

Comment rédiger un case report ?

Dr^s MATTHIAS KUSTER^{a,*}, ALIÉNOR De TONNAC^{a,*} et SONIA PAPA^a

Rev Med Suisse 2019; 15: 1699-702

Les *case reports* (études de cas), utilisés traditionnellement dans différentes spécialités médicales, permettent de transmettre des informations cliniques importantes pour l'optimisation de la prise en charge médicale des patients. Il s'agit de décrire des observations médicales parfois méconnues et pouvant être absentes des études cliniques. Cet article a pour but de résumer les étapes clés pour la rédaction d'un *case report* de qualité afin d'optimiser sa contribution au développement des connaissances médicales. Nous reverrons l'utilité de ce type de publications, leur but et leurs limitations. Nous vous présenterons la guideline CARE, rédigée par un consensus d'auteurs en 2013 dans le but d'uniformiser l'écriture d'un *case report* et permettre une comparaison qualitative de ces articles sur des bases objectives.

How to write a case-report?

Case-reports, traditionally used in different medical specialties, allow to share important clinical information for the optimization of medical treatment of patients. They typically describe unusual or novel medical observations that may not have been previously reported in clinical studies. This article aims to resume the key aspects of the process of preparing and writing a good quality case-report in order to optimize its interest and its contribution to the medical knowledge. We will review the usefulness of this type of publication, its purpose and its major drawbacks. We will present the CARE guideline, established by a consensus of authors in 2013 in order to standardize the writing of case report studies and allow a qualitative comparison of these articles on objective bases.

INTRODUCTION

La médecine basée sur l'évidence est hiérarchisée en fonction du type de publication (figure 1) allant des méta-analyses d'essais randomisés et contrôlés (le niveau le plus haut) aux *case reports* (CR) et séries de cas, tout en bas. Cependant, les CR sont encore rédigés, publiés et lus dans des dizaines de journaux médicaux. Il existe même des journaux ne publiant que des CR,¹ permettant ainsi une meilleure visibilité et accessibilité à ces articles. Le rôle du CR est d'exposer un cas clinique rare ou complexe pouvant parfois ouvrir de nouvelles pistes thérapeutiques ou amener à des études de plus grande envergure. Il est également utilisé pour éclaircir le mécanisme physiopathologique d'une maladie mal comprise ou pour décrire une réaction secondaire inattendue à un médicament.² Ainsi, même si le CR est en bas de la hiérarchie des évidences, il constitue toujours une partie importante de l'information médicale. Par

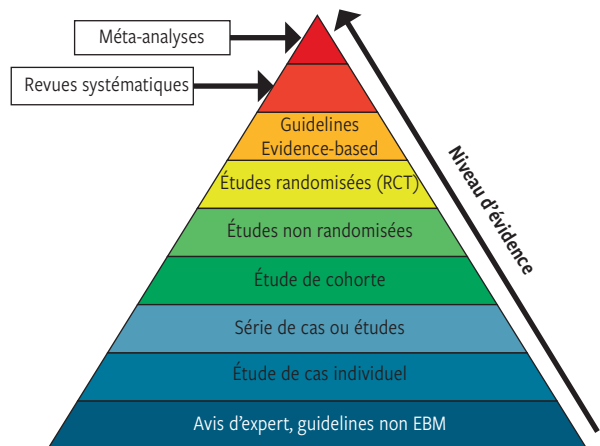
exemple, en 1934, un CR paraît dans le *Lancet*³ à propos d'un éventuel traitement de la myasthénie grave: il s'agit de la physostigmine. Ce médicament n'était jusque-là pas utilisé, car les médecins pensaient alors que la maladie touchait les muscles et non les jonctions neuromusculaires. L'effet du traitement est alors spectaculaire et ouvre de nouvelles perspectives sur la maladie.⁴ Dans le même registre, le premier cas de sida a été décrit pour la première fois dans un CR, en 1981, à Los Angeles.⁵ La rédaction d'un CR est aussi parfois le seul moyen de documenter un effet secondaire grave rare (< 1/1000) d'un traitement, pouvant mener au retrait du médicament en question.⁶ C'est également un des seuls moyens d'avoir des informations médicales dans le cas de maladies rares ou de présentations atypiques de maladies connues.⁶ Les présentations atypiques sont un bon moyen de rappeler aux lecteurs l'importance d'un diagnostic différentiel large et les différents modes de présentation clinique d'une pathologie. Ceci permet d'amener des informations nouvelles sur une maladie peu décrite. Le CR est alors parfois le seul moyen de rapporter ces maladies dans la littérature, en raison d'un manque de cas suffisant pour réaliser une étude de plus grande puissance statistique.

