

Adaptation d'un programme thérapeutique à distance pendant le confinement du COVID-19

Chilla Chiara, Zosso Gabrielle, Cogordan Anouck, Sentissi Othman

Département de psychiatrie, Service de psychiatrie adulte, CAPPI Jonction, Hôpitaux Universitaires Genève, Suisse

Summary

Adaptation of a remote therapy programme via online video during the COVID-19 lockdown

Since December 2019, many countries have enforced lockdowns against the evolving COVID-19 outbreak, which led to a new and unprecedented situation for the world and the Swiss population. The impact of restriction of movement on mental and physical health was quickly observed and documented.

In an ambulatory mental health centre in Geneva, we quickly created therapeutic groups to reduce these consequences and to support vulnerable patients under psychiatric care. Therapeutic groups of adapted physical activities, emotional management and nutrition were offered to the patients for nine weeks via online videoconference. In 92.5% of cases, patients expressed a sense of well-being after a group session supervised by a professional. Limitations regarding the use of computer tools were highlighted, but prevention and health promotion provided by this means are undeniable.

We honestly think that support measures must be anticipated in order to be able to react quickly on behalf of all vulnerable persons in the event of a COVID-19 rebound.

Keywords: coronavirus, COVID-19, lockdown, adapted physical activity, quarantine, psychiatry, interdisciplinary therapeutic programme, nutrition, emotion regulation, videoconference

«J'ai décidé d'être heureux, car c'est bon pour la santé».
(Voltaire, 1694-1778)

Introduction

Pour lutter contre la propagation du coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19), les autorités suisses dès le 16 mars 2020 (comme plusieurs dizaines d'autres pays) ont décrété sur l'ensemble du territoire, des mesures collectives de confinement partiel et de distanciation sociale. En effet, un peu plus de 60% de la population mondiale a été confinée depuis le début de la pandémie de COVID-19 [1]. Les premières études chinoises puis européennes ont noté une perte de repères causée par la pandémie et ses contraintes. En effet, la peur du virus, ses conséquences, le sentiment

d'incertitude face au lendemain et le manque de ressources peuvent être des facteurs déstabilisants sur la sphère psychique pour une grande majorité d'individus [2-5].

Le confinement représente selon la majorité des instances politiques, la solution ultime pour préserver la santé collective et permet de lutter contre la propagation rapide du virus mais est également synonyme d'isolement, associé à différentes répercussions familiales, sociales, professionnelles et économiques [6]. Cet isolement sanitaire en soi ainsi que la modification majeure de toutes les activités habituelles peuvent provoquer des effets psychologiques négatifs ayant pour conséquence des difficultés d'ordre fonctionnel ou sensoriel telles que la perte des repères et de la réalité [6] ainsi que des émotions négatives et contrastées comme l'ennui, la colère, le stress, l'angoisse et la peur [2, 7-9]. Cette situation peut également entraîner davantage de symptômes de l'ordre des troubles du sommeil, de l'apparition ou de l'accentuation d'addictions (avec ou sans substances), de l'anxiété ou des troubles de l'humeur, voire de la résurgence de délires multiples [7-10].

Par ailleurs, les séjours à domicile prolongés et imposés par la situation sanitaire ont tendance à augmenter les comportements d'inactivités tels que regarder la télévision, jouer à des jeux vidéo, ou encore utiliser de manière excessive les appareils mobiles [11]. Ce mode de vie sédentaire entraîne des problèmes de santé chroniques [11]. Il s'ensuit ainsi un cercle vicieux, où l'inactivité engendre une perte de goût à l'effort, une prise de poids, une désadaptation cardio-respiratoire et un ressenti douloureux à l'effort qui renforce l'inactivité [12]. Cette succession d'événements est plus fréquente chez les personnes ayant des troubles psychiques et notamment psychotiques, car le temps passé à faire des activités sédentaires est habituellement plus élevé que dans la population générale, environ 12.5 h/jour avec des risques majorés de comorbidités métaboliques [13].

