

Dissertação – Artigo de Revisão Bibliográfica
Mestrado Integrado em Medicina | 2009/2010

**Informação de Saúde na Internet:
Quais as consequências?**

Nuno Rodrigues Grilo

Orientador
Dr. Serafim Manuel Rocha Guimarães

Porto, Junho 2010

Dissertação – Artigo de Revisão Bibliográfica
Mestrado Integrado em Medicina | 2009/2010

Informação de Saúde na Internet: Quais as consequências?

Nuno Rodrigues Grilo

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar – Universidade do Porto
Universidade do Porto
Endereço: Rua António Sousa Ramos, 13
4420-377 - Gondomar
nrgriло@gmail.com

Orientador

Dr. Serafim Manuel Rocha Guimarães

Director de Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Centro Hospitalar do Porto

Professor Catedrático Convidado de Ginecologia do ICBAS-UP/HGSA

Presidente do Conselho Nacional de Internatos Médicos

RESUMO

A Internet continua a crescer exponencialmente em popularidade, tendo revolucionado a disseminação de informação, especialmente a relacionada com a saúde. A Internet tem um papel importante, na medida que o doente sente, frequentemente, que não lhe é dada informação suficientemente detalhada sobre a sua condição de saúde, começando assim a abandonar uma posição passiva e passando a ter um papel mais activo, utilizando este meio com o intuito de cuidar melhor da sua saúde.

Torna-se importante realizar uma revisão da literatura disponível acerca da informação de saúde disponível na Internet, o impacto nos seus consumidores e na relação dos médicos com os mesmos.

Os consumidores de informação de saúde utilizam várias fontes para adquirir informação, continuando os médicos a constituir a fonte preferida para a maior parte da população. No entanto, observa-se um decréscimo relativo desta preferência, ao mesmo tempo que cada vez mais indivíduos utilizam a Internet.

O acesso à Internet para pesquisa de informação de saúde é influenciado por vários factores. A idade, o nível socioeconómico e a escolaridade são factores importantes na separação dos que utilizam a Internet, dos que não a utilizam.

Existe uma grande variabilidade na qualidade da informação presente na Internet, tendo os doentes a maior parte das vezes problemas na avaliação da mesma, sobrestimando mesmo os mais letrados, a sua capacidade de encontrar informação fidedigna. Várias técnicas de avaliação da informação presente na Internet foram já descritas, sendo umas, mais proveitosas que outras.

Os utilizadores procuram não só informação generalizada de saúde, mas principalmente informação específica de uma condição médica, com a qual, estes ou um ente querido se deparam. Com a informação que encontram, tentam por vezes, chegar a um diagnóstico ou auto-medicar-se, mas mais frequentemente acedem ao seu médico com o intuito de discutir a informação encontrada e expor as suas questões. Isto leva inevitavelmente a um maior consumo dos serviços de saúde.

Os profissionais de saúde têm assim uma oportunidade para aproveitar o proactivismo crescente por parte dos consumidores de saúde e em conjunto com estes tirar o maior proveito da informação disponível online.

PALAVRAS-CHAVE

Internet; informação; saúde; impacto; médico-doente; qualidade;

INTRODUÇÃO

A Internet continua a crescer exponencialmente em popularidade, tendo revolucionado a disseminação de informação, especialmente a relacionada com a saúde, devido à sua rapidez de comunicação, acessibilidade, disponibilidade e capacidade dos utilizadores adquirirem, armazenarem e processarem informação usando os seus próprios computadores.^[1]

A informação de saúde é um dos temas mais pesquisados através da Internet. Estudos realizados demonstram percentagens extraordinárias nos Estados Unidos da América (EUA) (53%) e na União Europeia (45,3%) da população que usa a Internet como meio de informação de saúde. Admitindo também que 41,5% dos europeus vê a busca *online* como uma excelente forma de obter informação relacionada com a saúde.^[2]

Em 2005, concluiu-se que 30% dos portugueses já tinham feito pesquisas nesta área, constatando-se que dentro dos utilizadores de Internet a percentagem subia para os 60%.^[3] Tendo em conta que o grupo etário mais jovem é o que se encontra actualmente mais apto para o uso da Internet^[4], com o envelhecimento do mesmo, podemos esperar que estas percentagens aumentem consideravelmente. Isto exige uma preparação adequada, com devidos estudos epidemiológicos da população, com averiguação dos possíveis impacto na relação médico-doente, benefícios e riscos.

No passado, a informação transmitida aos doentes era, do ponto de vista médico, a estritamente necessária, sentindo-se estes na maioria dos casos confortáveis e resignados a essa posição.^[5] Hoje, o doente sente frequentemente que não lhe é dada informação suficientemente detalhada sobre a sua condição de saúde, começando assim a abandonar uma posição passiva e passando a ter um papel mais activo e interventivo, não limitando o seu conhecimento apenas à informação obtida durante a consulta médica. Se anteriormente as decisões terapêuticas eram tomadas quase exclusivamente pelo médico, na actualidade o doente está mais capacitado para tomar decisões de uma forma consciente tendo por isso uma responsabilidade acrescida.^[6]

Perante este panorama, é necessária uma adaptação adequada por parte das entidades prestadoras de cuidados de saúde, de forma a tirar o maior proveito do activismo e da “curiosidade” crescentes da população, em torno da saúde.

OBJECTIVOS

Realizar uma revisão da literatura disponível acerca da informação de saúde disponível na Internet, o impacto nos seus consumidores e na relação dos médicos com os mesmos.

DESENVOLVIMENTO

Fonte de informação

A informação *online* apresenta diversas vantagens, entre as quais se destacam o acesso rápido, fácil e económico. Vive-se numa era de descobertas, exigências e luta contra o tempo, na qual a Internet é preponderante, na medida em que torna possível o acesso em segundos aos últimos desenvolvimentos de tratamentos e investigações na área da saúde.^[7]

A procura de informação de saúde continua a crescer mundialmente, recorrendo os consumidores de saúde a várias fontes. Estudos realizados globalmente, revelaram que os doentes conferem ao profissional de saúde, o papel mais importante na recolha de informação.^[4] O médico continua a ser visto como a fonte mais credível, reconfortante e capaz de oferecer segurança ao doente, apesar de por vezes ser procurado apenas após uma pesquisa on-line.^[8,9,10] O estudo realizado por Hesse *et al.* (2005)^[8] constatou que apenas 11% dos doentes recorreram ao médico em primeira instância, tendo no entanto 49% revelado utilizar a Internet em primeiro lugar na busca de informação de saúde.

