

Tentative de suicide de la personne âgée

Elderly's suicide attempt

M. Dehaye, C. Leemans et G. Loas

Service de Psychiatrie, Hôpital Erasme, ULB

RESUME

La tentative de suicide des personnes âgées de 65 ans et plus est un sujet encore peu étudié. Ce n'est pourtant pas un fait rare. Depuis plusieurs années, divers groupes de chercheurs à travers le monde ont commencé à étudier et à publier sur le sujet. Plusieurs études tentent de cibler les facteurs de risque du suicide du senior, notamment au niveau d'altérations neurobiologiques liées à l'âge. Des techniques de préventions ont déjà été développées et montrent des résultats probants. Au travers de cette revue de littérature, nous avons voulu donner une vision globale et résumée du suicide et de la tentative de suicide des seniors.

Rev Med Brux 2018 ; 39 : 15-21

ABSTRACT

Suicide attempts among the elderly (≥ 65 years old) is a topic that is scarcely studied despite its prevalence. In recent years, researchers from all over the world started to study and publishing about this phenomenon. Several research studies tried to single out elderly people's suicide risk factors, focusing particularly on neurobiological alterations linked to the aging process. Some prevention techniques have already been developed and produced convincing results. Through this literature review, we set out to give both a general and summarized view on suicide and suicide attempts among the elderly.

Rev Med Brux 2018 ; 39 : 15-21

Key words : suicide attempts, elderly, suicide

INTRODUCTION

A l'heure où le suicide représente la 10^e cause mondiale de décès¹, les données que nous allons exposer dans cet article sont à prendre en considération dans le contexte d'un monde " vieillissant ". En 2015, la population belge comptait 18,12 % de seniors², c'est-à-dire de personnes âgées de 65 ans et plus. Selon un article de Christensen *et al.*, le nombre de seniors et leur proportion dans la population mondiale seront d'autant plus importants dans les décades à venir³, ce qui nous laisse penser à une augmentation associée du nombre absolu de tentatives de suicide et de suicides parmi nos seniors. La tentative de suicide, aboutissant ou non à la mort, n'est pas un fait rare chez la personne âgée. Prenons pour exemple l'étude épidémiologique portée sur un " état des lieux du suicide en France ", menée en 2014 par le Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des Femmes, qui faisait état que 28 % des suicides en France étaient observés chez les personnes âgées de 65 ans et plus⁴. A noter que chez la personne âgée, la tentative de suicide est le plus souvent létale. En effet, selon Conwell *et al.*, nous observons 20 tentatives de

suicide pour 1 suicide réussi dans la population générale des USA alors que chez les seniors, pour 4 tentatives de suicide il y a 1 suicide réussi⁵. Selon l'OMS, alors que les adolescents commettent plus de tentatives de suicide, c'est chez les seniors que l'on dénombre le plus grand nombre de suicides réussis. Aux Etats-Unis, 75 % des seniors décèdent secondairement à leur premier geste suicidaire⁶. Et selon les études basées sur des autopsies psychologiques, 71 à 97 % des seniors suicidés souffraient d'une pathologie mentale, le plus souvent de dépression⁷.

En dépit des chiffres alarmants que nous venons d'exposer, les facteurs de risque d'un passage à l'acte suicidaire chez nos aînés sont chose encore trop souvent mal prise en charge, voire pas du tout, faute d'information sur le sujet. En effet, des recherches montrent que 82 % des seniors suicidés avaient vu un médecin dans les 3 mois précédant leur suicide et plus d'un tiers seulement 1 semaine au préalable⁸. En effet, en prenant de l'âge, nous sommes exposés à la perte progressive de nos proches, de notre emploi et des revenus associés, la santé décroît et les médicaments s'accumulent, certains deviennent complètement

dépendants de personnes jusque-là inconnues. La dépression et les idées suicidaires peuvent alors apparaître. En association à une modification des processus cognitifs, cela peut aboutir à un geste suicidaire pouvant être fatal.

