

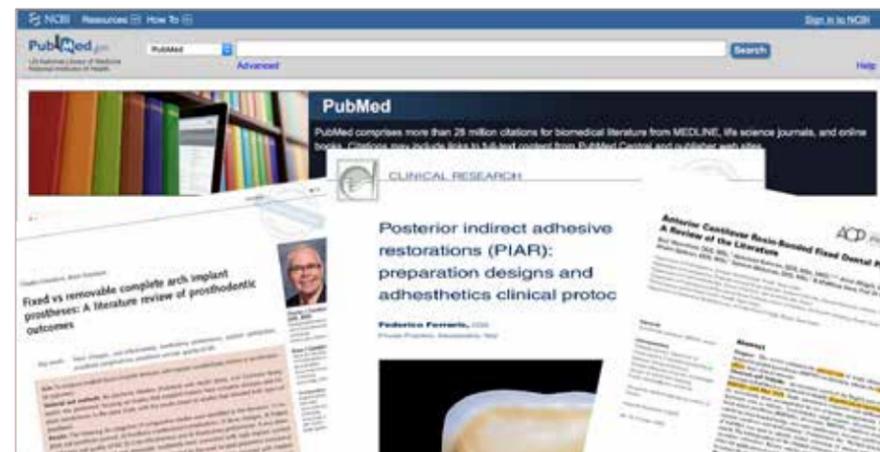


Revue de presse : décryptage

Pascal De March

MCU-PH, Université de Lorraine
Responsable de rubrique

Chaque semaine, cette rubrique résume et commente un article scientifique issu de la presse internationale. C'est sur les études rapportées dans ce type d'articles que repose le concept de la dentisterie fondée sur les preuves. Mais leurs conclusions peuvent-elles directement guider notre pratique et nos choix cliniques? Dans mes commentaires, il m'arrive de les nuancer ou de soulever d'autres questions en rapport avec la réalité de notre exercice. Comment sont publiés ces articles scientifiques, quelle est leur pertinence clinique et quelle valeur peut-on réellement leur attribuer? Afin de mieux vous expliquer cette rubrique, j'ai sollicité Claire Egloff-Juras, qui anime un enseignement de lecture critique d'article, pour vous proposer un décryptage des différents types d'articles scientifiques et de leur méthodologie.



Quels sont les principaux types d'article scientifiques?

Ils sont au nombre de trois. Les **articles originaux** exposent les résultats d'un travail de recherche fondamentale, de recherche clinique ou encore de recherche épidémiologique. Les **revues de littérature** sont une analyse critique exhaustive de la littérature existante sur un sujet précis. On y distingue les **revues systématiques** qui s'attachent à déceler et à minimiser les biais des articles sélectionnés dans le but de répondre à une problématique précise formulée par une question bien définie, avec un niveau de confiance estimé. La **méta-analyse**, quant à elle, est une comparaison analytique et statis-

tique des résultats de différentes études indépendantes portant sur le même sujet pour en tirer une conclusion globale. Elle permet donc de quantifier statistiquement le niveau de confiance des conclusions d'une revue systématique. Enfin, les **articles cliniques** présentent généralement une méthodologie clinique originale, une présentation et une discussion autour d'un cas (ou d'une série de cas) relevant un intérêt nouveau ou particulier.

Comment lire un article scientifique?

Tous les articles scientifiques suivent la même structure. L'**introduction** place le sujet de la recherche dans son contexte et met en

évidence l'importance du sujet traité. La dernière partie de l'introduction présente le ou les objectifs de l'étude. La partie **matériel et méthode** présente la population ou les échantillons étudiés, le type d'étude menée, le schéma de l'étude, les modes de recueil des données et les tests statistiques utilisés. Les **résultats** présentent et hiérarchisent l'ensemble des résultats collectés pour répondre aux objectifs de l'étude. La **discussion** résume les principaux résultats, les explique et les commente, critique le travail mené, émet des hypothèses et compare les résultats à ceux obtenus dans d'autres études. La **conclusion** souligne les enseignements de l'étude, énonce d'éventuelles recommandations des auteurs mais donne aussi une ouverture sur d'autres études à conduire.

Comment déchiffrer les résultats d'une étude scientifique?

