

LE SIDA ET SON IMPORTANCE EN DENTISTERIE : 25 ans plus tard

Par **John Hardie**, BDS, MSc, PhD, FRCDC

Source : Oral Health, septembre 2008, Volume 98, Numéro 9, pages 57-66.

Le premier article canadien sur l'importance du sida en dentisterie a été publié en 1983. Ce syndrome et ses répercussions sur la dentisterie étaient très peu connus à cette époque. Il ne fait à présent aucun doute que cette maladie a exercé un effet sur la méthode de lutte contre les infections au sein de la profession. Cependant, après des milliards de dollars de recherche, de nombreux aspects de cette maladie restent méconnus. Il n'existe en ce moment aucun remède satisfaisant ni aucun vaccin efficace, et le nombre de personnes infectées par le VIH/sida semble changer constamment. Néanmoins, les 25 dernières années nous ont permis de mieux comprendre les répercussions du sida sur la dentisterie.

En 1983, le *Journal of the Canadian Dental Association* a publié l'un des premiers articles, sinon le premier, traitant des répercussions du sida sur la dentisterie¹. Comme l'année 2008 marque le vingt-cinquième anniversaire de la publication de cet article, il est intéressant de passer en revue les derniers développements en matière de VIH/sida. Les sujets traités seront plus généraux que ceux présentés dans l'édition de décembre 2007-janvier 2008 de la revue, notamment les tests et vaccins contre le VIH, les statistiques sur le VIH, les limites des antirétroviraux et la transmission professionnelle du VIH/sida.

Dans un récent éditorial de la revue, la peur du sida a été citée comme facteur ayant influencé les attitudes des professionnels et les politiques sur le sida². Le même éditorial laissait présumer que, dans un avenir proche, les dentistes devront peut-être effectuer des tests de dépistage du VIH. La présente édition traitera de ces enjeux et offrira au personnel de médecine dentaire un aperçu complet de la situation du VIH/sida au début du 21^e siècle.

La science au 21^e siècle

La science était vénérée à la fin du 19^e siècle. En effet, il était généralement entendu que des personnes comme Isaac Newton (1687), Michael Faraday (1844) et Charles Darwin (1859) avaient fait de grandes découvertes nous permettant de mieux comprendre le monde dans lequel nous vivons. Ces personnes ont permis d'établir la démarche scientifique liée à la recherche, selon laquelle l'expérimentation permettait d'approuver ou de réfuter une théorie.

Pendant un certain temps, la science a fait d'importants progrès en raison de personnes telles que ces scientifiques qui recherchaient l'approfondissement des connaissances plutôt que l'avancement et l'autoglorification³. Cette approche altruiste s'est progressivement perdue au cours du 20^e siècle, en raison de la pression grandissante exercée sur la démarche scientifique afin de résoudre un nombre infini de problèmes. Les chercheurs indépendants n'ayant plus suffisamment de fonds, ils ont été remplacés par l'industrie, le gouvernement, les établissements académiques, les complexes médicaux et les regroupements scientifiques³.

Ces organisations respectent le cadre de fonctionnement des organismes de financement, des priorités politiques, des politiques départementales, des marges de profit et des réputations nationale et internationale. Dans de tels systèmes, les dissidences peuvent être déjouées par des manipulations internes et des influences externes. Sans opposition active, les théories populaires sont acceptées comme des faits, portées par des opinions et des jugements partiels⁴. En effet, selon le docteur R. Strohman, professeur émérite de biologie, à la *University of California*, à Berkeley, « La seule façon de devenir un scientifique réputé de nos jours est de suivre le consensus. La science a totalement capitulé devant les intérêts des entreprises »⁵. De telles conduites face à la science seraient condamnées par Newton et ses pairs. Il serait naïf de croire que le VIH/sida n'a pas fait l'objet de certaines de ces pratiques peu recommandables de la science du 21^e siècle.

Le sida en 1983

En 1983, on ignorait la cause du sida. Cependant, cette maladie était définie assez simplement comme étant modérément prédictive d'un dysfonctionnement de l'immunité à médiation cellulaire, survenant chez des personnes n'ayant aucune cause connue de résistance amoindrie à cette maladie¹. Les maladies importantes étaient alors le sar-



come de Kaposi et la pneumonie à *Pneumocystis carinii*, généralement accompagnés de lymphadénopathie généralisée, de fièvre et de perte de poids inexplicée¹.

À cette époque, nul ne connaissait les répercussions du sida sur la nature et le traitement des maladies bucco-dentaires. On croyait que l'immunité défaillante des personnes atteintes du sida pouvait causer des exacerbations aiguës d'affections gingivales et périodontales chroniques existantes et une augmentation de l'infection des alvéoles dentaires à la suite d'une intervention chirurgicale¹.