A nível nacional, estudos realizados entre os anos 2005 e 2007 demonstraram que a importância dada à recolha de informação de saúde através do médico ou de farmácias diminuiu. Apesar de a população portuguesa, na generalidade, considerar o médico como a fonte mais importante de informação de saúde, dentro do grupo de consumidores de informação de saúde da Internet o mesmo não se verifica, tendo a Internet destronado o médico da primeira posição de importância, na recolha de informação de saúde. Houve, paralelamente, uma considerável desvalorização de outras fontes, como livros, artigos e enciclopédias médicas, dando lugar a um aumento dos números de utilização da Internet, televisão e rádio para iguais fins. É de realçar o aumento da importância dada à família, amigos e colegas, os quais foram considerados como importantes por oito em cada dez Portugueses em 2007.^[11]

Acesso

No ano 2007, 52,3% da população portuguesa referiu já ter usado a Internet e a tendência é a de os números aumentarem exponencialmente com o decorrer dos anos. A região norte revelou ser a zona com menor utilização, contrapondo-se à região de Lisboa, em que 53,6% dos habitantes revela aceder à Internet pelo menos uma vez por mês.^[11]

No que respeita à utilização da Internet por razões específicas de saúde ou doença, os números continuam a aumentar em Portugal e os resultados obtidos no âmbito do programa WHO/European Health Consumer Trends Survey permitem afirmar que a taxa de crescimento é superior ao dobro da taxa de crescimento da utilização da Internet.^[11]

Nos EUA 56% dos utilizadores da Internet referiram já ter pesquisado informação de saúde na Internet.^[12] Outro estudo americano mostrou que em 1289 doentes seleccionados de uma amostra diversa de médicos de família, 65% admitiu recorrer à informação *online* e destes 74% já tinha pesquisado informação de saúde para si próprio ou familiares.^[13] Um estudo realizado no Reino Unido indicou que 66% dos utilizadores da Internet confirmaram procurar informação de saúde on-line e uma em cada cinco das pessoas não utilizadoras da Internet revelaram que procuravam informação de saúde através de familiares ou amigos. 50% da população que não tem acesso à Internet encontra-se numa faixa etária média de 65 anos e revela preferir dirigir-se pessoalmente ao seu posto médico para obter informações sobre o seu estado de saúde.^[14]

Um dos factores que influencia bastante a procura de informação de saúde na Internet é a escolaridade. Em Portugal constatou-se que um maior nível de escolaridade está intimamente associado a uma maior utilização da Internet na pesquisa de informação de saúde. No entanto, é de realçar que foi na população de menor nível de escolaridade, que se observou o maior aumento na pesquisa de informação de saúde na Internet, entre 2005 e 2007.^[11]

Intimamente ligado a uma menor utilização da Internet, está também o nível socioeconómico. Constatando-se que existe uma maior probabilidade de utilizar a Internet, na procura de informação de saúde, pelos grupos de nível socioeconómico mais elevado.^[15]

Quando analisados os grupos etários que mais frequentemente procuram informação de saúde na Internet, verificamos que vários estudos revelam os mesmos resultados, sendo os adultos de meia-idade, compreendidos entre os 40 e 59 anos de idade, os que representam a maior percentagem do grupo de pessoas que pesquisam informação de saúde, sendo atribuída aos adolescentes a menor percentagem.^[12] Comparando indivíduos com a mesma condição médica, os de meia-idade têm uma maior propensão que os mais jovens para utilizar a Internet como fonte de informação de saúde.^[16] De modo semelhante, 75% mais indivíduos de idade avançada do que jovens adultos revelam procurar informação acerca de tratamentos experimentais. Os

adolescentes adaptaram-se, de uma forma geral, rapidamente à Internet, no entanto é mais provável a pesquisa de informação de saúde *online* pelas pessoas de meia-idade.^[12]

Num estudo telefónico em que foram entrevistadas 2010 pessoas de ambos os sexos com mais de 12 anos, foram avaliadas as razões pelas quais foram efectuadas pesquisas de informação de saúde na Internet e que acções resultaram das mesmas. Constatou-se que apesar de a utilização da Internet pelos mais jovens ser bastante mais frequente que pelos grupos mais velhos, a percentagem de adultos com 60 ou mais anos que utiliza a Internet como fonte de informação de saúde é semelhante à dos adolescentes. Ao serem questionadas, as pessoas mais velhas revelaram utilizar a Internet devido a uma grande disponibilidade de informação. Os inquiridos mais jovens revelaram como um dos principais motivos de acesso à Internet a necessidade de obtenção de uma forma rápida de informação.^[4] A população de idade mais avançada possui mais dificuldades motoras e cognitivas, que podem tornar tarefas informáticas simples, bastante mais complicadas do que para um jovem. As alterações da visão são das mais referidas, tendo estas particular influência quando os fundos têm padrões trabalhados ou quando as páginas utilizam tipos de letra estranhos.^[17]

Analisando o sexo dos indivíduos que utilizam a Internet como fonte de informação de saúde, vemos que as mulheres têm uma maior probabilidade de procurar informação de saúde na Internet do que os homens.^[18,19]

Homens e mulheres diferem nas razões que os movem na procura de informação *online*. Por exemplo, os homens efectuam mais comumente pesquisas sobre assuntos de saúde delicados, enquanto que as mulheres procuram informação que as ajude a lidar melhor com a sua doença.^[4] Outro estudo confirma também que as mulheres mais do que os homens procuram informação de saúde generalizada. No entanto, avaliando a pesquisa de informação de saúde sobre uma condição específica para a própria pessoa ou para um familiar próximo, tanto os homens como as mulheres demonstram igual probabilidade em utilizar a Internet para o efeito.
[12]

Um estudo nacional revelou que em 2007, no que respeita à utilização da Internet por razões de saúde ou doença, o facto mais significativo a relatar era o elevado número de mulheres com idades compreendidas entre os 15 e 34 anos que utilizavam a Internet por este motivo pelo menos uma vez por ano. Nesse mesmo ano, havia 25% mais mulheres do que homens, no mesmo escalão etário, a utilizar a Internet com essa motivação. Nos escalões 45-54 anos e 65-80 anos, as diferenças entre homens e mulheres acentuavam-se a favor dos homens, passando de 8.7% para 13.7% no primeiro caso e de 2.4% para 4.5% no segundo.^[11]

Uma análise mais aprofundada dentro do grupo de utilizadores da Internet por razões de saúde ou doença permite detalhar os motivos que levam estes cidadãos Portugueses a procurar informação e/ou serviços de saúde na Internet. No caso da mulher, por exemplo a informação sobre nutrição e dieta levou à Internet, sobretudo, mulheres entre os 15 e 24 anos (54%), mas também cativou faixas significativas de mulheres entre os 45 e 54 anos (43%). Já nos homens esses temas interessaram, particularmente, a indivíduos entre os 15 e 34 anos (39%), sendo que, a partir desta idade, o número de interessados decresce fortemente. A informação sobre gravidez e cuidado de crianças levou à Internet 42% das mulheres no escalão dos 25-34 anos. Tendo apenas 14% dos homens entre os 35 e 44 anos de idade pesquisado sobre os mesmos temas.^[11]

Globalmente, pode afirmar-se que, em Portugal, o aumento na utilização da Internet, em geral, e da Internet por razões de saúde ou doença, em particular, está a acontecer por via do crescente número de mulheres que a utilizam.^[11]

De facto, as mulheres pesquisam mais frequentemente informação de saúde, mas constituem também o grupo que mais comumente descreve uma experiência negativa perante os computadores e a Internet.^[4,20] À medida que a idade aumenta, temos também um aumento da frustração, que se prende pelo facto de a pesquisa não ser bem sucedida. Quando comparados com os adolescentes, há o dobro de adultos de meia-idade e de idade avançada que dizem não ter tempo suficiente para encontrar a informação que queriam. Um em cada cinco adultos mais velhos referiu que a pesquisa na Internet exige um grande esforço, enquanto que poucos são os adolescentes que referem algum problema na realização da mesma.^[4]

