



Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

REVUE FRANÇAISE
D'**Allergologie**

Revue française d'allergologie xxx (2015) xxx–xxx

Revue critique

L'utilisation d'Internet par les allergologues : de l'idéal à la réalité

Internet use by allergists: From dream to reality

H. Masson^{a,*}, G. Dutau^b

^a 250, avenue Émile-Counord, 33300 Bordeaux, France

^b 9, rue Maurice-Alet, 31400 Toulouse, France

Reçu le 3 juillet 2015 ; accepté le 20 août 2015

Résumé

L'usage d'Internet est très variable selon les habitudes et les appétences des allergologues pour l'informatique. Pourtant, cette gigantesque « toile » fourmille d'outils utiles à l'information, à la formation mais aussi à la pratique quotidienne des praticiens. Nous proposons ici un choix, forcément non exhaustif, des sites Internet qui permettent d'accéder aux actualités professionnelles, aux études publiées dans le monde entier mais aussi aux documents de formation en français. Au cours de notre consultation, nous disposons également de sites ou programmes contribuant à une meilleure prise en charge de nos malades. En raison de sa richesse, l'utilisation d'Internet n'est pas encore aisée pour tous les allergologues et c'est l'enjeu des années à venir.

© 2015 Publié par Elsevier Masson SAS.

Mots clés : Internet ; Web ; Allergie ; Allergologue

Abstract

The use of the Internet by allergists differs very much depending on their habits and tastes for information. But this gigantic “web”, full of all sorts of useful information, requires training as well as daily practice by those who make use of it. Here we propose a choice, certainly not exhaustive, of Internet sites which give access to current professional news, to studies published all over the world, including documents from French sources. During our consultations we have access to sites or programs, which can contribute to better management of our patients. Because of its richness, the use of the Internet is not yet easy for all allergists and that puts it at risk in the years to come.

© 2015 Published by Elsevier Masson SAS.

Keywords : Internet; Web; Allergy; Allergist

1. Introduction

Internet est utilisé de façon variable selon les allergologues. Utiliser Internet nécessite de connaître un minimum d'éléments informatiques et c'est souvent pour cela que certains allergologues ne sont pas des internautes assidus. Explorer le World Wide Web (Toile mondiale), utiliser le courrier électronique, se servir d'une messagerie instantanée, de Twitter ou même parfois

de Facebook ne sont pas des opérations faciles pour les allergologues. L'expérience professionnelle montre que l'utilisation d'Internet est très nettement dominée par l'utilisation du Vidal en ligne, suivie de très près par Google. Les sites institutionnels (Haute Autorité de santé, assurance maladie, revues médicales...) et ceux des hôpitaux ayant de faibles taux d'utilisation.

2. Internet pour apprendre et s'informer

Dans la mesure où il est impossible de présenter tous les sites Internet traitant de l'allergologie, on ne peut présenter ceux qui

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : dr-herve.masson@orange.fr (H. Masson).

semblent les plus pertinents, même si ce choix est subjectif. . . Ils correspondent à la pratique allergologique des auteurs. Il est évident que d'autres médias mériteraient d'être cités.

En matière de sites médicaux généralistes, les sites du quotidien du médecin [1] et du Journal international de médecine [2] me semblent bien faits pour une information au quotidien aussi bien scientifique que professionnelle. Ils disposent tous les deux d'une section purement allergologique qui reste tout de même à un niveau de pratique plutôt basique.

D'autres sites, le plus souvent en anglais, permettent de faire des recherches bibliographiques. Le plus connu est Pubmed, le site de « l'US National Library of Medicine » [3]. Cette bibliothèque américaine en ligne est explorée par l'intermédiaire de Pubmed qui est un excellent moteur de recherche. Il permet de retrouver des publications dans tous les domaines de l'allergologie. Une fonctionnalité très intéressante est l'envoi automatique d'une lettre d'information par courriel. Il est possible de créer un filtre avec des mots clés de son choix en anglais (*asthma*, *rhinitis*, *allergy*, *profilin*, PR 10 par exemple) sur les nouvelles publications indexées. Selon le rythme choisi (quotidien, hebdomadaire, mensuel. . .), un courriel récapitulant les articles publiés contenant les mots clés vous est envoyé.

Un site moins connu, mais tout aussi intéressant, est « Google Scholar » [4]. Il dispose quasiment des mêmes fonctionnalités que Pubmed, mais son champ de recherche est plus large. Citons également Science Direct (<http://www.sciencedirect.com>), Scopus (<http://www.scopus.com>) ou PASCAL/INIST-CNRS qui bien que d'accès contrôlé ou payant permettent d'accéder à des revues non indexées dans Pubmed.