Comme le sida semblait se transmettre de façon semblable à l'hépatite B, les mêmes procédures de stérilisation des instruments et mesures de protection personnelle étaient recommandées lors du traitement des patients infectés par le sida et de ceux infectés par l'hépatite B¹.

En 1983, le sida était un phénomène médical émergent suscitant beaucoup de controverse, d'incompréhension et de peur.

Auprès des travailleurs en science dentaire, ces facteurs ont donné lieu à de nombreux débats et recommandations sur l'éthique et la logistique du traitement des patients atteints de maladies infectieuses. L'effet le plus important du sida sur la dentisterie au début des années 1980 a été la promotion de la discipline de la lutte contre les infections.

Identification du VIH

Selon Kaste et Bednarsh, le VIH a été identifié en 1981 comme étant la cause du sida⁶. En réalité, l'annonce a été faite le 23 avril 1984 par Margaret Heckler, *U. S. Secretary of Health and Human Resources*⁷. Mme Heckler a attribué cette découverte uniquement au docteur Robert Gallo, chercheur américain. Cependant, à la suite d'une enquête

acrimonieuse, le *U. S. Department of Health and Human Services* a reconnu que cette découverte était aussi attribuable aux travaux du docteur Luc Montagnier, de l'Institut Pasteur, à Paris⁷.

Isolement du VIH

Les règles régissant l'isolement des rétrovirus ont été établies à l'Institut Pasteur en 1973⁸. Selon l'une de ces règles, l'isolement devait se faire au moyen d'une micrographie électronique du virus indiquant la morphologie et les dimensions des particules rétrovirales par gradient de densité de saccharose à 1,16 g/mL et rien d'autre^{8,9}. À ce jour, les tentatives visant à respecter ce critère ont échoué¹⁰⁻¹². L'isolement du VIH ne renvoie pas à de purs isolats de VIH, mais à la détection, dans un mélange hautement impur, de présumés marqueurs de substitution du VIH, tels que la protéine p24 et la transcriptase inverse¹². Malheureusement, ces marqueurs ne sont pas uniquement associés au VIH¹².

Vingt-cinq ans de recherche n'ont pas permis d'obtenir des isolats purs de VIH. Il n'y a donc pas de « norme par excellence » contre laquelle évaluer les tests ou traitements. Nous verrons plus loin la portée de cet échec. En attendant, il est pertinent de se rappeler le deuxième postulat de Koch concernant les caractéristiques essentielles d'un pathogène infectieux. D'après ce postulat, le microorganisme soupçonné doit être isolé de son hôte et cultivé dans une culture pure⁷. Le VIH n'a pas satisfait à ces critères d'identification. S'il avait été confronté à ces résultats, Darwin aurait peut-être demandé si le statut de maladie infectieuse du VIH était fondé sur un fait ou une simple conjecture.

Test de dépistage du VIH

Les tests courants de dépistage du VIH sont fondés sur les réactions antigène-anticorps. Celles-ci ne sont pas toujours spécifiques, car les anticorps ont des réactions croisées avec les antigènes qui n'ont pas causé leur élicitation initiale. Les antigènes utilisés dans les tests de dépistage du VIH ont été sélectionnés parce qu'ils réagissaient le plus aux anticorps dans le sang des patients infectés par le sida ou présentant un risque élevé d'infection par le sida¹³. Les tests ELISA et de transfert Western utilisent de tels antigènes. Cependant, sans isolats de VIH pur, il est impossible de déterminer si les antigènes sont exclusivement spécifiques au VIH¹³.

Le docteur R. Richards, qui a collaboré à la mise au point des tests de dépistage du VIH, a noté qu'il existe « de nombreux états d'infection différents qui causent des résultats faux-positifs aux tests ELISA et de transfert Western »¹⁴. Ces tests et les épreuves de charge virale (qui portent sur des fragments de VIH utilisant la technique PCR) n'ont pas été approuvés par la FDA dans le diagnostic des infections au VIH¹⁴.

Les Laboratoires Abbott, fabricants d'un test ELISA, insistent sur le fait que « il n'y a aucune norme reconnue pour établir la présence ou

l'absence d'anticorps anti-VIH-1 dans le sang humain»¹⁵. De semblables déclarations ont été faites par les fabricants des autres tests ELISA ainsi que des tests de transfert Western et des épreuves de charge virale¹⁵. Le Royaume-Uni a abandonné le test de transfert Western parce qu'il n'était pas assez fiable, bien que les États-Unis continuent de l'utiliser comme test de confirmation⁷.

Étant donné l'absence d'une «norme par excellence» utilisant des isolats de VIH pur, divers établissements et pays ont des critères divergents de positivité au VIH¹⁴. On peut donc avoir un résultat positif aux É.-U. et négatif en Allemagne.