Au travers de cet article, nous allons essayer d'éclaircir les mécanismes cognitifs et les facteurs de risque spécifiques menant à la tentative de suicide chez nos aînés. Aussi, à partir de notre revue de la littérature, nous allons tenter de donner quelques conseils pratiques quant à la prévention et à la prise en charge des tentatives de suicide des seniors.

METHODE

Les articles utilisés pour réaliser ce travail ont été trouvés en tapant les mots-clés " suicide " " *suicide attempts* " " *suicidal behaviour* " " *suicide risk factors* " " *older adults* " " senior suicide " " suicide prevention " " *late life depression* " dans les moteurs de recherche de Pubmed, Science direct, Ovid et Cible (ULB).

COMMENT COMPRENDRE LA TENTATIVE DE SUICIDE CHEZ LE SENIOR ?

Au vu du grand nombre de tentatives de suicide recensées chez les seniors et au vu de l'effrayante quantité de suicides réussis, nous nous sommes posé les questions suivantes : existerait-il des facteurs de risques spécifiques à la personne âgée ? Existerait-il un processus suicidaire singulier se développant à partir d'un certain âge ? Plusieurs équipes d'auteurs nous fournissent leurs réponses dans la littérature : facteurs de risques spécifiques aux seniors, approche basée sur la causalité directe et indirecte du suicide et hypothèse de l'altération des processus cognitifs avec l'âge. Nous les avons résumés ici pour vous.

Pour commencer, une personne arrivant à l'âge de 65 ans et au-delà reste bien sûr concernée par les facteurs de risque de suicide de la population générale, à savoir :

Les maladies mentales

Souffrir d'une maladie mentale est le facteur de risque le plus souvent rapporté et étudié. En effet, plusieurs études démontrent que chez 90 à 95 % des suicides réussis, une maladie mentale au moins avait été diagnostiquée^{9,10}. Ainsi, les troubles de l'humeur, la psychose, l'alcoolisme, les troubles du contrôle des pulsions, les troubles anxieux et les troubles de personnalité constitueraient le terreau d'un passage à l'acte suicidaire^{9,11,12}. Selon une étude, l'association de plusieurs maladies mentales chez un individu, notamment le trouble anxieux et la dépression, augmenterait significativement le risque de tentative de suicide¹¹.

Souvent associé à la dépression, le désespoir, même isolé et observé chez des dépressifs en rémission, serait à lui seul un puissant facteur

augmentant le risque de passage à l'acte autolytique¹³.

Les antécédents de tentative de suicide

Le fait d'avoir commis une tentative de suicide par le passé constitue à lui seul le facteur de risque le plus puissant d'un nouveau passage à l'acte suicidaire. 50 % des suicides réussis comptent des antécédents de tentatives de suicide¹⁴.

Les facteurs démographiques

Plusieurs études démontrent que le nombre de tentatives de suicide est plus élevé chez les femmes et à l'adolescence. Par contre, il y a un plus grand nombre de suicides réussis chez les hommes de plus de 65 ans. L'origine de cette différence réside en partie dans le mode de suicide (plutôt violent chez les hommes et les personnes plus âgées, et l'inverse chez les adolescents et les femmes)^{5,15}.

La profession

La méta-analyse de Schernhammer et Colditz montre de plus hauts taux de suicides réussis chez les médecins par rapport à la population générale. Ces auteurs suggèrent que certains traits de caractères retrouvés chez un nombre significatif de médecins pourraient amener une explication : le fait d'être plus critique (aussi bien à leur rencontre qu'à celle des autres), une tendance à se culpabiliser pour leurs propres maladies, des difficultés à se tourner vers leurs confrères afin de leur demander de l'aide et une tendance à la banalisation des plaintes rapportées par ses confrères. Aussi, de plus hauts taux d'alcoolisme, d'abus de drogue et de dépression observés dans la population médicale par rapport à la population générale pourraient expliquer ces chiffres¹⁶. L'accès plus facile à des substances létales est également repris comme facteur de risque potentiel¹⁷.