O aumento da disseminação do uso da Internet, pode trazer desvantagens consideráveis àqueles que por motivos económicos, geográficos ou por falta de aptidões pessoais para as novas tecnologias, não dispõem dos mesmos meios de acesso. As desigualdades presentes no acesso à Internet, deverão ser uma razão de preocupação para a saúde pública, na medida em que aqueles que têm maiores dificuldades e impossibilidades de acesso à informação digital, são também os que apresentam maiores riscos de saúde e maiores probabilidades de problemas crónicos.^[21]

É de mencionar que os utilizadores de Internet, que não a usam para pesquisa de informações de saúde são os mesmos que se sentem desconfortáveis e com maiores dificuldades no uso da Internet. Estas descobertas sugerem que a proporção de pessoas que utiliza a Internet tende a crescer na população de doentes, à medida que a Internet se expande e cada vez mais indivíduos se sentem confortáveis na utilização da mesma.^[22]

De modo a combater a info-exclusão, é necessário aumentar o acesso das populações mais desfavorecidas à informação de saúde através das novas tecnologias. No entanto, é improvável que uma solução tecnológica seja suficiente, pois tanto o acesso como a capacidade de avaliar e

compreender o conteúdo da informação disponível são indispensáveis. Tanto o sector público como o privado deveriam colaborar, com o objectivo de reduzir a info-exclusão, providenciando acesso à Internet em habitações e espaços públicos, desenvolvendo aplicações para os vários tipos de utilizadores, alertando para os problemas associados à qualidade da informação *online* e treinando especialistas em informação para funcionarem como intermediários na introdução a este novo mundo digital.^[23,24] No entanto, muitos dos fornecedores comerciais de informação *online* não dirigem as suas atenções para as populações minoritárias, nem para as de baixo nível socioeconómico, porque estas não representam oportunidades lucrativas.^[23]

Para acabar com a info-exclusão parece ser crucial aumentar o nível socioeconómico da população e melhorar a educação, incluindo a promoção da Internet em escolas e adequando o conteúdo da Internet.^[23] Outras recomendações incluem programas de educação em bibliotecas, que proporcionam o acesso à informação de saúde disponível na Internet a populações mais carentes.^[25]

Qualidade

A qualidade da informação *online* e o nível de compreensão da mesma têm sido sempre motivos de preocupação para prestadores e consumidores dos cuidados de saúde.^[17]

Vários foram os autores que comentaram a qualidade variável da informação sobre saúde disponível na Internet e que questionaram a capacidade de os doentes avaliarem a credibilidade das diversas fontes da mesma.^[26,27,28,29]

Estudos realizados com o intuito de avaliar a qualidade da informação sobre saúde disponível na Internet, restritos a algumas condições específicas, concluíram que muitos sítios Web não disponibilizam informação confiável nem detalhada.^[30,31]

Procurar informação válida na Internet torna-se difícil devido à rapidez de acumulação de informação e falta de controlo da mesma.^[32] Para além disso, muitos utilizadores não possuem competências suficientes para compreender ou avaliar comparativamente informação médica, e não sabem onde procurar a informação mais correcta *online*.^[10,33,34]

Mesmo utilizadores com habilitações de ensino superior, demonstram fraca capacidade de pesquisa, e habitualmente, sobrestimam a sua aptidão para encontrar informação *online*.^[28,33]

Mesmo os melhores motores de busca da Internet não apresentam os seus resultados em ordem de autenticidade ou fiabilidade, e as breves descrições incluídas nos resultados de busca não disponibilizam informação suficiente para que o consumidor possa tomar uma decisão bem informada quanto à fiabilidade ou credibilidade de um site.^[35]

Fontes fidedignas de informação médica, competem com informação de fontes individuais, ou de grupos, que podem não ter aptidões no campo da saúde ou que podem interpretar dados de uma forma não científica, visando suportar os seus pontos de vista.^[35]

Num estudo realizado numa escola secundária nos EUA, 34 estudantes procuraram informação de saúde na Internet e posteriormente responderam a um questionário para avaliar a fiabilidade da informação encontrada. De todos os participantes, 59% achou que os sites encontrados eram no conjunto fiáveis, apesar de 55% terem sido posteriormente determinados como não fiáveis. Os resultados do estudo mostraram que, mesmo estudantes do ensino secundário com educação científica, tiveram uma grande dificuldade em distinguir os sítios Web credíveis dos restantes, tendo sido mesmo, incorrecta, a maior parte da informação referida pelos mesmos. Curiosamente, as lições que mostraram tirar da informação encontrada tiveram a tendência de reflectir a informação mais incorrecta que encontraram, tendo um dos conceitos mais referidos, sido o de que os riscos associados às vacinas ultrapassavam os benefícios e de que as vacinas causavam, ao contrário de prevenirem, muitas doenças.^[36] Este estudo simula as inúmeras pesquisas efectuadas pela imensidão de consumidores de informação de saúde disponível na Internet, achando a maioria destes consumidores (cerca de 90 milhões nos EUA) a informação médica difícil de compreender.^[37] Considerando o facto que a maioria da informação encontrada nestas pesquisas sobre informação de saúde foi incorrecta e que mais de metade das pessoas que navegam nos sítios Web de saúde tendem a acreditar que a maioria da informação que encontram é acertada, é evidente que deverão existir falhas significativas nas conclusões que as pessoas tiram da informação encontrada.^[36]

Efectuar uma pesquisa com sucesso pode ser desafiante, pois os utilizadores têm de rapidamente navegar por vários resultados da mesma para determinar qual a informação que vão utilizar (em que acreditam) e qual vão descartar (em que não acreditam). Nesta determinação utilizam vários factores. Um dos mais comuns é a análise do design da página, em que os utilizadores atribuem mais ou menos credibilidade à informação encontrada consoante o design físico do sítio Web. No entanto, Kunst *et al.* (2002)^[38] mostraram que há pouca correlação entre os atributos gráficos e a fiabilidade da informação contida num sítio Web. Mesmo se os atributos gráficos do site seguem directrizes específicas para a apresentação de informação médica, a correlação continua baixa.^[39,40]

Outro método baseia-se na progressiva construção de confiança através da utilização prolongada de um sítio Web. Esta é uma técnica comumente utilizada na escolha de um site credível de notícias. Este modelo de confiança, apesar de eficaz, é um processo demorado, não sendo útil portanto, nas situações em que o desejo de aceder a uma determinada informação é

meramente pontual.^[41]

Outro factor que entra na avaliação dos utilizadores é a apresentação do conteúdo em linguagem científica. O uso de linguagem científica tende a aumentar o grau de interesse dos consumidores na informação disponibilizada. Uma vez que este tipo de linguagem pode ser encontrado tanto em fontes fiáveis como nas restantes, este método provavelmente não é útil na determinação da validade de um site.^[42]

O possível reconhecimento do autor da informação, como uma autoridade na matéria, é outro dos métodos utilizados na determinação da credibilidade da mesma. Este reconhecimento é normalmente feito através do nome ou apenas do título do autor, e é um dos métodos comumente empregues pelos utilizadores.^[43]

O reconhecimento de um sítio Web por uma agência governamental ou organização profissional, é também uma das características que motiva a confiança por parte dos utilizadores na informação disponível.^[13] No entanto, o facto de não existir uma autoridade central de controlo de qualidade, significa que os sites não são obrigados a ter os seus conteúdos revistos ou avaliados, e os sistemas de avaliação não são obrigados a provar as suas validade ou imparcialidade.^[44,45]