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), maintenir une activité physique, même légère à modérée, permet de soulager les tensions musculaires et mentales et améliore la circulation sanguine [14]. De plus, une pratique régulière permet de structurer son temps et de rythmer ses journées, ce qui est encore plus essentiel dans cette période d'isolement. Pour finir, l'activité physique pourrait avoir également un effet bénéfique sur les fonctions immuni-

Author contributions
Chiara Chilla et Gabrielle Zosso ont contribué d'une manière équivalente à la rédaction de ce manuscrit.

Correspondence:
Othman Sentissi, MD PhD,
CAPPI Jonction, SPA,
HUG, 35 Rue des Bains,
CH-1205 Genève, o.senti-
s[at]hcuge.ch

taires et permettre une meilleure résistance aux infections et notamment au COVID-19 [11].

L'OMS recommande ainsi de diminuer le temps passé assis et d'augmenter les activités physiques en tout genre. En effet, il est préconisé de se lever 3-5 minutes toutes les 20-30 minutes afin de limiter les effets délétères de la sédentarité. Il est également recommandé pour les adultes de pratiquer une activité physique hebdomadaire modérée pendant 150 minutes ou une activité physique intense pendant 75 minutes, notamment par du renforcement musculaire au minimum deux jours par semaine [14]. Ces recommandations en cette période de confinement et d'isolement sont plus difficilement atteignables de par la sensation subjective d'épuisement et de manque d'énergie [15]. Cet effet peut s'expliquer par le martelage d'informations médiatiques continues et anxiogènes sur la situation, ou encore par l'augmentation du temps consacré à l'utilisation des écrans, tous deux connus pour créer une sollicitation cognitive très importante. Des auteurs évoquent un possible lien entre cette fatigue mentale et la réduction des performances physiques avec la modification de la concentration de certains neurotransmetteurs dans le cerveau [15]. Ces modifications induiraient un changement de perception de l'effort et une réduction de la motivation, ce qui donnerait l'impression que les exercices habituels sont plus difficiles à réaliser, et ainsi pourrait conduire à l'arrêt de la pratique d'activité physique et donc à l'augmentation des comportements sédentaires [15]. Il a été donc primordial d'agir rapidement et de proposer une solution adaptée à nos patients pour prévenir ces complications. Nous avons proposé face à cette situation sanitaire exceptionnelle une adaptation du «programme 4F» avec la mise en place de groupes sur internet et en direct pour aider nos patients à pallier à ces difficultés.

Méthode

Pendant cette période et suite aux directives fédérales et institutionnelles, les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) ont suspendu tout regroupement et groupes thérapeutiques de parole et d'activité physique en hospitalier ou en ambulatoire. Dans le centre ambulatoire de psychiatrie et psychothérapie intégrée (CAPPI) de la jonction, les patients sont pris en charge d'une manière multidisciplinaire (par des médecins, des infirmiers, des psychologues, des maîtres en activités physiques adaptées et d'autres professionnels de la santé) et suivent différents programmes thérapeutiques selon leur besoin.

Pour faire face à cette situation, nous avons décidé d'adapter notre programme thérapeutique intitulé «programme 4F» à distance. Le programme 4F est un programme centré sur la reprise d'activité physique et de ges-

tion du poids de huit semaines. Il est composé de deux groupes d'activités physiques par semaine (les groupes «Fit» et «Fun») dispensés par une maître d'activité physique adaptée et de deux groupes de parole autour de la gestion des émotions / perception corporelle (le groupe «Feel») et de l'alimentation (le groupe «Food») dispensé par une psychologue spécialiste du comportement alimentaire et de l'entretien motivationnel. Dans le cadre de ce programme, nous effectuons des mesures physiques, psychiques, nutritionnelles et anthropométriques en début et après les huit semaines.