Les sites francophones allergologiques délivrent aussi une information de qualité. Le site sous la responsabilité du Dr. Sol Portales Casamar et du Pr Pascal Demoly [5] est essentiel à la connaissance allergologique. Il sert de base pour la formation des allergologues, mais aussi pour les praticiens installés afin de disposer de données régulièrement actualisées.

Les publications de la Société française d'allergologie (SFA), l'Association nationale pour la formation continue en allergologie (ANAFORCAL) et du collège des enseignants en allergologie sont regroupées sur un site [6]. Il met à la disposition des praticiens des informations et des documents de synthèse. Chaque groupe de travail de la SFA dispose d'un espace dédié qui permet de publier et échanger sur les travaux en cours. On peut accéder depuis ce site à celui du collège des enseignants, du Syndicat français des allergologues (SYFAL).

Sur le site du réseau d'allergovigilance [7] les allergologues peuvent trouver, s'ils adhèrent au réseau, des statistiques sur les cas d'anaphylaxie déclarés, des analyses d'articles et diverses informations utiles.

La *revue française d'allergologie* (RFA) peut se lire sur Internet en se rendant sur le site de l'éditeur Elsevier [8]. Après vous être connecté avec le code d'abonné, vous pourrez alors lire la RFA sur votre ordinateur, votre tablette ou votre smartphone. Il est aussi possible de télécharger un article que vous souhaitez conserver au format PDF.

Le site du Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) délivre des données polliniques par régions, soit à l'aide de cartes, soit à l'aide de commentaires explicatifs [9]. On peut

voir sur une carte le résultat de l'analyse des capteurs polliniques, des capteurs de moisissures et même anticiper l'arrivée de certains pollens avec les cartes de prévision phénologique.

Le site <http://www.allergique.org> à l'ambition de fournir, en français, une revue de la littérature mondiale en allergologie [10]. Il délivre aussi chaque année un compte rendu en direct depuis le congrès de l'Académie européenne d'allergologie.

Le site <http://www.allerdata.com> est orienté vers l'utilisation du diagnostic moléculaire [11]. On y trouve des textes de synthèse qui tentent de faire un panorama des connaissances sur les différentes sources allergéniques et les familles de protéines allergisantes.

Les réseaux sociaux constituent aussi un moyen de suivre les connaissances allergologiques. *Twitter*, du nom du pépiement des oiseaux, est un système de messagerie instantanée. Les messages ne doivent pas dépasser 140 caractères. Chaque inscrit peut s'abonner au fil des personnes qui l'intéressent et ainsi voir en temps réel les messages qu'elles publient. Ceux qui s'abonnent à vos publications sont vos *followers*. *Twitter* reste encore très peu utilisé en médecine. Les plus « accros » aux nouvelles technologies (*technophiles*) ne manquent pas de tweeter les congrès et autres publications qui leur semblent intéressantes.

L'allergologie est même présente sur Facebook. Certains médecins, certaines cliniques ou hôpitaux ont leur page qui présente leur activité et leur actualité. Ne manquez pas de vous abonner à celle de l'European Association of Allergology and Clinical Immunology (EAACI).

Dans l'esprit de Facebook, un réseau spécialisé en allergologie est né récemment. *MyAllergo* est un site dont l'esprit évoque clairement l'esprit de son grand frère. Chaque inscrit peut proposer aux autres des informations, signaler des événements et même organiser des réunions sur Internet ou *webconférences*.

Ces moyens de communication entre les allergologues, ou entre les malades et les praticiens, restent encore peu utilisés mais leur évolution devrait être rapide avec l'arrivée d'une nouvelle génération de médecins très habituée à leur usage.

Enfin, Internet permet aussi d'accéder à la connaissance diffusée lors des congrès français ou étrangers.

Le Congrès francophone d'allergologie [12], le Congrès du groupe d'études et de recherches en dermato-allergologie (GERDA) [13], la rencontre francophone d'allergologie moléculaire organisée par le groupe de travail sur l'allergologie moléculaire de la société française d'allergologie [14] utilisent Internet pour leur organisation et offrent parfois les communications après l'événement.

Le Congrès européen de l'EAACI [15] présente l'inconvénient d'être en anglais pour certains allergologues. . . Mais un site réalise des comptes-rendus qui sont mis en ligne en direct, ce qui permet à nos confrères d'accéder à ces excellentes communications mondiales dans la langue de Molière [10].

3. Internet au cabinet médical

Dans notre pratique quotidienne, devant le patient, il nous arrive très régulièrement d'utiliser Internet. Qui n'a pas cherché sur le célèbre « Google » [16], la pathologie rare que nous ne

connaissions pas et qui a été diagnostiquée chez notre patient sortant d'un service spécialisé¹.

Nos n'avons plus besoin d'ouvrir notre gros dictionnaire Vidal rouge lorsque nous avons des questions sur un médicament : il suffit de consulter son site [17].