A pesquisa de informação de saúde na Internet por parte dos utilizadores é uma atitude a ser observada com prudência, pois estes podem chegar a conclusões erradas. Os médicos necessitam de desenvolver a capacidade de avaliar se a informação encontrada pelo doente é relevante para a condição do mesmo e se é baseada nas melhores evidências disponíveis. Adicionalmente, os médicos que indicam aos seus doentes, sítios Web com informação de saúde, devem ter a certeza de que o site é mantido e actualizado por uma fonte credível.^[13]

Enquanto que a restrição das fontes a utilizar, possa representar a solução mais simples, esta não permite o desenvolvimento de uma análise crítica da Internet. É muito importante que quando perante informações erradas ou opostas, se siga por parte do médico um esforço para transmitir uma mensagem clara e concisa e que deixe os doentes com a ideia desejada. Esta mensagem deve ser baseada em factos, mas quando necessário deve conter relatos ou testemunhos de vivências, de molde a combater a mensagem emocionalmente forte que é habitualmente transmitida por sites não fidedignos, pois os consumidores de informação de saúde na Internet tendem a dar grande relevância à informação que lhes é apresentada como experiência pessoal de algum autor, retendo principalmente a informação transmitida deste modo.^[36]

Demonstrando aos doentes que a informação de saúde na Internet é altamente variável na sua fiabilidade, e que os atributos que comumente influenciam a confiança dos consumidores não são habitualmente bons preditores da fiabilidade de um sítio Web, cria-se a oportunidade de desenvolvimento de uma análise crítica da informação disponível *online*. Ao apresentar tanto sites credíveis como não credíveis aos utilizadores da Internet, mas classificando-os como tal, assegura-se que estes não só retêm as ideias correctas, mas também ficam mais preparados para realizar uma avaliação crítica da informação que possam encontrar no futuro.^[36]

O governo australiano criou o sítio Web HealthInSite como um portal de informação de saúde de alta qualidade. Este sítio criou um grupo de questões que poderiam ser úteis na determinação da qualidade de informação de saúde disponível *online*. O propósito de criar o site; a pessoa ou a organização responsável pela informação; a cobertura e profundidade adequadas dos temas abordados; a frequência de actualização de informação e facilidade de navegação são alguns dos critérios. A Canadian Health Network criou também uma *checklist*, a Health on the Net Foundation e a Quality Information Checklist sugerem também meios semelhantes de verificar a qualidade da informação de saúde na Internet. Num estudo realizado no Nepal, estudantes de medicina foram ensinados a avaliar a informação de saúde disponível online e avaliados na capacidade de transmitir o mesmo a doentes simulados. Durante uma primeira sessão foram dadas a conhecer as *checklists* supracitadas, e os estudantes foram instruídos a criar as suas próprias *checklists* para avaliar a informação de saúde na Internet, tendo estes numa segunda sessão transmitido os critérios de avaliação da qualidade de informação a doentes simulados, que sofriam de uma doença específica. Posteriormente, o doente simulado apresentou os sítios Web relevantes para a sua doença. Verificou-se que os sítios Web escolhidos pelos doentes simulados eram, em geral, apropriados. Constatando portanto que é possível, através destes critérios, orientar os doentes no sentido de efectuar pesquisas com sucesso sobre as suas condições de saúde.^[32]

Para além da qualidade do conteúdo, é também essencial realizar uma revisão da qualidade de apresentação da informação, que condiciona grandemente a transmissão da mesma.^[17]

A construção de sítios Web com uma interface intuitiva é um aspecto de grande importância na utilidade da Internet. Theofanos e Mulligan (2004)^[46] constataram que alterações do *design*, efectuadas no sítio do American Department of Health and Human Services, ilustravam bem o poder de um bom *design*. Tendo verificado que previamente às alterações, 60% dos utilizadores do mesmo, não conseguiam encontrar a informação pretendida e que após as alterações, 92% conseguiam encontrar com sucesso a informação desejada.

Nesta questão, deve ser prestada especial atenção à população idosa, pois esta possui mais frequentemente dificuldades motoras e cognitivas, que condicionam que tarefas informáticas simples, sejam bastante mais complicadas do que para um jovem.^[47]

Os sítios Web com informação de saúde construídos para as pessoas mais jovens deveriam dar especial enfoque à rapidez de acesso à informação, enquanto que os desenvolvidos para os grupos etários mais velhos deveriam, talvez, disponibilizar informação mais detalhada, com uma navegação fácil e interface intuitiva. Uma pesquisa qualitativa seria importante na identificação de componentes específicos que poderiam ser integrados na elaboração dos sítios Web visando um maior sucesso nas pesquisas por cada grupo etário.^[4]

Apesar da utilidade de sítios Web de saúde para idosos ter melhorado imenso nos últimos anos, a maioria dos sítios presentes na Internet têm sérios problemas de leitura como tamanhos de fonte pequenos, instruções inapropriadas de como utilizar *video streaming* e também demasiadas actividades numa só página.^[17]

Alguns exemplos de alterações para melhorar o acesso à Web por parte de pessoas idosas, incluem o aumento do tamanho das fontes de letra, a incorporação de vídeos em sítios Web para a população iletrada e a inclusão de informação em diversas línguas de modo a ir de encontro às necessidades de uma população sénior culturalmente diversa.^[48] Para ter a certeza que os adultos de idade mais avançada têm acesso a informação de saúde de qualidade, estes devem ser introduzidos a sítios Web com informação de saúde credível e ser instruídos quanto ao modo de avaliar a credibilidade da informação encontrada na Internet.^[49]

Através de um curso com a duração de 4 horas por semana, foi possível ensinar a um grupo de indivíduos com idade avançada, economicamente desfavorecidos e que possuíam pouca ou nenhuma experiência prévia com computadores, a aceder a informação de qualidade sobre saúde, disponível na Internet. Quase a totalidade revelou ter aprendido bastante com o treino, referindo que a informação abrangida no curso, afectou os seus comportamentos e decisões relacionados com a saúde. A maioria dos participantes também mostrou grande desejo de participar em mais programas de treino como este.^[50]

Utilização

Existem vários motivos que levam à procura de informação de saúde na Internet. Os utilizadores são guiados por razões de saúde; pela presença de barreiras no acesso médico; para tentar diagnosticar ou tratar uma condição médica, sem consultar o médico; para pesquisar informação acerca de um tópico sensível sobre o qual é difícil conversar.^[18]

Os consumidores de informação de saúde, que mais comumente procuram o seu médico

após terem utilizado a Internet, tendem a efectuar pesquisas acerca de uma condição de saúde específica, com a qual, estas ou um ente querido se deparam. Cerca de 70% dos consumidores de informação de saúde na Internet, referem ter acedido à mesma devido a um problema de saúde que os próprios poderiam ter.^[12,19,51]

Em Portugal, foram várias as actividades descritas pelos consumidores de informação de saúde na Internet. A actividade relacionada com a saúde ou a doença que mais portugueses prende à Internet é a leitura de sítios Web, tendo 8 em cada 10 acedido pelo menos uma vez no último ano à Internet para este efeito. Um outro serviço ainda não muito usado, mas que observou um crescimento considerativo de 7,2% (2005) para 16,5% (2007) é o de comunicar com um profissional de saúde que o utilizador nunca conheceu pessoalmente. 14,1% dos utilizadores referem participar em fóruns relacionados com saúde ou doença e 7,8% referem encomendar medicamentos ou outros produtos relacionados com saúde ou doença. A percentagem de portugueses que contactou um profissional de saúde conhecido, como o seu médico de família, pela Internet subiu de 0,5% para 1,1%, entre 2005 e 2007.^[11]