De nos jours, on peut se servir des tests ELISA utilisant des protéines génétiquement modifiées ou synthétiques et des épreuves de charge virale utilisant des PCR ou des techniques d'amplification d'ADN à chaîne ramifiée. Malgré leur grande sophistication, ces méthodes ne peuvent être validées contre le VIH pur obtenu d'un patient. L'absence de validation a eu de graves conséquences juridiques et financières. Le 12 décembre 2007, le *University of Massachusetts Medical Centre* a dû verser 2,5 millions de dollars à une personne qui a subi un traitement contre le sida pendant des années après avoir obtenu un résultat faux-positif à un test de dépistage du VIH¹⁶. Avant d'effectuer un test de dépistage du VIH, les dentistes doivent connaître les risques de litiges.

Statistiques sur le VIH

Benjamin Disraeli a dit : «Il y a trois sortes de mensonges : les mensonges, les gros mensonges et les statistiques». Cette déclaration appuie le fait que les chiffres peuvent être manipulés pour soutenir n'importe quel argument, politique ou campagne de financement. Les membres de l'ONUSIDA ont peut-être tenu compte de ce principe lorsqu'ils ont annoncé, à la fin de 2007, que le nombre de personnes infectées par le VIH était surestimé de 16 % à l'échelle mondiale et de 50 % en Inde¹⁷. Cette révision à la baisse, qui peut être poussée encore plus loin, était due à un perfectionnement de la méthodologie suivie pour prédire le taux d'infection au VIH, d'après des tests de dépistage du VIH simples chez des femmes enceintes.

À partir des estimés de population, des données ont été extrapolées et converties en taux d'infection et de décès pour des pays entiers¹⁸. Stephen Lewis, ancien envoyé spécial canadien de l'ONU pour le VIH/sida en Afrique, a accusé l'ONUSIDA d'être «négligent» et «irresponsable» quant à la fiabilité de ses chiffres¹⁹. Ce reproche se situe au niveau de la rhétorique pure, puisque tous les rapports de l'ONUSIDA portent une déclaration de non-responsabilité à l'effet que l'ONUSIDA et l'OMS ne certifient d'aucune façon que les renseignements contenus dans leurs publications sont complets et exacts et qu'ils ne pourront être tenus responsables d'aucun dommage causé à la suite de l'utilisation de ces rapports¹⁷.

L'Agence de la santé publique du Canada admet que ses statistiques relatives au VIH/sida sont limitées. «Les méthodes suivies pour estimer la prévalence et l'incidence à l'échelle nationale sont complexes et admettent un certain degré d'incertitude»²⁰. C'est particulièrement le cas des tests de dépistage du VIH, qui soulèvent des questions relatives au degré d'incertitude qui est acceptable. Si l'on en croit les estimés au Canada, les cas d'infection par le VIH étaient de 2 745 en 1996, ont diminué à 2 112 en 2000, ont ensuite augmenté à 2 491 en 2002, puis sont restés stables à environ 2 500 par année²¹.

En 1995, le pourcentage de la population canadienne ayant reçu un diagnostic d'infection par le VIH était de 0,01 %. En l'an 2000, ce pourcentage a diminué à 0,007 % et est resté stable jusqu'en 2006. Le taux d'infection par le VIH peut avoir atteint son pic au Canada en 1995²¹. Selon l'ONUSIDA, le taux d'infection au VIH à l'échelle mondiale a atteint son pic à la fin des années 1990¹⁷.

Le nombre de Canadiens atteints du sida a décliné progressivement, passant de 1 827 en 1993 à 255 en 2006²¹.

Les statistiques sur le VIH/sida reposent en partie sur des déductions – un euphémisme collectif pour dire «Nous ne le savons pas». De plus, comme les tests de dépistage du VIH ne sont pas entièrement fiables, un grand doute entoure les statistiques sur le VIH/sida. La citation suivante de Lawrence Lowell, ancien président de Harvard, est donc appropriée : «Les statistiques, comme les pâtés de veau, sont bonnes lorsque vous connaissez la personne qui les a faites et que vous êtes sûr des ingrédients».





Le VIH et les vaccins

Le 23 avril 1984, Margaret Heckler a non seulement vanté les mérites du docteur Gallo pour avoir découvert la cause du sida, elle a aussi prédit qu'un vaccin contre le VIH serait offert dans les deux ans⁷. Vingt-quatre ans plus tard, ce vaccin n'existe toujours pas, et ce, malgré la déclaration du président Clinton en 1997, voulant qu'un vaccin contre le sida soit mis au point dans la décennie, et une hausse du financement de la recherche sur les vaccins allant de 186 millions de dollars en 1997 à 789 millions de dollars en 2005²².

Depuis 1988, environ 30 vaccins potentiels ont été testés à l'échelle mondiale chez 10 000 participants⁷. La recherche sur l'un de ces vaccins les plus prometteurs, qui utilisait un adénovirus pour porter trois segments de présumés ADN de VIH, a été abandonnée en septembre 2007 parce que les sujets recevant le vaccin présentaient un taux d'infection par le VIH plus élevé que les sujets recevant le placebo^{23, 24}.