Afin d'adapter ce programme, nous avons pris contact avec les onze patients qui participaient au programme pendant cette période et les avons tout d'abord questionnés sur leur activité physique pendant le début du confinement. Six participants sur onze ont répondu qu'ils n'avaient pas réussi à maintenir une activité physique régulière jusqu'à présent. Ensuite, nous les avons interrogés sur les mesures dont ils avaient besoin pour parvenir à maintenir leur activité physique et leur bien-être général. Deux participants sur onze souhaitaient recevoir de la documentation et des conseils sur des applications ou des vidéos à suivre. Huit participants sur onze demandaient à faire des séances en direct par écran interposé afin de réussir à se mobiliser, à rythmer leur temps et à avoir des échanges avec les autres membres du groupe. Seul un patient, hospitalisé, n'a pas pu être contacté par téléphone mais d'entente avec ses soignants, le patient bénéficiait déjà d'une prise en charge suffisamment étayée à l'hôpital et ne nécessitait pas d'un support supplémentaire.

Suite à ces retours, nous avons décidé de dispenser les différents groupes du programme 4F en ligne à l'aide d'une application de vidéoconférence afin d'aider les patients à atteindre les recommandations de l'OMS (Tableau 1). L'utilisation d'outils et de programmes informatiques a déjà fait ses preuves dans le maintien d'une activité physique régulière chez une population de patients diabétiques n'atteignant pas au départ les recommandations en matière d'activité physique [16].

Cependant, il a fallu attendre deux semaines à partir du début du confinement pour que les groupes du programme 4F soient donnés en ligne. En effet, nous avons dû faire une demande d'autorisation auprès du service de communication des HUG afin d'évaluer avec eux la faisabilité et les modalités pour dispenser un tel programme à distance. Ensuite, nous avons repris contact avec les patients afin de définir des créneaux horaires pour les groupes.

Dans un premier temps, nous avons pu proposer deux groupes d'activités physiques adaptées par semaine sur une application numérique proposée par les HUG. Par ce biais, les patients pouvaient suivre les différents exercices

Tableau 1: Description du programme 4F en présentiel et en ligne

Programme 4F (8 semaines)		Programme 4F adapté en ligne (9 semaines)	
Groupe FUN	8x	Groupe FIT	8x
Groupe FIT	8x	Groupe FIT	9x
Groupe FEEL	8x	Groupe FEEL	5x
Groupe FOOD	4x	Groupe FOOD	5x

Dans les deux cas, nous avons quatre groupes: deux sur l'activité physique (FIT et/ou FUN), un sur la gestion des émotions (FEEL) et un sur la gestion alimentaire (FOOD). En présentiel, nous avons deux fois par semaine les deux groupes de sport (FIT et FUN) et une fois par semaine le groupe FEEL. Le groupe FOOD est donné une semaine sur deux. Au cours du confinement, nous avons proposé 9 semaines de programme au lieu de 8. Pour des raisons organisationnelles, nous avons pu démarrer l'activité physique rapidement et ensuite pendant 5 semaines les deux groupes FEEL et FOOD une fois par semaine.

proposés tout en ayant la possibilité de se rendre visible à l'aide de leur caméra. Nous les encourageons à utiliser la caméra afin de permettre une correction immédiate des exercices réalisés. En effet, l'utilisation de la caméra et le dévoilement de l'intérieur des domiciles peut induire un sentiment d'intrusion chez les patients. Afin de respecter l'intimité des patients, d'être attentifs à leur vécu personnel [17] et dans un esprit de bienveillance, aucun patient n'était obligé d'activer sa caméra. De plus, la politique de confidentialité de l'application utilisée étant controversée, nous avons considéré important de le spécifier aux participants en début de séance. Lors de nos échanges, nous nous adressions aux patients uniquement à l'aide de leurs prénoms. Leurs noms de famille n'étaient jamais mentionnés et si les patients souhaitaient communiquer des éléments cliniques, nous les encourageons à communiquer au travers d'e-mails ou par téléphone.