Uma questão a que seria interessante e importante responder é até que ponto este aumento no recurso a serviços de saúde *online* poderá estar a ser gerado por uma maior dificuldade no acesso a serviços tradicionais de saúde, materializada, por exemplo, em custos crescentes para o cidadão ou menor disponibilidade em termos regionais.^[11]

Impacto

A Internet proporciona aos utilizadores um acesso preventivo a informação de saúde, não só com o objectivo de tratarem melhor de si próprios mas também de participarem de uma forma mais informada nos seus cuidados de saúde.^[52] A utilização da Internet na aquisição de informação de saúde proporciona aos doentes a possibilidade de tomarem um papel proactivo na gestão da sua própria saúde, ao mesmo tempo que lhes permite uma melhor compreensão da informação médica e diminui os constrangimentos com o tempo, e potencial embaraço, proveniente da necessidade de colocar múltiplas questões durante os encontros com os seus clínicos.^[53]

Os doentes que procuraram informação sobre saúde na Internet, revelaram ser mais conscientes e melhor orientados em questões de saúde. Constatou-se que aqueles que efectuaram pesquisas sobre tratamentos e medicações, seriam provavelmente os mais dedicados em promover a sua própria saúde.^[54] Mais de metade dos utilizadores de Internet refere que a informação encontrada *online*, mudou a sua maneira de pensar em relação à própria saúde, levando-os a despertar um maior interesse pela mesma.^[53]

Apesar de serem vários os benefícios da informação de saúde disponível *online*, tanto médicos como doentes podem ver a Internet como um potencial desafio nas suas relações.^[53,55]

Da perspectiva do doente, um estudo quantitativo na Austrália concluiu que a maioria dos doentes não acreditava que a procura de informação afectasse a relação médico-doente,^[56] enquanto que um estudo paralelo com médicos constatou que estes apoiavam veemente a pesquisa de informação médica na Internet por parte dos doentes.^[57]

Uma das maiores preocupações existentes por parte dos profissionais de saúde, consiste na suposição de que os doentes os possam ver menos como uma autoridade em questões médicas. No entanto, estudos realizados rejeitam esta hipótese, pois a maioria dos utilizadores da Internet, que muda o seu comportamento de alguma forma devido à informação encontrada, mostra intenção de discutir a informação com o seu médico, e acredita que este tem abertura para o efeito (84%). Dois dos comportamentos que os doentes mais mudam são os de colocar mais questões durante as consultas e de passarem a ter um maior nível de *compliance*, sugerindo que estes doentes continuam a ver e a procurar os profissionais de saúde como autoridades médicas máximas.^[53]

Os médicos mostram-se também preocupados com a presença de informação inadequada e incorrecta, disponível na Internet, que pode influenciar os doentes a fazer diagnósticos ou a iniciar tratamentos quando estes não conseguem ter uma consulta médica rapidamente.^[53]

Uma outra preocupação é o aumento de consumo, de tempo das consultas e de recursos dos serviços de saúde, derivado das questões dos doentes. Estas questões incluem pedidos de testes de diagnóstico, procedimentos e consultas de especialidade. De facto neste estudo 66% dos doentes referiram ter mais questões para colocar ao seu médico e requereram mais consultas de especialidade (22%) como resultado da pesquisa efectuada *online*. Neste estudo não foi avaliado o facto de as questões e pedidos efectuados, serem ou não, apropriados ou benéficos para os doentes dadas as suas condições médicas.^[53] Não obstante, algumas questões efectuadas pelos doentes poderão ser legítimas. Sendo assim, o médico deve encorajar questões que podem melhorar a saúde e a *compliance* do doente. É importante ainda dizer, que os profissionais de saúde podem sobrestimar bastante o tempo que perdem a fornecer informação aos doentes, não sendo assim o tempo dispendido, tanto como muitos indivíduos acreditam ser.^[10,58]

Muitos doentes fazem frequentemente pedidos de tratamentos inapropriados baseados em publicidade dirigida ao consumidor. Constatou-se que cerca de metade dos pedidos de tratamentos resultantes deste veículo de informação eram medicamente inapropriados. Alguns destes pedidos derivam de uma falta de capacidade para analisar a informação, enquanto outros provêm particularmente de doentes insistentes ou hipocondríacos.^[10,58]

Alguns médicos decidem aceder a requisições inapropriadas de testes de diagnóstico ou de tratamentos, desde que estes não lesem o doente, apenas para evitar discutir com o doente ou para manter a confiança do mesmo. O desperdício de recursos de saúde só poderá diminuir, estabelecendo standards que desencorajem esta atitude.^[5,59]

Segundo a perspectiva da maioria dos doentes, a informação encontrada na Internet serve, habitualmente, para complementar a recebida nas consultas e não para a substituir, reforçando desta forma a relação terapêutica. Dado o tempo limitado das consultas, a Internet é ainda vista como particularmente útil na confirmação e aquisição de mais informação sem ter de incomodar o médico.^[55]

De facto, em alguns estudos, uma percentagem considerável de doentes revelou investigar algumas questões *online* para evitar incomodar o médico com as mesmas e para poder controlar a rapidez com que a integrava. Este comportamento pode ser interpretado como uma resposta proactiva a uma possível fonte de desconforto na relação médico-doente ao contrário de uma possível ameaça à sua continuação.^[10,60,61] D'Allessandro *et al.* (2004)^[62] constataram que pais que acediam com os seus filhos a serviços pediátricos, comumente utilizam a Internet para informação de saúde geral e pediátrica. Neste estudo, verificou-se também que a sugestão de sítios Web por parte dos clínicos, estava associada a alterações específicas das atitudes dos pais, resultando num aumento da procura de informação de saúde pediátrica, e mais importante, a procura de informação de saúde em fontes credíveis e com qualidade reconhecida. Os pediatras devem, assim, estar preparados para investigar o possível uso da Internet para procura de informação de saúde por parte dos pais, e oferecer orientação para a utilização de sítios Web de qualidade.