Les nombreux échecs ont peut-être reporté la conception d'un vaccin efficace à une date très éloignée²². Le docteur S. Hammer, consultant en maladies infectieuses à la *Columbia University*, a déclaré : « Certaines personnes vous diront que nous n'aurons jamais de vaccin, et elles n'ont peut-être pas tort »²².

Ces résultats ont forcé les experts en sida à remettre en question le fondement scientifique de la recherche sur la mise au point d'un vaccin contre le sida et des quelque 500 millions de dollars attribués à de telles études chaque année aux États-Unis²⁴. Ces résultats nous rappellent combien nous en savons peu sur la biologie du VIH. La recherche d'un vaccin contre le sida ne laisse rien présager de bon si l'on se fie aux résultats montrant que, après deux décennies d'essais, tous les vaccins potentiels ont échoué²⁵.

Devant un tel insuccès, les scientifiques de la trempe de Michael Faraday auraient remis en question la validité de leur hypothèse. La docteure Virginia Steen-McIntyre, géologue américaine réputée, a suggéré que « les scientifiques ne peuvent se permettre d'avoir des théories coulées dans le béton, du moins pas s'ils sont à la quête de la vérité »²⁶. Elle croit aussi que « les faits ne comptent plus lorsqu'ils remettent en question une vision politiquement correcte de notre monde »²⁶. L'histoire de la médecine recèle de nombreux exemples d'idées généralement acceptées qui se sont révélées fausses. L'avenir dira si les théories actuelles sur le VIH/sida subiront le même sort.

Le VIH et les antirétroviraux

Certaines personnes croient qu'un traitement antirétroviral hautement actif (HAART) aurait permis au VIH/sida de devenir une affection chronique traitable, permettant aux patients de vivre une vie relativement normale et d'avoir une espérance de vie moyenne²⁷. Malheureusement, les effets indésirables toxiques des antirétroviraux ont donné lieu à un tout autre scénario.

Tous les antirétroviraux inhibent les processus cellulaires de base, surtout ceux qui contribuent à la division cellulaire, et sont donc associés à une panoplie d'effets secondaires. Une importante revue effectuée en l'an 2000 a établi qu'un traitement HAART pouvait favoriser l'apparition d'infections opportunistes, de tumeurs liées au sida et de maladies non infectieuses²⁸. Une enquête menée en 2003 a aussi permis de conclure que tous les antirétroviraux pouvaient entraîner des événements potentiellement mortels et même le décès²⁹. En 2006, on a reconnu que l'administration du traitement HAART était un facteur contribuant à l'augmentation de l'incidence de cancers non classant sida³⁰. Ces derniers sont les cancers de l'anus, des poumons, du sein, de la peau (tumeur conjonctive), du foie et de la prostate et comprenaient les lymphomes hodgkiniens, la leucémie, les mélanomes et les léiomyosarcomes³⁰.

La fiche de renseignements d'octobre 2006 des *National Institutes of Health* sur le VIH/sida stipule que « l'utilisation d'un traitement antirétroviral est dorénavant associée à divers effets indésirables graves et à des complications à long terme qui pourraient avoir des répercussions négatives sur les taux de mortalité. Un plus grand nombre de décès dus à une insuffisance hépatique, à une maladie rénale et à des complications cardiovasculaires a été signalé chez cette population de patients »³¹. Le rapport de 2006 de la *Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration* a reconnu la toxicité des antirétroviraux³². La révision a noté que le traitement HAART n'a pas réduit le taux de mortalité, mais a semblé favoriser l'apparition du sida chez les personnes séropositives. Dans son livre de 2007, la docteure R. Culshaw, diplômée de la *Dalhousie*

University, mentionne un taux de mortalité annuel de 1 à 2 % chez les patients infectés par le VIH non traités, comparativement à un taux de 7 à 9 % chez les patients qui reçoivent des antirétroviraux³³.

Une publication de novembre 2007 comprend une liste complète détaillée des effets indésirables associés au traitement HAART³⁴. Ces effets indésirables comprennent la diarrhée, les nausées, les vomissements, les aphtes buccaux, les résultats anormaux aux tests de la fonction hépatique, les saignements intracrâniens, la pancréatite, la neutropénie, la myalgie, l'arthralgie et l'hyperbilirubinémie³⁴. Cette liste comprend les effets indésirables associés aux nouvelles classes de médicaments, tels que les inhibiteurs de fusion et les inhibiteurs de l'intégrase. Le traitement HAART a été associé à un risque accru d'infarctus du myocarde, à un faible taux de grossesse et à de fréquentes anomalies cervicales et à de graves complications métaboliques, y compris la résistance à l'insuline³⁵⁻³⁷.

