

Travail de Bachelor

Présenté à Neri Céline,
directrice du travail

**Pour les adolescents âgés de
13 à 18 ans, dans quelle
mesure les programmes
d'éducation thérapeutique
réduisent-ils les complications
liées à l'obésité**

Gajo Andrea
N°21642004

Guebli Bouabdallah
Sophia
N°21642046

Rodrigues Lourenço
Claudia
N°21642400

Neuchâtel

Juillet 2024

Résumé du travail

Problématique

L'obésité est un problème de santé publique majeur à l'échelle mondiale, qui ne cesse d'augmenter avec l'évolution de la société. Cette dernière engendre un grand nombre de complications tels que les pathologies cardiovasculaires, le diabète de type 2, l'athérosclérose et bien d'autres qui peuvent être potentiellement mortelles. L'adolescence est une période de développement et de vulnérabilité. Ainsi, l'objectif de ce travail est de mettre en lumière les principales interventions qui réduisent les complications de l'obésité chez les adolescents.

Concepts et cadre théorique

Dans cette recherche, les principaux concepts sont l'industrie agroalimentaire, l'estime de soi et l'éducation thérapeutique. Ces différents concepts s'intègrent dans le modèle de Pender.

Méthode

L'élaboration de cette recherche repose sur la méthode suivante. Tout d'abord, une question PICOT est posée. Ensuite, des recherches sont effectuées en lien avec cette problématique. Puis, des articles sont sélectionnés à partir des bases de données CINAHL, PubMed, Medline. Par la

suite ces derniers sont analysés à l'aide de la grille Tétreault. Finalement une synthèse des résultats est présentée.

Résultats et conclusion

Les principaux résultats soulignent l'efficacité de certaines interventions, comme l'entretien motivationnel, la thérapie cognitivo- comportementale et les programmes thérapeutiques en milieux scolaire. L'intégration des parents est fortement recommandée pour améliorer la prise en charge.

Mots-clés

Adolescence, obésité, prévention tertiaire, intervention, entretien motivationnel, éducation thérapeutique, obésité pédiatrique

Glossaire des abréviations

akj : Obésité de l'enfant et de l'adolescent

CHUV : Centre hospitalier universitaire vaudois

cm : Centimètre

Éorén : École obligatoire région Neuchâtel

ETP : éducation thérapeutique du patient

HFR : Hôpital fribourgeois

HUG : Hôpital Universitaire de Genève

IMC : indice de masse corporelle

OFSP : Office fédérale de la santé publique

OMS : Organisation mondiale de la santé

OSAV : Office fédérale de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires

RCT : Essai Contrôlé Randomisé

RHNe : Réseau Hospitalier Neuchâtelois

RSN : Réseau de Soins Neuchâtelois

SPPS : Service de prévention et de promotion de la santé

SSP : Société Suisse de Pédiatrie

SSPS : Service de santé et promotion de la santé

TCA : Trouble du comportement alimentaire

Remerciements

Réalisé sur deux années, ce travail n'aurait pas pu aboutir sans le précieux soutien de certaines personnes. Ainsi, des remerciements chaleureux sont premièrement souhaités à Madame Céline Neri, la directrice de ce travail qui a partagé son expertise, ses conseils et son aide. Maître d'enseignement HES, des remerciements sont également présentés à Monsieur Olivier Walger pour ses conseils sur la théorie de Pender.

Une attention particulière est portée aux deux infirmières scolaires du Service de prévention et de promotion de la santé (SPPS) de Neuchâtel pour leurs disponibilités, leur amabilité et leurs points de vue sur la problématique de l'obésité.

De la gratitude est exprimé aux professeurs de la Haute Ecole Arc pour leurs différents enseignements impactant indirectement ce travail et une intention particulière est portée à Monsieur Christian Voirol.

Finalement, des remerciements s'adresse à Monsieur Gilbert Monney qui a investi un temps précieux à la correction de ce travail et des remerciements aux proches des auteurs pour leur soutien et leur compréhension.

Table des matières

1	<i>Introduction</i>	1
2	<i>Problématique</i>	3
2.1	Survenue de la question de départ	4
2.2	Exploration dans la littérature et principaux concepts	8
2.2.1	Définition de l'obésité	8
2.2.2	Physiopathologie de l'obésité	8
2.2.3	Quelques chiffres	11
2.2.4	Causes de l'obésité	14
2.2.5	Complications de l'obésité	16
2.2.6	Prévention tertiaire et éducation thérapeutique du patient	17
2.2.7	Interventions pour traiter l'obésité	18
2.3	Question de recherche liée à la discipline et la pratique infirmière	24
2.3.1	Les quatre concepts du métaparadigme infirmier	24
2.3.2	Les différents modes de savoirs	26
2.4	Concepts pertinents de ce travail	29
2.4.1	L'industrie agroalimentaire liée au risque d'obésité	29
2.4.2	L'estime de soi et l'image corporelle durant l'adolescence	33
2.4.3	L'éducation thérapeutique du patient	36
2.5	Perspectives et propositions pour la pratique infirmière à la suite des différentes recherches	38
3	<i>Champ disciplinaire infirmier</i>	40
3.1	Ancrage disciplinaire de la théorie de Pender	41

3.2	Principaux concepts de la théorie de Pender	44
3.3	Théorie de Pender pour la discipline infirmière	46
4	Méthode	49
4.1	Question de recherche clarifié avec la méthode PICOT	50
4.2	Type de question de recherche	50
4.3	Stratégie de recherche et de sélection d'articles	51
5	Synthèse des résultats et discussion	54
5.1	Synthèse des différents articles.....	55
5.1.1	« Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on nutrition improvement and weight of overweight and obese adolescents: A randomized controlled trial » (Miri et al., 2019)	55
5.1.2	« Health trajectories of children with severe obesity attending a weight management program » (Buchholz et al., 2020)	56
5.1.3	« Follow-up of a healthy lifestyle education program (the EdAI study): four years after cessation of randomized controlled trial intervention » (Llauradó et al., 2018)	57
5.1.4	« Quality-of-life outcomes of a weight management program for adolescents based on motivational interviewing » (Freira et al., 2019).....	59
5.1.5	« Motivational interviewing with parents for obesity: An RCT » (Pakpour et al., 2015)	60
5.1.6	« Satisfaction and acceptability of paediatric weight management services amongst parents and carers: A mixed-methods study » (McMaster et al., 2020)	61
5.1.7	« Insights into the challenges and facilitators to physical activity among brooklyn teens enrolled in a weight management programme » (Browne et al., 2022)	63

5.1.8	« Barriers and enablers for adopting lifestyle behavior changes in adolescents with obesity: A multi-centre, qualitative study » (Kebbe et al., 2018)	64
5.1.9	« It's not like a fat camp''-a focus group study of adolescents' experiences on group-based obesity treatment » (Engström et al., 2016)	65
5.2	Discussion.....	67
5.2.1	Programmes dans les écoles	67
5.2.2	Thérapie cognitivo-comportementale	68
5.2.3	Entretien motivationnel	68
5.3	Perspectives et recommandations pour la suite.....	69
5.3.1	Perspectives pour la pratique clinique	69
5.3.2	Perspectives pour la formation et la recherche	71
6	Conclusion	73
7	Références	76
8	Annexes	85
8.1	Annexe 1 : Questions destinées au SPPS et leurs réponses.....	86
8.2	Grilles d'analyse des articles	95
8.2.1	Annexe 2 : Grille d'analyse de l'article « Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on nutrition improvement and weight of overweight and obese adolescents: A randomized controlled trial ».....	95
8.2.2	Annexe 3 : Grille d'analyse de l'article « Health trajectories of children with severe obesity attending a weight management program »	102
8.2.3	Annexe 4 : Grille d'analyse de l'article « Follow-up of a healthy lifestyle education program (the EdAI study): four years after cessation of randomized controlled trial intervention »	107

8.2.4	Annexe 5 : Grille d'analyse de l'article « Quality-of-life outcomes of a weight management program for adolescents based on motivational interviewing »	113
8.2.5	Annexe 6 : Grille d'analyse de l'article « Motivational Interviewing With Parents for Obesity: An RCT »	119
8.2.6	Annexe 7 : Grille d'analyse de l'article « Satisfaction and acceptability of paediatric weight management services amongst parents and carers: A mixed methods study »	122
8.2.7	Annexe 8 : Grille d'analyse de l'article « Insights into the challenges and facilitators to physical activity among brooklyn teens enroled in a weight management programme »	127
8.2.8	Annexe 9 : Grille d'analyse de l'article « Barriers and enablers for adopting lifestyle behavior changes in adolescents with obesity: A multi-centre, qualitative study »	131
8.2.9	Annexe 10 : Grille d'analyse de l'article « "It's not like a fat camp" — A focus group study of adolescents' experiences on group-based obesity treatment »	134

1 Introduction

Ce travail de Bachelor est élaboré par trois étudiants en soins infirmiers. L'objectif est d'effectuer des recherches en liens avec une problématique actuelle qui impacte la profession.

Les auteurs de ce travail commencent par formuler une question PICOT. Ensuite, ils sélectionnent des articles dans des bases de données scientifiques. Puis, ils analysent ces derniers à l'aide de la grille Tétréault. Les résultats sont présentés sous la forme d'une synthèse dans le but de répondre à leur question de recherche. Enfin, une discussion a émergé en sélectionnant des recommandations pour la pratique.

2 Problématique

2.1 Survenue de la question de départ

La question de recherche initiale pour ce travail est la suivante : « chez les adolescents atteints d'obésité et auprès de leurs parents, quels outils de prévention tertiaire ou d'éducation thérapeutique permettraient de diminuer les complications reliées à l'obésité ? ». Le thème de ce travail de Bachelor fait suite à différents intérêts communs. Les auteurs sont intéressés par le contexte pédiatrique et psychiatrique. Ils ont également des loisirs orientés sur l'alimentation équilibrée et l'activité sportive.

L'obésité relève d'une problématique d'enjeu mondial qui augmente avec l'évolution de la société. Elle est également un facteur de risque de différentes comorbidités (OMS, 2024). À travers ce choix de travail de Bachelor, les auteurs souhaitent comprendre la raison pour laquelle les diverses interventions mises en place dans les différents pays ne sont pas efficaces. On entend pourtant souvent des slogans tels que « Mangez au moins cinq fruits et légumes par jour » ou « Ne mangez pas trop gras, trop sucré ou trop salé » (OSAV, 2023). Pour quelles raisons les mesures de prévention ne suffisent-elles pas à limiter l'accroissement du nombre de personnes atteintes d'obésité ? D'après les auteurs de ce travail, les raisons sont multifactorielles. Ils émettent l'hypothèse que les individus ne se rendent pas compte de l'impact négatif physiologique et psychologique de l'obésité sur la qualité de vie. Ils manquent probablement de connaissances sur le sujet et le peu de connaissances acquises semble avoir été transmis d'une mauvaise manière.

Cependant, les auteurs ne nient pas le fait que, malgré de bonnes connaissances, la population n'est pas assez protégée vis-à-vis de cette maladie. Alors, pour quelles raisons la prévalence de l'obésité augmente-t-elle ?

Dans le futur champ professionnel des auteurs de ce travail, l'obésité peut être abordée sous différents angles : biologique, psychologique, social et économique. De plus, c'est une problématique actuelle, avec des conséquences qui apparaissent tardivement. En effet, les comorbidités engendrées par l'obésité sont des pathologies couramment retrouvées, principalement chez la personne âgée (OMS, 2024). Ces problèmes de santé impactent l'individu mais pas seulement. Ils impactent aussi la société, car ils ont un coût important (OFSP, 2019).

La population adolescente est intéressante, en ce qui concerne l'obésité, car elle représente l'avenir de la société. L'adolescence est également une période de la vie complexe axée sur des changements (Morelli & Nettey, 2019). En agissant sur cette population, les auteurs pensent que les actions de prévention pourraient être efficaces sur la durée et avoir un impact sur l'avenir des personnes concernées. Néanmoins, ils pensent également que différents facteurs, comme la recherche d'indépendance, l'évitement des parents, la prise de risque et les réseaux sociaux ou les groupes d'appartenance exercent une grande influence sur l'évolution de l'adolescent. Par conséquent, il est important de prendre en compte ces différents éléments.

Les auteurs de ce travail ont tous trois vécu des situations plus ou moins difficiles liées à cette problématique durant leur enfance et adolescence, comme le manque de confiance en soi ou les troubles alimentaires. Ils connaissent également une personne qui a bénéficié d'un programme pour traiter l'obésité. Ce programme consistait à réapprendre à s'alimenter de façon équilibrée et maintenir une activité sportive.

Les auteurs ont aussi le souvenir de différentes interventions dans leur milieu scolaire telles que l'apprentissage de la perception du sentiment de satiété, le risque et les impacts de manger devant les écrans (SPPS, 2023). Concernant les thématiques liées à l'obésité, les messages préventifs ont été enregistrés dans leur mémoire. Cependant, ils ne sauraient pas dire s'ils les auraient appliqués en situation d'obésité. Les auteurs s'interrogent également sur la pertinence et l'efficacité des journées préventives au niveau scolaire. Pour quelles raisons des cours sur la physiologie humaine, sur la promotion et la prévention de la santé ne sont-ils pas intégrés dans le cursus de formation à l'école obligatoire ? Après tout, la santé et la qualité de vie sont des facteurs essentiels de l'existence humaine. De ce fait, cela devrait être aussi important que les cours d'histoire, de géographie ou d'informatique, voire plus important. Les auteurs pensent que, à long terme, les maladies chroniques diminueraient (problèmes cardio-vasculaires, diabète). De plus, l'impact économique sur les coûts de la santé publique serait moins important. Les hôpitaux seraient moins surchargés en diminuant les comorbidités induites par cette maladie. Finalement, une grande partie de la population serait davantage concernée

par cet enjeu fondamental et prêterait plus d'attention à son comportement alimentaire.

Actuellement, en comparant leur période d'adolescence passée, les auteurs de ce travail constatent que de plus en plus de jeunes sont en surpoids. Les enfants et adolescents mangent moins sainement. Les goûters sont des aliments transformés à sucre rapide. Les adolescents dînent dans les Fast Food. En définitive, ces aliments transformés semblent de plus en plus accessibles et désirables (Public eye, 2022). Les auteurs ont également identifié l'impact négatif des réseaux sociaux sur les comportements alimentaires et l'image corporelle. Il y a des représentations de corps idéal qui impactent l'estime de soi. Souvent, la problématique est cachée par des filtres ou de la chirurgie. Cependant, les enfants et les adolescents n'ont pas suffisamment de recul pour s'en protéger. Les réseaux sociaux sont un espace où les remarques désobligeantes et le harcèlement peuvent poursuivre les jeunes jusqu'à la maison (Belghaouti et al., 2021). En dernier lieu, les auteurs ont constaté lors de leurs stages que la prévention de l'obésité n'est pas observable dans les soins.

2.2 Exploration dans la littérature et principaux concepts

Lors de leurs recherches, les auteurs de ce travail se sont basés sur différentes sources d'informations. Ils se sont également adressés à deux infirmières de Neuchâtel qui prodiguent des soins aux enfants et adolescents dans les écoles et qui travaillent au Service de prévention et de promotion de la santé (Annexe 1).

2.2.1 Définition de l'obésité

L'obésité est une maladie chronique résultant d'un déséquilibre entre les apports énergétiques et les dépenses. Cette maladie comprend différents stades, classés selon le risque de morbidité. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) la définit comme une accumulation anormale ou excessive de graisse corporelle qui peut nuire à la santé (OMS, 2020).

2.2.2 Physiopathologie de l'obésité

L'indice de masse corporelle (IMC), qui correspond au rapport entre la taille et le poids, est l'indicateur de mesure de l'obésité reconnu internationalement. Cependant, il n'a pas une fiabilité absolue étant donné

qu'il ne tient pas compte de la répartition entre la masse grasse et la masse maigre (Van Helleputte, 2005). Chez l'adulte, un IMC normal est compris entre 18,5 et 25. Il s'agit de surpoids pour un IMC entre 25,1 et 29,9. L'obésité modérée correspond à un IMC compris entre 30 et 34,9. L'obésité sévère se situe entre 35 et 39,9. Puis l'obésité morbide correspond à un IMC compris entre 40 et 50. Enfin, l'obésité massive correspond à un IMC supérieur à 50 (CHUV, 2023b). Chez les enfants et adolescents, entre 5 et 19 ans, l'obésité correspond à un IMC pour l'âge supérieur à deux écarts-types au-dessus de la médiane de la croissance de référence (OMS, 2020).

La mesure du tour de taille prend en compte la masse adipeuse abdominale, qui est à l'origine de la plupart des complications notamment cardiovasculaires et métaboliques. Chez les hommes, un tour de taille supérieur à 94 centimètres (cm) représente un risque accru de développer des complications. Au-dessus de 102 cm, le risque est considérablement accru. Chez les femmes, à partir de 80 cm, le risque de complications est accru, et au-dessus de 88 cm, il est fortement accru (Chevallier, 2021).

L'obésité est une maladie complexe, dont les mécanismes ne sont pas entièrement connus. Elle survient à la suite d'un déséquilibre dans la balance énergétique du corps, qui entraîne une augmentation de la masse grasseuse et une prise de poids. Cette balance énergétique est modulée par le système nerveux, qui assure les apports et les dépenses énergétiques, et soutenue par l'intermédiaire d'hormones. Lorsque les apports caloriques sont supérieurs aux

dépenses, l'excès est stocké sous forme de triglycérides dans les tissus adipeux. Dans un premier temps, l'augmentation de la masse graisseuse est due à une hypertrophie adipocytaire. Dans un deuxième temps, elle est due à une hyperplasie adipocytaire (Ziegler et al., 2008).