Grâce à Internet, tous les détails actualisés des spécialités pharmaceutiques et parapharmaceutiques sont disponibles durant la consultation et, parfois même, sans que notre patient ne se rende compte que nous ne connaissions pas le produit qui lui a été prescrit par un autre...

Pour connaître les médicaments autorisés chez la femme enceinte, nous avons à notre disposition un site qui constitue un excellent outil pour cette situation particulière qu'est la prescription médicamenteuse durant la grossesse [18].

Il existe aussi plusieurs sites utiles en matière d'allergologie dermatologique qui sont parfois gratuits comme celui du laboratoire Destaing [19]. Il met à disposition des médecins des feuillets d'éviction de base pour les principaux allergènes de la batterie standard.

Le site belge de l'université de Leuven [20] fournit lui aussi des renseignements basiques. Il est possible d'accéder à des renseignements beaucoup plus détaillés mais en payant 250 € par an auprès de l'université de Leuven [21].

En matière d'allergologie moléculaire, le site français « Allerdatab » dispose d'un outil offrant une aide au diagnostic en temps réel, devant le patient [11]. Il propose un pentagramme utilisable directement en consultation. En fonction de l'interrogatoire et de la clinique, cet outil permet au praticien d'en savoir plus sur la composition en allergènes des différentes sources, sur les familles moléculaires qui les composent et les différentes réactions croisées déjà décrites dans la littérature.

Par ailleurs, Internet a introduit la possibilité d'une relation différente entre le médecin et son malade, avec possibilité d'aider ou d'accélérer le diagnostic [22]. Il n'est pas rare que nous échangions avec nos malades des e-mails qui posent alors le problème de la qualité de la réponse, de sa légitimité et de son caractère opposable en cas de différend.

De toute évidence, le courriel présente des inconvénients majeurs lorsqu'il est utilisé pour raisons médicales. On ne peut absolument pas être sûr que le mail reçu a bien été envoyé par notre patient. De la même manière, rien ne prouve que notre réponse qui contient des renseignements personnels confidentiels ne pourra être lue que par la personne destinataire. Durant son transport par Internet, ce type d'échange non sécurisé est à la portée de multiples pirates de l'informatique. Enfin, quoi de plus facile de falsifier un message informatique pour nous faire écrire des choses très différentes de celles que nous avons envoyées. En cas de litige, quel sera l'avis d'un juge sur un

conseil ou un traitement transmis en dehors d'une consultation normale.

L'utilisation de messagerie sécurisée, c'est-à-dire avec un transfert crypté des données avec accusé de réception opposable, devrait être un préalable obligatoire à l'échange de données médicales. Il existe des messageries répondant à cet impératif de sécurité, promues par le Conseil de l'ordre des médecins [23] ou proposée par une association de médecins [24].

Il est aussi fréquent que le patient soit déjà allé lire sur Internet ce qui était dit sur sa pathologie avant de venir consulter, ce qui modifie évidemment la relation médecin/malade. Bien qu'il soit parfois exaspérant qu'un patient remette en cause nos avis ou notre diagnostic, il faut se dire désormais qu'une grande majorité d'entre eux ont, ou vont, consulter Internet si leur maladie est chronique et dérangement. C'est d'autant plus vrai dans les domaines où nos compétences sont mises en difficulté comme, par exemple, l'urticaire...

Internet est devenu également indispensable dans la gestion de notre cabinet. Nous sommes de plus en plus nombreux à disposer d'agendas sur Internet avec prise de rendez-vous par site web, à recevoir nos examens de laboratoire grâce à une norme sécurisée de transmission de données médicales qui les intègre directement dans notre logiciel médical. Les laboratoires fabriquant les allergènes ont aussi développé des logiciels qui nous permettent de prescrire sans avoir recours aux ordonnances en papier en les télétransmettant par Internet. Enfin, il existe une multitude d'applications développées pour les *smartphones* qui sont aussi susceptibles de nous aider dans notre activité.

Selon une étude réalisée en 2014 [25], 94 % des médecins ayant une tablette ou un smartphone en ont un usage professionnel. Cinquante-six pour cent d'entre eux utilisent des applications médicales avec, par ordre de fréquence, une base de données médicamenteuse, une application de recherche d'interaction médicamenteuse ou un site d'actualités de santé. Pourtant seulement 8 % d'entre eux ont déjà conseillé une application à un patient. Ces derniers se tournent plutôt vers des applications d'auto-mesure de leur santé et la forte pression médiatique sur les objets connectés pourrait conduire à de nouvelles façons de recueillir les données de santé.