É um facto que as consultas subsequentes a uma consulta de informação de saúde tendem a ser mais eficientes se os doentes já tiverem sido educados ou orientados na procura de informação fidedigna.^[14] Um estudo conduzido nos EUA concluiu que o facto de o doente levar informação de saúde retirada da Internet, para a consulta, tinha habitualmente um efeito positivo, desde que o médico adequasse as suas capacidades de comunicação. Constatou-se haver deterioração da relação médico-doente mais comumente quando o médico se sentia desafiado.^[63]

Dentro de todos os utilizadores da Internet, aqueles que partilham a informação sobre saúde encontrada na Internet, têm uma maior tendência de relatar um alto nível de confiança na Internet, utilizam-na mais frequentemente e recorrem mais frequentemente ao médico. Um maior nível de educação também está associado a uma maior tendência para partilhar a informação encontrada como o profissional de saúde.^[64]

Num estudo com 800 médicos no Reino Unido, constatou-se que os médicos estão conscientes apenas de uma pequena proporção de doentes, que utiliza a Internet para pesquisar informação de saúde.^[13,58] Segundo um estudo realizado nos EUA com 92 médicos de família, apenas 36% dos médicos referiu que pelo menos um doente por semana levou para a consulta informação retirada da Internet,^[53] enquanto que a informação de saúde na Internet motiva a procura de consultas médicas entre 48% a 73% dos seus consumidores.^[4,53,64]

Apesar dos comentários aparentemente positivos acerca do uso da Internet pelos doentes, é incerta a extensão em que estes discutem os resultados das suas pesquisas com os profissionais de saúde. Isto poder-se-á dever ao facto de as pesquisas não levantarem dúvidas e mais frequentemente informarem os doentes de possíveis decisões, não sentindo estes necessidade de discutir a informação encontrada.^[9] Por sua vez, Henwood *et al.* (2003)^[10] e Broom (2005)^[65] sugeriram que os doentes poderão temer ultrapassar o seu papel de doente e aparentar que estão a dizer ao médico como fazer o seu trabalho, ou por outro lado poderão sentir que os médicos necessitam de ser salvaguardados de uma pressão extra, possivelmente exercida pelo “doente informado”.

Constatou-se também que os médicos vêm, na procura de informação na Internet, mais benefícios do que problemas para os doentes. Os benefícios mais citados foram a disponibilidade de informação, conselhos e a existência de suporte social. O facto de os doentes, por vezes ficarem mal informados, foi referido como o principal problema. No estudo de Potts e Wyatt cinco dos oitocentos médicos inquiridos reportaram casos de danos graves, com 3 ou 4 possíveis mortes, resultantes de informação encontrada na Internet. Como esta questão não tinha um limite temporal, estes relatos reflectem a experiência de vários anos de várias centenas de médicos, concluindo os autores que estes números representam uma baixa taxa de eventos severos.^[58]

Quanto aos benefícios e problemas para os profissionais e serviços de saúde, os médicos inquiridos não foram tão coerentes nas suas respostas. Mais de metade dos médicos referiram consultas mais longas como um problema para os serviços de saúde, enquanto que cerca de metade citaram exames auxiliares de diagnóstico desnecessários. Maior cooperação e *self-care*, por parte dos doentes, foram identificados como os principais benefícios para os serviços de saúde.^[58]

Os consumidores de informação de saúde parecem utilizar a Internet com o intuito de melhorar a sua saúde. Referem utilizar a Internet para tentar diagnosticar um problema, e dizem sentir-se mais confortáveis com os conselhos dados pelo seu médico, devido à informação que encontram *online*. A Internet é importante como recurso de informação que aumenta o conhecimento do doente, ajudando-o a tomar decisões informadas e a procurar ajuda médica e

suporte social. A informação recolhida na Internet, parece complementar, mais do que opor-se à disponibilizada pelos profissionais de saúde.^[12,66]

Cerca de 40% dos consumidores de informação de saúde na Internet tentam acertar um diagnóstico,^[4,12] sendo que os homens o tentam mais frequentemente (48,6%) do que as mulheres (40,1%), enquanto estas mais frequentemente pedem a ajuda de outros.^[4] Está também documentado que um terço dos indivíduos tenta tratar o seu problema.^[4,12]

O auto-diagnóstico baseado em informação obtida na Internet pode levar os doentes a tentar tratamentos inapropriados, ineficazes e até letais.^[67] Por exemplo, uma das mudanças de comportamento, relacionada com a informação de saúde na Internet, referida pelos doentes, consiste num aumento do consumo de produtos de ervanárias. Sabe-se que muitos destes produtos são ineficazes ou rotulados inapropriadamente, e muitas substâncias podem interagir com medicação prescrita.^[30] No entanto, na maioria dos casos, o auto-diagnóstico leva a pedidos de testes de diagnóstico inapropriados ou actualmente indisponíveis.^[67]

Embora exista a preocupação de que a informação disponível na Internet passe a ter mais peso perante os consumidores, do que a fornecida pelos profissionais de saúde, isto pode, nem sempre, representar um sinal negativo. Com a imensidão de conhecimento médico que muda a um ritmo alucinante, para alguns médicos é desafiante estar a par da literatura mais recente.^[68] Assim, doentes que têm uma postura proactiva na sua saúde, podem colaborar com os seus médicos e, desta forma, trazer conhecimento e colocar questões, que podem acelerar o diagnóstico e o processo de tratamento. Para este proactivismo ser eficaz, torna-se fulcral o papel do médico na educação do doente acerca de sítios Web, sobre saúde, fiáveis, e de como deve o doente interpretar e integrar a informação com a utilização tradicional dos serviços de saúde.^[12]

A maioria dos doentes continua a ver o seu profissional de saúde de cuidados primários, como a fonte mais credível de informação de saúde, confiando neste mais do que em qualquer outra fonte. Assim, a relação médico-doente poderá sair prejudicada apenas para aqueles médicos, que insistem em agir como única autoridade de informação médica. Principalmente os que não dão a devida atenção às preocupações e questões dos doentes informados e empenhados na sua saúde.^[10,60,61]

Os indivíduos estão progressivamente mais envolvidos no cuidado da sua saúde, representando a procura de informação na Internet, apenas mais um modo de se envolverem activamente. Alguns autores sugerem que isto levará a uma diminuição dos gastos de saúde.^[69] De acordo com Bouche e Migeot (2008)^[70], a curto termo não é de ser esperar uma diminuição, apesar de que esta possa vir a acontecer numa perspectiva de longo termo, como consequência de um maior interesse dos indivíduos pelas sua própria saúde.

CONCLUSÕES

As tendências actuais demonstram um crescente interesse da população na sua própria saúde, sendo este fielmente reflectido pelo aumento da procura de informação. São várias as fontes utilizadas, mantendo-se os profissionais de saúde como o meio preferido na procura de informação. No entanto, a sua importância relativa parece estar a diminuir, à medida que a preferência pela Internet se vai afirmando.

Assiste-se a um crescimento exponencial do acesso à Internet, verificando-se dentro deste grupo um aumento importante da procura de informação de saúde. Factores como a escolaridade, o nível socioeconómico, a idade e o sexo influenciam não só a pesquisa de informação, mas também as acções que dela advêm.

Apesar do aumento da disseminação de informação de saúde na Internet poder ter vários benefícios, pode também trazer desvantagens consideráveis para aqueles que, por qualquer motivo, a ela não acedem. Para combater a info-exclusão é necessário não só aumentar o acesso das populações mais desfavorecidas à Internet, mas também aumentar o nível socioeconómico e instrução das mesmas. Parece um pouco utópico que se consiga acabar com a info-exclusão, no entanto, mais estudos deveriam ser realizados com o objectivo de encontrar estratégias para atingir esta meta.

A qualidade da informação existente na Internet é variável, no entanto, é possível através de orientação por parte dos profissionais de saúde, programas de instrução e da utilização de critérios para avaliar a sua qualidade, proporcionar aos seus utilizadores a hipótese de aceder a informação de alta qualidade, que os vai ajudar a melhorar a sua saúde. Entretanto, seria importante a existência de uma organização global que avaliasse a qualidade dos sítios de saúde presentes na Web. Não só a qualidade do conteúdo, mas também a do *design*, que possui um papel importante na eficácia da transmissão de informação.