Le tissu adipeux possède des propriétés endocrines, il est notamment capable de sécréter des cytokines, dont des adipokines. Parmi les adipokines, se trouvent la leptine, une hormone de la satiété, et l'adiponectine, qui agit dans le métabolisme des glucides et des lipides (Van Helleputte, 2005). Des chimiokines, des interleukines, des facteurs du complément et des macrophages sont également présents. En cas d'obésité, ces adipokines sécrétées entretiennent un état inflammatoire, ce qui participe au développement des complications liées à l'obésité (Yazigi et al., 2008).

Une modification de la flore intestinale, potentiellement due à une alimentation excessive, semble également participer au développement de l'obésité, à la chronicité de cette dernière, ainsi qu'à l'installation de l'état inflammatoire post-prandial. En effet, la composition du microbiote influence l'absorption calorique intestinale, donc la formation de masse graisseuse (Yazigi et al., 2008).

2.2.3 Quelques chiffres

Dans le monde, le surpoids et l'obésité touchent environ deux milliards de personnes. Chaque année, ces maladies causent 2,8 millions de décès (Cour des comptes, 2019). Ce problème n'est pas récent. En 2016, plus de 1,9 milliard d'adultes et de personnes âgées étaient en surpoids. Sur ces chiffres, plus de 650 millions étaient obèses. La même année, 340 millions de cas en surpoids et/ou d'obésités ont été constatés chez les enfants et adolescents âgés de 5 à 19 ans. En 2019, 38 millions d'enfants avec un âge inférieur à 5 ans étaient en surpoids ou obèses. Ce problème de santé, qui touchait auparavant les pays à hauts revenus, touche désormais toute la population, particulièrement en milieux urbains (OMS, 2020).

Sur le continent américain, les États-Unis avaient une prévalence de 41.9% de personnes en situation d'obésité en 2017 et 9.2% de personnes en obésité sévère. Le taux d'obésité était de 39.8% pour les personnes de 20 à 39 ans, puis était de 41.5% pour les adultes âgés de 60 ans et plus (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2020a). Au niveau infantile, l'obésité touchait 12.7% des enfants de 2 à 5 ans, 20.7% des enfants de 6 à 11 ans puis 22.2% des adolescents de 12 à 19 ans, entre 2017 et 2020 (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2020b). Au Canada, 26.8% de la population adulte était en situation d'obésité en 2018 (Statistique Canada, 2019). 30% des enfants âgés de 2 à 17 ans étaient en surpoids ou

obèses (Gouvernement du Canada, 2017). L'obésité touche également l'Amérique du Sud. En 2021, un adulte sur quatre souffrait d'obésité. En 2020, entre 6.3% et 8.2% des enfants étaient en surpoids. Ces valeurs dépendent de la région concernée (Nations Unies, 2021).

Le continent africain est également touché par l'obésité. Dans les dix pays les plus concernés par cette problématique, entre 13 et 31% des adultes ainsi qu'entre 5% et 16.5% des enfants seraient en situation d'obésité. Cette maladie atteint particulièrement les enfants. En 2019, 24% de ces derniers ayant moins de 5 ans ont été identifiés en surpoids. D'après une analyse de l'OMS, ces chiffres pourraient augmenter dans l'avenir (OMS en Afrique, 2022).

En Asie, le surpoids dans le Sud-Est asiatique touche un adulte sur cinq et 6.6 millions d'enfants de moins de cinq ans. La cause principale est le développement économique, qui entraîne un changement de mode de vie vers un régime alimentaire malsain (OMS, 2023d). La zone la plus touchée est la Mongolie, au centre de l'Asie, avec 47.7% des adultes en surpoids (Helble & Francisco, 2017). Un enfant sur quatre serait en surpoids sur le continent asiatique (Unicef, 2021).

Selon un rapport de l'OMS sur l'Europe, le nombre de personnes en situation d'obésité augmente de façon inquiétante, touchant près de 60% d'adultes et un enfant sur trois (Nations Unies, 2023; OMS, 2022b). Le taux

d'obésité infantile reste élevé malgré les mesures de prévention mises en place. Sur 33 pays européens, 411 000 enfants de 6 à 9 ans sont en surpoids ou obèses (OMS, 2022a).

En ce qui concerne la Suisse, un dixième de la population est obèse. En prenant en compte le surpoids et l'obésité, plus de 42 % de la population est en excès de poids. Parmi elle, 51% concerne les hommes et 33% les femmes. En outre, plus la population vieillit, plus le risque de surpoids et d'obésité augmente (OFS, 2017). En 25 ans et en prenant en compte toutes les classes d'âge, le nombre de personnes en situation d'obésité a doublé (OFS, 2017). Concernant les enfants et les adolescents, 17,2% sont en surpoids. Ce pourcentage augmente avec l'âge. La proportion est plus importante chez les enfants de 11 à 12 ans et plus, dont 21.4% sont en surpoids et/ou obèses (Promotion Santé Suisse, 2021).

Proche de la Suisse se trouve la France, qui présente également des chiffres similaires. Pour appuyer le taux d'excès de poids selon l'âge, 57.3% des personnes âgées sont en surpoids contre 23.2% pour les jeunes adultes de 18 à 24 ans. Ces chiffres sont inquiétants, car l'augmentation de la prévalence est plus élevée chez les jeunes adultes. Ces chiffres se sont multipliés par quatre alors qu'il sont restés stables chez les personnes de 65 ans et plus (Inserm, 2023). Concernant les enfants et les adolescents, 17%

âgés de 6 à 17 ans sont en surpoids dont 4% en situation d'obésité (Sénat, 2023).

En conclusion, les auteurs de ce travail constatent que l'obésité est un enjeu mondial. Pour l'instant, en Europe et en Afrique, cette maladie reste sous contrôle, alors qu'aux États-Unis et en Asie, le phénomène prend de plus en plus d'ampleur.

2.2.4 Causes de l'obésité

Cette maladie présente des causes multifactorielles et complexes. Elles sont associées à un trouble biologique, une alimentation hypercalorique en corrélation au mode de vie ou encore à des troubles du comportement alimentaire (HUG, 2019b; Laederach et al., 2016d).

L'obésité infantile peut être causée par des facteurs génétiques et épigénétiques. En interaction avec les déterminants environnementaux, la maladie se développe généralement de manière précoce. Les causes sont parfois liées à une modification génétique ou un dysfonctionnement du centre régulateur central et périphérique qui entraîne des troubles du comportement alimentaire, à une altération du métabolisme et du système de récompense ou des troubles endocriniens. La maladie peut être à l'origine d'une anomalie neuropsychologique ou de troubles cognitifs, du comportement ou encore du

sommeil (Courbage et al., 2022). L'obésité peut également résulter d'une maladie sous-jacente ou d'un facteur iatrogène (Laederach et al., 2016d).

Ces dernières années, la société a évolué vers un mode de vie favorisant l'obésité. Différents changements ont conduit la société à diminuer les activités physiques. Les circonstances de la vie ont amené du stress, de l'anxiété ou des troubles du sommeil. Les jeunes passent plus de temps devant les appareils numériques et restent souvent seuls (HUG, 2019b; Laederach et al., 2016d). Les comportements malsains liés à l'alimentation comme le grignotage ou l'irrégularité de la prise alimentaire ont augmenté. Les produits transformés sont de plus en plus commercialisés et introduits dans les différents modes de vie. Ils sont généralement riches en lipides, en glucides et sont hypercaloriques (Laederach et al., 2016d; OMS, 2020). Ces produits sont disponibles et n'échappent pas aux enfants (OMS, 2023c). En plus de ces changements, les chiffres montrent que le surpoids et l'obésité sont plus prévalents chez les personnes à faible niveau d'éducation ou à faible revenu (Laederach et al., 2016d, 2016e).

Depuis l'émergence de la médiatisation de « l'idéal du corps parfait », une image irréaliste de beauté semble s'être créée dans la société et pourrait être à l'origine de différents troubles de conduites alimentaires, comme la boulimie ou l'accès hyperphagique. Ces troubles sont souvent liés à une faible estime de soi et à des préoccupations liées au poids et à l'image de soi. Ils font parfois suite à des antécédents de maltraitances ou d'abus sexuels (American Psychiatric Association, 2015; Laederach et al., 2016d). On

distingue finalement un comportement d'appétence ou de compulsions alimentaires lié à une dérégulation de la sensation de satiété ou aux contenus addictifs des aliments, comme les agents colorants, les anti-agglomérants, les agents conservateurs et certains édulcorants (Gouvernement du Canada, 2016; Laederach et al., 2016d, 2016c).

2.2.5 Complications de l'obésité

L'obésité entraîne différentes complications qui se manifestent généralement sur le long terme. Cette maladie provoque une infiltration tissulaire d'acides gras libres plasmatiques, notamment dans les muscles squelettiques. Cela entraîne des dysfonctionnements cellulaires qui engendrent différentes comorbidités. Ces dernières concernent principalement le plan cardiovasculaire, respiratoire, métabolique et articulaire. Les conséquences possibles sont, par exemple : l'hypertension artérielle, l'infarctus, l'accident vasculaire cérébral (AVC), l'hypoventilation alvéolaire, l'apnée du sommeil, le syndrome métabolique qui provoque le diabète de type 2, la stéatohépatite, l'arthrose précoce ou encore certains cancers (OMS, 2020; Van Helleputte, 2005). Les conséquences de l'obésité ne sont pas uniquement physiques, mais également psychologiques, en impactant l'estime de soi. Au niveau social, l'obésité peut entraîner une stigmatisation et une limitation dans les activités de la vie quotidienne (Laederach et al., 2016a).

2.2.6 Prévention tertiaire et éducation thérapeutique du patient

La prévention est un terme qui désigne les interventions possibles à effectuer afin de limiter le développement, la propagation ou les effets négatifs d'une maladie. Dans le domaine des soins, la prévention est destinée à une population qui en dépend. En effet, on distingue la prévention primaire, secondaire et tertiaire (Spiess & Geiger, 2021).

La prévention primaire s'adresse à tout le monde, et sert à diminuer le taux d'incidence d'une maladie. C'est donc un ensemble de mesures visant à réduire l'apparition de nouveaux cas, en évitant les facteurs de risques ; c'est le cas de la vaccination, par exemple (Paca & Lhours, 2011).

La prévention secondaire s'adresse, elle, à une population particulière, susceptible de développer certaines pathologies. Elle comprend les mesures préventives visant à effectuer des dépistages précoces. Elle permet de diminuer la prévalence, donc de ralentir l'évolution de la maladie dans une population. Le dépistage de l'hypertension artérielle est un exemple de prévention secondaire (Paca & Lhours, 2011).

La prévention tertiaire s'adresse à une population précise, déjà atteinte d'une pathologie. Elle comprend les mesures visant à ralentir la survenue de complications liées à la maladie. L'éducation thérapeutique fait partie de la prévention tertiaire (Paca & Lhours, 2011).

L'éducation thérapeutique du patient (ETP) est un processus d'apprentissage centré sur le patient. L'objectif est d'aider le bénéficiaire de soin ainsi que sa famille à comprendre sa maladie, ses traitements et à maintenir, voire à améliorer sa qualité de vie (Paca & Lhours, 2011). Le patient est considéré comme un acteur de sa santé et sa capacité d'autodétermination peut ainsi augmenter. Le but est d'accompagner au mieux le patient dans son projet de vie, avec la maladie. L'éducation thérapeutique peut se faire au travers d'entretiens, de jeux de rôles, d'ateliers, de vidéos, de brochures, en tenant compte de la singularité de la personne (CHUV, 2020; HAS, 2007; HUG, 2023).

2.2.7 Interventions pour traiter l'obésité

L'OMS propose de limiter l'apport énergétique de lipides et de sucres, de manger équilibré et d'avoir une activité physique régulière. L'OMS a conscience que cela est possible uniquement si l'individu a accès à un mode de vie sain. C'est pour cela que différentes politiques sont mises en œuvre. Ces dernières favorisent la disponibilité, le financement et l'accessibilité à des comportements sains (OMS, 2020).

Au niveau mondial, les stratégies pour lutter contre l'obésité et le surpoids sont dirigées par l'OMS. Elles sont orientées sur l'alimentation et

l'exercice physique, par des programmes et des plans d'action. L'OMS a effectué, au niveau mondial, un plan d'action jusqu'en 2025 pour promouvoir l'activité physique : « Une population plus active pour un monde en meilleure santé ». Avec ce plan d'action, elle a réalisé un dossier « Action pour la nutrition » pour aider les pays à planifier ce programme. Le programme concerne principalement les mères, les nourrissons et les jeunes enfants et contient six objectifs différents à atteindre d'ici 2025. Ces objectifs sont : réduire de 40% le nombre d'enfants de moins de 5 ans présentant un retard de croissance, réduire de 50% l'anémie chez les femmes en âge de procréer, réduire de 30% l'insuffisance pondérale à la naissance, ne pas augmenter le pourcentage d'enfants en surcharge pondérale, porter les taux d'allaitement exclusif au sein au cours des six premiers mois de la vie au moins à 50%, et enfin de réduire et maintenir au-dessous de 5% l'émaciation chez l'enfant (OMS, 2018, 2020).

Afin de sensibiliser la population et favoriser une meilleure compréhension des enjeux, l'OMS organise des campagnes et des journées mondiales sur différentes problématiques mondiales. La journée du 7 avril est dédiée à la santé afin d'aborder chaque année différentes problématiques (OMS, 2023b).

Au niveau européen, l'OMS n'a aucun programme spécifique (OMS, 2023e). Cependant, il y a des campagnes sur l'activité physique et l'alimentation ainsi que sur les déterminants socio-économiques, les maladies

cardiovasculaires, le diabète, le cancer et la santé des enfants et adolescents (exemple : réduire le sel, lutter contre le marketing, surveillance de l'obésité infantile) (OMS, 2023a).

En Suisse, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) met à disposition un « Guide pratique contre l'obésité » pour les professionnels de la santé (OFSP, 2016, 2018), tiré du « Consensus sur le traitement de l'obésité 2016 » (Laederach et al., 2016a). Ce consensus est un outil pour aider les professionnels de la santé à comprendre la problématique de l'obésité afin d'adapter au mieux les traitements (Laederach et al., 2016b). Pour les enfants et adolescents atteints d'obésité, le document mentionne l'importance d'inclure les parents dans le programme afin que celui-ci soit efficace (Laederach et al., 2016e).

Différentes interventions suisses sont mises en place dans les cantons (Société Suisse de Pédiatrie & Obésité de l'enfant et de l'adolescent, 2023). Il existe également deux organisations, Société Suisse de Pédiatrie (SSP) et Obésité de l'enfant et de l'adolescent (akj) qui participent à la prévention et au traitement de l'obésité chez l'enfant (Société Suisse de Pédiatrie & Obésité de l'enfant et de l'adolescent, 2018).

Les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), par exemple, disposent du programme « Contrepoids » pour prévenir et traiter l'obésité. Il propose de traiter cette maladie chez l'adolescent principalement par l'activité physique et le suivi (HUG, 2019a, 2019c, 2022). Le Centre Hospitalier Universitaire Vaudois

(CHUV) possède également une unité dédiée à l'obésité. Il propose un programme pour les enfants, les adolescents et leurs parents (CHUV, 2023a). Le CHUV possède un programme pour faire transiter les adolescents de l'unité d'obésité pédiatrique à adulte. La transition se fait généralement entre 17 ans et 21 ans (CHUV, 2023c). Dans le canton de Fribourg, les différentes structures de soins de l'Hôpital Fribourgeois (HFR) proposent des consultations individuelles ou des ateliers de groupes avec des nutritionnistes. Pour la population de tout âge, ils offrent une prestation d'enseignement thérapeutique et préventif, sur prescription médicale (HFR, 2023b, 2023a). Finalement, le Réseau Hospitalier Neuchâtelois (RHNe) n'a pas de prestations liées à l'obésité infantile. Il possède uniquement un centre pour les adultes présentant une obésité sévère ou morbide (RHNe, 2022). Sur le canton, il y a néanmoins le Réseau de Soins Neuchâtelois (RSN) qui propose un programme « Let's do eat » de 12 mois pour les enfants et les adolescents de 8 à 16 ans. C'est un programme pour les jeunes et leurs familles qui vise les changements d'habitude de vie et une amélioration de la confiance en soi (Croix-Rouge neuchâteloise, 2023b, 2023a; RSN, 2023).

Sur le canton de Neuchâtel également, la prévention de la santé à l'école obligatoire est une obligation et elle est organisée par les différentes communes (République et Canton de Neuchâtel, 2023). À Neuchâtel, l'École obligatoire région Neuchâtel (éorén) dispose du SPPS. Pour chaque cycle, l'organisation intervient sur différentes problématiques de santé. Concernant l'alimentation ou le sport, des visites médicales ou une inscription au

programme « Let's do eat » sont proposées (SPPS, 2023). De plus, les infirmières du SPPS de Neuchâtel travaillent au cas par cas, sans faire de prévention primaire de l'obésité dans les classes. Elles ont un suivi sur la régularité des courbes de taille et de poids des élèves et aident les adolescents qui ne se sentent pas bien dans leur corps. Elles travaillent de manière spécifique avec chacun de ces adolescents et interviennent de manière à ce qu'ils vivent au mieux avec leurs problématiques. Leurs approches sont multifactorielles et elles privilégient le bien-être, l'estime de soi, la gestion des émotions ainsi que les centres d'intérêts des adolescents. Selon elles, les méthodes de prévention primaire à l'intention des adolescents n'impactent pas le taux d'adolescents en situation d'obésité. L'éducation devrait être transmise aux parents, car les enfants dépendent généralement de ces derniers pour les repas. Les aliments du marché agroalimentaire sembleraient également néfastes pour l'équilibre énergétique du corps. Les adolescents en situation d'obésité devraient donc être pris en charge de manière spécifique, par une équipe interprofessionnelle qui inclue les parents, afin que les jeunes vivent au mieux avec leur maladie (Infirmières du SPPS, 2023) (Annexe 1). Mis à part cela, il n'y a pas de cours consacré à l'obésité à l'école (SPPS, 2023). Néanmoins, ce n'est pas le cas dans tous les districts du canton. Au Locle par exemple, le Service Promotion Santé Jeunesse propose différentes mesures de prévention liées à l'alimentation durant les premières années scolaires (Service Promotion Santé Jeunesse, 2023). À La Chaux-de-Fonds, le Service

de santé et promotion de la santé (SSPS) a programmé deux périodes sur l'alimentation durant les deux premiers cycles (SSPS, 2023).