Les résultats sont généralement exprimés sous la forme de la valeur **moyenne** (+/- un écart type qui représente la dispersion des résultats). On retrouve également parfois la notion d'intervalle de confiance qui est généralement fixé à 95%. Cela signifie que le paramètre a 95 chances sur 100 de se trouver dans l'intervalle énoncé.

Un élément important est la **signification statistique** qui permet de quantifier la confiance que l'on peut avoir dans les observations faites par les auteurs. On pourra ainsi répondre à la question suivante: « La différence observée entre les résultats est-elle réelle ou est-elle le fait du hasard? » Le seuil de signification (p) est généralement fixé à 0,05. Par exemple, si $p = 0,05$, cela signifie que la différence entre les 2 groupes est statistiquement significative avec un risque de 50 pour 1000 d'être en réalité due au hasard. Attention en revanche: l'absence de différence significative ne permet pas de conclure à elle seule à une équivalence des résultats, des tests d'équivalence sont pour cela nécessaires.

Comment sont publiés les articles et quelle est leur valeur?

Avant d'être publiés, la plupart des articles font l'objet d'une évaluation par au moins deux référés, spécialistes du domaine traité, désignés par le comité éditorial de la revue ciblée. Ces référés, qui doivent évaluer la pertinence, l'originalité et la rigueur de la publication, représentent le comité de lecture de la revue. Cette précaution éditoriale est obligatoire pour que la revue soit référencée par les moteurs de recherche reconnus comme PubMed pour les publications médicales. Le **facteur d'impact** d'un journal scientifique, bien que ne garantissant en rien la qualité d'un article scientifique qui y figure, renseigne cependant sur la visibilité du journal et, indirectement, d'une certaine reconnaissance dans son domaine. Ainsi, le facteur d'impact (ou « impact factor ») d'un journal peut donner une idée de la valeur d'un article.

QUESTIONS À...



Claire Egloff-Juras

AHU à la faculté d'odontologie de Lorraine en charge des enseignements de lecture critique d'article dans le cadre de la préparation au concours de l'internat en odontologie

Quels sont les principaux facteurs qui peuvent limiter les conclusions présentées?

C. E.-J.: Les conclusions faites par les auteurs d'un article original doivent impérativement être critiquées. En effet, dans l'exemple d'une étude clinique, un certain nombre de biais peuvent diminuer la validité des résultats obtenus. Il peut exister des biais de sélection, apparaissant soit au cours du recrutement des patients dans l'étude, soit lors de l'analyse des données recueillies, mais également des biais de mesure lors du recueil ou de l'analyse des données. Pour ce qui est des études fondamentales, des conditions expérimentales trop restrictives peuvent limiter l'extrapolation des résultats à des situations plus générales/cliniques qui mettent en jeu beaucoup plus de paramètres susceptibles de modifier ces conclusions.

Peut-on classer par pertinence les différents types d'articles scientifiques?

C. E.-J.: Tout dépend de l'objectif recherché par le lecteur. S'il cherche à perfectionner ses connaissances sur une thématique globale, son choix doit se porter sur une **revue de littérature** avec un intérêt prépondérant pour les **méta-analyses** qui permettent des conclusions plus rigoureuses et souvent plus pertinentes. S'il s'intéresse à un problème clinique plus ciblé, son choix doit se porter préférentiellement sur des **articles originaux**. Enfin, les **articles cliniques** (ou cas clinique) auront plutôt pour objet de discuter d'une situation clinique particulière et présentent de ce fait l'impact scientifique le plus faible. Ils peuvent néanmoins être un point d'appel pour ouvrir la voie à des études plus poussées de type articles originaux ou revues de littérature.



ASSOCIATION FRANÇAISE POUR LE PERFECTIONNEMENT DE L'ANESTHÉSIE DENTAIRE

Formez-vous aux nouvelles techniques d'anesthésies dentaires!

4 HEURES DE TRAVAUX PRATIQUES AVEC LE QUICKSLEEPER

AGRÉÉE PAR LE FIFPL

- PARIS > 15 novembre 2018
- MARSEILLE > 13 décembre 2018
- ST BRIEUC > 24 janvier 2019
- MONTPELLIER > 7 février 2019
- PARIS > 21 mars 2019
- BORDEAUX > 4 avril 2019
- STRASBOURG > 16 mai 2019
- LYON > 20 juin 2019

Pour vous inscrire sophie@afpad.com ou téléphonez à Sophie au **02 41 56 05 53**