagen (p. ej., ultrasonido, radiografía, tomografía computarizada, resonancia magnética, tomografía por emisión de positrones).
 - Invasivo (p. ej., endoscopia, biopsia).
 - Dificultades diagnósticas:
 - Reportar si existieron retos al momento del diagnóstico (p. ej., acceso, financiero, cultural).
 - Razonamiento diagnóstico:
 - Describe los diagnósticos diferenciales, por qué fueron considerados y por qué fueron excluidos.
 - Valores pronósticos:
 - Incluir si aplica en el caso (p. ej., estadio tumoral).
-

Intervención

- Optimización preoperatoria del paciente:
 - Estilo de vida (p. ej., pérdida de peso).
 - Médico (p. ej., historial farmacológico, tratamiento de condiciones médicas preexistentes).
 - Procedimientos (p. ej., enema).
 - Otros (p. ej., apoyo psicológico).
 - Intervenciones quirúrgicas:
 - Describe los tipos de intervenciones utilizadas (p. ej., farmacológica, quirúrgica, fisioterapéutica, psicológica, preventiva).
 - Describe todos los tratamientos actuales (p. ej., antibiótico, analgesia, antiestéticos, tromboprofilaxis).
 - De los aparatos médicos deben mencionarse el modelo y la marca.
 - Detalles específicos de las intervenciones:
 - Describir la razón detrás del tratamiento otorgado, cómo se realizó y los tiempos de la intervención.
 - Incluir los detalles de los procedimientos quirúrgicos (p. ej., anestesia, posición del paciente, preparación utilizada, uso de equipo especial, suturas, estadio quirúrgico).
 - Mencionar el grado de novedad de la técnica/equipo quirúrgico (p. ej., "el primero en humanos").
 - Para las terapias farmacológicas, incluir información de la fórmula, dosis, vía de administración, duración y fuerza del efecto.
 - Detalles del operador y del lugar de la intervención:
 - Cuando aplica, mencionar la experiencia del operador y la posición que tiene en la curva de aprendizaje, así como el entrenamiento previo que posee y el grado de especialización (p. ej., fellow con 3 años de entrenamiento quirúrgico en laparoscopia).
 - Dónde se llevó a cabo la intervención (p. ej., hospital regional, centro médico nacional).
 - Desviación del plan de manejo inicial:
 - Especificar si hubo cambios en el manejo planeado y describir por qué se decidieron (p. ej., debido al retardo en la intervención).
-

Seguimiento y resultados

- Detalles específicos del seguimiento:
 - Cuándo (p. ej., duración del seguimiento después del alta, frecuencia, duración máxima entre valoraciones).
 - Dónde (p. ej., en casa por videoconferencia, clínica de primer nivel o de segundo nivel).
 - Cómo (p. ej., consulta telefónica, examen clínico, exámenes de laboratorio o de imagen).
 - Equipo utilizado para la vigilancia a largo plazo (p. ej., ultrasonido de nódulo linfático regional para cáncer de piel).
 - Instrucciones posoperatorias (p. ej., medicamentos posoperatorios, fisioterapia, terapia psicológica).
 - Adherencia al manejo y seguimiento por parte del paciente:
 - Cuando es relevante, mencionar qué tan bien el paciente siguió las recomendaciones (p. ej., evitar cargar cosas pesadas posterior a una cirugía abdominal, tolerancia a los agentes farmacológicos).
 - Explicar cómo se midieron la adherencia y la tolerancia.
 - Resultados:
 - Los resultados obtenidos versus los esperados; hacer referencia a la literatura sobre los resultados esperados.
 - Cuando proceda, incluir medidas reportadas por el paciente (p. ej., cuestionarios sobre calidad de vida).
 - Complicaciones y efectos adversos:
 - Medidas de precaución para evitar complicaciones (p. ej., antibiótico o tromboprofilaxis).
 - Todas las complicaciones y efectos adversos o inesperados se deben describir de forma detallada e idealmente categorizar acorde a la clasificación de Clavien-Dindo (p. ej., pérdida sanguínea, duración del tiempo quirúrgico, complicaciones de la herida, reexploración o reintervención quirúrgica).
 - ¿Se reportó la complicación al sistema nacional de vigilancia epidemiológica o a la compañía farmacéutica?
 - Reportar el periodo de tiempo entre el final del procedimiento y el egreso, y especificar si este era el esperado (en caso contrario, ¿por qué?).
 - Si aplica, especificar la morbimortalidad a los 30 días posquirúrgicos y a largo plazo.
 - Reportar si no existieron complicaciones o efectos adversos.
-

(continúa)

Tabla 1. Guía SCARE. (Recuperado de: Agha RA, Franchi T, Sohrabi C, Mathew G, Kerwan A. The SCARE 2020 Guideline: updating Consensus Surgical Case report (SCARE) guidelines. Int J Surg. 2020;84:226-30 (Continuación)