Os consumidores de informação de saúde disponível na Internet procuram não só informação generalizada de saúde, mas principalmente informação específica de uma condição médica, com a qual, estes ou um ente querido se deparam. Com a informação que encontram, tentam por vezes, chegar a um diagnóstico ou auto-medicar-se, mas mais frequentemente

accedem ao seu médico com o intuito de discutir a informação encontrada e expor as suas questões. Isto leva inevitavelmente a um maior consumo dos serviços de saúde, sendo necessário estudar se este maior consumo é prejudicial para os mesmos serviços ou benéfico para os doentes. Enquanto que alguns autores revelam um gasto de tempo extra das consultas, outros defendem que os pacientes informados, podem de facto tornar as mesmas mais eficientes, na medida em que possuem uma maior capacidade de compreender a informação transmitida pelos profissionais de saúde.

Os profissionais de saúde têm assim uma oportunidade para aproveitar o proactivismo crescente por parte dos consumidores de saúde e em conjunto com estes tirar o maior proveito da informação disponível online, sendo para isto necessário, encarar a procura de informação na Internet por parte dos doentes como um facto e adequar as suas capacidades de comunicação e de gestão da relação médico-doente.

BIBLIOGRAFIA

1. Berland GK, Elliott MN, Morales LS, et al. Health information on the Internet: accessibility, quality, and readability in English and Spanish. *JAMA : the journal of the American Medical Association*. Jan 2001;285(20):2612-21.
2. McMullan M. Patients using the Internet to obtain health information: how this affects the patient-health professional relationship. *Patient education and counseling*. Oct 2006;63(1-2):24-8.
3. Santana S, Sousa Pereira A. [On the use of the Internet for health and illness issues in Portugal: repercussions in the physician-patient relationship]. *Acta médica portuguesa*. Jan 2007;20(1):47-57.
4. Ybarra M, Suman M. Reasons, assessments and actions taken: sex and age differences in uses of Internet health information. *Health education research*. Jun 2008;23(3):512-21.
5. Murray E, Lo B, Pollack L, et al. The impact of health information on the Internet on health care and the physician-patient relationship: national U.S. survey among 1.050 U.S. physicians. *Journal of medical Internet research*. Jan 2003;5(3):e17.
6. McNutt RA. Shared medical decision making: problems, process, progress. *JAMA : the journal of the American Medical Association*. Nov 2004;292(20):2516-8.
7. Gilliam AD, Speake WJ, Scholefield JH, Beckingham IJ. Finding the best from the rest: evaluation of the quality of patient information on the Internet. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*. Jan 2003;85(1):44-6.
8. Hesse BW, Nelson DE, Kreps GL, et al. Trust and sources of health information: the impact of the Internet and its implications for health care providers: findings from the first Health Information National Trends Survey. *Archives of internal medicine*. Jan 2005;165(22):2618-24.
9. Norum J, Grev A, Moen MA, Balteskard L, Holthe K. Information and communication technology (ICT) in oncology. Patients' and relatives' experiences and suggestions. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*. May 2003;11(5):286-93.
10. Henwood F, Wyatt S, Hart A, Smith J. 'Ignorance is bliss sometimes': constraints on the emergence of the 'informed patient' in the changing landscapes of health information. *Sociology of health & illness*. Sep 2003;25(6):589-607.
11. Santana S. [Trends of internet use for health matters in Portugal: 2005-2007]. *Acta médica portuguesa*. Jan 2009;22(1):5-14.

12. Ybarra ML, Suman M. Help seeking behavior and the Internet: a national survey. *International journal of medical informatics*. Jan 2006;75(1):29-41.
13. Schwartz KL, Roe T, Northrup J, Meza J, Seifeldin R, Neale AV. Family medicine patients' use of the Internet for health information: a MetroNet study. *Journal of the American Board of Family Medicine : JABFM*. Jan 2006;19(1):39-45.
14. Ayantunde AA, Welch NT, Parsons SL. A survey of patient satisfaction and use of the Internet for health information. *International journal of clinical practice*. Mar 2007;61(3):458-62.
15. Cotten SR, Gupta SS. Characteristics of online and offline health information seekers and factors that discriminate between them. *Social science & medicine (1982)*. Nov 2004;59(9):1795-806.
16. Sabel MS, Strecher VJ, Schwartz JL, et al. Patterns of Internet use and impact on patients with melanoma. *Journal of the American Academy of Dermatology*. May 2005;52(5):779-85.
17. Chu A, Huber J, Mastel-Smith B, Cesario S. "Partnering with Seniors for Better Health": computer use and Internet health information retrieval among older adults in a low socioeconomic community. *Journal of the Medical Library Association : JMLA*. Jan 2009;97(1):12-20.
18. Rice RE. Influences, usage, and outcomes of Internet health information searching: multivariate results from the Pew surveys. *International journal of medical informatics*. Jan 2006;75(1):8-28.
19. Baker L, Wagner TH, Singer S, Bundorf MK. Use of the Internet and e-mail for health care information: results from a national survey. *JAMA : the journal of the American Medical Association*. May 2003;289(18):2400-6.
20. Broos A. Gender and information and communication technologies (ICT) anxiety: male self-assurance and female hesitation. *Cyberpsychology & behavior : the impact of the Internet, multimedia and virtual reality on behavior and society*. Feb 2005;8(1):21-31.
21. Morey OT. Digital Disparities: The Persistent Digital Divide as Related to Health Information Access on the Internet. *Journal of Consumer Health on the Internet*. 2007;11(4).
22. Chen X, Siu LL. Impact of the media and the internet on oncology: survey of cancer patients and oncologists in Canada. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. Dec 2001;19(23):4291-7.
23. Houston RD, Erdelez S. The Digital Divide: Who Really Benefits from the Proposed Solutions for Closing the Gap. *Journal of Information Ethics*. 2004;13:20-33.
24. Cline RJW, Haynes KM. Consumer Health Information Seeking on the Internet: The State

- of the Art. *Health Education Research*. 2001;16(6):671-92.
25. Kreps GL, Gustafson D, Salovey P, et al. The NCI Digital Divide Pilot Projects: implications for cancer education. *Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education*. Aug 2007;22(1 Suppl):S56-60.
 26. Akerkar SM, Bichile LS. Doctor patient relationship: changing dynamics in the information age. *Journal of postgraduate medicine*. Jan 2004;50(2):120-2.
 27. Alpert JS. Online buyers beware: a warning for physicians and patients. *The American journal of medicine*. Aug 2006;119(8):623.
 28. Hart A, Henwood F, Wyatt S. The role of the Internet in patient-practitioner relationships: findings from a qualitative research study. *Journal of medical Internet research*. Sep 2004;6(3):e36.
 29. Roberts JM, Copeland KL. Clinical websites are currently dangerous to health. *International journal of medical informatics*. Jul 2001;62(2-3):181-7.
 30. Marinac JS, Buchinger CL, Godfrey LA, Wooten JM, Sun C, Willsie SK. Herbal products and dietary supplements: a survey of use, attitudes, and knowledge among older adults. *The Journal of the American Osteopathic Association*. Jan 2007;107(1):13-20; quiz 21-3.
 31. Feathers AS, Charron-Prochownik D, Siminerio LM, Manthei ER, Dorman JS. Genetics and type 1 diabetes: online resources for patients. *The Diabetes educator*. Jan 2004;30(6):972-9.
 32. Shankar PR. Assessing medical student learning in assessing the quality of health information on the internet and communicating the skill to patients. *Informatics in primary care*. Jan 2007;15(3):151-6.
 33. Peterson G, Aslani P, Williams KA. How do consumers search for and appraise information on medicines on the Internet? A qualitative study using focus groups. *Journal of medical Internet research*. Dec 2003;5(4):e33.
 34. Peterson MW, Fretz PC. Patient use of the internet for information in a lung cancer clinic. *Chest*. Feb 2003;123(2):452-7.
 35. Slater MD, Zimmerman DE. Descriptions of Web sites in search listings: a potential obstacle to informed choice of health information. *American journal of public health*. Aug 2003;93(8):1281-2.
 36. Kortum P, Edwards C, Richards-Kortum R. The impact of inaccurate Internet health information in a secondary school learning environment. *Journal of medical Internet research*. Jan 2008;10(2):e17.
 37. Davis TC, Wolf MS. Health literacy: implications for family medicine. *Family medicine*. Sep 2004;36(8):595-8.