Un article provocateur de l'édition du 6 janvier 2008 du *New York Times* a décrit l'ampleur des affections débilantes présentes à un jeune âge et en nombre disproportionné chez la première vague de survivants du sida à atteindre un âge moyen³⁸. L'histoire pénible de la maladie de ces personnes va à l'encontre de la croyance générale voulant que le IH/sida soit une maladie que l'on peut prendre en charge. Il semble que les patients traités au HAART doivent s'attendre à mener une vie très peu normale et à avoir une longévité limitée – voilà la conclusion auxquels les éditeurs des *Annals of Internal Medicine* sont arrivés en 2007³⁹.

Le VIH et la contamination dentaire

En 27 ans, comptant 62 561 cas de VIH et 20 669 cas de sida, le Canada n'a pas connu un seul cas de transmission professionnelle à un travailleur en science dentaire^{21,40}. Le Canada ne compte pas la transmission professionnelle comme l'une des huit voies à risque élevé de transmission du VIH/sida⁴¹.

De récents rapports à l'échelle mondiale sur des cas soupçonnés mais non fondés de transmission par la voie dentaire nous permettent de conclure que le risque de propagation du VIH pendant un traitement dentaire n'est pas seulement faible, mais qu'il est infinitésimalement faible^{40,42,43}. Neiburger a utilisé diverses techniques de recherche pour établir que les cas présumés de transmission par la voie dentaire signalés par les CDC n'étaient aucunement fondés parce que les personnes touchées avaient des modes de vie à risque élevé⁴³. Le risque de transmission du VIH au cours d'un traitement dentaire a été étudié pendant 20 ans. En raison de l'absence de preuves crédibles, Neiburger a conclu que « aucune donnée scientifique probante n'appuie le fait que les travailleurs en science dentaire sont ou n'ont été en quelque danger que ce soit »⁴³.

Un article de recherche publié en 2001 soutient la déclaration de Neiburger⁴⁴. Les auteurs suggèrent que « la rareté de la transmission

du VIH par voie orale est sans doute due à l'action protectrice de la salive normalement hypotonique et d'autres inhibiteurs chimiques. Il est cependant intéressant de noter que cette protection naturelle peut être renforcée en dentisterie par l'hypotonicité de l'eau que les patients utilisent pour se rincer la bouche »⁴⁴.

En 1995, Hardie a écrit que « la fragilité du VIH, le fait qu'il passe par la bouche, les caractéristiques inhibitrices de la salive et la nature légèrement effractive de la plupart des interventions en dentisterie démentent les suggestions selon lesquelles le VIH, et donc le sida, se propagent pendant les interventions buccales ou dentaires »⁴⁵. Cette déclaration est soutenue par de récentes enquêtes en épidémiologie et en recherche.

Conclusion

Le 18 janvier 2008, Maria Cheng, rédactrice médicale de l'*Associated Press*, a signalé que les experts désiraient modifier les politiques en matière de sida⁴⁶, surtout parce que le nombre de personnes infectées à l'échelle mondiale avait diminué et que le nombre de personnes hospitalisées en raison du sida avait atteint son pic à la fin des années 1990. Selon le docteur Potts, expert en matière de sida à l'*University of California*, « nous dépensons beaucoup trop dans la recherche sur le sida »⁴⁶.

L'article mentionne que 8 à 10 milliards de dollars sont dépensés à l'échelle mondiale sur le sida, une somme 100 fois plus importante que celle accordée à l'hygiène ; il précise également que la malnutrition, la pneumonie et la malaria entraînent le décès d'un plus grand nombre d'enfants que le sida en Afrique.

Ce repositionnement est peut-être dû aux limites du financement de la santé publique, à la réévaluation des avantages de l'appui à une cause par les célébrités et aux critiques constructives sur l'association des forces médicales, pharmaceutiques et caritatives en matière de VIH/sida.