<p>Discusión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fortalezas: <ul style="list-style-type: none"> • Describir las fortalezas relevantes del caso. • Detallar el manejo multidisciplinario y su relevancia. - Debilidades y limitaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Describir las debilidades o limitaciones del caso. • Para técnicas o dispositivos novedosos, mencionar todas las contraindicaciones y alternativas, los riesgos potenciales y las posibles complicaciones si se aplica a una población más grande. - Literatura relevante: <ul style="list-style-type: none"> • Incluir una discusión de la literatura relevante y, si es apropiado, casos similares previamente publicados. • Describir las implicaciones para las guías de práctica clínica y las hipótesis generadas. - Proveer el razonamiento para la conclusión del caso. - Lecciones para llevar: <ul style="list-style-type: none"> • Destacar los puntos educativos clave del reporte de caso. • Discutir las diferencias en el abordaje diagnóstico o en el manejo con el objetivo de que se puedan aplicar en futuros casos similares.
<p>Perspectiva del paciente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuando sea apropiado, el paciente debe tener la oportunidad de compartir su perspectiva sobre las intervenciones que recibió (p. ej., compartir fragmentos de una entrevista anónima, con previo consentimiento).
<p>Consentimiento informado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adjuntar evidencia del consentimiento informado cuando este sea necesario, o si es solicitado por la revista. - Referir la forma de consentimiento al final del artículo (p. ej., verbal o escrito). - Si no existe consentimiento por el paciente, explicar por qué (p. ej., fallecimiento y consentimiento otorgado por familiar). Si el paciente o los familiares no fueron rastreables, documentar el esfuerzo que se realizó para encontrarlos.
<p>Información adicional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contribuciones de autoría, agradecimientos, conflictos de intereses, fuentes de financiamiento, registro institucional, aceptación por el comité de ética. - Expresar si ha sido presentado previamente en una conferencia o reunión regional.
<p>Imágenes y videos clínicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuando se cuenta con ellos y son relevantes para el caso, incluir imágenes que ayuden a demostrar el estado clínico previo, durante y posterior a la intervención (p. ej., radiológico, histológico, fotografías del paciente, imágenes intraoperatorias). - Cuando sea relevante, incluir un link (p. ej., Google Drive, YouTube) que lleve al video narrativo con los puntos clave de la técnica o los hallazgos quirúrgicos. - Asegurarse de que todos los archivos adjuntos vengán adecuadamente identificados y que su interpretación sea fácil.
<p>Referir el uso de las guías SCARE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluir la referencia de las guías SCARE 2020 mediante el siguiente enunciado: "Este reporte de caso ha sido reportado acorde a los criterios SCARE [adjuntar cita]" al final de la introducción.

para todo tipo de reportes de casos^{1,6,21,22}. Sin embargo, en 2016 se publicaron por primera vez las guías SCARE, que otorgaron una estructura para los reportes de caso quirúrgicos. Las guías SCARE fueron actualizadas en 2018 y por última vez en 2020 (Tabla 1)²³.

Desde su creación, las guías SCARE han sido una herramienta útil para la redacción de los reportes de caso. Los estudios sobre su implementación han demostrado una mejoría estadísticamente significativa del 10% en los reportes de casos que las utilizan²⁴.

Limitaciones del reporte de caso

A pesar de que la mayoría de los autores concuerdan en que los reportes de casos son el tipo de estudio con el nivel de sustento científico más bajo, se consideran la primera línea de evidencia en el ejercicio de la investigación médica. La principal desventaja del reporte de caso es que, al ser un estudio descriptivo, no permite realizar asociaciones estadísticas por la ausencia de grupo de comparación²⁵. Otra debilidad del reporte de caso en la actualidad es que ha ido perdiendo su lugar en las revistas, por su bajo

rigor científico, su bajo nivel de aplicación general en la práctica médica y porque en la mayoría de las ocasiones son publicados para dar volumen a un *curriculum vitae* personal sin intención de expandir el conocimiento científico. Esto repercute en que los reportes de casos no sean citados y, por ende, las revistas rechazan este tipo de trabajos para proteger su factor de impacto, lo cual ha demeritado de manera importante este tipo de trabajos²⁴.

Conclusiones

El reporte de caso es un tipo de publicación científica que, a pesar del posicionamiento de la medicina basada en la evidencia, aún tiene un gran valor educativo, clínico y científico en la formación del cirujano general. Este tipo de estudios son excelentes y vitales en la formación quirúrgica, ya que un buen cirujano es el resultado de un esfuerzo bien coordinado de procesos educativos, integrados no solo en sistemas de enseñanza-aprendizaje, sino también en una actualización constante en el ámbito científico a lo largo de su vida profesional. Reflexionar sobre los reportes de caso con efectividad y su aplicación en la práctica clínica y quirúrgica cotidiana representaría un mejor nivel de atención para nuestra comunidad. Es importante recordar que cada reporte de caso tiene una característica por la cual es publicado, y a partir de esta condición única se debe generar un mensaje que tenga valor educativo para el lector y, además, debe generar una hipótesis o levantar inquietudes que posteriormente sean estudiadas mediante métodos más complejos.