OBJECTIFS

Malgré l'importance indéniable des CR et leur impact potentiel, la qualité des CR est très variable et manque parfois de structure ne permettant pas une mesure qualitative objective.⁷ Cette hétérogénéité impacte également la visibilité de ces articles dans les journaux médicaux, les rendant moins accessibles par les moteurs de recherche. C'est ce qui a motivé le développement de guidelines d'écriture que nous allons présenter. Cet article a pour but de présenter les étapes clés

FIG 1 Pyramide des évidences

EBM: evidence based medicine.



(Traduite et adaptée de réf.14).

^a Service de médecine de premier recours, Département de médecine de premier recours, HUG, 1211 Genève 14
mkus@hcuge.ch | altv@hcuge.ch | zapa@hcuge.ch

* Ces deux auteurs ont contribué de manière équivalente à la préparation de cet article.

utiles pour la rédaction structurée d'un CR de qualité, en utilisant la guideline CARE. Nous exposons les étapes clés de rédaction nécessaires pour rédiger un article de bonne qualité afin d'optimiser sa visibilité dans les différents journaux médicaux en utilisant la guideline CARE. Nous mentionnons également les différentes critiques faites à l'égard de ces articles, ainsi que leur place dans le monde médical actuel. Nous espérons que la lecture de cet article puisse encourager les médecins à publier des cas cliniques rares ou méconnus et les aider dans leur rédaction.

CRITÈRES DE SÉLECTION DE CAS

Les deux premières questions quand il s'agit de rédiger un CR sont: «quel type de cas choisir?» et «quel message faire passer?». Le point de départ de toute réflexion autour d'un CR est le patient, qui est la personne centrale qui va bénéficier d'investigations et d'une prise en charge thérapeutique si possible. La sélection du cas clinique doit être guidée par le message que l'auteur cherche à faire passer à partir de l'observation clinique constatée.⁷ En général, il s'agira d'un cas rare, d'un effet secondaire inattendu ou d'une présentation atypique d'une maladie fréquente pouvant contribuer significativement à la connaissance médicale. Il peut également traiter d'une situation clinique relatant d'un sujet de grande actualité, d'un cas clinique didactique, relevant d'un diagnostic différentiel

difficile ou d'un problème éthique particulier. Le message à faire passer est alors directement corrélé au type de cas.

Il faut toutefois rappeler que, de par la vaste littérature médicale actuelle, il est rare d'avoir un cas suffisamment original ou atypique pour apporter un élément nouveau au savoir médical qui n'ait pas déjà été décrit dans la littérature. Il est alors important d'effectuer auparavant une revue de la littérature afin de s'assurer que le sujet n'ait pas déjà été traité.

COMMENT ÉCRIRE ET STRUCTURER UNE ÉTUDE DE CAS

Nous avons choisi ici de proposer une structure d'écriture selon la guideline CARE établie depuis 2013 par un consensus d'auteurs¹⁻⁸ résumée dans le **tableau 1** qui nous donne l'organisation de l'article, avec les différents points à suivre pour chaque paragraphe et la description du contenu. Cette guideline a été définie dans le but d'améliorer la qualité des publications et les rendre plus visibles dans la littérature générale.⁸ Ces directives restent un consensus d'experts, une proposition non restrictive dans le processus rédactionnel. Toutefois, elles apportent une structure, une ligne directrice utile dans l'écriture et regroupe les différentes propositions retrouvées dans la littérature actuelle.^{1,6,7-9} Il existe d'autres guidelines dans la littérature, établies plus spécifiquement