D'autre part, une autre méta-analyse comparant les taux de suicides dans diverses professions montre un encore plus grand nombre de suicides réussis chez les personnes exerçant un emploi à " faibles compétences " par rapport aux emplois ayant nécessité de longues études. Ce qui s'expliquerait par un moindre accès aux soins de santé, de faibles revenus et un faible niveau d'éducation¹⁷. Le fait de perdre son emploi et de connaître des problèmes financiers pourraient aussi mener à une augmentation du risque suicidaire¹⁸.

Les antécédents familiaux psychiatriques

Les personnes ayant des antécédents familiaux de suicide et de tentative de suicide seraient elles-mêmes plus à risque de passage à l'acte suicidaire¹⁹. Il reste difficile de savoir quel est le poids et le rôle des facteurs génétiques ou environnementaux impliqués.

Les comorbidités

Le risque suicidaire est augmenté chez les

personnes ayant été récemment opérées ou souffrant de pathologies physiques telles que : le cancer, l'asthme, la BPCO, les coronaropathies, le diabète, les douleurs chroniques, une pathologie chronique ou terminale, l'accident vasculaire cérébral et les pathologies de la colonne vertébrale¹⁹.

L'accès aux armes

L'accès aux armes, principalement les armes à feu, constitue également un facteur de risque dans le passage à l'acte suicidaire et le suicide réussi. Ceci concerne essentiellement les pays où la vente d'armes à feu est légale (comme les USA, nation publiant énormément d'études sur le sujet)^{5,21}.

Plusieurs auteurs à travers le monde ont étudié plus en détail les facteurs de risque de tentative de suicide spécifiques aux seniors.

Dans la revue de littérature publiée en 2012 dans *l'International Journal of Environmental Research and Public Health*⁷, 6 facteurs sociaux ont été retenus hors de 16 publications portant sur le sujet du suicide (idéations, tentatives et suicides réussis) chez les seniors :

Le statut marital

Sur les 11 études reprises, 7 ne montraient aucune relation entre les idéations suicidaires ou tentatives de suicide et le statut marital⁷. Le veuvage ne pourrait donc pas être repris comme facteur de risque. A noter que ces études ne tiennent pas compte de la qualité de la relation maritale.

Le mode de résidence

La majeure partie des études ne démontrait pas d'augmentation des idéations suicidaires ou des tentatives de suicide chez les personnes vivant seules par rapport à celles vivant en institution, en famille ou en couple. Cependant, les 2 seules études qui prennent en compte la présence ou non d'enfants au domicile montrent un moindre nombre de suicides et de tentatives de suicide chez le senior vivant avec des enfants⁷. Ces études ne tenaient compte que de la présence ou non d'un (ou de plusieurs) cohabitant(s), et non pas des conditions spécifiques de vie (aides sociales à domicile, état de santé nécessitant une vie en institution, visites d'amis/famille, etc.).

La religion

Sur les 4 études, 3 présentent des résultats allant dans le sens d'une protection par la croyance et la pratique religieuse contre les pensées et les actes suicidaires⁷. On pourrait cependant aussi postuler que le fait d'avoir une activité religieuse permet de tisser des liens sociaux.

L'intégration sociale

La majorité des études portant sur la fréquence des contacts sociaux, la qualité et la quantité des personnes dans le réseau social du senior, la participation dans la communauté, l'accès aux aides sociales de qualité démontrent de plus faibles taux de tentatives de suicide et de suicides lorsque l'intégration sociale est meilleure⁷.

Le sentiment d'isolement social

Les 2 études portant sur le sentiment subjectif d'isolement montraient une augmentation importante du nombre de tentatives de suicide et de suicides chez les personnes isolées (taux de tentatives de suicide quasiment triplé)⁷.

La discorde relationnelle

Sur les 3 études, 2 montraient plus de tentatives de suicide/suicides chez les seniors en discorde avec leurs proches ou leur communauté. A l'opposé, une étude démontre un taux d'idéations suicidaires exprimées plus important chez ceux ne s'étant pas disputé (même après avoir ajusté le résultat en tenant compte du nombre de seniors vivant seuls)⁷.

De manière générale, nous pourrions conclure à partir de cet article que ce serait essentiellement la qualité et la quantité des contacts sociaux, ainsi que le sentiment subjectif d'être aidé et entouré qui joueraient un rôle dans le passage à l'acte suicidaire du senior.