Finalement, dans tous les milieux scolaires suisses, l'activité sportive est obligatoire. En effet, depuis la dernière mise à jour de la loi en 2012, le sport et l'éducation physique dans les écoles contribuent à la promotion de la santé (Confédération des répondants cantonaux du sport (CRCS), 2014).

Les traitements de l'obésité sont complexes. Pour les personnes sans comorbidité comme les enfants, l'objectif est de stabiliser la masse pondérale. Une perte de poids se fait par la suite selon l'évaluation du médecin. Les traitements interviennent dans différents domaines, par exemple sur le mode de vie. Ce dernier traite le comportement et prend en compte l'aspect psychologique. Le traitement peut se faire avec des entretiens motivationnels, une équipe pluridisciplinaire, une éducation thérapeutique et, au besoin, un suivi médicamenteux. Il y aura également un suivi comportemental et diététique, avec un rééquilibrage de la sensation de faim et de satiété, des besoins énergétiques, et une activité physique. Si l'adolescent a un trouble alimentaire, un suivi thérapeutique sera proposé. D'autres interventions de type chirurgical sont aussi mises en place telles que le Bypass et la sleeve (Laederach et al., 2016f).

2.3 Question de recherche liée à la discipline et la pratique infirmière

2.3.1 Les quatre concepts du métaparadigme infirmier

Afin de lier ce travail de recherche à la discipline infirmière, il est intéressant de reprendre les quatre métaparadigmes séparément. Le premier l'être humain (Fawcett, 1984). À travers ce travail, les auteurs vont se concentrer sur les adolescents atteints d'obésité, en Suisse. C'est une tranche d'âge intéressante, car l'adolescence est une phase parsemée de changements qui peuvent engendrer de la vulnérabilité. Les adolescents recherchent l'indépendance. Ils se nouent à de nouveaux groupes et recherchent un sentiment d'appartenance. Ils commencent à utiliser les réseaux sociaux. C'est également une phase où l'estime de soi peut être fragile, car les jeunes se comparent et sont influencés par le regard et le jugement des autres. Ce sont différentes particularités à prendre en compte car elles peuvent participer au développement de l'obésité.

Le deuxième métaparadigme est l'environnement (Fawcett, 1984). Dans ce travail, les auteurs tiennent compte du potentiel environnement obésogène des adolescents et la manière dont il impacte leur santé. Différents facteurs

comme les conditions de vie, l'éducation, l'agroalimentaire, le marketing, l'activité physique, le contexte social, les réseaux sociaux, le milieu scolaire ou familial peuvent contribuer à l'obésité. Les auteurs savent par exemple que les fastfoods sont de plus en plus disponibles et soutenus par un marketing efficace. Les adolescents sont également moins actifs, souvent devant les écrans, à comparer leur image corporelle à celle des autres, qui est parfois embellie par des filtres.

Le troisième paradigme est la santé (Fawcett, 1984). Les auteurs se concentreront ici sur la santé physique, psychique et sociale des adolescents. L'obésité amène à long terme différentes pathologies, principalement cardiaques, métaboliques et articulaires. Mais avant cela, elle impacte la santé de l'adolescent par une limitation des activités physiques. Le surpoids peut susciter un potentiel dénigrement, une exclusion sociale et ainsi limiter l'intégration dans un groupe. L'obésité comporte aussi une dimension psychologique qui peut causer des troubles du comportement alimentaire (par exemple, la boulimie) ou avoir par exemple, comme conséquence, la perte de confiance en soi.

Enfin, le quatrième métaparadigme concerne les soins infirmiers (Fawcett, 1984). Dans ce travail, les auteurs exploreront les différentes actions infirmières en lien avec l'obésité chez les adolescents. Ils se pencheront sur les méthodes de prévention et de promotion de la santé ; la santé communautaire, la prévention à l'école, le travail pluridisciplinaire ainsi que l'éducation thérapeutique.

2.3.2 Les différents modes de savoirs

Il est intéressant à présent de lier le sujet de recherche à la discipline infirmière, en y introduisant les différents modes de savoirs.

2.3.2.1 Le mode de savoir personnel

Ce mode de savoir est la connaissance du soi propre, et du soi en relation avec les autres (Chinn & Kramer, 2015). L'infirmier a des comportements et des attitudes qui devraient être en cohérence avec lui-même. Dans la relation avec le patient, il doit alors faire preuve d'authenticité (Carper, 1978). Ce savoir est important pour la thématique de ce travail, car l'infirmier doit adapter la prise en soin à l'âge du patient. Il doit connaître ses limites et favoriser le travail pluridisciplinaire, pour une prise en soin complète de la cause sous-jacente de l'obésité. En connaissance de sa situation personnelle, l'infirmier ne doit pas transférer ses propres antécédents personnels et familiaux à la situation. Une maîtrise de ces différents paramètres peut ainsi favoriser un lien de confiance entre le soignant et le patient.

2.3.2.2 Le mode de savoir empirique

Le mode de savoir empirique fait référence à toutes les connaissances théoriques et procédurales des soins infirmiers, basées sur des données probantes. Dans ce travail, ces connaissances correspondent à la physiopathologie, à l'établissement de l'IMC, ainsi qu'à la mesure du tour de

taille, par exemple (Carper, 1978). Ce mode de savoir est intéressant dans les différentes interventions préventives mises en place en interdisciplinarité. En effet, plusieurs actions sont menées pour réduire le taux d'obésité infantile, comme des thérapies, des programmes, des consultations ou des ateliers. Quelle que soit l'action menée, le but est d'amener l'adolescent à changer de comportement par l'apprentissage, en se basant sur ses connaissances actuelles.

2.3.2.3 Le mode de savoir esthétique

Ce savoir fait référence à la manière de mettre en œuvre les connaissances empiriques et donc à la manière d'adapter la prise en soins et les interventions, en fonction des besoins du patient et du contexte dans lequel il se trouve. Autrement dit, cela correspond à la manière d'adapter le mode de vie, comme l'alimentation et l'activité sportive, à la vie du patient (Carper, 1978).

2.3.2.4 Le mode de savoir éthique

Ce savoir fait appel aux obligations, aux valeurs éthiques et morales. Il incite les infirmiers à adopter une posture réflexive et permet d'identifier quelles sont les priorités et de distinguer ce qui est équitable, important et juste (Chinn & Kramer, 2015). Le soignant tient compte de la singularité de l'adolescent, de ses croyances, de ses valeurs et de sa culture, afin d'adapter

une prise en soin optimale. Lors de situations problématiques, le soignant ouvre le dialogue avec l'adolescent afin de trouver une solution, un compromis et il prend en compte le secret médical vis-à-vis des parents. Durant ce travail, le soignant doit tenir compte des coutumes alimentaires, du niveau économique de son milieu culturel afin d'aboutir à un rééquilibrage plus sain (Carper, 1978).

2.3.2.5 Le mode de savoir émancipatoire

Ce mode de savoir fait référence aux différents rapports de pouvoir dans la relation thérapeutique. Le soignant agit de manière à diminuer ces influences de pouvoir (Carper, 1978). Dans ce travail, l'infirmier doit considérer l'adolescent comme une personne actrice de sa santé et de sa vie. À travers l'éducation thérapeutique, l'infirmier identifie l'ambivalence de l'adolescent. Il favorise l'empowerment. Il écoute les besoins spécifiques de l'adolescent. Il coordonne la prise en soin et concilie cela avec les interventions à mettre en place.

2.4 Concepts pertinents de ce travail

2.4.1 L'industrie agroalimentaire liée au risque d'obésité

L'agroalimentaire est un terme qui désigne tout produit « relatif à la transformation par l'industrie des produits agricoles destinés à l'alimentation » (le Robert, 2023). Depuis les années 80, l'alimentation dans la société a évolué vers une augmentation de la consommation d'aliments ultra transformés composés de substances chimiques telles que colorants, arômes artificiels ou encore des agents conservateurs. Ces produits sont souvent riches en graisse et en sucre, qui diminuent le sentiment de satiété, avec un goût agréable, une teneur énergétique élevée et une faible qualité nutritionnelle (Ballon et al., 2018; Dixis Figueroa, 2009; Public eye, 2022). Leur consommation est devenue plus abondante et a modifié les habitudes alimentaires de la société (Public eye, 2022). Les causes de ces modifications sont multiples, complexes, propres à chaque situation et augmentent toutes le risque d'obésité.

2.4.1.1 *Produits transformés*

Différentes études longitudinales ont été réalisées en comparant des individus consommant des produits transformés à des individus consommant

des produits non transformés ou peu transformés. Il a été observé que les personnes consommant davantage de produits transformés étaient plus à risque de surpoids et d'obésité sur le long terme (Beslay et al., 2020; Monteiro et al., 2018; Purushotham et al., 2023). Ce risque est justement lié aux calories excessives dans les produits transformés (Purushotham et al., 2023). Un risque plus élevé de surpoids et d'obésité a également été constaté chez les enfants et adolescents qui ont une figure maternelle consommant des produits ultra-transformés durant l'éducation (Wang et al., 2022).

2.4.1.2 Données socio-économiques et éducatives

Au niveau de l'éducation, il a été observé chez les adolescents que le risque d'obésité est élevé si le niveau d'éducation parental est limité (Nelson, 2019). S'il est délicat d'associer directement l'obésité à la pauvreté, car divers facteurs (biologiques, psychologiques, sociaux, culturels, environnementaux, commerciaux) sont à prendre en compte, on observe tout de même certaines corrélations. Premièrement, la pauvreté est un cercle vicieux qui limite généralement l'accès à la nourriture et amène à une dénutrition dès le plus jeune âge. Les personnes concernées développent des carences et leur corps génère une réponse adaptative à un faible apport énergétique. Une phase de faible augmentation de l'apport énergétique suffit ensuite à mettre en place un mécanisme compensatoire qui amène rapidement à une prise de poids. C'est une façon pour l'organisme de se protéger d'une éventuelle carence. Finalement, les personnes à bas revenus allouent moins de ressources

financières pour se nourrir. Elles sont ainsi attirées par les produits transformés, car ces derniers sont accessibles et à faible coût. Ainsi, comme les produits issus de l'industrie agroalimentaire ont une densité énergétique élevée et une faible qualité nutritionnelle, cela accentue le risque de prise de poids (Ballon et al., 2018; Dixis Figueroa, 2009; Nelson, 2019).

2.4.1.3 *Compulsions alimentaires*

Les aliments industriels sont pauvres en fibres, riches en sucre rapide et en graisses saturées. Ces dernières années, les propriétés gustatives et caloriques ont évolué vers une augmentation de l'index glycémique, une augmentation en acides gras saturés et une augmentation en quantité de sel. Ces modifications ont conféré aux aliments une plus grande capacité à interagir avec le système de récompense en procurant du plaisir. Ainsi, la disponibilité et la composition du produit facilitent la consommation et les comportements à risque, pouvant aller jusqu'à entraîner l'addiction puis l'obésité (Ballon et al., 2018).

2.4.1.4 *Marketing*

Le marketing agroalimentaire est de plus en plus présent dans la société. L'exposition à la promotion commerciale des produits proposés, généralement à faible valeur nutritionnelle, est néfaste sur l'alimentation des adolescents, car c'est un facteur qui contribue au surpoids et à l'obésité (Harrison &

Jackson, 2013; Ramirez et al., 2013). En effet, les adolescents sont des cibles spécifiques pour le marketing. La raison est simple. L'adolescence est une période de la vie particulière où un nouveau comportement de consommateur se construit. Et généralement, le comportement se prolonge ensuite jusqu'à l'âge adulte (Stigler et al., 2013). Le marketing utilise un visuel attrayant et appétissant ou la manipulation visuelle (actions, coupons) pour attirer la clientèle. La nature des messages de marketing promeut le produit mais se focalise surtout sur des symboles et des signes afin de créer une signification chez les adolescents (Harrison & Jackson, 2013). Des études ont par ailleurs montré que ce type de publicités est apprécié et retenu par les jeunes (Stigler et al., 2013). Pour appuyer le risque d'obésité chez cette population, il est intéressant de noter que les adolescents utilisent de plus en plus des appareils électroniques. Ils sont ainsi réceptifs aux nouveautés et exposés aux marketings interactifs numériques qui utilisent des cookies pour étudier les tendances et préférences du consommateur (Ramirez et al., 2013; Stigler et al., 2013). Il est finalement intéressant de spécifier que les adolescents augmentent leur temps d'utilisation des appareils électroniques. Ils diminuent en conséquence leurs dépenses énergétiques. Des recherches ont calculé que chaque heure supplémentaire passée devant un média (par exemple, un jeu électronique) multipliait presque par deux le risque d'obésité (Ramirez et al., 2013).

2.4.2 L'estime de soi et l'image corporelle durant l'adolescence

L'estime de soi se définit comme le regard que l'on porte sur soi-même ; c'est l'appréciation qu'on se fait de sa propre valeur, c'est-à-dire à quel point on se sent satisfait de soi-même et à quel point on se juge positivement et/ou négativement. L'estime de soi repose sur trois composantes qui sont le sentiment de confiance en soi et de sécurité, le sentiment d'efficacité et le sentiment d'appartenance (Portier, 2009).

L'adolescence étant une période de changement, l'individu va donc devoir apprendre à renforcer tous ces aspects pour maintenir une estime de soi suffisante pour son bon développement socio-cognitif et affectif. L'estime de soi est très souvent liée à ses propres expériences personnelles qui, elles, auront un impact durant le développement chez l'adolescent. Elle est essentielle pour un bon développement émotionnel, car elle permet de se réaliser et de s'épanouir en tant qu'être humain (Blackburn, 2008).

D'après la littérature, les adolescents atteints d'obésité sont plus sujets à avoir une estime de soi faible car ils peuvent être victimes des remarques négatives de leurs camarades de classe ainsi que des critiques de leur famille. Par conséquent, le regard que portera l'adolescent sur son rapport à soi et à son corps sera impacté. De ce fait, les auteurs peuvent constater qu'il existe un lien entre l'estime de soi et le rapport à son image corporelle, plus précisément pour tout ce qui se rapporte au poids et à l'apparence. Les

adolescents sont très touchés par cette problématique, car ils entrent dans un âge où ils considèrent le regard des autres bien plus que leur propre regard. Le problème d'image corporelle commence en général vers la préadolescence, une phase où débutent de nombreuses remarques, critiques, moqueries, voire insultes liées au poids et à l'apparence physique. En effet, les adolescents peuvent être aussi victimes de stigmatisation et d'exclusion sociale. Toutes ces expériences négatives vont malheureusement participer à la construction de leur identité sociale ainsi que façonner leur image corporelle. Un sentiment d'infériorité et de faible estime de soi mais aussi des troubles du comportement alimentaire peuvent en découler. De cette façon, les auteurs peuvent constater que leur image corporelle, leur estime de soi et leur santé mentale ont été touchées par des expériences douloureuses durant leur scolarité (Bearman et al., 2006). Ainsi, être conforme aux normes de poids permettrait d'être plus facilement accepté socialement.

L'obésité ainsi que le surpoids étant négativement perçus par la société, les adolescents sont exposés à des difficultés sociales qui auront des répercussions négatives sur leur santé psychique et pourraient entraîner de la tristesse, de l'anxiété, un sentiment de dévalorisation, une faible estime de soi, un manque de confiance en soi, une insatisfaction corporelle, ainsi que des sentiments dépressifs (Bearman et al., 2006; Blackburn, 2008).

Il faut savoir que ces comportements peuvent aussi engendrer des risques pour leur santé physique, les adolescents pouvant développer des

troubles du comportement alimentaire (TCA) tels que : l'hyperphagie, la boulimie et l'anorexie. Les TCA chez les adolescents sont une préoccupation sérieuse car, depuis la médiatisation du corps idéal, des images irréalistes de standards de beauté se sont construites dans la tête des adolescents. La société continue encore aujourd'hui à diffuser ces standards, ce qui peut engendrer différents troubles de conduites alimentaires complexes (Chaulet et al., 2018). D'autre part, à force de répéter ces troubles du comportement, les TCA peuvent entraîner des addictions alimentaires. L'addiction alimentaire est une pathologie chronique caractérisée par l'échec répété de contrôler un comportement qui produit du plaisir, soulage une tension interne et qui persiste malgré les conséquences négatives. Le développement de l'addiction alimentaire peut être favorisé par l'environnement (via l'aliment disponible et facile d'accès, qui procure un plaisir rapide et intense). Au niveau neurobiologique, l'addiction est causée par une altération du système de contrôle (inhibition), via le circuit de la récompense. La dopamine est la principale cause de ce dérèglement (Ballon et al., 2018). Enfin, il paraît important de souligner que tous ces éléments peuvent se poursuivre à l'âge adulte s'ils ne sont pas pris en charge.