38. Kunst H, Groot D, Latthe PM, Latthe M, Khan KS. Accuracy of information on apparently credible websites: survey of five common health topics. *BMJ (Clinical research ed)*. Mar 2002;324(7337):581-2.
39. Kim P, Eng TR, Deering MJ, Maxfield A. Published criteria for evaluating health related web sites: review. *BMJ (Clinical research ed)*. Mar 1999;318(7184):647-9.
40. Winker MA, Flanagan A, Chi-Lum B, et al. Guidelines for medical and health information sites on the internet: principles governing AMA web sites. American Medical Association. *JAMA : the journal of the American Medical Association*. Jan 2000;283(12):1600-6.
41. Corritore C, Kracher B, Wiendebeck S. On-line trust: concepts, evolving themes, a model. *international journal of human computer studies*. 2003;58(6):737-558.
42. Haard J, Slater MD, Long M. Scientese and ambiguous citations in the selling of unproven medical treatments. *Health communication*. Jan 2004;16(4):411-26.
43. Rieh SY. Judgment of information quality and cognitive authority in the Web. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2001;53(2):145-161.
44. Gagliardi A, Jadad AR. Examination of instruments used to rate quality of health information on the internet: chronicle of a voyage with an unclear destination. *BMJ (Clinical research ed)*. Mar 2002;324(7337):569-73.
45. Pandolfini C, Bonati M. Follow up of quality of public oriented health information on the world wide web: systematic re-evaluation. *BMJ (Clinical research ed)*. Mar 2002;324(7337):582-3.
46. Theofanos MF, Mulligan CP. Empowering patients through access to information. *Information, Communication and Society*. 2004;7(4):466-490.
47. Nahm ES, Preece J, Resnick B, Mills ME. Usability of health Web sites for older adults: a preliminary study. *Computers, informatics, nursing : CIN*. Jan 2004;22(6):326-34; quiz 335-6.
48. Alpay L, Toussaint P, Ezendam N, Graafmans W, Westendorp R. Easing Internet access of health information for elderly users. *Health Informatics Journal*. 2004;10(3):185-94.
49. Bates BR, Romina S, Ahmed R, Hopson D. The effect of source credibility on consumers' perceptions of the quality of health information on the Internet. *Medical informatics and the Internet in medicine*. Mar 2006;31(1):45-52.
50. Xie B, Bugg JM. Public library computer training for older adults to access high-quality Internet health information. *Library and Information Science Research*. Jul 2009;31(3):155-162.
51. Gould MS, Munfakh JLH, Lubell K, Kleinman M, Parker S. Seeking help from the internet during adolescence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*.

Oct 2002;41(10):1182-9.

52. Quintana Y, Feightner JW, Wathen CN, Sangster LM, Marshall JN. Preventive health information on the Internet. Qualitative study of consumers' perspectives. *Canadian family physician Médecin de famille canadien*. Sep 2001;47:1759-65.
53. Iverson SA, Howard KB, Penney BK. Impact of internet use on health-related behaviors and the patient-physician relationship: a survey-based study and review. *The Journal of the American Osteopathic Association*. Dec 2008;108(12):699-711.
54. Dutta-Bergman MJ. Health attitudes, health cognitions, and health behaviors among Internet health information seekers: population-based survey. *Journal of medical Internet research*. May 2004;6(2):e15.
55. Stevenson FA, Kerr C, Murray E, Nazareth I. Information from the Internet and the doctor-patient relationship: the patient perspective--a qualitative study. *BMC family practice*. Jan 2007;8:47.
56. Newnham GM, Burns WI, Snyder RD, et al. Information from the Internet: attitudes of Australian oncology patients. *Internal medicine journal*. Nov 2006;36(11):718-23.
57. Newnham GM, Burns WI, Snyder RD, et al. Attitudes of oncology health professionals to information from the Internet and other media. *The Medical journal of Australia*. Aug 2005;183(4):197-200.
58. Potts HWW, Wyatt JC. Survey of doctors' experience of patients using the Internet. *Journal of medical Internet research*. Jan 2002;4(1):e5.
59. Murray E, Lo B, Pollack L, Donelan K, Lee K. Direct-to-consumer advertising: physicians' views of its effects on quality of care and the doctor-patient relationship. *The Journal of the American Board of Family Practice / American Board of Family Practice*. Jan 2003;16(6):513-24.
60. Dutta-Bergman M. Trusted online sources of health information: differences in demographics, health beliefs, and health-information orientation. *Journal of medical Internet research*. Jan 2003;5(3):e21.
61. Morahan-Martin JM. How internet users find, evaluate, and use online health information: a cross-cultural review. *Cyberpsychology & behavior : the impact of the Internet, multimedia and virtual reality on behavior and society*. Oct 2004;7(5):497-510.
62. D'Alessandro DM, Kreiter CD, Kinzer SL, Peterson MW. A randomized controlled trial of an information prescription for pediatric patient education on the Internet. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*. Sep 2004;158(9):857-62.
63. Murray E, Lo B, Pollack L, et al. The impact of health information on the internet on the physician-patient relationship: patient perceptions. *Archives of internal medicine*. Jul 2003;163(14):1727-34.

64. Hong T. Internet health information in the patient-provider dialogue. *Cyberpsychology & behavior : the impact of the Internet, multimedia and virtual reality on behavior and society*. Oct 2008;11(5):587-9.
65. Broom A. Virtually he@lthy: the impact of internet use on disease experience and the doctor-patient relationship. *Qualitative health research*. Mar 2005;15(3):325-45.
66. Kivits J. Informed patients and the internet: a mediated context for consultations with health professionals. *Journal of health psychology*. Mar 2006;11(2):269-82.
67. Eysenbach G, Köhler C. How do consumers search for and appraise health information on the world wide web? Qualitative study using focus groups, usability tests, and in-depth interviews. *BMJ (Clinical research ed)*. Mar 2002;324(7337):573-7.
68. Cline RJ, Haynes KM. Consumer health information seeking on the Internet: the state of the art. *Health education research*. Dec 2001;16(6):671-92.
69. Cayton H. The flat-pack patient? Creating health together. *Patient Education and Counseling*. 2006;62:288-90.
70. Bouche G, Migeot V. Parental use of the Internet to seek health information and primary care utilisation for their child: a cross-sectional study. *BMC public health*. Jan 2008;8:300.