D'autres études proposent une approche différente pour la compréhension de la tentative de suicide du senior : un passage à l'acte suicidaire découlerait d'une " cause directe " indispensable associée ou non à une ou des " causes indirectes " qui augmenteraient le risque suicidaire. Ainsi, le suicide de la personne âgée pourrait être considéré comme conséquence d'une association de causes multiples dont la plus influente serait la dépression, et ce *a contrario* du suicide de l'adolescent qui serait plutôt unicausal²².

Notamment, une étude menée en Corée du Sud et publiée en 2015 dans le *Journal of Preventive Medicine & Public Health* nous donne des informations intéressantes concernant les caractéristiques des seniors ayant commis un acte suicidaire. Notons au préalable que la Corée du Sud, qui est un pays à la population vieillissante, a enregistré le plus haut taux de suicides en 2010 et est un des seuls pays où ce taux continue d'augmenter²³. Les caractéristiques relevées étaient : l'âge, le sexe, le revenu financier annuel, le fait d'avoir une activité professionnelle, le fait de vivre seul, l'usage d'alcool, le tabagisme, l'activité physique, la maladie, l'auto-estimation de la santé, la dépression et les idéations suicidaires. Il en ressort que les 2 facteurs de risque directs ayant le plus de poids sont les idéations suicidaires en première position, suivies par la dépression qui peut aussi être

un facteur indirect agissant au travers des idéations suicidaires. En ce qui concerne les facteurs démographiques, ils agiraient de manière indirecte (c'est à dire qu'ils n'ont de poids qu'en cas de dépression et/ou d'idéations suicidaires) : avoir un faible revenu, être sans emploi, vivre seul, avoir une activité physique réduite, souffrir d'une grave pathologie et avoir une mauvaise estime de sa santé sont des facteurs de risque indirects de la tentative de suicide. Cet article démontre aussi qu'il est possible de poser un acte suicidaire sans être dépressif²³. La dépression, l'isolement social, la maladie (et les limitations physiques) et la pauvreté étant les facteurs le plus souvent identifiés dans ces études²²⁻²⁴.

D'autres équipes, notamment celle de Dombrovski, émettent l'hypothèse que des altérations neurobiologiques provoquant une modification du processus cognitif impliquant l'apprentissage par les récompenses et les punitions pourraient jouer un rôle dans les hauts taux de tentatives de suicide retrouvés chez les seniors dépressifs^{25,26}. Ainsi, les personnes âgées dépressives et suicidantes (ayant commis une tentative de suicide) prendraient des décisions en fonction des apprentissages récents tout en négligeant ce qu'ils ont appris de leurs expériences passées. L'équipe de Dombrovski de l'Université de Pittsburg emploie le terme " myopie du passé " pour décrire ce phénomène²⁵. D'autre part, une de leurs études cas-contrôle publiée en 2012, menée sur un groupe de 52 personnes de ≥ 60 ans (déments exclus), démontre (1) une diminution de taille du putamen chez les dépressifs ayant commis une tentative de suicide et (2) une association entre lésions du putamen et une préférence exagérée pour les petites récompenses immédiates plutôt que pour les grosses récompenses différées²⁶. D'autres études démontrent un lien direct entre comportements suicidaires et altérations des noyaux de la base²⁷⁻²⁹ : l'association d'un état dépressif à une altération des noyaux de la base pourrait mener à une tentative de suicide.

L'explication de l'augmentation du nombre de suicides chez les personnes âgées résiderait, selon ces études, dans un déclin du contrôle de l'impulsivité, lié à une altération de l'équilibre du circuit striatothalamo-cortical²⁶.

Pour rappel, l'impulsivité impliquerait une boucle établie entre striatum ventral, le thalamus, et le cortex préfrontal ventro-médial, boucle pouvant aussi être appelée " circuit de la récompense " car supposée être le siège du contrôle des comportements posés en vue de l'obtention d'une récompense²⁹. L'impulsivité serait, en quelque sorte, liée à un relâchement du contrôle volitionnel du comportement, résidant dans un déséquilibre de la balance existant entre 2 systèmes neurocomportementaux complémentaires (bottom up et top down) : une sur-stimulation du système d'activation (bottom up) naissant dans le striatum ventral et allant vers les aires corticales préfrontales par l'intermédiaire du thalamus, ou une défaillance du système d'inhibition (top down) naissant dans le cortex préfrontal et allant

vers le striatum ventral³⁰.