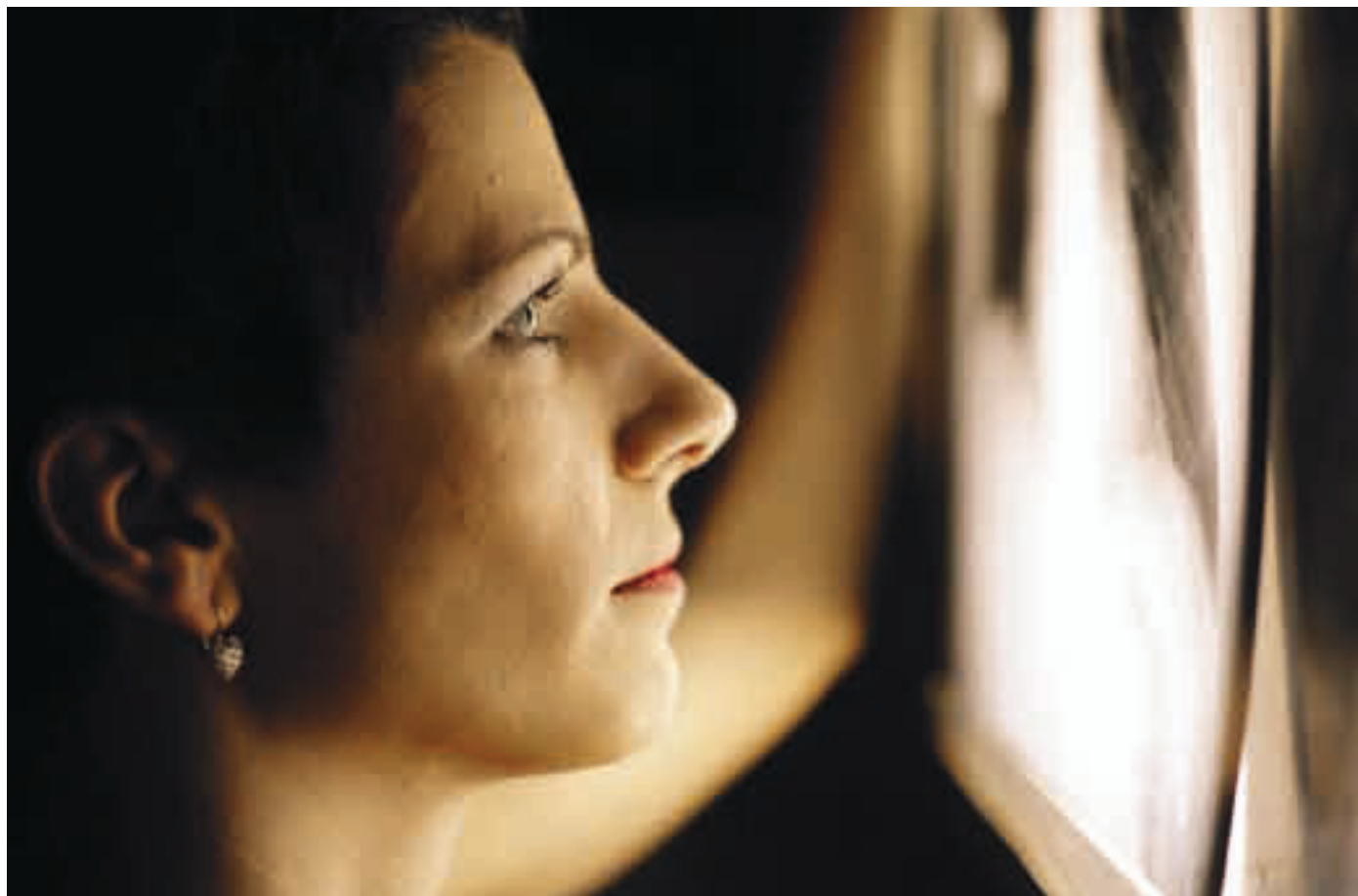
Pour paraphraser Sir Winston Churchill, il semble que le VIH/sida « soit un secret entouré de mystère au sein d'une énigme ». Il n'est pas étonnant que 25 ans de dur labeur et des milliards de dollars n'aient pas suffi à percer ce mystère.

Cette revue a montré que l'agent causal généralement accepté n'a pas été isolé. L'absence de purification du VIH soulève des doutes quant à la précision des tests de dépistage du VIH utilisés pour entreprendre un traitement et à la compilation des statistiques nationales et internationales. L'impossibilité d'isoler le virus en entier ou en partie peut être un important facteur empêchant la mise au point d'un vaccin efficace. L'euphorie et l'espoir qui avaient au départ entouré la mise au point du traitement HAART n'étaient peut-être pas justifiés.

Depuis 1983, le sida a eu de grandes répercussions sur la dentisterie, surtout en matière de lutte contre les infections et d'éthique dans le traitement des patients infectés. Les résultats de la recherche en cours sur l'épidémiologie, la transmission et le traitement du VIH/sida laissent présumer qu'ils ont, après un quart de siècle, des répercussions sur la dentisterie, parmi les suivantes : le nombre de cas canadiens de VIH/sida a atteint son pic au milieu des années 1990 ; on ne dispose d'aucune véritable preuve que le VIH peut être transmis au cours du traitement dentaire ; l'hypotonicité de la salive et l'eau dentifrice peuvent empêcher la propagation du VIH ; le traitement HAART est associé à des effets indésirables généraux et buccaux qui peuvent compromettre le traitement dentaire ; les dentistes ne doivent pas effectuer de test de dépistage du VIH sans en connaître les complications juridiques et médicales possibles.

Comme le note Edmund Burke, « aucune émotion n'empêche aussi bien l'esprit de réagir et de raisonner que la peur ». Cependant, c'est la peur qui a dicté les politiques en matière de VIH/sida de la dentisterie.