2.4.3 L'éducation thérapeutique du patient

L'éducation thérapeutique du patient fait partie des outils de la prévention tertiaire, et permet aux personnes atteintes de pathologie chronique d'être actrices de leur santé. Elle permet donc aux personnes atteintes d'obésité et à leur entourage d'améliorer leur qualité de vie. Selon l'OMS, l'ETP vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. Ils auront un pouvoir décisionnel et actif sur leur vie, avec les connaissances nécessaires pour prendre en charge leur santé, tout en collaborant avec les différents professionnels. Le but principal de l'ETP est d'autonomiser les patients et de leur transmettre les savoirs fondamentaux sur leur pathologie, afin qu'ils puissent faire des choix et mener des actions par eux-mêmes en faveur de leur santé. L'ETP tient compte de la singularité de la personne, afin que celle-ci se sente impliquée dans sa prise en charge, avec des interventions personnalisées. Cela améliore le sentiment d'efficacité personnelle ainsi que l'empowerment du patient. Ces deux composantes favorisent la confiance en soi, ce qui facilite l'adoption et le maintien de nouvelles habitudes de vie (CHUV, 2020; HAS, 2007; HUG, 2023).

Chez les personnes atteintes d'obésité et leur famille, l'ETP permet de transmettre de nouvelles compétences. Ces dernières peuvent s'acquérir avec l'entretien motivationnel ; elles facilitent la gestion du mode de vie, par exemple la manière de s'alimenter, de pratiquer des activités physiques, de

favoriser un sommeil de qualité, de gérer des éventuels traitements, de réguler et réduire le stress, et invitent à demander de l'aide en cas de besoin. Ces habitudes de vie ont pour fonction de prévenir les complications liées à l'obésité. La finalité du processus est que le patient soit en mesure de concilier son mode de vie, son projet de vie et sa pathologie (CHUV, 2020; HAS, 2007; HUG, 2023).

Trois étapes peuvent être identifiées dans ce processus. La première est l'élaboration d'un diagnostic éducatif. Lors d'une première séance avec le patient, l'infirmière apprend à le connaître, ce dernier exprimant ses besoins en vue d'établir un bilan éducatif. L'infirmière aura identifié les styles d'apprentissage, la phase dans laquelle il se situe (changement) et les outils à utiliser pour la rencontre suivante, afin de tenir compte de la singularité du patient. A l'issue de cette séance, l'infirmière et le patient seront en mesure d'adapter un programme personnalisé. La deuxième étape est de planifier puis réaliser les séances d'ETP, de manière collective ou individuelle. Il existe une forte variété dans la manière d'organiser ces séances. Les différents thèmes en lien avec l'obésité peuvent être abordés sous forme de discussion, d'atelier, de jeu de rôles, de vidéo, d'étude de cas, de simulation. La troisième étape est l'évaluation. L'infirmière demande un retour de la part du patient sur son vécu pendant la séance. Cette évaluation se fait à la fin de chaque étape et permet de vérifier ce que le patient a compris, comment il se sent, et quels sont ses besoins. Cette étape sert à objectiver l'apprentissage du patient, à l'autonomiser et à améliorer la suite de la prise en soin (CHUV, 2020).

2.5 Perspectives et propositions pour la pratique infirmière à la suite des différentes recherches

La problématique de l'obésité des adolescents est un enjeu de santé publique, donc une préoccupation pour la discipline infirmière. En effet, lors des recherches, les statistiques montrent une augmentation inquiétante de l'obésité au niveau mondial, indépendamment du niveau socio-économique et de l'orientation politique des pays. Il est également connu que les conséquences de cette maladie chronique sont d'ordre physique, psychologique et sociale.

Jusqu'à présent, différentes causes de l'obésité chez les adolescents ont été identifiées. Premièrement, sur le plan génétique ou physiologique, certains jeunes sont plus à risque de développer cette maladie. Ensuite, le changement sociétal a modifié les comportements de la population mondiale. Il a également été identifié qu'un bas niveau économique et d'éducation des parents augmentaient le risque de développer l'obésité chez les adolescents. Puis, les produits issus de l'industrie agroalimentaire représentent un grand risque d'obésité.

À l'heure actuelle, différentes interventions sont mises en place pour traiter la problématique de l'obésité. Au niveau mondial, des plans d'action, des journées dédiées à la santé ou des campagnes sont mis en place. Puis,

plus spécifiquement en Suisse, différentes stratégies sont disponibles, comme des guides pour les professionnels de la santé, des programmes dans les hôpitaux, des organisations ou associations dédiées à l'obésité, des interventions chirurgicales, des suivis médicaux, des suivis infirmiers individuels ou en milieu scolaire. Ces différentes interventions traitent l'obésité chez les adolescents avec des suivis, des consultations, des ateliers de groupe ou encore de l'éducation thérapeutique en équipe multidisciplinaire.

Après avoir approfondi la problématique de l'obésité chez les adolescents à travers le monde, les auteurs de ce travail comprennent la complexité de la situation. En effet, un infirmier a un impact limité face aux différentes causes de l'obésité (Infirmières du SPPS, 2023). Néanmoins, il est le pilier de différentes interventions mises en place par la Confédération suisse.

Les auteurs espèrent ainsi que la suite de ce travail permettra d'investiguer la problématique de l'obésité en portant un regard critique sur l'efficacité des interventions existantes. Cela pourrait améliorer la pratique infirmière et ainsi contribuer à la réduction des comorbidités liées l'obésité dans la société. Au terme de cette problématique, la question finale de recherche est la suivante : « Pour les adolescents âgés de 13 à 18 ans, dans quelle mesure les programmes d'éducation thérapeutique réduisent-ils les complications liées à l'obésité ? ».

3 Champ disciplinaire infirmier

Les auteurs de ce travail ont choisi la théorie de Pender, car leur problématique repose essentiellement sur la promotion de la santé ; il était donc évident qu'ils lient leur thématique à cette théorie. Le but de cette théorie est de limiter l'apparition de nouvelles maladies en créant des environnements favorables à la santé afin que la personne puisse développer des comportements de santé les plus sains à tous âges (Pender et al., 2011).

3.1 Ancrage disciplinaire de la théorie de Pender

La théorie s'inscrit dans le paradigme de l'intégration et dans l'école de pensée de la promotion de la santé. Elle repose sur quatre métaparadigmes infirmiers.

Tout d'abord, le premier métaparadigme est la personne. Cette dernière est considérée dans son entièreté que ce soit au niveau physiologique, psychologique et social. Ces différentes dimensions interagissent et influencent la santé de la personne. Lorsque que l'on prend en charge un adolescent en situation d'obésité, il faut être attentif à ses comportements de santé, sa génétique, son état de santé en général, mais aussi à toutes ses

caractéristiques personnelles telles que ses valeurs, son estime de lui-même, ses motivations, ses croyances et enfin ses connaissances en matière de santé (alimentation, métabolisme, activité physique). Tous ces facteurs vont déterminer son capital de santé. L'adolescent est donc au centre de sa propre santé. Il joue un rôle capital dans les choix qu'il fait en décidant de maintenir ou d'améliorer son bien-être physique, mental et social. Le but, en tant que soignant, est d'accompagner l'adolescent pour qu'il puisse développer au mieux son potentiel de santé, c'est-à-dire apprendre à développer des comportements de santé plus sains, plus bénéfiques pour lui-même. Finalement, les auteurs de ce travail peuvent constater qu'il est important de comprendre la personne dans son ensemble pour pouvoir intervenir de façon efficace (Pender et al., 2011).

Le deuxième métaparadigme est l'environnement. Il concerne tous les facteurs externes qui agissent sur la personne et qui vont ainsi avoir un impact sur sa santé. Cela inclut l'aspect social, culturel, et économique dans lequel la personne vit. En effet, le contexte social peut influencer les comportements de santé de l'adolescent. Si l'adolescent vit dans un environnement où il a peu d'accès à une alimentation saine et/ou à des espaces de loisir pour pratiquer une activité sportive, il aura sans doute des difficultés pour maintenir un mode de vie sain. Inversement, si l'adolescent vit dans un environnement favorable à développer une bonne hygiène de vie, il adoptera forcément des comportements de santé plus sains, plus bénéfiques. De plus, le contexte

culturel joue également un rôle, car selon la culture de la famille, l'adolescent bénéficiera d'une alimentation plus ou moins variée et riche qui aura une incidence sur sa santé. Par ailleurs, l'aspect économique est un élément tout aussi essentiel car les inégalités socio-économiques peuvent limiter l'accès à une alimentation saine, à des soins de santé de qualité et à un environnement plus favorable pour développer un bon potentiel de santé. Finalement, les auteurs perçoivent que le but est que la personne cherche à créer son propre environnement dans lequel elle peut exprimer tout son potentiel et que, même si elle est toujours conditionnée par son environnement, elle a la capacité de le modifier (Pender et al., 2011).

Le troisième métaparadigme est la santé. La théorie de Pender considère la santé comme un état dynamique qui peut varier d'une personne à une autre. Chaque individu a sa propre perception de la santé en fonction de ses propres valeurs, croyances et expériences. Le but est donc de comprendre comment l'adolescent perçoit sa propre santé afin qu'il bénéficie du soutien le plus adapté. Pour ce métaparadigme, le rôle du soignant sera d'identifier et de comprendre ses besoins, ses comportements de santé, et ses motivations. En tant que soignant, il faut favoriser les comportements de santé positifs, tout en encourageant et en favorisant l'empowerment. Les auteurs constatent donc qu'ils ne peuvent pas s'intéresser uniquement à la santé de l'adolescent sans prendre en compte les croyances, les attitudes, les comportements et l'environnement familial de celui-ci (Pender et al., 2011).

Enfin, le quatrième métaparadigme est le soin. Ce métaparadigme concerne les soins infirmiers où le soignant travaille en partenariat avec la personne et sa famille, en lui proposant des interventions les plus adaptées à sa situation et en lui fournissant un soutien personnalisé dans lequel il pourra exprimer tout son potentiel et améliorer ses comportements de santé. Le rôle du soignant sera d'être attentif aux besoins, aux valeurs, et aux objectifs de santé de son patient. Durant l'ETP, l'infirmier mobilisera toutes ces connaissances pour aider le patient à atteindre son potentiel de santé (Pender et al., 2011).

3.2 Principaux concepts de la théorie de Pender

Ce modèle fait partie intégrante de la promotion de la santé et est basé sur les déterminants des comportements de santé. La finalité est d'aider les patients à adopter des comportements salutogènes. La théorie de Pender tient compte de différents paramètres qui influencent les comportements et donc la santé. Les croyances, le vécu, le contexte familial, culturel, social,

environnemental, les valeurs personnelles ou partagées avec la communauté sont des exemples de ces paramètres (Pender et al., 2011).

Ce modèle est fondé sur différents concepts théoriques, qui induisent le changement d'un comportement de santé. Par exemple, le modèle trans-théorique du changement reflète différentes étapes que l'individu traverse pour adopter une nouvelle habitude. Tout d'abord, il est en pré-contemplation, inconscient de la problématique en question. Puis, il se trouve en contemplation où il prend conscience de cette dernière. Ensuite, il est dans la détermination et met en place un plan d'action, qu'il suivra dans les étapes de l'action. Enfin, il suit la phase de maintien jusqu'à ce que le changement devienne une habitude. Cependant, une phase de rechute n'est pas rare et fait partie du processus. Il est indispensable d'investiguer les raisons de cette dernière et de déculpabiliser le patient, avant d'effectuer des ajustements (Prochaska & DiClemente, 1983).

Afin d'appréhender le modèle de Pender, il est intéressant de suivre la structure du « Health Belief Model ». Ce dernier reflète également le processus de changement d'un comportement. La première étape tient compte des antécédents ainsi que des caractéristiques personnelles de la personne. Cela aide à expliquer certains comportements de santé et constitue le recueil de données ainsi que la phase d'analyse du modèle de Pender. La seconde étape tient compte de la compréhension qu'a l'individu de ses comportements de santé actuels. L'attention est d'abord centrée sur les bénéfices et les inconvénients observés pour garder le comportement. Dans cette même

étape, les auteurs s'intéressent aux risques que l'individu perçoit en lien avec celui-ci. En effet, le fait de se sentir vulnérable face à une habitude renforce le processus de changement. Ensuite, l'attention est centrée sur les bénéfices et les inconvénients à changer le comportement. Le fait que la personne trouve plus d'avantages que de désavantages à changer un comportement renforce sa motivation et donne un sens au changement. Il faut se concentrer également sur le soutien social perçu par l'individu. Par la suite, il faut investiguer le contexte de vie de la personne. Effectivement, le comportement est plus facilement adopté s'il est en adéquation avec ce dernier. Dans la dernière étape le thérapeute et le patient organisent et planifient un plan d'action, en établissant un cadre (Walger, 2022).

3.3 Théorie de Pender pour la discipline infirmière

L'application de la théorie de Pender peut offrir divers avantages dans la pratique infirmière. Tout d'abord, c'est une théorie facilement applicable dans la pratique et elle prend en compte les différentes problématiques de l'obésité chez l'adolescent. En effet, la théorie de Pender permet d'effectuer un suivi de

chaque étape de la prise en charge, en prenant en compte le recueil de données, l'éducation du patient, les enjeux environnementaux et les contraintes de l'adolescent, les différentes étapes de changement de comportement et les différentes difficultés du processus, comme les rechutes dans les anciennes habitudes. Ce qui est également avantageux tout le long du suivi, c'est l'intégration de l'adolescent dans le processus. Il devient peu à peu capable de s'autodéterminer et de choisir ce qui est bon pour lui. Il choisit les interventions qui seront efficaces, tout comme le rythme. L'empowerment est ainsi au centre du suivi. Le rôle de l'infirmier est de suivre le processus et de répondre aux besoins de l'adolescent. Son but est par conséquent de créer une alliance thérapeutique avec l'adolescent afin que celui-ci puisse amener des changements à ses habitudes alimentaires.

La théorie de Pender est intéressante dans ce travail, car elle intègre tout type d'intervention, selon les besoins de l'adolescent ou des parents. La théorie met également en évidence l'entretien motivationnel. Par cette approche, l'infirmier peut amener l'adolescent au changement tout en lui faisant prendre conscience des contraintes dans son mode de vie actuel.

Un autre avantage de la théorie est qu'elle prend en compte tout type de population. Certes, la question de recherche de ce travail concerne les adolescents et leurs parents. Cependant, il est intéressant de savoir que la théorie ne cible pas une pathologie ou des caractéristiques spécifiques à une population.

Finalement, comme la théorie de Pender prend en compte l'adolescent dans son entièreté que ce soit au niveau physiologique, psychologique ou social, son application est intéressante pour la question de recherche : elle est en adéquation avec les différentes complications reliées à l'obésité qui sont causées par des facteurs multiples, complexes et spécifiques à la personne.

4 Méthode

4.1 Question de recherche clarifiée avec la méthode PICOT

Pour la suite de ce travail, la méthodologie PICOT est utilisée. Cette dernière est nécessaire pour trouver des articles en lien avec la question de recherche.

Trois composantes de la méthode PICOT sont identifiées dans la question de recherche. La population (P) comprend les adolescents âgés de 13 à 18 ans. L'intervention (I) semblant la plus pertinente inclut les programmes d'éducation thérapeutique. Puis, les résultats (O) recherchés correspondent à la réduction des complications liées à l'obésité. Finalement, la question ne comprend pas de comparaison (C) entre des interventions, ni de notions de temporalité (T) (Melnik & Fineout-Overholt, 2018).

4.2 Type de question de recherche

La question de recherche de ce travail correspond à la catégorie intervention, selon la classification de Melnik & Fineout-Overholt (2018). Dans cette dernière, l'intervention vise à prouver l'effet d'un traitement sur certaines

composantes de la santé. Dans ce travail, cette catégorie vise à identifier les programmes pour réduire au mieux les complications liées à l'obésité.

4.3 Stratégie de recherche et de sélection d'articles

Une recherche dans les différentes bases de données a été effectuée (PubMed, CINHAL Ultimate, Ovid, Medline, PsycInfo). Sur trois bases de données, les articles ont été sélectionnés en appliquant un filtre de temporalité allant de 2015 à 2024. Ensuite, les articles ont été triés via une lecture des titres et des résumés. Puis chacun des articles a été analysé pour évaluer le critère d'inclusion. Finalement, neuf articles ont été retenus pour répondre à la question de recherche (Tableau 1).