4. Les freins des médecins

Il n'existe pas réellement d'étude scientifique menée dans la population médicale sur l'utilisation des outils Internet. Il semble tout de même qu'il existe une très grande disparité dans l'utilisation de ce média. Une simple discussion entre amis au cours des congrès montre que si certains d'entre nous sont des « *geeks* » en puissance [26], l'utilisation de l'informatique par beaucoup demeure encore de l'ordre de la contrainte.

Parmi les freins à l'utilisation d'Internet, on retrouve : les pannes et « plantages » qui surviennent toujours au plus mauvais moment de la consultation. Les outils informatiques et les logiciels installés évoluent très rapidement et des mises à jour matérielles et logicielles sont indispensables pour faire tourner le système.

Combien de médecins ont encore de vieilles versions de Windows, n'ont jamais mis à jour leur explorateur Internet ? Dans ces

¹ Par analogie avec la surveillance des épidémies de viroses (grippe, gastro-entérites), les requêtes effectuées sur Google pour le « rhume des foins » ont été utilisées pour apprécier la pollinisation du bouleau et des graminées. Les courbes obtenues sont superposables avec cette des comptages polliniques (Mösges, et al. What Google knows about the pollen season. *Allergy* 2011;66:707-8). Résultat amusant... Mais il n'en reste pas moins que les données fournies par le RNA sont irremplaçables !

conditions, l'utilisation de sites Internet récents sera impossible et source de frustration.

De la même manière, les services informatiques hospitaliers ne sont pas toujours des plus efficaces en termes de mise à jour des systèmes. On trouve encore d'antiques versions de système d'exploitation et d'explorateurs Internet dans nos hôpitaux. De plus, afin de sécuriser au maximum leur réseau, ils empêchent les connexions par les ordinateurs personnels des médecins. La solution peut parfois passer par l'utilisation de votre propre ordinateur portable connecté à Internet en 4G.

Un des problèmes les plus fréquents pour les utilisateurs « non passionnés » est la gestion des mots de passe. À force de visiter des sites Internet, on finit par ne plus souvenir du mot de passe utilisé d'autant que chacun sait que prendre toujours le même mot de passe pour tous les sites est très dangereux. S'il est découvert, un intrus aura accès à l'intégralité de votre vie numérique ! Des logiciels simples et efficaces ont donc été développés pour permettre une grande diversité de mots de passe et un moyen simple de les retrouver. *Dashane* [27] et *1Password* [28] sont des logiciels qui enregistrent vos mots de passe et d'autres données importantes que vous choisissez de manière sécurisée. Grâce à un mot de passe « maître » unique, vous ouvrez la base de données où sont mémorisés tous vos codes d'accès Internet. Les données sont cryptées avec un haut niveau de sécurité.

5. Conclusions

L'utilisation d'Internet est et sera de plus en plus présente dans notre activité professionnelle. De nouveaux outils sont en train d'apparaître. Tous ne sont pas utiles et un grand nombre ne fera qu'un bref passage sur les écrans. Cependant, il va falloir que nous apprenions à nous servir de ces nouveaux moyens et cela nous demandera un minimum de temps et d'investissement.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Références

- [1] <http://www.lequotidiendumedecin.fr>.
- [2] <http://www.jim.fr/>.
- [3] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
- [4] <http://scholar.google.fr>.
- [5] <http://www.e-allergo.fr>.
- [6] <http://www.lesallergies.fr>.
- [7] <http://www.allergyvigilance.org/>.
- [8] <http://www.em-consulte.com>.
- [9] <http://www.pollens.fr>.
- [10] <http://www.allergique.org>.
- [11] <http://www.allerdata.com>.
- [12] <http://www.congres-allergologie.com>.
- [13] <http://www.gerda2014.com>.
- [14] <http://www.rfam.fr>.
- [15] <http://www.eaaci2014.com/>.
- [16] <http://www.google.fr>.
- [17] <http://www.vidal.fr/>.
- [18] <http://www.lecrat.org/>.
- [19] <http://www.destaing.com/fr/>.
- [20] <http://www.cdeskpro.be/>.
- [21] <http://contactallergy.uzleuven.be/>.
- [22] Bidat E, Dutau G. Anaphylaxie à un allergène émergent masqué : aide du courriel. Rev Fr Allergol 2013;53(6):537–41.
- [23] <http://www.mssante.fr>.
- [24] <http://www.apicrypt.org>.
- [25] Rivière JP. 2^e baromètre sur les médecins ayant un smartphone : l'utilisation en consultation se banalise; 2013 http://www.vidal.fr/actualites/13131/2eme_barometre_sur_les_medecins_ayant_un_smartphone_lutilisation_en_consultation_se_banalise/.
- [26] Bourrain JL. Allergie de contact chez les « geeks ». Rev Fr Allergol 2015;55(3):146–7.
- [27] <http://www.dashlane.com/fr/>.
- [28] <http://agilebits.com/onepassword>.