Alors que plusieurs études ont défini le stress infantile comme facteur favorisant la dépression³¹, la revue de littérature de Goff et Tottenham publiée en 2014³² expose la possibilité du développement d'une altération du fonctionnement du striatum ventral chez les personnes dépressives ayant été exposées à de multiples facteurs de stress (abus, négligence, détresse et mauvaises relations familiales) dans leur enfance, tous contextes socio-économiques et culturels confondus. Cela aurait-il un lien avec les lésions striatales observées chez les vieux dépressifs ayant commis une tentative de suicide? Aucune étude n'a encore été publiée sur le sujet actuellement.

Reste la question suivante : les adolescents dépressifs produisent un plus grand nombre de tentatives de suicide, réalisées souvent elles aussi sur un mode impulsif, cependant le ratio de suicides réussis est bien plus important chez les personnes âgées dépressives⁵. Pourquoi ?

L'équipe de Dombrovski a tenté de répondre à cette question, notamment au travers de 2 articles publiés en 2011 et 2012^{33,34} : il y est émis l'hypothèse que le passage à l'acte suicidaire de la personne âgée ne relèverait pas précisément de l'impulsivité, mais plutôt de l'altération d'un autre processus : le contrôle cognitif. Ce dernier peut se définir comme étant la capacité d'intégrer et d'établir un ordre de priorité dans les divers processus cognitifs afin d'adapter avec souplesse son comportement et de répondre aux exigences de la situation.

Dans l'étude rétrospective de 2012³⁴, 93 personnes de ≥ 60 ans réparties en 4 groupes (30 sujets contrôle, 9 dépressifs sans passé suicidaire, 20 sujets ayant commis une tentative de suicide non violente, 14 sujets ayant commis une tentative de suicide violente) ont été examinées cliniquement et ont passé le *Wisconsin Card Sorting Task* (permettant d'évaluer le contrôle cognitif durant l'apprentissage de règles). Il en ressort une association entre tentative de suicide violente et faible capacité de contrôle cognitif, chose distincte de l'impulsivité qui est plutôt associée aux tentatives de suicide non-violentes retrouvées essentiellement chez les adolescents.

Ceci pourrait donc peut-être expliquer l'importante incidence de suicides réussis chez les seniors.

Prévention

Prévention primaire

Ce type de prévention est particulièrement intéressant pour les individus n'ayant pas ou peu accès pour diverses raisons aux soins médicaux. La principale cible serait un mode de vie sain : alimentation saine, exercices physiques, usage restreint de tabac/alcool/drogue. Limiter l'accès aux armes à feu et mieux

contrôler la délivrance de médicaments constitueraient aussi une ligne d'action efficace³⁵. L'utilisation des médias afin de modifier la conception du vieillissement et de désacraliser les idéations suicidaires et la dépression dans la population générale pourrait également se montrer utile. Des programmes promouvant des contacts sociaux positifs et renforcés pourraient également être bénéfiques ; ils impliqueraient les médecins, psychologues, aides sociales, infirmiers, kinésithérapeutes, aides soignant et mettraient l'accent sur la qualité du contact avec le patient⁷.

Plusieurs études japonaises menées dans des régions à hauts taux de suicides chez les seniors ont été menées et démontrent des résultats statistiquement significatifs en faveur d'une diminution du nombre de suicides. Les programmes testés consistent en la création de petits ateliers informatifs au sujet de la dépression et du suicide, de groupes d'activités pour seniors et parfois un screening systématique annuel à la recherche de symptômes dépressifs chez tous les individus âgés de 65 ans et plus de la communauté³⁶. Plusieurs études démontrent aussi une diminution des taux de suicide chez les personnes âgées grâce à des systèmes de soutien et de conseils téléphoniques³⁶.