Tableau 1*Stratégie de recherche et de sélection d'articles*

Base de données	Mots-clés (FR)	Keyword (AN)	Descripteurs / MeSH	Équations recherche	Nombre d'articles trouvés	Nombre d'articles retenus selon le titre et le résumé	Nombre d'article retenus au final
PubMed	Adolescent, Obésité pédiatrique, Thérapie	Adolescent, Obesity, Pédiatric, Therapy	Adolescent AND Pediatric Obesity AND Cognitive Behavioral -Therapy	("Adolescent"[Mesh] AND "Pediatric Obesity"[Mesh]) AND "Cognitive Behavioral Therapy"[Mesh]	26	4	1 « Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on nutrition improvement and weight of overweight and obese adolescents : A randomized controlled trial »
CINAHL	Obésité, Prévention tertiaire	Obesity, Tertiary prevention	Pediatric obesity (major concept) AND Tertiary Health Care	("Pediatric Obesity"[Mesh]) AND ("tertiary health care" [Mesh])	13	1	1 « Health trajectories of children with severe obesity attending a weight management program »
PubMed	Obésité pédiatrique, Obésité, Adolescent, Programme évaluation	Obesity, Pediatric, Obesity, Adolescent, Program evaluation	Obesity Pediatric AND Obesity AND Adolescent AND Program evaluation AND Self-evaluation program	((("Obésité pédiatrique"[Mesh] AND "Obésité"[Mesh]) AND (« Évaluation du programme"[Mesh] OR "Programmes d'auto-évaluation"[Mesh])) AND "Adolescent"[Mesh]	117	11	1 « Follow-up of a healthy lifestyle education program (the EdAI study): four years after cessation of randomized controlled trial intervention »
Medline	Intervention motivationnelle, adolescent, obésité	Motivational Interviewing, Adolescent, Obesity	Motivational Interviewing (explore) AND Adolescent (explore) AND Obesity	exp Motivational Interviewing/ AND exp Adolescent/ AND Obesity/pc, th [Prevention & Control, Therapy]	24	2	2 « Quality-of-life outcomes of a weight management program for adolescents based on motivational interviewing » « It's not like a fat camp"-a focus group study of adolescents' experiences on group-based obesity treatment »
CINAHL	Obésité chez l'adolescent, Entretien motivationnel	Adolescence obesity, Motivational interview	Pediatric obesity (major concept) AND motivational interviewing (major concept)	("Pediatric Obesity" [Mesh]) AND ("Motivational Interviewing" [Mesh])	45	38	1 « Motivational interviewing with parents for obesity: An RCT »

Tableau 1 (suite)*Stratégie de recherche et de sélection d'articles*

Base de données	Mots-clés (FR)	Keyword (AN)	Descripteurs / MeSH	Équations recherche	Nombre d'articles trouvés	Nombre d'articles retenus selon le titre et le résumé	Nombre d'article retenus au final
PubMed	Promotion, qualitatif, adolescent, obésité	Promotion, qualitative, adolescent, obesity	Health Promotion AND Qualitative Research AND Adolescent AND Pediatric Obesity	((« Health Promotion »[Mesh]) AND « Qualitative Research »[Mesh]) AND (« Adolescent »[Mesh] AND « Pediatric Obesity »[Mesh])	27 puis 24 résultats en réduisant de 2015-2024	5	<p>3 « Satisfaction and acceptability of paediatric weight management services amongst parents and carers: A mixed-methods study »</p> <p>« Insights into the challenges and facilitators to physical activity among brooklyn teens enroled in a weight management programme »</p> <p>« Barriers and enablers for adopting lifestyle behavior changes in adolescents with obesity: A multi-centre, qualitative study »</p>

5 Synthèse des résultats et discussion

5.1 Synthèse des différents articles

5.1.1 « Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on nutrition improvement and weight of overweight and obese adolescents: A randomized controlled trial » (Miri et al., 2019)

Le premier article quantitatif analysé est un essai contrôlé randomisé (RCT) effectué en Iran et qui évalue l'efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) sur la réduction du poids et l'état nutritionnel. La collecte de données s'est réalisée en deux temps (T0 et T1 à six mois) sur 110 adolescents recrutés dans quatre cliniques pédiatriques, et randomisés en deux groupes. Le premier groupe a reçu six séances avec la TCC incluant les parents lors de deux thérapies. Le second a reçu des soins de routine (Miri et al., 2019).

Les résultats de cette étude ont montré un changement positif dans la composition alimentaire consommée, une amélioration des données anthropométriques, de la santé mentale, de la qualité de vie et du taux d'activité dans le groupe expérimental par rapport au groupe contrôle. Ainsi, la TCC est efficace pour réduire les complications liées à l'obésité (Miri et al., 2019).

Les auteurs peuvent se fier à cette étude dû à son niveau de preuve. En effet, l'étude est un RCT. La sélection des participants est précisée et justifiée. Neuf instruments de mesure sont utilisés. Les interventions sont précisées. Les méthodes d'analyses sont correctes. Les règles éthiques sont respectées. Seuls les financements ne sont pas indiqués et les recommandations peu développées (Miri et al., 2019).

5.1.2 « Health trajectories of children with severe obesity attending a weight management program » (Buchholz et al., 2020)

Cet article est une étude longitudinale de deux ans qui analyse les trajectoires de santé d'enfants référés à un programme de gestion du poids dans un centre canadien pédiatrique de 2010 à 2013. L'objectif de l'étude est d'examiner les changements en matière de santé physique et mentale chez les jeunes atteints d'obésité sévère participant à un programme de gestion du poids. Les participants étaient 209 patients pédiatriques (et familles) âgés de 3 à 17 ans qui répondaient aux critères de l'étude (la qualité de vie et l'IMC, secondaires : l'anxiété, la dépression et les taux de cholestérol à lipoprotéines non de haute densité) (Buchholz et al., 2020).

Les résultats suggèrent une amélioration de la santé mentale, de la qualité de vie et de la santé cardio-métabolique des enfants et adolescents de tous âges au cours des deux années de programmation. Les résultats étaient similaires pour tous les participants quels que soient le sexe, l'âge et la distance par rapport au programme. Les variations de l'IMC montrent un changement plus important pour les enfants de moins de 9 ans (Buchholz et al., 2020).

Concernant cet article, les auteurs de ce travail l'avaient sélectionné car il semblait répondre à leur question de recherche bien que l'âge soit plus étendu par rapport à leur problématique. Cependant, comme les résultats significatifs sont uniquement pour les enfants de moins de 9 ans, les auteurs ne tiendront pas compte de ces derniers pour la suite de leur travail (Buchholz et al., 2020).

5.1.3 « Follow-up of a healthy lifestyle education program (the EdAI study): four years after cessation of randomized controlled trial intervention » (Llauradó et al., 2018)

L'étude se déroule en Espagne. Le but de cette dernière est de vérifier la durabilité des bénéfices obtenus quatre ans après l'arrêt de l'intervention du

programme « Educació en Alimentació (EdAI) » en évaluant les résultats et les modes de vie liés à l'obésité d'adolescent de 13 à 15 ans, en milieu scolaire. Il s'agit d'une étude RCT. L'étude compte 349 participants dans un groupe d'intervention et 154 dans un groupe contrôle (Llauradó et al., 2018).

Les résultats indiquent que par rapport aux filles du groupe témoin, les filles du groupe d'intervention ont présenté des scores Z d'IMC réduits entre le départ du programme et quatre ans après l'intervention. Ensuite, les garçons du groupe d'intervention ont également présenté une prévalence réduite de l'obésité de -7.7 % (p-value = 0,02) par rapport aux garçons du groupe témoin. De plus, les garçons du groupe d'intervention ont démontré une augmentation de leur activité physique extrascolaire de 19 % (p-value = 0,059), avec un total de plus de 4 heures de sport par semaine par rapport aux garçons du groupe témoin. Par conséquent, le programme EdAI visant à lutter contre l'obésité a obtenu des résultats positifs. Cependant, concernant l'alimentation, des habitudes saines doivent être davantage renforcées chez les adolescents, malgré une diminution de la consommation de produits laitiers, de fruits et de poisson qui a été observée dans les deux groupes. Les auteurs de ce travail peuvent s'appuyer sur cet article étant donné que les RCT sont classés dans un niveau de preuve élevé (Llauradó et al., 2018).

5.1.4 « Quality-of-life outcomes of a weight management program for adolescents based on motivational interviewing » (Freira et al., 2019)

Cet article quantitatif portugais est un RCT. L'objectif de ce dernier est de comparer l'entretien motivationnel aux soins conventionnels sur la qualité de vie liée à la santé des adolescents souffrant de surpoids ou d'obésité. La recherche s'effectue avec un groupe d'intervention et un groupe contrôle, randomisé en grappe au hasard selon un ratio 1 :1. Trois entretiens ont été faits à trois mois d'intervalle pendant 6 mois. Les résultats ont montré que le programme avec l'entretien motivationnel augmentait positivement l'état psychosocial et émotionnel des participants (Freira et al., 2019).

Cet RCT est fiable avec un bon niveau de preuve. En effet, ce dernier comporte tous les éléments nécessaires à une étude (ex : justification de l'échantillon, critères d'inclusion/exclusion, instrument de mesure...). Seule la durée de l'intervention est discutable (Freira et al., 2019).

5.1.5 « Motivational interviewing with parents for obesity: An RCT » (Pakpour et al., 2015)

L'étude est un RCT et se déroule en Iran. Le but est d'évaluer et de comparer le rôle de l'implication des parents dans le traitement de l'obésité chez les adolescents par entretien motivationnel. 357 adolescents iraniens sont répartis au hasard dans trois groupes différents : un groupe traité par entretien motivationnel, un autre traité de la même façon et incluant les parents et un groupe contrôle. Les données anthropométriques, biochimiques, psychosociales et comportementales sont récoltées au début de l'étude ainsi que 12 mois après. Au cours de ces 12 mois, des analyses de covariances à mesures répétées sont effectuées pour constater des différences entre les groupes et des changements (Pakpour et al., 2015).

Des résultats de l'étude ne ressortent pas de différences significatives entre les groupes en ce qui concerne les données sociodémographiques et anthropométriques, par exemple sur les conditions de contrôle des portions de fruits et légumes, de produits laitiers, le tour de taille, le fonctionnement social et psychosocial. Par contre, les différences sont significatives pour les autres variables psychométriques comme le fonctionnement scolaire, l'exercice physique, l'auto-efficacité alimentaire, la consommation de matière grasse et de snacks, d'aliments frits et du nombre total de calories, des dépenses énergétiques, du taux de cholestérol et triglycérides. Il a été montré dans l'étude que l'entretien motivationnel avec participation des parents est une

stratégie efficace dans la prise en charge de l'obésité chez les adolescents. Elle devrait être prise en compte dans les interventions en milieu scolaire (Pakpour et al., 2015).

5.1.6 « Satisfaction and acceptability of paediatric weight management services amongst parents and carers: A mixed-methods study » (McMaster et al., 2020)

Cette étude est à méthode mixte, bien explicitée par les auteurs. Le but de la recherche est d'optimiser le traitement des jeunes atteints d'obésité en évaluant la satisfaction et l'acceptabilité des parents à l'égard des services pédiatriques de gestions du poids en Australie. L'étude s'est déroulée au travers d'enquêtes et d'entretiens téléphoniques individuels. Elle a évalué la satisfaction et l'acceptabilité, les attentes, les forces, les faiblesses, les domaines d'amélioration, les coûts et les raisons d'abandon ou de refus de traitements (McMaster et al., 2020).

Les principaux résultats statistiquement significatifs ($p \leq 0,05$) sont que 93% des participants sont satisfaits des soins reçus, les soins correspondaient à 78% (+/-19%) à leurs attentes. 40% des enfants n'ont pas réduit leur IMC. Les participants ont apprécié les séances individuelles (possibilité de poser des

questions plus spécifiques à propos de leur enfant, et de mieux impliquer celui-ci). Pour le matériel pédagogique, les participants étaient le plus satisfaits des informations en liens avec l'alimentation saine, et moins satisfaits pour l'éducation reçue sur le soutien social (taquinerie, estime de soi...). Les sujets ont été classés par ordre d'importance selon les participants (1. Préparer des repas plus sains (45,9%), 2. Être plus actif (38,4%), 3. Manger plus de fruits et légumes (34,9%)). Les principales suggestions d'amélioration du service sont les suivantes: une plus grande prise en compte du bien-être psychologique, une plus grande implication du patient dans le traitement, un soutien entre les rendez-vous et les activités pratiques (exemple : démonstration de cuisine). Les changements considérés comme plus importants suite à la fréquentation du service sont le changement de poids, l'amélioration de la santé de la famille, et l'arrêt de la prise de poids. Les résultats de l'étude montrent également que les parents souhaitent une prise en charge où leurs enfants sont davantage impliqués. Les cliniciens devraient mieux expliquer les approches thérapeutiques fondées sur des données probantes. Les données actuelles recommandent une prise en charge familiale pour les enfants de moins de 12 ans, et une approche centrée sur le patient pour les adolescents (McMaster et al., 2020).

Cette étude a mesuré la satisfaction des parents, mais n'a pas pris en compte le point de vue des enfants. La durée du suivi du traitement n'a pas été mesurée, il n'est donc pas possible de mettre en lien la durée du traitement et la satisfaction des parents (McMaster et al., 2020).

5.1.7 « Insights into the challenges and facilitators to physical activity among brooklyn teens enroled in a weight management programme » (Browne et al., 2022)

Cette étude qualitative se déroule dans le quartier de Brooklyn à New York. Le but de cette dernière est d'approfondir la compréhension qu'ont les adolescents obèses de l'activité physique et de leurs perceptions du type du corps idéal afin d'identifier les facilitateurs et les obstacles à l'activité physique. Lors de l'analyse, 22 adolescents âgés de 12 à 18 ans et 14 de leurs parents ont été recrutés dans le cadre d'un programme d'intervention contre l'obésité en 2017. Les données ont été collectées à l'aide de groupes de discussion et d'entretiens individuels semi-structurés suivis par une analyse phénoménologique et interprétative des transcriptions (Browne et al., 2022).

Les résultats significatifs sont que les adolescents voulaient perdre du poids, mais ne pas être minces. La plupart des femmes désiraient une silhouette « mince mais avec des formes ». Les facteurs facilitateurs tels que le plaisir ou le soutien des parents, des pairs et des professionnels de santé du programme, ont permis de faciliter l'atteinte des objectifs des adolescents en matière d'activité physique. Les obstacles comprenaient une faible efficacité personnelle, des familles inactives, la peur des gangs de quartier et de la criminalité, puis la perception que les parcs étaient petits et surpeuplés avec

des options d'activité physique limitées pour les adolescents (Browne et al., 2022).

5.1.8 « Barriers and enablers for adopting lifestyle behavior changes in adolescents with obesity: A multi-centre, qualitative study » (Kebbe et al., 2018)

Cette étude qualitative est de type multicentrique. Le but de cette dernière est de mettre en lumière ce qui empêche et facilite les adolescents atteints d'obésité à changer de mode de vie. L'étude s'est effectuée par le moyen d'entretiens individuels semi-directifs de 30-60 minutes (Kebbe et al., 2018).

Les chercheurs ont ressorti trois facteurs impactant les changements de comportement : le degré de contrôlabilité, la santé mentale et les pressions sociales. Dans la nutrition, les principales difficultés sont en lien avec l'éducation, les goûts alimentaires et l'accès aux aliments sains. L'élément facilitateur principal est la motivation intrinsèque. Dans les relations et interactions sociales, les principales difficultés sont le manque d'implication ou la pression des parents, mais aussi la pression des pairs. Les principaux facilitateurs comprennent le soutien des proches et des professionnels. Une

régulation de l'alimentation par les parents est également un facilitateur. Pour l'activité physique, les principales difficultés sont l'inconfort dû à leur état physiologique (douleurs articulaires), le faible sentiment de contrôle, un manque de contrôle sur les activités sédentaires (jeux vidéo) et la pression des pairs (Kebbe et al., 2018).

5.1.9 « It's not like a fat camp''-a focus group study of adolescents' experiences on group-based obesity treatment » (Engström et al., 2016)

Cet article qualitatif norvégien paraît être de type devis non-expérimental avec un échantillon qui comprend trois groupes sélectionnés à l'aveugle. L'étude explore la motivation des adolescents à suivre un traitement de l'obésité en groupe à l'aide de l'entretien motivationnel. Puis, il cherche à identifier les facteurs sociaux et environnementaux qui peuvent faciliter ou entraver le changement de mode de vie (Engström et al., 2016).

Les entretiens motivationnels ont été réalisés dans trois programmes de perte de poids en Norvège. La récolte de données s'est effectuée une fois, deux à six mois après l'initiation de l'adolescent au programme. De cette étude, il en résulte une évolution de la motivation des jeunes à suivre le programme,

influencés par les stratégies de maintien, le sentiment de sécurité et de fierté, la qualité des relations ou l'évitement d'une rechute. La motivation interne s'est développée tout comme le sentiment de responsabilité. Les facteurs facilitants sont principalement les expériences positives induites par le programme, l'acquisition de nouvelles connaissances et le soutien des autres participants (pour autant que cela ne crée pas une pression à la performance). Des obstacles ont été identifiés et sont les suivants : l'environnement obésogène, l'appartenance sociale aux pairs, le sentiment de culpabilité (échec, conflit, non-atteinte des objectifs), le manque de confiance en soi ou le manque de soutien (Engström et al., 2016).

Cet article qualitatif a certaines limites qui diminuent le niveau de preuves. Par exemple, la récolte de données est précoce dans la prise en charge. Cela n'indique pas l'efficacité de traitement à long terme. De plus, le taux de participants (17) est faible et comprend trois jeunes adultes. Ainsi, les résultats ne permettent pas de faire une généralité, sans compter qu'ils peuvent être modifiés par la maturité des adultes participant à l'étude. Ensuite, le guide d'entretien a été modifié pour les participants du troisième programme, ce qui modifie les réponses de ces derniers et biaise les résultats (Engström et al., 2016).

5.2 Discussion

A l'issue de l'analyse des articles précédemment résumés, plusieurs programmes d'éducation thérapeutique ont montré des résultats et ont amené une diminution des complications liées à l'obésité. Certains éléments facilitateurs ou obstacles au changement de comportements ont également été mis en lumière et sont à prendre en compte dans l'adhésion de l'adolescent aux différents programmes thérapeutiques (Browne et al., 2022; Engström et al., 2016; Kebbe et al., 2018).

5.2.1 Programmes dans les écoles

Un premier programme en milieu scolaire avec des cours pédagogiques a montré une augmentation du temps d'activité physique et une amélioration des habitudes de vie, quatre ans après l'intervention. De plus, l'IMC et la prévalence de l'obésité a été réduit (Llauradó et al., 2018). En Suisse romande, l'école de la Chaux-de-Fonds propose un programme dans les écoles. A Neuchâtel aussi, les infirmières renvoient les enfants dans le besoin au programme « Let's do it ». Ce programme inclut le changement d'habitude de vie et augmente la confiance en soi. Ces concepts font partie intégrante du modèle de Pender. L'estime de soi est une des trois conditions au changement (Menard, 2024). En modifiant les habitudes de vie, le programme participe à l'éducation des jeunes sur l'industrie agroalimentaire. Ainsi, les articles

démontrent l'efficacité des programmes dans les écoles. Par conséquent, ces interventions devraient être maintenues.

