

EDITORIAL

« C'est dans l'effort que l'on trouve la satisfaction et non dans la réussite. Un effort est une pleine victoire. »

Mahatma Gandhi

Pr Edgard Nehmé
Editeur

BASES DE DONNÉES ET PUBLICATIONS MÉDICALES

Dans cet éditorial de juin nous avons trouvé utile de rappeler brièvement à nos chers lecteurs certaines informations concernant les principes universels et communs retenus par les revues médicales dites « Indexées ». Pourquoi les travaux de recherche sont-ils publiés prioritairement dans des revues indexées ? Qu'en est-il du « facteur d'impact », des bases de données du genre « MEDLINE », des interfaces tant de fois citées comme « Pubmed » et « Scopus » et de leur exploitation sitôt qu'on évoque les recherches en ligne ?

L'Index Medicus (IM) est une publication la Library of the Office of the Surgeon General, United States Army, ancêtre de la Bibliothèque américaine de médecine. La 1^{ère} parution date de 1879 quand la National Library of Medicine (NLM) avait publié un guide mensuel d'articles médicaux dans des milliers de revues et a cessé de paraître en 2004 avec le volume numéro 45, avec un intervalle de discontinuité entre 1899 et 1902. Intervalle au bénéfice de la France qui publia à travers l'Institut de bibliographie de Paris un index similaire, la *Bibliographia medica*. La raison indiquée pour l'arrêt de la publication imprimée était que les ressources en ligne l'avaient supplantée, surtout PubMed, qui continue d'inclure l'Index comme un sous-ensemble des revues qu'il couvre.

La publication (IM) regroupait les tables des matières des principales revues biomédicales et de médecine. Américaine au départ, elle devint plus tard une publication à portée internationale, lorsque la base de données MEDLINE a pris le relais. L'(IM) est aujourd'hui considéré comme étant un sous-ensemble organisé de MEDLINE.

Quant à MEDLINE (de l'anglais Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) est une base de données bibliographiques regroupant la littérature relative aux sciences biologiques et biomédicales. La base est gérée et mise à jour par la Bibliothèque américaine de médecine, la National Library of Medicine (NLM). Index Medicus est ainsi devenu la présentation imprimée du contenu de la base de données MEDLINE, auxquels les utilisateurs ont accès habituellement en visitant une bibliothèque souscrite à Index Medicus.

Quelques dates intéressantes à retenir :

1957 : NLM planifie déjà la mécanisation de l'Index Medicus.

1963 : livraison en mars de l'ordinateur (un Minneapolis-Honeywell 800) qui devait exécuter MEDLARS. "Si tout va bien, en janvier le numéro 1964 d'Index Medicus sera prêt à sortir du système à la fin de cette année. Il se peut que cela marquera le début d'une nouvelle ère dans la bibliographie médicale » déclarait Frank Bradway Rogers (Directeur du NLM 1949 à 1963).

1964 : lancement de MEDLARS (Système d'analyse et de récupération de la littérature médicale), système de recherche bibliographique biomédical informatisé par la NLM. Ce fut le premier service de recherche rétrospective basé sur l'ordinateur à grande échelle disponible pour le grand public.

1971 : une version en ligne appelée MEDLINE ("MEDLARS Online") est disponible comme moyen de faire une recherche en ligne de MEDLARS à partir de bibliothèques médicales à distance.

1996 : lancement d'une version publique gratuite de MEDLINE, peu de temps après que la plupart des ordinateurs domestiques ont commencé à regrouper automatiquement des navigateurs Web efficaces.

1997 : Ce système, appelé PubMed, a été offert à l'utilisateur en ligne lorsque les recherches MEDLINE via le Web ont été démontrées, lors d'une cérémonie publique, par le vice-président Al Gore.

Aujourd'hui, l'Index Medicus et l'Abridged Index Medicus (une version abrégée publiée de 1970 à 1997) existent encore conceptuellement comme des services de conservation de contenu qui guident le contenu MEDLINE dans des sous-ensembles de recherche ou des vues de base de données (en d'autres termes, des sous-ensembles d'enregistrements MEDLINE de certaines revues, mais pas d'autres).

Pour la petite histoire il est tout à fait surprenant de savoir que MEDLINE était déjà consultable à distance dès 1972 (dès 1988 par Minitel ! Qui s'en souvient encore ?). La base de données MEDLINE en chiffres (juillet 2014) : plus de 26 millions de citations publiées depuis 1950 dans environ 5639 revues biomédicales (biologie et médecine) distinctes.

Quant à l'interface PubMed dont l'accès à la base de données (dont celle des données bibliographiques MEDLINE) se fait gratuitement à partir d'un navigateur web, elle s'est positionnée au top « du hit-parade » des sites web en matière de recherche biomédicale et devint de ce fait le principal moteur de recherche. Il a été développé par le Centre américain pour les informations biotechnologiques (NCBI), et est hébergé par la Bibliothèque américaine de médecine des Instituts américains de la santé.

Le volume de PubMed en chiffres : « plus de 19 millions d'articles référencés provenant de plus de 5 000 sources différentes (revues en biologie et en médecine) en 2012 dont les plus anciennes remontent à 1902 », sans compter d'autres éminents services rendus comme les citations de tous les articles de certaines revues de MEDLINE (i.e. : Science et Nature), des citations en cours de référencement avant leur indexation dans MeSH ou MEDLINE et même les articles soumis gratuitement à PubMed Central.