TABLEAU 1		
Traduction française originale de la liste de contrôle CARE 2013		
Sujet	Item	Description des items de contrôle
Titre	1	Les mots «étude de cas» devraient figurer dans le titre avec le sujet étudié
Mots clés	2	2 à 5 mots clés qui identifient les champs couverts dans cette étude de cas
Résumé	3a 3b 3c 3d	Introduction – Qu'y a-t-il d'unique dans ce cas? Qu'apporte-t-il à la littérature médicale? Principaux symptômes du patient et résultats cliniques essentiels Principaux diagnostics, interventions thérapeutiques et résultats Conclusion – Quels sont les principaux enseignements à retenir de ce cas?
Introduction	4	Un ou deux paragraphes résumant la raison pour laquelle ce cas est unique, avec des références
Patient	5a 5b 5c 5d	Informations démographiques anonymisées et autres informations spécifiques au patient Principales inquiétudes et symptômes du patient Antécédents médicaux, familiaux et psychosociaux, y compris les éléments génétiques pertinents (voir aussi chronologie) Interventions antérieures pertinentes et leurs résultats
Résultats cliniques	6	Décrire l'examen physique ciblé et tout autre résultat clinique significatif
Chronologie	7	Informations importantes de l'histoire du patient organisées de façon chronologique
Démarche diagnostique	8a 8b 8c 8d	Méthodes diagnostiques (examen physique, examens de laboratoire, imagerie, enquêtes, etc.) Enjeux diagnostiques (accès, financiers ou culturels, etc.) Raisonnement diagnostique, y compris les autres diagnostics considérés Facteurs pronostiques (tels que la stadification (<i>staging</i>) en oncologie), le cas échéant
Intervention thérapeutique	9a 9b 9c	Types d'intervention (pharmacologique, chirurgicale, préventive, auto-soins, etc.) Modalités d'intervention (posologie, intensité, durée, etc.) Changements d'intervention (préciser les raisons)
Suivi et résultats	10a 10b 10c 10d	Résultats évalués par le praticien et le patient (si approprié) Résultats majeurs des tests diagnostiques de suivi et des autres tests Observance et tolérance à l'intervention (Comment cela a-t-il été évalué?) Effets indésirables et inattendus
Discussion	11a 11b 11c 11d	Discussion sur les points forts et les limites de votre approche de ce cas Discussion sur la littérature médicale pertinente Justification des conclusions (y compris l'évaluation des causes possibles) Principaux enseignements à retenir de cette étude de cas
Perspective du patient	12	Dans la mesure du possible, le patient devrait exprimer son avis sur les traitements reçus
Consentement éclairé	13	Le patient avait-il donné son consentement éclairé? Doit pouvoir être fourni sur demande

(Disponible en Open Access: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1779012314004379).

pour une spécialité ou une intervention particulière telle que la guideline SCARE,¹⁰ relative à la chirurgie ou la SCRIBE¹¹ relative aux sciences du comportement. La guideline CARE n'est pas spécifique à une spécialité et peut s'appliquer dans tous les cas, raison pour laquelle nous l'avons choisie.

La littérature scientifique est concordante sur les principes généraux tels que le style d'écriture d'un CR qui doit être concis, informatif et attractif.⁷ Le présent s'utilise en rapport à des faits établis, «vérités» tandis que le passé s'emploie pour rapporter les faits cliniques ou historiques.

Le titre contient les mots *case report* ou étude de cas accompagnés des notions d'intérêt du cas étudié, afin d'être retrouvé facilement dans la littérature et d'indiquer clairement l'intérêt de la publication.¹ Il est recommandé que le titre soit une courte et claire description du cas clinique. La page de titre contiendra la liste des auteurs, leurs adresses institutionnelles ainsi que leurs emails.

Les mots clés si nécessaire, incluent le mot *case report* et servent à guider la recherche de l'article dans les bases de données.

L'abstract est concis, de 100 à 250 mots (selon le journal), et rappelle les raisons du choix du cas clinique avec une brève présentation de ce dernier. Il doit y apparaître également le message principal à retenir pour la pratique, le *take home message*, ce qui aura poussé l'auteur à le publier. Il est souvent proposé de l'écrire en dernier afin d'obtenir une meilleure synthèse du cas.¹⁻⁷ Le lecteur intéressé trouvera un article spécifiquement dédié à la rédaction d'un abstract dans ce même numéro de la *Revue Médicale Suisse*.