5.2.2 Thérapie cognitivo-comportementale

La thérapie cognitivo-comportementale s'est également avérée efficace en améliorant les habitudes alimentaires, la santé psychosociale, l'activité physique et la qualité de vie perçue (Miri et al., 2019). Ce concept découvert lors des analyses d'articles est intéressant. Cette intervention agit sur différents concepts, telles que l'industrie agroalimentaire et la confiance en soi. De plus, l'infirmier peut mobiliser les différents modes de savoirs à travers ce type de thérapie, notamment le mode de savoir émancipatoire. Ce dernier favorise l'autonomie et l'empowerment du patient.

5.2.3 Entretien motivationnel

Un programme basé sur l'entretien motivationnel est aussi efficace pour améliorer la qualité de vie perçue des adolescents obèses (Freira et al., 2019). Avec la participation des parents, l'entretien motivationnel a démontré une amélioration de l'état de santé des adolescents en augmentant l'activité physique et en diminuant le taux de triglycérides et de cholestérol (Pakpour et al., 2015). Cette intervention améliore la motivation intrinsèque (Engström et

al., 2016), qui est l'un des principaux facilitateurs au changement de comportement (Kebbe et al., 2018). Ces faits étaient déjà portés à la connaissance des auteurs. Néanmoins, un élément nouveau s'est ajouté. L'analyse des articles a démontré l'importance d'inclure les parents.

En Suisse, l'inclusion des parents a déjà été mise en place dans différents programmes hospitaliers. En outre, cet élément était mentionné dans le Consensus suisse du traitement de l'obésité de 2016.

5.3 Perspectives et recommandations pour la suite

5.3.1 Perspectives pour la pratique clinique

Pour l'entretien motivationnel, certaines recommandations sont proposées pour améliorer la qualité des interventions. Par exemple, les divergences motivationnelles des adolescents sont à prendre en considération pour optimiser l'efficacité de la prise en charge, tout comme la participation des parents (Miri et al., 2019; Pakpour et al., 2015). L'entretien motivationnel

devrait être inclu dans les prestations de soin, en particulier dans le milieu scolaire (Freira et al., 2019; Pakpour et al., 2015).

Pour les TCC, il serait judicieux de manière générale d'adopter des approches qui favorisent le bien-être psychosocial pour réduire les complications liées à l'obésité, comme la régulation émotionnelle ou l'éducation liée aux stigmatisations sur les réseaux sociaux (Kebbe et al., 2018).

Au niveau politique, il serait nécessaire de mettre en place des mesures en adoptant une approche multisectorielle pour promouvoir la sécurité publique et accroître les options favorisant l'activité, comme des espaces sportifs (Browne et al., 2022). Dans ce domaine, l'infirmier a un pouvoir émancipatoire. En effet, le soignant peut s'engager dans le domaine politique et promouvoir les différentes interventions à travers des associations, par exemple.

Ensuite, dans la prise en charge hospitalière, il est recommandé aux cliniciens différentes adaptations de pratique comme, par exemple, mieux explorer les attentes et les objectifs des patients en début de traitement ou améliorer la flexibilité des horaires de rendez-vous. Puis, il serait judicieux d'établir un soutien entre les consultations par courriel ou par SMS. Cet accompagnement renforce les changements de comportement et réduit la probabilité d'abandon des patients (McMaster et al., 2020).

5.3.2 Perspectives pour la formation et la recherche

Pour la formation, aucune recommandation n'est suggérée dans les articles. Les auteurs de ce travail suggèrent néanmoins d'inclure des formations à plusieurs niveaux d'étude. Premièrement, les différentes interventions vues précédemment devraient être incluses dans les formations de base des soignants et spécifiquement des infirmiers. Ces thématiques sont incluses dans la formation des auteurs, mais certainement pas dans toutes les écoles. Deuxièmement, des formations continues devraient être proposées dans les milieux de soins. Une possibilité de spécialisations en pratique avancée pourrait ainsi être mise en place afin d'avoir des professionnels experts.

Pour la recherche, il devrait y avoir davantage d'études en fonction des différentes étapes de l'adolescence et des différents contextes (Miri et al., 2019). Pour les suivis hospitaliers, il serait intéressant de développer des recherches sur la compréhension qu'ont les individus de leur maladie. Autrement, davantage d'études devraient être réalisées sur d'autres paramètres que le poids, tels que le phénomène des réseaux sociaux, l'impact des industries agroalimentaires, la santé mentale ou les troubles du comportement alimentaire (McMaster et al., 2020). Puis, les articles ont montré que les entretiens motivationnels et les thérapies cognitive-

comportementales sont des outils efficaces dans la prise en charge de l'obésité. Il serait intéressant d'effectuer ainsi des recherches sur l'utilisation de ces deux outils de manière simultanée pour optimiser la prise en charge.

6 Conclusion

En cette fin de travail, les auteurs peuvent confirmer le fait qu'ils ont pris du plaisir sur cette thématique de l'obésité. Le choix du thème s'est fait rapidement. Lors de leurs recherches, ils ont appris de nouvelles connaissances et en ont renforcé certaines. Les auteurs ont abordé la problématique sous les aspects multidimensionnels de la santé. D'ailleurs, ils ont eu l'opportunité de rencontrer une infirmière dans le milieu scolaire : son regard de professionnelle les a amenés à avoir une perspective différente de leurs recherches.

Par la suite, la sélection de la tranche d'âge a suscité des divergences. En effet, l'adolescence est une période dont la durée est variable. De plus, le choix des interventions pour la question de recherche était remis en question de multiple fois. En ce qui concerne le recueil des articles, la recherche s'est révélée fructueuse. Cependant, la principale contrainte était la concordance entre les articles et la question PICOT. Le sujet de l'obésité est un domaine vaste soumis à de nombreuses recherches. Ainsi, trier de nombreuses données était un travail complexe et chronophage.

Différentes limites doivent être prise en compte. Tout d'abord l'obésité est une maladie multifactorielle. Cette recherche nécessite davantage d'approfondissement sur d'autres aspects de cette thématique. Ensuite, l'impact infirmier sur cette problématique est restreinte à certains niveaux. Dans les sphères politiques et économiques, les professionnels de santé n'ont qu'une maigre influence. La mise en œuvre de nouvelles mesures nécessite

d'autres domaines de compétences. De plus, les articles analysés présentent un suivi des résultats à moyen terme. Il serait intéressant, en lien avec cette thématique, que les études étendent leurs suivis des résultats sur une plus longue période. Enfin, les résultats des différents articles proviennent de différents lieux géographiques, ce qui limite la généralisation de ces derniers.

Pour conclure, ce travail a nécessité une collaboration entre les différents auteurs. La principale ressource a été l'amitié entre ces derniers. Les différentes personnalités des collaborateurs ont été complémentaires ce qui a facilité l'implication dans ce travail. Ensuite, la réalisation de ce document a engendré certaines difficultés, comme coordonner les disponibilités ou faire preuve d'organisation. Finalement, les auteurs ont appris, avec cette collaboration, à exprimer leurs avis. En cas de divergences, des arrangements étaient discutés et trouvés.

7 Références

- American Psychiatric Association. (2015). *DSM-5 - Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux; Troubles des conduites alimentaires et de l'ingestion d'aliments* (C. Guilabert (éd.); 5^e éd.). Elsevier - Health Sciences Division.
- Ballon, N., Barrault, S., Courtois, R., Maugé, D., El Ayoubi, H., Frammery, J., Réveillère, C., & Brunault, P. (2018). Addiction to food: An old concept, a recent measure. *Annales Medico-Psychologiques*, 176, 783-787. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2018.08.018>
- Bearman, S. K., Presnell, K., Martinez, E., & Stice, E. (2006). The skinny on body dissatisfaction: A longitudinal study of adolescent girls and boys. *Journal of Youth and Adolescence*, 35(2), 217-229. <https://doi.org/10.1007/s10964-005-9010-9>
- Belghaouti, S., Bourgeois, N., Gagnon, A., & Habre, M. (2021). *Horizon 1200; l'impact négatif des réseaux sociaux sur l'image corporelle, ainsi qu'une proposition d'application innovante*.
- Beslay, M., Srouf, B., Méjean, C., Allès, B., Fiolet, T., Debras, C., Chazelas, E., Deschasaux, M., Wendeu-Foyet, M. G., Hercberg, S., Galan, P., Monteiro, C. A., Deschamps, V., Andrade, G. C., Kesse-Guyot, E., Julia, C., & Touvier, M. (2020). Ultra-processed food intake in association with BMI change and risk of overweight and obesity: A prospective analysis of the French NutriNet-Santé cohort. *PLOS Medicine*, 17(8), 1-19. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PMED.1003256>
- Blackburn, M.-È. (2008). *Enquête longitudinale auprès des élèves saguenéens et Jeannois*.
- Browne, V. R., Bruno, D. M., Dhuper, S., & Afafe, A. (2022). Insights into the challenges and facilitators to physical activity among brooklyn teens enrolled in a weight management programme. *Health Expectations*, 25(4), 1832-1843. <https://doi.org/10.1111/hex.13528>
- Buchholz, A., Howard, A. L., Baldwin, K., Hammond, N. G., Mohipp, C., Rutherford, J., Kazoun, F., Clark, L., Adamo, K., Goldfield, G., & Hadjiyannakis, S. (2020). Health trajectories of children with severe obesity attending a weight management program. *Paediatrics and Child Health*, 25(7), 439-446. <https://doi.org/10.1093/pch/pxz088>
- Carper, B. (1978). Fundamental patterns of knowing in nursing. *Advanced in Nursing Science*, 1(1), 13-24. <https://doi.org/10.1097/00012272-197810000-00004>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2020a). *Adult Obesity Facts*. <https://www.cdc.gov/obesity/data/adult.html>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2020b). *Prevalence of Childhood Obesity in the United States*. <https://www.cdc.gov/obesity/data/childhood.html>
- Chaulet, S., Riquin, A., Avarello, G., Malka, J., & Duverger, P. (2018). Troubles des conduites alimentaires chez l'adolescent. *Journal de Pédiatrie et de Puericulture*, 31(3), 113-145. <https://doi.org/10.1016/j.jpp.2018.04.004>
- Chevallier, L. (2021). Surpoids et obésité. *65 Ordonnances Alimentaires*,

- 353-372. <https://doi.org/10.1016/b978-2-294-76804-0.00061-1>
- Chinn, P. L., & Kramer, M. K. (2015). *Knowledge Development in Nursing: Theory and Process* (P. L. Chinn (éd.); Elsevier M, Vol. 9).
- CHUV. (2020). *L'éducation thérapeutique*. <https://www.chuv.ch/fr/min/min-home/patients-et-familles/consultation-ambulatoire/lantenne/consultation-infirmieres-specialisees/leducation-therapeutique>
- CHUV. (2023a). *Prise en charge de l'obésité*. <https://www.chuv.ch/fr/dedop/dedop-home/patients-et-famille/obesite/prise-en-charge-de-lobesite>
- CHUV. (2023b). *Service de chirurgie viscérale*. <https://www.chuv.ch/fr/chirurgie-viscerale/chv-home>
- CHUV. (2023c). *Transition en obésité adulte*. <https://www.chuv.ch/fr/dedop/dedop-home/patients-et-famille/obesite/transition-en-obesite-adulte>
- Confédération des répondants cantonaux du sport (CRCS). (2014). *Le sport à l'école; Extrait des bases légales (LESp et OESp), explications et commentaires*. https://www.baspo.admin.ch/content/baspo-internet/it/sportfoerderung/sport-in-der-schule/_jcr_content/contentPar/downloadlist/downloadItems/79_1458309319722.download/le_sport_a_l_ecole_f_01_20141208.pdf
- Cour des comptes. (2019). *La prévention et la prise en charge de l'obésité; Communication à la Commission des affaires sociales de l'Assemblée nationale*. <https://www.ccomptes.fr/system/files/2019-12/20191211-rapport-prevention-prise-en-charge-obesite.pdf>
- Courbage, S., Poitou, C., & Dubern, B. (2022). Role of genetics and epigenetics in obesity of children and adolescent. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 70(4), 195-200. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2021.08.004>
- Croix-Rouge neuchâteloise. (2023a). *Let's do eat; Agir contre le surpoids en s'amusant*. <https://croix-rouge-ne.ch/services/lets-do-eat/>
- Croix-Rouge neuchâteloise. (2023b). *Let's do eat; Mieux se sentir face à son surpoids*. <https://www.rsne.ch/prevention/programmes-pour-les-adolescents-en-surpoids/>
- Dixis Figueroa, P. (2009). Obesity and Poverty : conceptual references for its analysis in Latin America. *Saúde e Sociedade*, 18(1), 103-117. <https://doi.org/10.1590/s0104-12902009000500011>
- Engström, A., Abildsnes, E., & Mildestvedt, T. (2016). It's not like a fat camp"-a focus group study of adolescents' experiences on group-based obesity treatment. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 11(1), 1-12. <https://doi.org/10.3402/qhw.v11.32744>
- Fawcett, J. (1984). *The metaparadigm of nursing: present status and future refinements*. 16(3). <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1984.tb01393.x>
- Freira, S., Fonseca, H., Williams, G., Ribeiro, M., Pena, F., do Céu Machado, M., & Lemos, M. S. (2019). Quality-of-life outcomes of a weight

- management program for adolescents based on motivational interviewing. *Patient Education and Counseling*, 102(4), 718-725. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.11.011>
- Gouvernement du Canada. (2016). *Additifs alimentaires; qu'est-ce qu'un additif alimentaire*. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/salubrite-aliments/additifs-alimentaires.html>
- Gouvernement du Canada. (2017). *Lutter contre l'obésité au Canada - Taux d'obésité et d'excès de poids juvénile au Canada*. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/taux-obesite-exces-poids-juvenile-canadiens.html>
- Harrison, P., & Jackson, M. (2013). Integrated Marketing Communications and Power Imbalance: The Strategic Nature of Marketing to Children and Adolescents by Food and Beverage Companies. In *Advances in Communication Research to Reduce Childhood Obesity* (p. 33-76). <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5511-0>
- HAS. (2007). *Éducation thérapeutique du patient; Définition, finalités et organisation*. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/etp_-_definition_finalites_-_recommandations_juin_2007.pdf
- Helble, M., & Francisco, K. (2017). *The Imminent obesity crisis in Asia and the Pacific: First cost Estimates* (Numéro 743). <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/320411/adbi-wp743.pdf>
- HFR. (2023a). *Nos consultations*. <https://www.h-fr.ch/nos-specialites/nos-specialites-medicales/nutrition-et-dietetique/nos-consultations>
- HFR. (2023b). *Nutrition et diététique; la nutrition, tout un processus*. <https://www.h-fr.ch/nos-specialites/nos-specialites-medicales/nutrition-et-dietetique>
- HUG. (2019a). *Adolescents*. <https://www.hug.ch/contrepoids/adolescents>
- HUG. (2019b). *Obésité chez l'enfant*. <https://www.hug.ch/contrepoids/obesite>
- HUG. (2019c). *Programme de soins contrepoids*. <https://www.hug.ch/contrepoids/programme-soins-contrepoids>
- HUG. (2022). *Contrepoids*. <https://www.hug.ch/contrepoids>
- HUG. (2023). *Centre d'éducation thérapeutique du patient*. <https://www.hug.ch/centre-education-therapeutique-du-patient>
- Infirmières du SPPS. (2023). *Interview avec les infirmières du SPPS*.
- Inserm. (2023). *Obésité et surpoids: près d'un Français sur deux concerné. État des lieux, prévention et solutions thérapeutiques*. <https://presse.inserm.fr/obesite-et-surpoids-pres-dun-francais-sur-deux-concerne-etat-des-lieux-prevention-et-solutions-therapeutiques/66542/#:~:text=L%27obésité est un problème,et à une mortalité élevée>
- Kebbe, M., Perez, A., Buchholz, A., McHugh, T. L. F., Scott, S. S., Richard, C., Mohipp, C., Dyson, M. P., & Ball, G. D. C. (2018). Barriers and enablers

- for adopting lifestyle behavior changes in adolescents with obesity: A multi-centre, qualitative study. *PLOS ONE*, 13(12), 1-16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209219>
- Laederach, K., Durrer, D., Gerber, P., & Pataky, Z. (2016a). *Consensus du traitement de l'obésité*. https://www.sgedssed.ch/fileadmin/user_upload/1_ueber_uns/15_ASEM_O/2017_05_30_consensus_FINAL_FR.pdf
- Laederach, K., Durrer, D., Gerber, P., & Pataky, Z. (2016b). Introduction. *Consensus du traitement de l'obésité*, 1. https://www.sgedssed.ch/fileadmin/user_upload/1_ueber_uns/15_ASEM_O/2017_05_30_consensus_FINAL_FR.pdf
- Laederach, K., Durrer, D., Gerber, P., & Pataky, Z. (2016c). Les comorbidités psychiatriques. *Consensus du traitement de l'obésité*, 27-28. https://www.sgedssed.ch/fileadmin/user_upload/1_ueber_uns/15_ASEM_O/2017_05_30_consensus_FINAL_FR.pdf
- Laederach, K., Durrer, D., Gerber, P., & Pataky, Z. (2016d). Pathophysiologie et causes générales de l'obésité. *Consensus du traitement de l'obésité*, 7-20. https://www.sgedssed.ch/fileadmin/user_upload/1_ueber_uns/15_ASEM_O/2017_05_30_consensus_FINAL_FR.pdf
- Laederach, K., Durrer, D., Gerber, P., & Pataky, Z. (2016e). Prévention de l'obésité. *Consensus du traitement de l'obésité*, 3-6. https://www.sgedssed.ch/fileadmin/user_upload/1_ueber_uns/15_ASEM_O/2017_05_30_consensus_FINAL_FR.pdf
- Laederach, K., Durrer, D., Gerber, P., & Pataky, Z. (2016f). Traitements conservateurs. *Consensus du traitement de l'obésité*, 28-40. https://www.sgedssed.ch/fileadmin/user_upload/1_ueber_uns/15_ASEM_O/2017_05_30_consensus_FINAL_FR.pdf
- le Robert. (2023). *Définition de agroalimentaire*.
- Llauradó, E., Tarro, L., Moriña, D., Aceves-Martins, M., Giralt, M., & Solà, R. (2018). Follow-up of a healthy lifestyle education program (the EdAl study): four years after cessation of randomized controlled trial intervention. *BMC public health*, 18(104), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-5006-0>
- McMaster, C. M., Cohen, J., Alexander, S., Neal, R., Gow, M. L., Calleja, E., Signorelli, C., Tan, E. J., Williams, K., Sim, K., Leong, G., & Baur, L. A. (2020). Satisfaction and acceptability of paediatric weight management services amongst parents and carers: A mixed-methods study. *Clinical Obesity*, 10(6). <https://doi.org/10.1111/cob.12391>
- Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2018). *Evidence-Based Practice in Nursing & Healthcare: A Guide to Best Practice* (Wolters KI).
- Menard, S. G. (2024). Mobiliser les questionnaires dans le changement : 3 conditions de succès simple à mettre en oeuvre. *HEC Montréal Gestion*. <https://www.revuegestion.ca/mobiliser-les-questionnaires-dans-le-changement-3-conditions-de-succes-simples-a-mettre-en-oeuvre>