Le contenu des activités du programme 4F a été adapté pour répondre aux ressources des participants qui ne disposaient pas tous de matériel sportif. Le déroulement de l'activité physique se rapprochait de celui du groupe «Fit» dont les patients avaient l'habitude et les séances étaient encadrées par la maître d'activité physique adaptée.

Nous débutons la séance en faisant un point avec chaque participant afin de savoir comment ils se sentaient en début de groupe et nous terminons avec la même question. Nous leur présentons les exercices prévus pour la séance avec le matériel (de maison) nécessaire, les éléments auxquels faire attention et les variantes possibles. Nous commençons ensuite par un échauffement des articulations de la tête aux pieds puis un léger échauffement musculaire afin d'éviter toute blessure. Nous effectuons ensuite quatre fois le cycle de cinq exercices de renforcement musculaire et d'un exercice d'endurance. Chaque exercice était réalisé durant 40 secondes et suivi d'une récupération de 20 secondes. Entre chaque cycle nous prenons le temps de nous hydrater et de vérifier que tout le monde se sentait bien. Nous enchaînons ensuite avec une séance de dix minutes de stretching.

Nous avons rapidement constaté que l'utilisation d'outil de vidéoconférence rendait les questionnements autour de l'image corporelle particulièrement saillants. En effet, les participants évoquaient la difficulté de se voir pendant leur pratique sportive et d'accepter l'image que la caméra renvoyait d'eux. Les patients exprimaient également ressentir du stress vis-à-vis de la situation liée au COVID-19. Afin de remédier à cela et d'optimiser le soutien, nous avons décidé de proposer également les groupes de paroles «Feel» et «Food» du programme 4F. Le but était de donner la possibilité aux patients de s'exprimer autour des émotions qu'ils ressentent dans cette période d'isolement, de leur donner des stratégies de gestion des émotions, de s'exercer ensemble, de se soutenir en tant que groupe (en virtuel), mais aussi de faire circuler les informations correctes concernant le virus, sa propagation et sa prévention. En effet, il est crucial pour les personnes qui sont isolées d'avoir la possibilité de comprendre correctement la situation, de pouvoir en discuter et d'avoir un professionnel de confiance et de référence [7]. Nous avons donc adapté le groupe «Feel» et nous avons proposé des techniques de régulation des émotions afin d'aider les patients à gérer correctement leurs émotions et de ne pas se laisser emporter dans la spi-

rale des réactions émotionnelles négatives lié à l'isolement sociale et à la peur généralisée de la contamination. Une attention particulière était mise sur l'anxiété liée au risque de pénurie des denrées dans les magasins. En effet, cette émotion peut engendrer des comportements irrationnels de stockage ou bien de surconsommation ou de compulsion alimentaire [1].

Il a été indispensable de mentionner que malgré le maintien d'une activité physique au domicile, l'activité physique totale diminue de façon importante durant le confinement [18]. Par conséquent, les apports en énergies devaient être modifiés pendant cette période. En effet, les besoins journaliers en énergie dépendent d'une part du poids et de l'autre, de l'activité physique.

Lors des groupes «Food», nous avons donc informé les patients de l'importance d'être attentifs aux signaux de faim et de satiété du corps, de connaître les règles d'hygiène alimentaire et de veiller à un bon équilibre nutritionnel global. Il était donc primordial de donner des conseils d'hygiène alimentaire en ce qui concerne le choix des aliments à approvisionner, la préparation des repas ainsi que la quantité de nourriture à cuisiner. De plus, nous avons élaboré des stratégies et des défis de groupe dans le but de limiter les grignotages des produits trop gras, trop salés et trop sucrés sur la base des recommandations de la Société Suisse de Nutrition.

Des données quantitatives et qualitatives ont été recueillies lors des groupes du programme à distance en ligne. En début et en fin de groupe, quand les participants communiquaient leurs ressentis, les informations sur leur état psychique étaient systématiquement répertoriées.