La sélection des revues indexées sur base des critères de qualité et de portée, plus de 5600 revues en 2012, est faite par un comité d'experts, le LSTRC (Literature Selection Technical Review Committee) .

Compilé par la Bibliothèque nationale de médecine des États-Unis, la très respectable National Library of Medicine (NLM), MEDLINE est disponible gratuitement sur Internet et peut être consulté via PubMed et le NLM's National Center for Biotechnology Information' system.

Dans un prochain éditorial nous aborderons une autre base de données transdisciplinaire SCOPUS lancée par l'éditeur scientifique Elsevier en 2004 ainsi qu'un autre volet pour les chercheurs, le facteur d'impact, indicatif de l'impact d'une revue en fonction du nombre de citations annuelles de ses contenus.

Bonne lecture.

EDITORIAL

“Satisfaction lies in the effort, not in the attainment, full effort is full victory.”

Mahatma Gandhi

Prof. Edgard Nehmé
Editor-in Chief

DATABASES AND MEDICAL PUBLICATIONS

In this editorial, it is useful to briefly remind our dear readers about universal and common principles adopted by medical and biomedical indexed journals. Why do papers get primarily published through indexed journals? What about the “impact factor”, databases such as “MEDLINE”, interfaces such as “Pubmed” and “Scopus” and of their use anytime we consider online researches?

Index Medicus (IM) is a curated subset of MEDLINE, which is a bibliographic database of life science and biomedical science information, principally of scientific journal articles. IM publication began in 1879 when the National Library of Medicine (NLM) published a monthly guide of medical articles in thousands of copies. While it suspended publishing between 1899 and 1902, it ceased publishing in 2004 with the last volume numbered 45. This 3-year interval benefited France as it published a similar Index through the Institute of bibliography of Paris, the *Bibliographia Medica*. The reason for ceasing publishing was that it lost its advantage compared to online resources, especially PubMed, which continues to include the Index as a subset of the journals it covers.

The (IM) publication contained the tables of content of the main biomedical and medical journals. First American, it later increased its reach to become international when the MEDLINE database took over. (IM) is now considered to be an organized subset of MEDLINE.

MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) is a bibliographic database of literature on the biological and biomedical sciences.

The database is maintained by the American Library of Medicine, the National Library of Medicine (NLM). Index Medicus has thus become the printed presentation of the content of the MEDLINE database, which users usually have access to by visiting a library subscribed to Index Medicus.

Some interesting dates to remember:

- 1957: NLM is already planning the automation of Index Medicus.
- 1963: On March, delivery of a computer (a Minneapolis-Honeywell 800) to NLM which was to run MEDLARS. “If all goes well, in January 1964 Index Medicus will be ready to exit the system by the end of this year and may mark the beginning of a new era in the medical bibliography,” said Frank Bradway Rogers (Director of the NLM 1949 to 1963).
- 1964: launch of MEDLARS (system of analysis and recovery of the medical literature), biomedical bibliographic search system computerized by the NLM. This was the first large-scale retrospective computer-based retrieval service available to the general public.

- 1971: an online version called MEDLINE ("MEDLARS Online") is available to conduct online MEDLARS search from remote medical libraries.

-1996: Launch of a free public version of MEDLINE, shortly after most home computers began to automatically run efficient web browsers.

-1997: The PubMed system was made available to the online user when MEDLINE searches via the web were presented during a public ceremony by Vice President Al Gore.

- Today, Index Medicus and the Abridged Index Medicus (an abridged version published from 1970 to 1997) still conceptually exist as content preservation services that guide MEDLINE content into research subsets or views (in other words, subsets of MEDLINE records from some journals).

For the record, it is quite surprising to know that MEDLINE was already available remotely from 1972 (as of 1988 by Minitel! Who still remembers?). As a matter of fact, the MEDLINE database had in July 2014 over 26 million citations published since 1950 in about 5,639 separate biomedical journals (biology and medicine).

As for the PubMed interface, which access to the database is free of charge (including MEDLINE bibliographic data) from a web browser, has positioned itself at the top of the hit-parade of the Biomedical research, and thus became the main search engine. It was developed by the American Center for Biotechnological Information (NCBI), and is hosted by the American Library of Medicine's American Institutes of Health.

As of 2012, PubMed had more than 19 million referenced articles from more than 5,000 different sources (journals in biology and medicine), the oldest of which dates back to 1902. This massive volume of referenced articles excludes citations appeared in some MEDLINE journals (i.e.: Science and Nature), citations under referencing and before indexation in MEDLINE and MeSH or even free articles submitted to PubMed Central.

A committee of experts, the Literature Selection Technical Review Committee (LSTRC), is in charge of selecting indexed journals based on two criteria: quality and reach. In 2012, more than 5,600 reviews have been conducted.

Compiled by the US National Library of Medicine, the highly respected National Library of Medicine (NLM), MEDLINE is available for free on the Internet and can be accessed via PubMed and the NLM's National Center for Biotechnology Information system.

In an upcoming editorial, we will discuss SCOPUS, another trans-disciplinary database launched by the scientific publisher Elsevier in 2004, as well as the impact factor, an important metric for researchers which indicates the number of annual citations of its work.

Good reading