Prévention secondaire

Agir sur la dépression

Facteur de risque majeur du passage à l'acte suicidaire, la dépression constitue une ligne d'attaque envisageable. Il paraît indispensable de d'abord la dépister chez nos seniors pour ensuite la traiter adéquatement. Ce serait donc au médecin de terrain et aux divers intervenants de première ligne (infirmières, kinésithérapeutes, assistants sociaux, etc.) de rechercher une éventuelle dépression avec ou sans idéations suicidaires (rapide examen mental à la recherche des critères DSM de dépression, échelle de dépression de Hamilton) et de référer vers des soins psychiatriques adéquats. Dans cette même optique, il serait imaginable d'organiser des formations brèves sur la dépression, le suicide et leurs prises en charge auprès des intervenants de première ligne. Plusieurs études démontrent une efficacité des thérapies cognitivo-comportementales, des psychothérapies de groupe, des thérapies récréationnelles et interpersonnelles⁷.

Cependant, un problème fréquemment rencontré est le refus de prise en charge et de traitements par certains patients se sentant stigmatisés par l'idée d'une maladie psychiatrique. Cette problématique concerne essentiellement les hommes qui dans toutes les études menées sur la prévention du suicide, montrent de moins bons résultats que les femmes^{7,36}.

Quatre études prospectives randomisées, IMPACT^{37,38} et PROSPECT^{39,40}, avaient pour but de comparer leur prise en charge des personnes âgées déprimées aux prises en charge habituelles. Leur programme consistait en l'apport d'un soutien moral de

la part d'intervenants formés (assistants sociaux, infirmières, psychologues) ainsi qu'une supervision rapprochée des symptômes dépressifs et des effets indésirables des traitements pendant un an. Les résultats de ces études ont rapporté une diminution significative des symptômes dépressifs et des idéations suicidaires à 6, 12, 18 et 24 mois de suivi³⁶.

Des programmes de 3 mois visant à améliorer la résilience des seniors par rapport à leurs conditions de vie au travers d'ateliers renforçant la recherche et la concrétisation de buts de vie par des techniques cognitivo-comportementales ont également permis de significativement diminuer les symptômes de dépression et les idéations suicidaires des participants aux études menées sur le sujet³⁶.

CONCLUSION

La tentative suicide de la personne âgée, fréquemment fatale, est un sujet nous concernant tous, et de plus en plus, dans une société voyant son espérance de vie augmenter et ses populations vieillir. En plus des facteurs de risque de la population générale, nos seniors souffrent de facteurs de risque plus spécifiques.

Depuis quelques années, de plus en plus de groupes de chercheurs se penchent sur le sujet, sur la spécificité de la tentative de suicide du senior et sur les techniques variées permettant de la contrecarrer.

A l'heure actuelle, les 2 facteurs essentiellement ciblés sont la dépression et l'isolement psycho-social des personnes âgées. Il serait également capital, lors de l'anamnèse et de l'examen mental d'un patient déprimé, de relever la présence d'éventuelles idéations suicidaires, de façon à agir urgemment si elles s'avéraient présentes. Les divers programmes testés sur le sujet montrent une efficacité, des pistes existent donc. Des progrès restent à faire dans l'approche de la dépression de l'homme âgé, peu preneur du diagnostic de dépression et des soins associés, et par conséquent plus vulnérable que le sexe opposé.

Conflits d'intérêt : néant.

BIBLIOGRAPHIE

1. Hawton K, van Heeringen K. Suicide. Lancet 2009; 373(9672): 1372-81.
2. Be.Stat. (consulté le 10/06/2016). Structure de la population selon l'âge et le sexe : Belgique – Statistiques & analyses – Home. Be.Stat. [Internet]. <http://statbel.fgov.be/fr/statistiques/chiffres/population/structure/agesexe/popbel/>
3. Christensen K, Doblhammer G, Rau R, Vaupel JW. Ageing populations: the challenges ahead. Lancet. 2009;374(9696):1196-208.
4. Etat des lieux du suicide en France. (consulté le 10/06/2016). Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes. 2014. [Internet]. <http://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/sante-mentale-et-psychiatrie/article/etat-des-lieux-du-suicide-en-france>