Résultats

Le programme 4F en ligne a donc été proposé durant neuf semaines. L'adaptation des activités physiques étant plus facile, les groupes «Fit» ont commencé dès le début, tandis que les groupes «Feel» et «Food» ont débuté après quatre semaines de confinement. Ainsi, 17 groupes «Fit» ont été dispensés, cinq groupes «Feel» et cinq groupes «Food». Au cours de chaque groupe, nous avons demandé spontanément au début et à la fin le ressenti de chaque patient afin de monitorer leur bien-être de semaine en semaine.

Au moment de l'annonce du confinement, onze patients participaient au programme 4F. Les participants de ce programme étaient des jeunes patients de $\pm 28,8$ ans en moyenne avec un poids moyen de 76.2 kg et un IMC moyen de $\pm 29,3$, ce qui correspond à un surpoids proche de l'obésité. Le pourcentage moyen de masse grasse de ce groupe était également élevé avec une valeur de 32.9% du poids corporel total. Leur indication au programme était donc initialement faite pour prévenir un risque de prise pondérale et de sédentarité. La majorité des participants présentaient un trouble de l'humeur (8/11), deux participants souffraient de troubles de la personnalité et une personne de troubles psychotiques. Tous les participants prenaient un traitement médicamenteux spécifique à leur pathologie, à savoir différents antidépresseurs pour huit participants, des thymorégulateurs pour deux participants et des antipsychotiques pour un autre.

Lors des groupes, il y avait entre deux et sept patients présents par séance avec une diminution progressive du nombre de participants.

En fin de séance d'activité physique, les participants rapportaient une amélioration de leur thymie par rapport au début du groupe dans 92,5% des cas. Ils évoquaient spontanément ressentir du plaisir et du soutien par l'interaction avec d'autres personnes dans les différents groupes et par la pratique sportive encadrée. Ils affirmaient se sentir plus dynamiques à la fin des séances durant lesquelles ils pouvaient se changer les idées. Dans un deuxième temps, les patients rapportaient une amélioration de leur qualité de sommeil les soirs qui suivaient la participation aux groupes d'activités physiques adaptées. Cependant, malgré l'activité physique, ils évoquaient les difficultés quotidiennes persistantes et accentuées par la période de pandémie dans 22,4% des cas. Ils soulignaient un manque de motivation générale, une difficulté globale à se mobiliser et une thymie basse.

De manière générale, la reprise des groupes en ligne a été perçue comme une amélioration de la situation globale en lien avec la nouveauté et par la réponse aux besoins énoncés par les patients. Comme nous l'avons déjà mentionné, les patients exprimaient spontanément du plaisir à retrouver le groupe en ligne. Cependant, nous avons pu constater que progressivement les patients nous rapportaient participer davantage par devoir que par plaisir. Nous avons noté une augmentation des absences en raison du manque de motivation et de l'apparition de douleurs (maux de dos et de ventre, tendinite).

Discussion

Suite à l'annonce du semi-confinement par le Conseil Fédéral le 16 mars 2020, tous les groupes thérapeutiques en santé mentale ambulatoire ont été suspendus. Pour garantir à nos patients la meilleure prise en charge possible, nous avons mis en place le programme 4F en ligne qui nous a permis de soutenir à distance les patients des centres ambulatoires sur les plans physiques, alimentaires et psychologiques ainsi que de rythmer leurs semaines. La réflexion autour d'une adaptation du programme en présentiel, par un programme en ligne a déjà été une amélioration pour les patients qui ont perçu le soutien et la présence de leurs soignants auprès d'eux. La Fédération Suisse des Psychologues a depuis plusieurs années élaboré des standards de qualité pour les interventions en ligne suite à la constatation de la plus-value que peut apporter des programmes thérapeutiques en visioconférence [19]. En effet, de nombreux avantages ont été démontrés tels que la facilité d'accès, le maintien du lien, la souplesse des horaires et l'utilisation de canaux de communication attractifs pour les jeunes patients [20]. Les retours immédiats faits par les participants étaient également encourageants avec une amélioration de la thymie, du dynamisme et de la qualité de sommeil. Des études suisses ont récemment démontré des effets globalement positifs de ces visioconférences sur la satisfaction, la perception d'utilité et d'efficacité des participants [21]. Une étude franco-suisse a noté également que l'augmentation de l'activité physique et la diminution du temps passé à des activités sédentaires aide les individus de la population générale à faire face à l'anxiété générée par la situation sanitaire [22]. Cependant,