Le corps de l'article contient l'introduction générale brève, la présentation du cas, la discussion et la conclusion. L'introduction apporte le contexte du cas et cite les références et/ou connaissances médicales principales en lien avec le cas. La présentation du cas est impérativement chronologique et concise. Elle peut donner quelques informations démographiques si pertinentes; les symptômes, comorbidités et antécédents significatifs. Cependant, l'auteur doit bien entendu se garder de donner le nom du patient ou des caractéristiques pouvant l'identifier; un CR est une description de cas anonyme. Par ailleurs, le consentement du patient n'est pas obligatoire, mais vivement encouragé, car ce dernier peut donner son avis sur son vécu dans la prise en charge médicale et apporter un point de vue différent. La présentation du cas contient les trouvailles cliniques, les démarches diagnostiques et interventions thérapeutiques. Un tableau ou une figure peut être utile selon la complexité du cas, à titre illustratif. Enfin elle contient l'évolution, la compliance, les complications, effets indésirables ou inattendus. Elle se doit d'être descriptive et factuelle. La discussion est la partie essentielle du texte. Elle reprend les points clés et résultats intéressants du cas pour les confronter aux données et faits connus de la littérature. La littérature choisie en référence doit être validée et solide de préférence afin d'appuyer l'originalité du cas. Il est possible d'y confronter ce qui est classique versus original dans le cas présenté. Il y est discuté également les forces et limitations du cas. La conclusion termine avec un rappel des *take home messages* du cas clinique, ce qui est nouveau ou mal connu et qui pourrait mener à de nouvelles recherches.¹⁻⁷

IMPORTANCE DE LA BIBLIOGRAPHIE

Les articles à inclure doivent appuyer les faits connus actuels de la littérature, habituellement dénoncés ou contredits par l'historique du cas publié et doivent donc être de qualité. La bibliographie peut s'établir en trois étapes: sélection d'articles intéressants, citation correcte dans le texte et énumération en fin de publication.⁷ La recherche d'articles se fait à partir de bases de données informatiques comme par exemple PubMed ou Cochrane Library. Les articles sélectionnés doivent être accessibles aux futurs lecteurs et de préférence récents. Ils doivent également tous avoir été lus intégralement si cités dans la publication. La citation des articles dans le texte obéit à quelques règles; il ne doit pas y en avoir dans la description du cas et la plupart sont cités dans la discussion ou éventuellement dans l'introduction. Les citations doivent être placées judicieusement pour servir leur fonction de référence. Enfin, elles sont listées en fin de texte, par ordre d'apparition. Le nombre d'articles référencés maximum varie en fonction des règles de publication données par les différents journaux. Pour la *Revue Médicale Suisse*, le maximum est de 15 articles.

CHOIX DU JOURNAL

Il est important de choisir une revue lue par les médecins que l'on cherche à toucher. Le choix du journal pour la publication d'un CR est un facteur important pour la visibilité de l'article. Une liste des journaux acceptant explicitement les CR est reportée dans l'article des guidelines CARE.¹ En revanche, la probabilité que l'article soit publié est plus faible dans les grands journaux (*BMJ, JAMA, NEJM*) en raison d'un *Impact Factor* (IF) négatif (**box critique**) sur ces derniers car les CR ont un impact

BOX CRITIQUE

Dans le savoir médical actuel, l'impact de la publication d'un *case report* est relativement faible.⁶⁻¹² Etant peu cités dans d'autres articles, les *cases reports* sont considérés comme ayant un effet négatif sur l'*impact factor* d'une revue.¹² Or, on peut se poser les questions suivantes: quelle est la place des *case reports* dans le monde médical actuel et pourquoi un impact si mauvais dans les journaux?

Deux études ont essayé de répondre à ces questions. La première est une étude publiée dans un journal d'anesthésiologie en 2017¹² reprenant la littérature des *case reports* et séries de cas sur 5 ans avec comme mots clés «anesthésiologie» et «case-report». Ces articles ont été relus par trois anesthésistes avec une expérience variable et ont été classés comme «apportant quelque chose de nouveau» ou pas à leur connaissance. Le nombre de citations par article a également été évalué. Les résultats démontrent que sur 425 publications impliquant moins de trois cas, la moyenne de citation est à 4,4 par article comparée à 7,32 par article pour tout type d'article utilisant le mot clé «anesthésiologie». La revue de la littérature a permis dans 53% des cas d'amener de nouvelles connaissances aux trois lecteurs et d'améliorer leur pratique. Leur conclusion montre que les *case reports* ont toujours leur place dans les publications et restent encore le seul moyen d'exposer des cas rares.