5. Conwell Y, Duberstein PR, Connor K, Eberly S, Cox C, Caine ED. Access to firearms and risk for suicide in middle-aged and older adults. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2002;10(4):407-16.
6. Conwell Y, Duberstein PR, Cox C, Herrmann J, Forbes N, Caine ED. Age differences in behaviors leading to completed suicide. *Am J Geriatr Psychiatry*. 1998;6(2):122-6.
7. Fässberg MM, van Orden KA, Duberstein P, Erlangsen A, Lapierre S, Bodner E *et al*. A systematic review of social factors and suicidal behavior in older adulthood. *Int J Environ Res Public Health*. 2012;9(3):722-45.
8. Office of the US Surgeon General, National Action Alliance for Suicide. Prevention. National strategy for suicide prevention : goals and objectives for action. Washington DC:Office of the Surgeon General and National Action Alliance for Suicide Prevention;2012.
9. Nock M., Borges G. & al. Suicide and suicidal behavior. *Epidemiol Rev*. 2008; 30(1) : 133-154
10. Alberdi-Sudupe J, Pita-Fernández S, Gómez-Pardiñas SM, Iglesias-Gil-de-Bernabé F, García-Fernández J, Martínez-Sande G *et al*. Suicide attempts and related factors in patients admitted to a general hospital: a ten-year cross-sectional study (1997-2007). *BMC Psychiatry*. 2011;11:51.
11. Sareen J, Cox BJ, Afifi TO, de Graaf R, Asmundson GJ, ten Have M *et al*. Anxiety disorders and risk for suicidal ideation and suicide attempts: a population-based longitudinal study of adults. *Arch Gen Psychiatry*. 2005;62(11):1249-57.
12. Mortensen PB, Agerbo E, Erikson T, Qin P, Westergaard-Nielsen N. Psychiatric illness and risk factors for suicide in Denmark. *Lancet*. 2000;355(9197):9-12.
13. Beck AT, Steer RA, Beck JS, Newman CF. Hopelessness, depression, suicidal ideation, and clinical diagnosis of depression. *Suicide Life Threat Behav*. 1993;23(2):139-45.
14. Pokorny A. Prediction of suicide in psychiatric patients : report of a prospective study. *Arch Gen Psychiatry*. 1983;40(3): 249-57.
15. Spicer R, Miller T. Suicide acts in 8 states : incidence and case fatality rates by demographics and method. *Am J Public Health*. 2000;90:1885-91.
16. Schernhammer A, Colditz GA. Suicide rates among physicians : a quantitative and gender assessment (meta-analysis). *Am J Psychiatry*. 2004;161:2295-302.
17. Milner A, Spittal MJ, Pirkis J, LaMontagne AD. Suicide by occupation: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 2013;203(6):409-16.
18. Chang SS, Stuckler D, Yip P, Gunnell D. Impact of 2008 global economic crisis on suicide: time trend study in 54 countries. *BMJ*. 2013;347:f5239.
19. Qin P, Agerbo E, Mortensen PB. Suicide risk in relation to family history of completed suicide and psychiatric disorders: a nested case-control study based on longitudinal registers. *Lancet*. 2002;360(9340):1126-30.
20. Crump C, Sundquist K, Sundquist J, Winkleby MA. Sociodemographic, psychiatric and somatic risk factors for suicide: a Swedish national cohort study. *Psychol Med*. 2014;44(2):279-89.
21. Wright PP, Thorpe CW. Triple Threat Among the Elderly: Depression, Suicide Risk, and Handguns. *J Emerg Nurs*. 2016;42(1):14-8.
22. Moscicki EK. Epidemiology of suicide. *Int. Psychogeriatr*. 1995;7(2):137-48.
23. Ro J, Park J, Lee J, Jung H. Factors that affect suicidal attempt risk among Korean elderly adults: a path analysis. *J Prev Med Public Health*. 2015;48(1):28-37.
24. Li H, Xu L, Chi I. Factors related to Chinese older adults' suicidal thoughts and attempts. *Aging Ment Health*. 2016;20(7):752-61.