L'histoire et l'expérience devraient permettre à cette émotion primitive de faire place à des évaluations réalistes et à une gestion des risques pratique. La longue expérience avec le VIH/sida permettra peut-être à la dentisterie d'établir ses futures politiques non sur la peur et l'intimidation, mais sur des pensées rationnelles et des actions logiques fondées sur des preuves cliniques.



Post-scriptum

Deux percées importantes ont été effectuées depuis la rédaction de cet article.

En juin 2008, le docteur K. de Cock, chef de la section VIH/sida de l'ONU, a annoncé que, mis à part les pays pauvres d'Afrique, il n'y a jamais eu de danger d'une épidémie de VIH/sida chez les personnes hétérosexuelles, et que le syndrome ne touche que les groupes présentant un risque élevé, soit les hommes qui ont des relations sexuelles avec d'autres hommes, les personnes qui s'injectent des drogues ainsi que les travailleuses du sexe et leurs clients. Cette précision est un autre argument démontrant que les traitements dentaires ne transmettent pas le VIH/sida.

La seconde communication est survenue en juillet 2008. Elle concernait l'annulation d'une étude sur un vaccin contre le VIH commanditée par le gouvernement américain parce que les investigateurs ont admis ne pas assez bien connaître les interactions entre le VIH, la vaccination et le système immunitaire. À présent, il semble qu'aucune étude importante sur des vaccins contre le VIH n'ait été effectuée, ce qui va dans le sens des commentaires présentés dans le présent article concernant les vaccins contre le VIH.

Le docteur John Hardie, pathologiste oral, a été chef de dentisterie à d'importants hôpitaux universitaires à Ottawa, à Vancouver et à Riyadh, en Arabie saoudite. Il était dernièrement directeur des Services dentaires d'une importante fiduciaire en santé en Irlande du Nord. Le docteur Hardie a commencé à s'intéresser au VIH/sida en 1983. Depuis, il a rédigé des écrits critiques sur les répercussions de cette affection sur la dentisterie.

Oral Health est heureux de recevoir cet article original.

Références

- Hardie J. AIDS and its significance to dentistry. *J Can Dent Assoc* 1983; 49: 565-569. O'Keefe J. HIV/AIDS: Yesterday, Today and Tomorrow. *J Can Dent Assoc* 2007/2008; 73(10): 869.
- Bauer H H. Science in the 21st Century: Knowledge Monopolies and Research Cartels. *J Scientific Exploration* 2004; 18(4): 643-660.
- Liversidge A. The Limits of Science. *The Cultural Studies Times*, Fall 1995. Available: www.virusmyth.net/aids/data.allimits.htm.
- Farber C. Out of Control. AIDS and the corruption of medical science. *Harper's Magazine* March 2006: 37-52.
- Kaste L M. Bednarsh H. The Third Decade of HIV/AIDS: A Brief Epidemiologic Update of Dentistry. *J Can Dent Assoc* 2007/2008; 73(10); 941-944.
- Hodgkinson N. AIDS: Scientific or Viral Catastrophe? *J Scientific Exploration* 2003; 17(1); 87-120.
- Toplin D. Tumor Virus Purification using Zonal Rotors. *Spectra* 1973; 4: 225-235.
- Sinoussi F. Mendiola L. Chermann J C. Purification and partial differentiation of the particles of murine sarcoma virus (MMSV) according to their sedimentation rates in sucrose density gradients. *Spectra* 1973; 4: 273-243.
- Gluschankof P, Mondor I, Gelderblom HR, Sattentau QJ. Cell Membrane Vesicles are a Major Contaminant of Gradient- Enriched Human Immunodeficiency Virus Type-1 Preparations. *Virology* 1997; 230: 125-133.
- Bess JW, Gorelick RJ, Bosche WJ, Henderson LE, Arthur LO. Microvesicles Are a Source of Contaminating Cellular Proteins Found in Purified HIV-1 Preparations, *Virology* 1997; 230: 134-144.
- Johnston R, Irwin M, Crowe D. NAID/NIH "Evidence" Rebuttal. Available: www.healtoronto.com/nih/main.html.
- Hodgkinson N. The circular Reasoning Scandal of HIV Testing. *The Business* 21st, May, 2006. Available: www.alheal.org/overview/circular.htm.
- Conlan MG. Interview Rodney Richards, Why the "HIV Tests" Can't Tell you Whether You Have HIV. *Zenger's Newmagazine* October, 2001. Available: www.virus-myth.com/aids/hiv/mcinterviewr.htm.
- Bauer HH. The Origin, Persistence and Failings of HIV/AIDS Theory. McFarland Co. North Carolina, 2007. Press Release. December 12th, 2007. Available: www.rethinkingaids.com/content/pressrelease/verdictbringsupproblemswithtesting/treatment.
- UNAIDS. Aids epidemic update: December 2007. Available: www.data.unaids.org/pub/EPISlides/2007.
- Malan R. Africa isn't dying of AIDS. *Spectator* U.K. 13th, December 2003.
- Editorial: Global HIV/AIDS estimates-looking beyond the numbers. *The Lancet* 2007; 370 (9602): 1802.
- Public Health Agency of Canada. HIV/AIDS EpiUpdates, August, 2006.
- Public Health Agency of Canada. HIV and Aids in Canada, Surveillance Report to December 31, 2006.
- Minkel JR. Ten Years Later AIDS Vaccine Search Continues. *Scientific American*, May 18th, 2007.
- Reuters. Aids vaccine may raise infection risk. Available: www.msnbc.msn.com/id/21473909.
- Carmichael M. Anatomy of a Failure. *Newsweek*, November 7th, 2007.
- Brown D. Vaccine Failure is Setback in AIDS Fight. *Washington Post*, March 21st, 2008.
- Steen-McIntyre V. What's Wrong with Science. *Midwester Epigraphic Journal* 2002; 16(1): 1.
- Moswin AH, Epstein JB. Essential Medical Issues related to HIV in Dentistry. *J Can Dent Assoc* 2007/2008; 73(10): 945-948.
- DeSimone JA, Pomerantz RJ, Babinchak TJ. Inflammatory Reactions in HIV-1 Infected Persons after Initiation of Highly Active Antiretroviral Therapy. *Ann Intern Med* 2000; 133; 447-454.