une étude très récente rapporte que le confinement conduit à l'inverse, à l'inactivité physique et à l'isolement social qui pourraient être palliés par des dispositifs informatiques [23]. Par ailleurs, d'autres études ont montré qu'un nombre important de personnes ont manifesté une série de symptômes psychologiques et des difficultés d'adaptation au nouveau mode de vie induit par le confinement et développer des symptômes d'anxiété et de stress post-traumatique [24-26]. L'instauration de support digital ne suffit pas à remédier à l'anxiété générée par cette pandémie qui affecte davantage les personnes souffrant d'un trouble psychique avec une exacerbation de l'anxiété et la dépression [27]. Les patients évoquaient en effet l'augmentation importante des difficultés quotidiennes en lien avec la situation et la difficulté à se mobiliser. De plus, pendant la pandémie actuelle, il a été noté en population générale, des changements dans la relation à la nourriture, dans les sensations alimentaires (perception de la faim/satiété) et d'une forme de fatigue à cuisiner. Les plus jeunes ont consommé plus de snacks qu'à l'ordinaire, notamment la nuit [28, 29]. Les patients qui ont bénéficié du groupe «Food», ont verbalisé se nourrir de manière saine et à garder un rythme alimentaire correct. Ces effets positifs sont par contre peu quantifiables. Une limite importante de notre travail repose sur l'absence d'évaluation physique et psychique en début et en fin de programme. En effet, étant difficile de prévoir une telle crise et le confinement, il a été ardu d'anticiper des évaluations spécifiques. Ces difficultés de suivi et d'évaluation ont permis de mettre en place un mode d'évaluation systématisé pour quantifier l'impact de notre programme sur les patients tout au long de l'évolution future de la crise sanitaire.

Suite à cette expérience d'adaptation d'un programme de soin, diverses questions se posent quant à la réalisation du programme en ligne, de ses modalités et des limites d'un tel support. En effet, la diminution du nombre de participants au fur et à mesure du programme questionne sur la motivation et l'intérêt des participants. Comment maintenir l'attrait et encourager les participants à suivre le programme au long court? La difficulté principale évoquée par les patients reposait essentiellement sur le fait de ne pas avoir d'endroit dédié au groupe et de lieu distinct entre les différentes activités de la journée. La Fédération Suisse des Psychologues confirme que l'absence de cadre temporel peut nuire à l'assiduité des participants [19]. Est-il possible de proposer des lieux extérieurs pour les aider à structurer leur temps et leur espace? Dans un centre de psychiatrie adulte en France, les prestations d'activités physiques ont été conservées mais adaptées pour répondre aux limites de nombre autorisées et aux distances nécessaires [30]. Le maintien de ces groupes thérapeutiques en présentiel a rencontré un succès important et le taux de participation a été plus élevé qu'en temps normal. En effet, nous pensons que les groupes thérapeutiques en psychiatrie représentent des soins essentiels et qu'un espace dédié à ces groupes est un élément déterminant pour la prise en soin des patients. De plus, rester à la maison et de ne pas se rendre dans un autre lieu augmente la sédentarité et le ministère des sports français a clarifié ses recommandations pour une activité physique minimale d'une heure par jour pour les adultes pendant le confinement [31].

Enfin, vu le faible taux de participants avec le déroulement des semaines, nous pourrions faire l'hypothèse que le programme en ligne répond peut-être aux besoins des patients mais ne pallie pas à leurs difficultés. Nous nous sommes questionnés sur la possibilité de revoir notre proposition groupale par des prises en soins motivationnelles additionnelles et de repenser le cadre du programme. En effet, une étude antérieure a observé un nombre de participants plus importants si l'accès au programme est facilité [32]. Par conséquent, une option serait celle de proposer des groupes thérapeutiques dans une optique de permanence accessible en cours de programme et non pas comme un programme fermé.