La seconde étude¹³ est une étude publiée dans un journal de chirurgie générale en novembre 2018 qui met en évidence l'hétérogénéité de la qualité des articles et la met en lien avec le manque de visibilité. Ils reprennent les articles publiés de 2007 à 2017 avec comme mots clés: «isolated splenic metastasis OR solitary splenic metastasis AND case report.» Leur but est de critiquer la qualité des articles en utilisant la guideline CARE. L'étude démontre qu'aucun article utilise les 36 items de la guideline CARE, que seulement 40% des articles font une description des symptômes et qu'il y a une description de l'objectif dans seulement 47,3% des articles. Ils concluent en expliquant que les *case reports* seraient de meilleures qualités et bénéficieraient d'un lectorat plus important si ces derniers suivaient la guideline CARE.

moins sur nos pratiques médicales que les articles de type étude randomisée et contrôlée ou des méta-analyses.

CONCLUSION

La rédaction d'un CR devrait être envisagée chaque fois qu'un clinicien se retrouve face à un cas qui ne se présente pas comme on l'aurait attendu; que ce soit parce qu'il apporte de nouvelles informations sur la présentation clinique, l'évolution ou le traitement d'une pathologie. La publication d'un cas clinique contribue à renforcer nos connaissances et permet de lancer de nouveaux projets de recherche sur la pathologie en question. Les CR ont donc toute leur place dans la littérature scientifique. Les guidelines CARE restent des recommandations et non des obligations qui nous donnent des outils pour publier un article bien structuré et de qualité.

Conflit d'intérêts: Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

IMPLICATIONS PRATIQUES

- Bien que la médecine basée sur l'évidence accorde peu de poids aux *case reports*, ces derniers sont toujours publiés et contribuent à améliorer nos connaissances médicales
- Les *case reports* sont parfois le seul moyen de rapporter des maladies dans la littérature, en raison d'un manque de cas suffisants pour faire une étude de plus grande puissance statistique
- Les *case reports* peuvent représenter la première publication d'un effet indésirable d'un traitement
- Afin de rendre visibles ces articles, il est important de suivre des règles comme celles proposées par les *guidelines CARE*

1 ** Riley DS, Barber MS. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol* 2017;89:218-35.

2 Zhonghua S. Tips for writing a case report for the novice author. *J Med Radiat Sci* 2013;60:108-13.

3 Walker MB. Treatment of myasthenia gravis with physostigmine. *Lancet* 1934;1:1200-1.

4 Simpson JA. Myasthenia Gravis: A new hypothesis. Edinburgh: Neurology Unit of the University Department of Medicine, Northern General Hospital, October 1, 1960.

5 Centers for Disease Control Pneumocystis pneumonia – Los Angeles. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1981; 30:250e252.

6 * Albrecht J, WerthVP, Bigby M. The role of case reports in evidence-based practice, with suggestions for improving their reporting. *J Am Acad Dermatol* 2009;60:412-3.

7 Scheen AJ, Moonen G. La vignette de l'étudiant. Conseils pratiques pour la rédaction d'un cas clinique. *Rev Med Liège* 2009;64:418-22.

8 ** Gagnier JJ, et al. The CARE guidelines: consensus-based clinical case

reporting guideline development. *Headache* 2013;53:1541-7.

9 Ushma SN. How to write a scientific masterpiece. *J Clin Invest* 2007;117:3599-602.

10 Agha RA, Borrelli MR. The SCARE 2018 statement: updating consensus Surgical CAse REport (SCARE) guidelines. *Int J Surg* 2018;60:132-6.

11 Tate RL, Perdices M. The single-case reporting guideline in behavioral interventions (SCRIBE) 2016 statement. *Can J Occup Ther* 2016;83:184-95.

12 * Firat AC, Araz C, Kayhan Z. Case reports: should we do away with them?

J Clin Anesth 2017;37:74-6.

13 * Dragnev NC, Wong SL. Do we care about the quality of case reports? A systematic assessment. *J Surg Res* 2018;231:428-33.

14 Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, et al. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2000.

* à lire

** à lire absolument