27. Reisler RB, Han C, Burman WJ, Tedaldi EM, Neaton JD. Grade 4 events are as important as AIDS events in the Era of HAART. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003; 34(4): 379-386.
28. Pantanowitz L, Schelt H, Dezube B. Cancer in AIDS: The growing problem of non-AIDS- defining malignancies in HIV. *Current Opinions in Oncology* 2006; 18(5): 469-478
29. National Institutes of Health. HIV/AIDS Fact Sheet, updated October, 2006. Available: www.nih.gov/about/researchresultsforthepublic/HIV-AIDS.pdf.
30. The Antiretroviral Therapy (ART) Cohort Collaboration. HIV treatment response and prognosis in Europe and North America in the first decade of highly active antiretroviral therapy: a collaborative analysis. *The Lancet* 2006; 368; 451-458.
31. Culshaw R. *Science Sold Out: Does HIV Really Cause AIDS?* Nort Atlantic Books, Berkely, California, 2007.
32. McNichols I. Adverse Effects of Antiretroviral drugs. Available: www.hivinsite.ucsf.edu/InSite?page=ar-05-01.
33. The Data Collection on Adverse Events of Anti-HIV Drugs (DAD) Study Group. Combination Antiretroviral Therapy and the Risk of Myocardial Infarction. *N Engl J Med* 2004; 350(9): 955-962.
34. Brogly SB, Watts DH, Ylitalo N, Franco EL, Seage GR, Oleske J, Eagle M, Van Dyke R. Reproductive Health of Adolescent Girls Perinatally Infected With HIV. *Am J Public Health* 2007; 97(6): 1047-1052.
35. Samaras K, Wand H, Law M, Emery S, Cooper D, Carr A. Prevalence of Metabolic Syndrome in HIV-Infected Patients Receiveng Highly Active Antiretroviral Therapy Using International Diabetes and Adult Panel 3 Criteria. *Diabetes Care* 2007; 30: 113-119.
36. Gross J. AIDS Patients Face Downside of Living Longer. *The New York Times* January 6th, 2008.
37. Editor's Notes Survival of Persons with and without HIV infection in Denmark, 1995-2005. *Ann Intern Med* 2007; 146 (2): 95.
38. Scully C, Greenspan JS. Human Immunodeficiency Virus (HIV) Transmission in Dentistry. *J Dent Res* 2006; 85 (9): 794-800.
39. Public Health Agency of Canada. Infectious Disease: HIV-AIDS: Populations at Risk. Available: www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/populations_e.html.
40. McCarthy GM, Ssali CS, Bednarsh H, Jorge J, Wangrangsimakul K, Page-Shafer K. Transmission of HIV in the dental clinic and elsewhere. *Oral Diseases* 2002; 8(2): 126-135.
41. Neiburger EJ. Dentists Do Not Get Occupational AIDS: An Open Letter to the Profession. *J Am Assn Forensic Dentists* 2004; 26: 1-3.
42. Baron S. Oral transmission of HIV, A Rarity: Emerging Hypothesis. *J Dent Res* 2001; 80(7): 1602-1604.
43. Hardi J. *AIDS, Dentistry and the Illusion of Infection Control*. Edwin Mellen Press, Lewiston, N.Y. 1995.
44. Cheng M. Experts Call for Shift in AIDS policy. *The Associated Press*, January 18th, 2008. Available: www.abcnews.go.com/Health/wireStory?id=415521.

Texte reproduit avec autorisation.