Ces situations extraordinaires appellent à des mesures particulières qui forcent à être réactif et inventif. Des avantages sont observés par l'utilisation d'outils informatiques ce qui nous amène à réfléchir sur l'utilisation permanente et conjointe de dispositifs digitaux en plus de programmes en présentiel (dans le cas par exemple de l'impossibilité pour certains patients de se rendre au centre).

En effet, les deux approches peuvent être complémentaires et peuvent répondre différemment aux besoins variés des participants. Ainsi, les adaptations faites pendant le semi-confinement sont peut-être à considérer comme des pistes de réflexion sur l'amélioration de la prise en charge des patients en apportant un soutien plus complet et une facilitation de la transition dans des moments où la situation générale ou l'état du patient ne permet plus les rencontres en présentiel.

Conclusion

Durant cette crise sanitaire, nous avons réussi à adapter notre programme 4F afin de dispenser en ligne des groupes thérapeutiques axés sur l'activité physique adaptée, l'hygiène alimentaire et le ressenti émotionnel de nos patients en respectant les mesures sanitaires en vigueur. Cette adaptation a permis d'offrir un soutien important à nos patients durant cette période de vulnérabilité par le maintien de l'aspect groupal des soins. La satisfaction exprimée par les patients lors de cette période nous montre l'importance de proposer un système alternatif malgré les limites rencontrées par l'utilisation d'outils informatiques, le faible taux de participation et le manque de motivation induit par la situation.

Liens d'intérêt

Le programme 4F a reçu des subsides de la Fondation privé des HUG et un sponsorship de Sunovion