- Miri, S. F., Javadi, M., Lin, C. Y., Griffiths, M. D., Björk, M., & Pakpour, A. H. (2019). Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on nutrition improvement and weight of overweight and obese adolescents: A randomized controlled trial. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 13(3), 2190-2197. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.05.010>
- Monteiro, C. A., Moubarac, J. C., Bertazzi Levy, R., Silva Canella, D., Da Costa Louzada, M. L., & Cannon, G. (2018). Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries. *Public Health Nutrition*, 21(1), 18-26. <https://doi.org/10.1017/S1368980017001379>
- Morelli, V., & Nettey, C. (2019). Adolescent health screening: Toward a more holistic approach. In *Adolescent Health Screening: An Update in the Age of Big Data* (p. 1-5). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-66130-0.00001-6>
- Nations Unies. (2021). *Nouveau rapport de l'ONU : En Amérique latine et dans les Caraïbes, la faim a touché 13,8 millions de personnes de plus en seulement un an*. <https://unsdg.un.org/fr/latest/annoncements/nouveau-rapport-de-lonu-en-amerique-latine-et-dans-les-caraibes-la-faim-touche#:~:text=La prévalence de l'obésité,pourcentage en Amérique du Sud>
- Nations Unies. (2023). *L'obésité : toujours des « proportions épidémiques » en Europe ; Une augmentation inquiétante de l'obésité en Europe*. [https://unric.org/fr/lobesite-toujours-des-proportions-epidemiques-en-europe/#:~:text=Selon un rapport de l'OMS des filles\) en Europe](https://unric.org/fr/lobesite-toujours-des-proportions-epidemiques-en-europe/#:~:text=Selon un rapport de l'OMS des filles) en Europe)
- Nelson, T. (2019). Obesity screening in adolescents. In V. Morelli (Éd.), *Adolescent Health Screening : an Update in the Age of Big Data* (p. 33-41). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-66130-0.00004-1>
- OFS. (2017). *Excès de poids*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/determinants/exces-poids.html>
- OFSP. (2016). *Guide pratique contre l'obésité ; Version courte du Consensus du traitement de l'obésité à l'intention des médecins et professionnel-le-s de la santé*. <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/gesund-leben/gesundheitsfoerderung-und-praevention/koerpergewicht/uebergewicht-und-adipositas/praxisleitfaden-adipositas.html>
- OFSP. (2018). *Guide pratique contre l'obésité*. <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/gesund-leben/gesundheitsfoerderung-und-praevention/koerpergewicht/uebergewicht-und-adipositas/praxisleitfaden-adipositas.html>
- OFSP. (2019). *Coûts occasionnés par l'obésité en Suisse*. <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/gesund-leben/gesundheitsfoerderung-und-praevention/koerpergewicht/uebergewicht-und-adipositas/kosten->

- uebergewicht-und-adipositas.html
- OMS. (2018). *Cadre mondial de suivi de la nutrition; guide pratique pour le suivi des avancées par rapport aux cibles mondiales 2025*. <https://apps.who.int/iris/>
- OMS. (2020). *Obésité et surpoids*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OMS. (2022a). *L'obésité reste élevée chez les enfants de la Région européenne: un nouveau rapport de l'OMS présente les dernières données par pays*. <https://www.who.int/europe/fr/news/item/08-11-2022-childhood-obesity-in-european-region-remains-high--new-who-report-presents-latest-country-data#:~:text=« Les résultats montrent que 1,de surpoids ou d%27obésité.>
- OMS. (2022b). *WHO European Regional Obesity Report 2022; Introduction*. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289057738>
- OMS. (2023a). *Addressing the obesity epidemic in Europe*. <https://www.who.int/europe/activities/addressing-the-obesity-epidemic-in-europe>
- OMS. (2023b). *Journée mondiale de la santé: La Santé pour tous*. <https://www.who.int/fr/news-room/events/detail/2023/04/07/default-calendar/world-health-day-2023-health-for-all>
- OMS. (2023c). *Monitoring and restricting digital marketing of unhealthy products children and adolescents*. <https://www.who.int/europe/activities/monitoring-and-restricting-digital-marketing-of-unhealthy-products-to-children-and-adolescents>
- OMS. (2023d). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/southeastasia/health-topics/obesity>
- OMS. (2023e). *Who/Europe health days*. <https://www.who.int/europe/campaigns>
- OMS. (2024). *Obésité*. https://www.who.int/fr/health-topics/obesity#tab=tab_1
- OMS en Afrique. (2022). *L'obésité augmente en Afrique, d'après une étude l'OMS*. <https://www.afro.who.int/fr/news/lobesite-augmente-en-afrique-dapres-une-etude-loms#:~:text=L%27analyse de l%27OMS,de surpoids chez les enfants>
- OSAV. (2023). *Marketing et publicité*.
- Paca, C., & Lhours, G. (2011). *Glossaire Éducation pour la santé, promotion de la santé et santé publique*.
- Pakpour, A. H., Gellert, P., Dombrowski, S. U., & Fridlund, B. (2015). Motivational interviewing with parents for obesity: An RCT. *Pediatrics*, 135(3), e644-e652. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-1987>
- Pender, N., Murdaugh, C., & Parsons, M. A. (2011). *Health Promotion in Nursing Practice* (6^e éd.). Pearson edition.
- Portier, S. (2009). *Besoins psychosociaux et estime de soi à la préadolescence*. Université de Genève.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-

- change of smoking : toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
- Promotion Santé Suisse. (2021). *La proportion d'élèves en surpoids reste élevée*. <https://promotionsante.ch/news/la-proportion-deleves-en-surpoids-reste-elevee>
- Public eye. (2022). *Lutter contre la malbouffe : Quand la Suisse mange dans la main de Nestlé*. 4-20.
- Purushotham, A., Aiyar, A., & von Cramon-Taubadel, S. (2023). Processed foods, socio-economic status, and peri-urban obesity in India. *Food Policy*, 117. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2023.102450>
- Ramirez, A. G., Gallion, K., & Adeigbe, R. (2013). Latino Youth and Obesity : Communication / Media Influence on Marketing. In *Advances in Communication Research to Reduce Childhood Obesity* (p. 367-387). <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5511-0>
- République et Canton de Neuchâtel. (2023). *Santé Scolaire ; La santé scolaire dans le canton de Neuchâtel*. <https://www.ne.ch/autorites/DFS/SCSP/prevention/medecine-scolaire/Pages/Sante-scolaire.aspx>
- RHNe. (2022). *Obésité: quand une prise en charge médicale est nécessaire*. <https://www.rhne.ch/centre-de-l-obesite>
- RSN. (2023). *Programmes pour les adolescents en surpoids*. <https://www.rsne.ch/prevention/programmes-pour-les-adolescents-en-surpoids/>
- Sénat. (2023). *Réponse du Ministère de la santé et de la prévention publiée le 01/06/2023*. <https://www.senat.fr/questions/base/2022/qSEQ220701704.html>
- Service promotion Santé Jeunesse. (2023). *Santé Scolaire ; Nos prestations*. <https://www.santejeunesse.ch/sante-scolaire/>
- Société Suisse de Pédiatrie, & Obésité de l'enfant et de l'adolescent. (2018). *Reconnaissance et certification des traitements multiprofessionnels structurés d'enfants et adolescents en surpoids ou avec obésité*. <https://www.paediatricschweiz.ch/fr/documents/obesite/>
- Société Suisse de Pédiatrie, & Obésité de l'enfant et de l'adolescent. (2023). *Programmes de traitements ambulatoires et multiprofessionnels de groupe pour enfants et adolescents en surpoids ou avec obésité (PMG)*. <https://www.paediatricschweiz.ch/fr/documents/obesite/>
- Spiess, M., & Geiger, L. (2021). Prévention dans le domaine des soins (PDS) Approche et activités. *Office fédéral de la santé publique OFSP*.
- SPPS. (2023). *Interventions du SPPS selon les cycles*. <https://www.eoren.ch/secretariat-eoren/sante-scolaire/spps/>
- SSPS. (2023). *Programme de promotion de la santé 2023-2024*. <https://www.chaux-de-fonds.ch/ecoles-formations/sante-scolaire/cote-sante/cote-sante>
- Statistique Canada. (2019). *Embonpoint et obésité chez les adultes, 2018*. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-625-x/2019001/article/00005->

fra.htm

- Stigler, M. H., Medina, J., Arora, M., Nazar, G., Rodrigues, L. M., Reddy, k. S., & Perry, C. L. (2013). Adolescents' Response to Food Marketing in Delhi, India. In *Advances in Communication Research to Reduce Childhood Obesity* (p. 269-284). <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5511-0>
- Unicef. (2021). *The child obesity crisis: Don't blame the victims, change the environment*. <https://www.unicef.org/eap/blog/child-obesity-crisis>
- Van Helleputte, C. (2005). Obésité: physiopathologie et conséquences. *Urgences 2009*, 16, 923-930.
- Walger, O. (2022). *Le modèle infirmier de la promotion de la santé Nola Pender, 1982, revu en 1996 - 2002 Tiré de la 6ème édition de l'ouvrage, 2011*.
- Wang, Y., Wang, K., Du, M., Khandpur, N., Laurini Rossato, S., Lo, C.-H., Van Every, H., Kim, D. Y., Fang Zhang, F., Chavarro, J. E., Sun, Q., Huttenhower, C., Song, M., Nguyen, L. H., & Chan, A. T. (2022). Maternal consumption of ultra-processed foods and subsequent risk of offspring overweight or obesity: Results from three prospective cohort studies. *The BMJ*, 1-12. <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-071767>
- Yazigi, A., Gaborit, B., Nogueira, J. P., Butler, M. E., & Andreelli, F. (2008). Rôle de la flore intestinale dans l'insulinorésistance et l'obésité. *Elsevier*, 37(10), 1427-1430. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0755498208002224?via%3Dihub>
- Ziegler, O., Quilliot, D., & Guerci, B. (2008). *Physiopathologie de l'obésité. Facteurs nutritionnels et régulation de la balance énergétique*. <https://doi.org/AE-12-2000-61-SUP1-0003-4266-101019-ART6>

8 Annexes

8.1 Annexe 1 : Questions destinées au SPPS et leurs réponses

1. Est-ce que l'éorén effectue de la prévention et/ou éducation de la santé quelconque liée au risque de surpoids et d'obésité, qui ne serait pas explicitée dans le document « Interventions du SPPS selon les cycles » ?

« Vous pensez qu'on peut faire quoi comme interventions ? ... Nous faisons d'abord la différence entre le surpoids et l'obésité. Puis, il y a énormément de causes à prendre en compte. C'est du cas par cas. C'est pour cela que les interventions pour toute la classe devenaient inutiles. Parfois, c'était même l'inverse. Vous évoquez les fastfoods, les grignotages. Ce sont des préventions basées sur la peur et nous le savons, cela ne fonctionne pas. Avant, en huitième année, il y avait un cours de « comment être en forme durant une journée ». On évoquait la bonne alimentation et le fait de bouger lors de cette journée. Mais on ne fait plus ce cours pour éviter de culpabiliser des enfants. On ne peut qu'individualiser les recommandations pour être bien. On ne peut pas donner de mode d'emploi, de comment faut faire, comment faut bouger, comment faut manger pour être à un poids adapté ou alors être cette fameuse image véhiculée par les médias qui est un corps beau et mince. On va ainsi plus accentuer l'acceptation de tous les corps, de tous les physiques. Puis, ce n'est pas parce que la société dit qu'on est en surpoids, qu'on a une mauvaise

santé. Au contraire, certaines personnes en surpoids sont en meilleure santé que ceux qui sont minces. Par exemple, il y a l'hérédité. Certaines familles ont une corpulence ronde. L'obésité est autre chose qui n'est souvent pas en lien ni avec l'alimentation ni avec l'activité. Donc, on ne peut pas simplement faire de la prévention de l'obésité, car ça peut être de cause métabolique ou plein de choses. Dans ce cas, la prévention ne servira à rien. Dans ces cas-là, nous pouvons alerter le pédiatre pour un suivi médical, mais il n'y a pas de prévention.

A l'école, il y a des élèves qui ne se sentent pas bien et qui vont venir nous voir en individuel pour parler de la problématique de surpoids. On questionne l'élève sur ce qu'il fait dans la vie en général, puis on va l'orienter vers son médecin traitant pour le coacher. Nous, on lui demandera ce qu'il pense de lui-même, ce qu'il fait dans la vie, ce qu'il aimerait changer, s'il est harcelé, s'il reçoit des moqueries etc ... Nous prendrons en compte plusieurs aspects de sa vie et puis on cherchera en quoi sa situation le dérange. Par exemple, s'il arrive à mettre des mots là-dessus. Notre rôle dans ce cas-là est de faire du dépistage, puis de contacter les parents pour contacter le pédiatre. Ensuite, la discussion se fera avec le pédiatre. Nous avons deux types de situations ; souvent ce sont les enseignants qui nous signalent lorsqu'un élève a un changement de comportement (ex : il ne mange plus), sinon, ce sont les élèves qui viennent par eux-mêmes. Par exemple, ces dernières semaines, j'ai été appelé pour quatre situations similaires... Lié à cela, on se demande ce qui se passe derrière les réseaux sociaux ? Quels messages sont en train d'être

véhiculés sur TicToc. Malgré les nouveaux messages qui véhiculent sur l'acceptation de soi, il y a, à travers les réseaux, une tendance qui met en valeur les personnes maigres. Donc, cela veut dire que les personnes qui ont des formes vont à nouveau être stigmatisées. La mode et les influenceurs font beaucoup de mal. Leurs messages impactent beaucoup à l'adolescence, car c'est une période où on n'est pas sûr de soi. On regarde ce qui se passe ailleurs pour se mettre en conformité et c'est difficile d'avoir une bonne estime de soi à l'adolescence. De ce fait, tout ça est bien compliqué. Donc, nous allons plutôt voir les élèves qui ne sont pas bien dans leur psychique et pas sur leur poids. On axe sur le tout. Travailler sur le physique ne sert à rien, car l'adolescent n'a pas d'emprise sur son alimentation. À la maison, ce sont les parents qui font à manger. Donc, s'il y a une certaine culture dans une famille et que c'est une norme, nous n'allons rien pouvoir faire. C'est pour cette raison que nous regardons avec l'élève en quoi le fait d'être différent des autres lui pose un problème. Puis, on évalue ce qu'on peut faire et ce que l'élève peut faire avec sa famille ou seul... Il y a aussi beaucoup d'enfants qui sont rondelets et qui vont grandir et s'amincir. C'est le cas pour les garçons... »

2. Le SPPS a-t-il ultérieurement effectué des journées préventives sur la thématique de l'alimentation ou tout autre intervention qui pourrait avoir un impact sur l'obésité infantile ?

« Alors, comme discuté précédemment, nous avons en 8^{ème} année, une journée préventive, mais cela avait zéro impact sur quoi que ce soit. Il faut savoir aussi qu'en sciences, les élèves étudient la pyramide alimentaire et l'alimentation. Selon nous, c'est largement suffisant pour les culpabiliser et rajouter une couche à leur situation. Très souvent, les personnes ont les connaissances. Mais après, comme toujours, il y a la vie. Selon le parcours de vie et la routine, tout le monde a une manière différente de gérer les émotions et la cause de la prise de poids est difficile à identifier, etc... Par exemple, tout le monde critique les fast food, mais une fois de temps en temps, ce n'est pas mauvais. C'est le fait d'en manger tous les jours qui est mauvais. C'est comme le grignotage. Ce n'est pas mauvais si c'est à une dose acceptable. D'ailleurs, on a tous une manière différente de manger. Certains mangent ou grignotent toute la journée de petites doses et certains n'ont que trois repas par jours. Il n'y a pas une manière de faire qui est juste. On est tous différents et c'est le rôle de chacun de trouver comment il fonctionne. Par rapport aux réseaux sociaux, il y a beaucoup de médias qui parlent de malbouffe, mais il y a également les aliments healthy, qui correspondent généralement aux fruits et légumes. Tout fait partie de l'équilibre alimentaire, la malbouffe, comme les aliments healthy. Ce qui est vraiment important, c'est le plaisir de manger ! c'est retrouver ce plaisir. On peut ainsi rappeler aux parents que manger c'est se retrouver autour d'une table, discuter et ne pas être devant les écrans, afin d'avoir du plaisir. On s'est aussi rendu compte que lorsqu'on fait des séances ou activités pour les parents, ce sont généralement ceux qui connaissent déjà

qui viennent. Donc nos interventions ne servent pas à grand-chose, car les personnes qui devraient venir écouter ne viennent pas ».