25. Dombrovski A, Clark L, Siegle G, Butters M, Sahakian B, Szanto K. Reward/punishment reversal learning in older suicide attempters. *Am J Psychiatry* 2010;167(6):699-707.
26. Dombrovski A, Siegle G, Szanto K, Clark L, Reynolds C, Aizenstein H. The temptation of suicide: striatal gray matter, discounting of delayed rewards, and suicide attempts in late-life depression. *Psychol Med*. 2012;42(6):1203-15.
27. Vang FJ, Ryding E, Träskman-Bendz L, van Westen D, Lindström MB. Size of basal ganglia in suicide attempters, and its association with temperament and serotonin transporter density. *Psychiatry Res*. 2010;183(2):177-9.
28. Wagner G, Koch K, Schachtzabel C, Schultz CC, Sauer H, Schlösser RG. Structural brain alterations in patients with major depressive disorder and high risk for suicide: evidence for a distinct neurobiological entity? *Neuroimage*. 2011;54(2):1607-14.
29. Di Maio L, Squitieri F, Napolitano G, Campanella G, Trofater JA, Conneally PM. Suicide risk in Huntington's disease. *J Med Genet*. 1993;30(4):293-5.
30. Stahl S.M. Psychopharmacologie essentielle. Bases neuroscientifiques et applications pratiques. 4e éd. Paris: Edition Lavoisier médecine sciences;2015.
31. Heim C, Shugart M, Craighead WE, Nemeroff CB. Neurobiological and psychiatric consequences of child abuse and neglect. *Dev Psychobiol*. 2010;52(7):671-90.
32. Goff B, Tottenham N. Early-life adversity and adolescent depression: mechanisms involving the ventral striatum. *CNS Spectr*. 2015;20(4):337-45.
33. Dombrovski AY, Szanto K, Siegle GJ, Wallace ML, Forman SD, Sahakian B *et al*. Lethal forethought: delayed reward discounting differentiates high- and low-lethality suicide attempts in old age. *Biol Psychiatry*. 2011;70(2):138-44.
34. McGirr A, Dombrovski AY, Butters MA, Clark L, Szanto K. Deterministic learning and attempted suicide among older depressed individuals: cognitive assessment using the Wisconsin Card Sorting Task. *J Psychiatr Res*. 2012;46(2):226-32.
35. Hawton K. United Kingdom legislation on pack sizes of analgesics : background, rationale, and effects on suicide and deliberate self-harm. *Suicide Life Threat Behav*. 2002;32(3):223-9.
36. Lapierre S, Erlangsen A, Waern M, De Leo D, Oyama H, Scocco P *et al*. A systematic review of elderly suicide prevention programs. *Crisis*. 2011;32(2):88-98.
37. Unützer J, Katon W, Callahan C, Williams J, Hunkeler E, Harpole L. the IMPACT investigators. Collaborative care management of late-life depression in the primary care setting : A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*. 2002; 288:2836-45.
38. Unützer J, Tang L, Oishi S, Katon W, Williams J, Hunkeler E. the IMPACT investigators. Reducing suicidal ideation in depressed older primary care patients. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2006 ;54:1550-6.
39. Bruce M, Ten Have TR, Reynolds CF 3rd, Katz II, Schulberg HC, Mulsant BH *et al*. Reducing suicidal ideation and depressive symptoms in depressed older primary care patients. *JAMA*. 2004;291(3):1081-91.

40. Alexopoulos GS, Reynolds CF 3rd, Bruce ML, Katz IR, Raue PJ, Mulsant BH *et al.* Reducing suicidal ideation and depression in older primary care patients: 24-month outcomes of the PROSPECT study. *Am J Psychiatry.* 2009;166(8):882-90.

Correspondance et tirés à part :

M. DEHAYE
Hôpital Erasme
Service de Psychiatrie
Route de Lennik, 808
1070 Bruxelles
E-mail : mdehay@ulb.ac.be

Travail reçu le 9 novembre 2016 ; accepté dans sa version définitive le 28 avril 2017.