Références

- Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement Alimentation. Activité physique, les bons réflexes en période de confinement [Internet]. 2020 Mar 27 [cited 16. Jan 2021]. Available from: <https://www.inrae.fr/actualites/alimentation-activite-physique-bons-reflexes-periode-confinement-0>.
- Carvalho PMM, Moreira MM, de Oliveira MNA, Landim JMM, Neto MLR. The psychiatric impact of the novel coronavirus outbreak. *Psychiatry Res.* 2020;286. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112902>. PubMed.
- Stiefel F, Bondolfi G. Le désir d'être inutile.... *Rev Med Suisse.* 2020;16(681):299. PubMed.
- Ho CS, Chee CY, Ho RC. Mental Health Strategies to Combat the Psychological Impact of COVID-19 Beyond Paranoia and Panic. *Ann Acad Med Singapore.* 2020;49(3):155–60. doi: <http://dx.doi.org/10.47102/annals-acadmedsg.202043>. PubMed.
- Duan L, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(4):300–2. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30073-0](http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30073-0). PubMed.
- Mengin A, Alle M, Rolling J. (2020). Psychopathological Consequences of Confinement. *Encéph.* DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j-encep.2020.04.007>.
- Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet.* 2020;395(10227):912–20. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8). PubMed.
- Sprang G, Silman M. Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Med Public Health Prep.* 2013;7(1):105–10. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/dmp.2013.22>. PubMed.
- Taylor MR, Agho KE, Stevens GJ, Raphael B. Factors influencing psychological distress during a disease epidemic: data from Australia's first outbreak of equine influenza. *BMC Public Health.* 2008;8(8):347. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-8-347>. PubMed.
- Restellini A, Chieze M. Toussier sa folie, repenser sa vie. *Rev Med Suisse.* 2020;16(690):760–760. PubMed.
- Chen P, Mao L, Nassiss GP, Harmer P, Ainsworth BE, Li F. Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *J Sport Health Sci* 2020; 9:103. 4.
- Covid-19: déconditionnement physique, quels effets ? Institut de recherche du bien-être de la médecine et du sport santé (07 mars 2020).
- Stubbs B, Williams J, Gaughran F, Craig T. How sedentary are people with psychosis? A systematic review and meta-analysis. *Schizophr Res.* 2016;171(1-3):103–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.schres.2016.01.034>. PubMed.
- Ayez une activité physique pendant la pandémie de Covid-19, OMS (27 mars 2020).
- Gruet M. Fatigue mentale: Un facteur pouvant favoriser les comportements sédentaires [Internet]. 2020 Sept 29 [cited 16. Jan 2021; about 1 page]. Available from <https://www.univ-tln.fr/Fatigue-mentale-un-facteur-pouvant-favoriser-les-comportements.html>.
- Tate DF, Lyons EJ, Valle CG. High-tech tools for exercise motivation: use and role of technologies such as the internet, mobile applications, social media, and video games. *Diabetes Spectr.* 2015;28(1):45–54. doi: <http://dx.doi.org/10.2337/diaspect.28.1.45>. PubMed.
- Michaud L, Stiefel F, Gasser J. La psychiatrie face à la pandémie : se réinventer sans se perdre. *Rev Med Suisse.* 2020;16(691-2):855–8. PubMed.
- Narici M, De Vito G, Franchi M, Paoli A, Moro T, Marcolin G, et al. Impact of sedentarism due to the COVID-19 home confinement on neuromuscular, cardiovascular and metabolic health: Physiological and pathophysiological implications and recommendations for physical and nutritional countermeasures. *Eur J Sport Sci.* 2020;•••:1–22. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/17461391.2020.1761076>. PubMed.
- Fédération Suisse des Psychologues FSP. 2017. Standards de qualité pour les interventions en ligne – pour les spécialistes en psychothérapie.
- Berger T. (2015). *Internetbasierte Interventionen bei psychischen Störungen*, Göttingen: Hogrefe.
- Eichenberg C, Küsel C. E-Mental-Health: Erkenntnisse über Wirkmechanismen fehlen noch. *Deutsches Ärzteblatt.* Ausgabe PP. 2016;4:176–9.
- Cheval B, et al. 2020. Relationships between changes in self-reported physical activity, sedentary behaviour and health during the coronavirus (COVID-19) pandemic in France and Switzerland. *J Sports Sci.*
- Buoite Stella A, Ajčević M, Furlanis G, Cilloto T, Menichelli A, Accardo A, et al. Smart technology for physical activity and health assessment during COVID-19 lockdown. *J Sports Med Phys Fitness.* 2020. PubMed.
- Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(5):1729. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17051729>. PubMed.
- Moccia L, Janiri D, Pepe M, Dattoli L, Molinaro M, De Martin V, et al. Affective temperament, attachment style, and the psychological impact of the COVID-19 outbreak: an early report on the Italian general population. *Brain Behav Immun.* 2020;87:75–9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.048>. PubMed.
- Wu P, Fang Y, Guan Z, Fan B, Kong J, Yao Z, et al. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Can J Psychiatry.* 2009;54(5):302–11. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/070674370905400504>. PubMed.
- Aubry JM, Gasser J. Covid-19 et santé mentale. *Rev Med Suisse.* 2020;16(707):1731–1731. PubMed.

- 28 Sidor A., Rzymiski P. 2020. Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*12:1657.
- 29 Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attinà A, Cinelli G, et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med.* 2020;18(1):229. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5>. PubMed.
- 30 Agostinucci, M., et al. 2020. Les enjeux d'une pratique de l'activité physique en psychiatrie face au COVID-19. *Recherches & éducatons.*
- 31 Ministère des Sports. 2020. Coronavirus COVID-19: Avec le ministère des Sports, faire du sport chez soi, c'est facile! sports.gouv.fr.
- 32 Christensen H, Griffiths KM, Jorm AF. Delivering interventions for depression by using the internet: randomised controlled trial. *BMJ.* 2004;328(7434):265–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.37945.566632.EE>. PubMed.