Agradecimientos

Los autores agradecen al departamento de cirugía general del Hospital Regional Valentín Gómez Farías por impulsarles a participar en el área de investigación.

Financiamiento

Los autores declaran que no recibieron financiamiento para la realización del artículo.

Conflicto de intereses

No existe relación financiera ni personal que pudiera dar lugar a un conflicto de intereses en relación con este artículo.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que para esta investigación, no se requirió el uso de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que para esta investigación, no se requirió el uso de consentimiento informado ya que no fueron involucrados pacientes en este estudio.

Bibliografía

1. Pineda-Leguizamo R, Miranda-Novales G, Villasís-Keever MA. The importance of clinical case reports in research. *Rev Alerg Mex.* 2018;65:92-8.
2. Terrasa S, Caccavo TS, Ferraris J, Fescina TS, Fuertes E, Gúmez M, et al. Cómo leer un artículo: guía para la lectura crítica de una serie de casos. Buenos Aires: Evidencia - Actualización en la Práctica Ambulatoria. 2007;10:9-22.
3. Porras-Hernández JD. Enseñanza y aprendizaje de la cirugía. *Inv Ed Med.* 2016;5:261-7.
4. Villatoro VM. Importancia de los reportes de casos. Guía para su diseño y elaboración. *Rev Sanid Milit Mex.* 2017;71:552-8.
5. Vera-Carrasco O. Guía práctica para escribir y publicar casos clínicos. *Rev Cuad.* 2019;60:65-70.
6. Peh WCG, Ng KH. Effective medical writing. Basic structure and types of scientific papers. *Singapore Med J.* 2008;49:522-5.
7. Nissen T, Wynn R. The history of the case report: a selective review. *JRSM Open.* 2014;5:1-5.
8. Agha R, Rosin RD. Time for a new approach to case reports. *Int J Surg Case Rep.* 2010;1:1-3.
9. Arteaga-Herrera J, Fernández-Sacasas JA. El método clínico y el método científico. *Medisur.* 2010;8:12-20.
10. Cohen H. How to write a patient case report. *Am J Health Syst Pharm.* 2006;63:1888-92.
11. Méndez-Álvarez L, Albino-Serpa F, Donado Gómez JH. Reporte de casos. ¿Cómo escribir uno de buena calidad? *Acta Med Colomb.* 2019;44:103-9.
12. Cartes-Velásquez R, Moraga J. Pautas de chequeo, parte IV: STARD y CARE. *Rev Chil Cir.* 2016;68:400-4.
13. Barr JE. Research & writing basics: elements of the case study. *Ostomy Wound Manage.* 1995;41:20-1.
14. Delgado-Ramírez MB. ¿Cuál es el valor de continuar publicando reportes de caso? *Rev Colomb Anestesiol.* 2017;45(Supl 1):1-3.
15. Manion L, Morrison K, Cohen L, editores. Case studies. En: *Research methods in education.* London: Routledge; 2011. p. 289.
16. Vega J. Cómo escribir y publicar un caso clínico. Guía práctica. *Rev Med Chile.* 2015;143:499-505.
17. Green BN, Johnson CD. How to write a case report for publication. *J Chiropr Med.* 2006;5:72-82.
18. Delgado-Noguera MF. Nuevas guías para reportes de caso. *Rev Fac Cienc Salud Univ Cauca.* 2013;15:47-50.
19. Schulz KF, Altman DG, Moher D; CONSORT Group. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomized trials. *BMJ.* 2010;152:726-32.
20. Von-Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. The strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *BMJ.* 2007;335:806-8.
21. Román F. Reporte de caso y serie de casos: una aproximación para el pregrado. *CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana.* 2010;15:46-55.
22. Agha RA, Farwana R, Borrelli MR, Kusu-Orkar T, Millip MC, Thavayogan R, et al. Impact of SCARE Guideline on the reporting of surgical case reports: a before and after study. *Int J Surg.* 2017;45:144-8.
23. Agha RA, Franchi T, Sohrabi C, Mathew G, Kerwan A. The SCARE 2020 Guideline: updating Consensus Surgical Case report (SCARE) guidelines. *Int J Surg.* 2020;84:226-30.
24. Vandenbroucke JP. In defense of case reports and case series. *Ann Intern Med.* 2001;134:330-4.
25. Nissen T, Wynn R. The clinical case report: a review of its merits and limitations. *BMC Res Notes.* 2014;7:264.