3. Pour quelle raison l'éorén n'effectue pas (plus) de journée dédiée à l'alimentation, l'activité physique ou tout autre intervention impactant l'obésité infantile ?

« Parce que nos interventions n'impactent pas l'obésité infantile. Il y a tellement de facteurs qui ont un impact sur le poids de l'enfant que c'est très difficile. C'est pour cette raison que nous ne faisons plus rien sur l'alimentation. Cependant, on fait des interventions sur l'estime de soi, l'image corporelle, la pensée positive et gérer ses émotions pour mener au mieux son adolescence... Si un adolescent vient nous voir en évoquant le fait qu'il est gros et qu'on constate que ce n'est pas le cas, nous allons prendre ses mesures, calculer l'IMC et observer ses courbes pour lui montrer que finalement il est dans les normes. Nous le faisons avec précaution, car ces chiffres peuvent être troublants, mais généralement, ça se passe de cette manière. La raison pour laquelle cet adolescent vient, c'est parce qu'il a eu des remarques de ses camarades... Notre société en général donne beaucoup d'importance à la taille et au poids. Typiquement, lorsque quelqu'un va chez le médecin, le poids est couramment mesuré. Ce chiffre a parfois un impact psychologique affreux... Dans le cas où on constate un IMC supérieur à 30, on contrôle que l'adolescent ou l'enfant soit suivi. On demande d'ailleurs trois fois dans la scolarité un

certificat médical pour nous assurer que les enfants soient bien suivis. Ensuite, on peut toujours contacter les parents pour évoquer nos inquiétudes. Mais nous ne faisons rien de plus, si les adolescents ont un suivi pédiatrique déjà mis en place. Nous proposons parfois le programme Let's do it de la Croix Rouge qui fait une consultation spécifique sur les situations d'obésité. Let's do it est d'ailleurs un programme qui prend en charge les différents aspects de la santé ; physique, psychique, etc. Cela fait aussi partie du programme de contacter le pédiatre, si besoin. Nous n'avons donc pas besoin de le faire... Nous avons eu des contacts avec des enfants qui ont participé au programme Let's do it. Les retours de ces enfants et adolescents ont souvent été mi sel mi raison. Ils trouvent le programme trop court. Ils auraient souhaité en apprendre davantage et plus longtemps. Ils sont restés frustrés sur des connaissances ou activités qu'ils connaissent déjà ».

4. Y-a-t-il une possibilité que vous rajoutiez un programme sur l'alimentation ou le risque d'obésité dans l'avenir ?

« Comme nous l'avons dit précédemment non. Nous sommes vraiment plus axés sur l'estime de soi et l'acceptation de soi au mieux possible »

5. Comment procédez-vous à la confection de votre programme (fréquence, choix de prévention, temps d'intervention, choix de population cible...) ?

« Nos programmes sont faits en fonction des cahiers des charges mis sur pied par la santé public de Neuchâtel. On fait également le lien avec le PER. Ensuite, on fait en fonction des demandes des différents centres. Parfois, la santé publique nous propose des programmes avec le canton de Vaud, mais ça reste des santés scolaires complètement différentes. Au Canton de Vaud, c'est un médecin en santé scolaire qui effectue les programmes. À Neuchâtel, ce sont les communes qui décident et payent. C'est un peu la pagaille...

Ensuite, on renouvelle les programmes après avoir effectué de nouvelles formations, après un changement d'équipe, etc... »

6. L'efficacité de vos interventions sont-elles évaluées et sont-elles basées sur des données probantes ?

« On a créé de nouvelles journées santé depuis l'année passée. Alors depuis l'année passée, on évalue nos journées santé avec les 11^{èmes} années. Pour les autres années, on demande des feedbacks à l'oral. Sinon, il n'y a pas de statistiques. Il faudrait suivre les élèves en cohorte et ça coute vite cher.

Lors de ces journées, nous abordons beaucoup de choses, comme la sexualité, le suicide, les premiers secours, l'estime de soi, la transphobie, le genre, les dépistages, vivre ensemble, le tabac, l'alcool, le self défense, puis tout un panel d'activités où les élèves peuvent s'inscrire. Il y a, par exemple, une journée avec des diététiciens où ces derniers discutent de l'alimentation et du climat. Cette année, on a par exemple aussi contacté les enseignants de

cuisine pour qu'ils fassent une pâte à tartiner en parlant des quantités de sucre... Un autre exemple encore, on a contacté un groupe de théâtre qui va jouer une pièce sur la violence chez les couples d'adolescents. Cette pièce s'intitule « sortir ensemble et se respecter ». Lorsqu'on pense à la violence, on pense aux hématomes, mais il y a toutes les autres violences, notamment verbales...

On essaye vraiment de proposer des activités qui mènent à l'ouverture sur ce qui peut exister autour de moi, sur ce que j'apprécie, etc... On essaye également de plus intégrer les enseignants... Finalement, on prend les directives de la santé publique, les directives des différentes directions scolaires, les demandes des enseignants et on essaye d'organiser au mieux nos journées santé selon les demandes cantonales et scolaires. On fait du cas par cas pour les différentes écoles de l'éorén ».

7. Selon vous, pour quelles raisons les mesures de préventions mises en place par la société ne diminuent-elles pas le taux de personnes (enfants et adultes) en situation d'obésité ?

« Nous pensons que la société axe toujours les moyens de prévention sur la nourriture et le mouvement. La société fait encore des liens comme : cette personne est ronde, elle se nourrit mal et ne bouge pas assez. On est encore dans cette vision du monde et c'est pour cela que ça ne marche pas. Au contraire, on stigmatise et culpabilise les gens.

Selon nous, la meilleure façon de traiter l'obésité est de prendre en compte tous les points de vue. Par exemple, il y a trois enfants dans une famille qui sont obèses et il se trouve que les parents le sont également. Dans ce cas-là, c'est le rôle du médecin de surveiller les complications au niveau physiologique (la tension artérielle, les articulations) et il faut que ces problèmes physiologiques soient avérés ! Chez certaines personnes, l'obésité ou le surpoids ne provoque pas d'autres problèmes physiologiques, au contraire elles sont en merveilleuse santé. Pour donner un autre exemple, nous connaissons une femme ronde qui fait du pilates et du yoga. Elle est la plus souple du groupe. Une fois dans la rue, elle se promenait avec une glace et elle a entendu des propos « on comprend pourquoi elle est comme ça, celle-là » alors qu'en fait, cette femme est sportive ! la cause du surpoids et de l'obésité peut aussi être hormonale, liée à des traitements ou autres. Bref, il y a beaucoup de facteurs responsables de l'obésité, mais personne ne connaît ces facteurs. Pour cette maladie, c'est très difficile de traiter facilement et globalement avec des interventions globales. Il faut trouver des stratégies individuelles pour aider à vivre mieux...

...Selon nous, nous pensons qu'il y a des interventions qui peuvent être faites, oui. Il faudrait agir au niveau des parents et sur l'alimentation en général. Par exemple, quand la société te promeut des carottes râpées mais qu'elles sont remplies de sucre, finalement ce n'est pas si bon que ça. Tous ces plats confectionnés sont en fait transformés. C'est cela qui devrait être éliminé. Mais

de nouveau, on est très axé sur le sucre, mais l'obésité n'est pas que causée par le sucre. Puis, il y a également beaucoup d'idée reçues... »

8.2 Grilles d'analyse des articles

8.2.1 Annexe 2 : Grille d'analyse de l'article

« Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on nutrition improvement and weight of overweight and obese adolescents: A randomized controlled trial »

PARTIES COMMUNES AUX ARTICLES QUANTITATIFS & QUALITATIFS	
Identification du titre et du résumé	
Titre	<p>Titre : Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on nutrition improvement and weight of overweight and obese adolescents: A randomized controlled trial. En français : Efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) sur l'amélioration de la nutrition et le poids des adolescents en surpoids et obèses : Un essai contrôlé randomisé (Miri et al., 2019).</p> <p>Thèmes abordés : thérapie cognitivo-comportementale, adolescents, surpoids, obèse, nutrition et poids</p> <p>Le titre se réfère aux adolescents en surpoids ou obèse et s'interroge sur l'efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale sur l'amélioration de la nutrition et le poids</p>

Auteurs-es	<p>Seyedeh Fatemeh Miri (Centre de recherche sur les déterminants sociaux de la santé, Université des sciences médicales de Qazvin, Qazvin, Iran) Maryam Javadi (Auteur correspondant. Centre de recherche sur la croissance des enfants, université des sciences médicales de Qazvin, Qazvin, Iran) Chung-Ying Lin (Département des sciences de la réadaptation, Faculté des sciences sociales et de la santé, Université polytechnique de Hong Kong, Hung Hom, Hong Kong) Mark D. Griffiths (International Gaming Research Unit, Psychology Department, Nottingham Trent University, Nottingham, Royaume-Uni) Maria Björk (Département des soins infirmiers, École de la santé et du bien-être, Université de Jönköping, Jönköping, Suède) Amir H. Pakpour (Auteur de la correspondance. Centre de recherche sur les déterminants sociaux de la santé, Université des sciences médicales de Qazvin, Qazvin, Iran + Département des soins infirmiers, École de la santé et du bien-être, Université de Jönköping, Jönköping, Suède)</p>
Mots-clés	Surpoids, adolescence, nutrition, obésité, TCC
Résumé	<p>Objectif : évaluer l'efficacité d'un programme de traitement cognitivo-comportemental (TCC) sur la réduction du poids chez les adolescents iraniens en surpoids.</p> <p>Méthodes : C'est un essai contrôlé randomisé avec 55 adolescents en surpoids dans le programme de TCC et 55 dans le groupe de traitement habituel (TAU). Tous les participants ont rempli plusieurs questionnaires. Leurs données anthropométriques ont été mesurées.</p> <p>Résultats : Le groupe TCC a consommé significativement plus de fruits et de jus, de légumes et de produits laitiers au cours des 6 mois de suivi par rapport au groupe TAU (valeurs $p < 0,001$). Le groupe TCC a consommé significativement moins de snacks sucrés et salés, de boissons sucrées, de saucisses/viandes transformées et d'huiles au cours des six mois de suivi par rapport au groupe TAU (p-valeurs $< 0,001$). Le tour de taille, l'IMC, le rapport taille-hanche et la masse grasseuse ont diminué de manière significative dans le groupe TCC au cours des six mois de suivi par rapport au groupe TAU (valeurs $p < 0,005$). Le groupe TCC a amélioré de manière significative sa santé psychosociale, son activité physique et sa qualité de vie liée à la santé (valeurs $p < 0,001$).</p> <p>Conclusion : Le programme TCC est efficace dans la réduction du poids chez les adolescents iraniens en surpoids. Les prestataires de soins de santé pourraient adopter ce programme pour traiter les problèmes d'excès de poids chez les adolescents.</p>
Introduction & Recension des écrits scientifiques & concepts théoriques	
Pertinence	<p>Le nombre de personnes en surpoids et obèses augmente rapidement dans le monde entier. On estime que 57,8 % des adultes dans le monde seront en surpoids ou obèses d'ici 2030.</p> <p>Un indice de masse corporelle (IMC) élevé a augmenté chez les deux sexes en Asie. La surcharge pondérale est le facteur de risque le plus courant pour les maladies non transmissibles. L'obésité chez les enfants est également devenue un problème de santé pandémique dans les pays en développement. Ce qui rend l'obésité un défi de santé publique grave. La prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants en Iran est respectivement de 21% et 18,3%. L'obésité abdominale concerne 17,6 % des adolescents iraniens. Étant donné qu'environ 80% des adolescents obèses le resteront à l'âge adulte, il faut accorder une attention à ce problème.</p> <p>Dans une méta-analyse, la TCC s'est avérée très efficace. Une autre méta-analyse et une revue systématique ont suggéré que l'effet de la TCC sur les troubles de l'alimentation étaient de mauvaise qualité.</p>
Objectifs/questions de recherche	Quel est l'effet de la TCC sur l'amélioration de l'état nutritionnel et du poids chez les adolescents en surpoids et obèses.

<p>Principaux concepts théoriques</p>	<p>Il est prouvé que le poids de l'obésité sur la santé physique commence dès le début de la vie et contribue au développement de facteurs de risque de maladies cardiaques métaboliques pendant l'enfance et l'adolescence. L'obésité infantile a des causes complexes (génétiques, environnementaux, physiologiques, psychosociaux). Le surpoids et l'obésité sont le résultat d'un apport accru en calories et en graisses. La surconsommation de sucre dans les boissons non alcoolisées et le déclin continu de l'activité physique ont également contribué à l'augmentation du taux d'obésité dans le monde.</p> <p>Plusieurs études ont montré qu'il était possible de contrôler le poids en recourant à diverses interventions concernant les facteurs environnementaux. Dans la pratique, le traitement de l'obésité infantile peut être perçu long, ennuyeux, difficile et coûteux. Ainsi, cela nécessite des interventions à plusieurs composantes.</p> <p>L'un des traitements recommandés est l'utilisation d'interventions sur le mode de vie. Les interventions comportant des éléments comportementaux (modification de l'alimentation et l'activité) sont celles qui ont le plus d'impact sur la réduction du poids chez les adolescents en surpoids. L'implication et le soutien de la famille est également importante et s'est avérée efficace.</p> <p>L'approche multidimensionnelle qui intègre toutes les composantes mentionnées et la plus efficace est l'approche familiale. Ces sont des méthodes qui incitent les adolescents à choisir des aliments plus sains et la perte de poids reste durable (2 ans).</p> <p>La TCC peut être utilisée pour réorganiser le mode de vie d'une personne en surpoids. Elle met l'accent sur le processus de changement des habitudes et des attitudes qui provoquent parfois des troubles mentaux. La TCC peut être associée à une thérapie familiale.</p> <p>Il existe des stratégies de perte de poids fondées sur des données probantes. Il est suggéré que les interventions se concentrent simultanément sur la perte de poids (interventions sur le mode de vie, médicaments ou chirurgie en fonction de l'état de la personne) et sur la santé comportementale et la santé mentale.</p>
--	---

PARTIES RECHERCHE QUANTITATIVE	
Méthodologie	
<p>Questions de recherche</p>	<p>Variables définies dans la question : VD= état nutritionnel et le poids, VI=TCC</p> <p>Buts de la recherche : évaluer l'efficacité d'une TCC sur l'état nutritionnel et le poids d'adolescent en surpoids ou obèse.</p> <p>Hypothèses de recherche : aucune</p>
<p>Devis</p>	<p>Devis : RCT. C'est précisé dans l'étude</p> <p>Procédure expérimentale : Un suivi sur 6 mois d'un groupe contrôle et un groupe expérimental.</p> <p>Règles éthiques : les adolescents et parents ont donné leur consentement éclairé. L'étude a été approuvée par le comité d'éthique de l'université des sciences médicales de Qazvin. L'essai a été enregistré dans le registre iranien des essais cliniques. Les financements ne sont pas précisés.</p>
<p>Sélection des participants ou objet d'étude</p>	<p>Population visée : les adolescents en surpoids ou obèses</p> <p>Sélection des participants : recrutés dans quatre cliniques pédiatriques ambulatoires de Qazvin (Iran) (Fig. 1)</p> <p>Critères d'inclusion : âge de 13 à 18 ans, IMC \geq 85e percentile pour l'âge et le sexe, capacité à assister aux séances de TCC</p>

	<p>Critères d'exclusion : adolescents avec d'autres causes d'obésité (maladie de Cushing et l'hypoparathyroïdie, grossesse, troubles mentaux cliniques ou psychose, prise de médicaments spécifiques affectant leur poids (ex : corticostéroïdes, anxiolytiques) et participation à un autre essai contrôlé randomisé sur la perte de poids</p> <p>Justification de la taille de l'échantillon : Calculée à l'aide du logiciel G Power (version 3.1.9.2). Le calcul de puissance statistique a été calculé (d 1/4 0,6 de Cohen).</p> <p>Répartition des participants (applicable) : manière aléatoire en deux groupes (groupe de contrôle avec traitement habituel [TAU] et le groupe d'intervention avec TCC) et stratifiés en fonction des cliniques pédiatriques ambulatoires (Fig. 1)</p> <p>La randomisation a été effectuée après vérification des critères d'éligibilité, signature d'un consentement éclairé et évaluation de base. Un biostatisticien indépendant a randomisé les adolescents en deux groupes en utilisant le programme SAS et en stratifiant avec les cliniques pédiatriques. En raison de la nature de l'intervention, ni les thérapeutes ni les participants ne pouvaient être aveuglés sur le traitement administré. Cependant, les évaluateurs des résultats et les statisticiens étaient aveugles aux groupes de traitement.</p> <p>+ Les séances de TCC sont menées par deux thérapeutes ayant 5 à 20 ans d'expérience de la psychothérapie en milieu hospitalier auprès de patients en surpoids ou obèses. Un thérapeute expérimenté en TCC a formé ces deux thérapeutes au cours de 100 heures de supervision.</p>
<p>Choix des outils de collecte des données</p>	<p>Instruments de mesure :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Questionnaire Weight Efficacy Lifestyle (WEL) 2. Youth and Adolescent Food Frequency Questionnaire (YAFFQ) 3. Échelle d'auto-efficacité alimentaire de l'enfant (CDSS) 4. Échelle d'auto-efficacité en matière d'exercice physique (PE-SES) 5. Inventaire pédiatrique de la qualité de vie (PedsQLTM 4.0 Generic Core Scales) 6. Un rappel de l'activité physique sur sept jours 7. Balance SECA + échelle portable 217 SECA + indice de masse corporelle (IMC) + score Z avec le logiciel Anthroplus version 1.0.4 + mètre ruban pour les mesures anthropométriques 8. Analyse de l'impédance bioélectrique (BIA) + un analyseur de bioimpédance 9. Méthode d'auto-évaluation pour les facteurs démographiques et socio-économiques <p>Précisions sur la cotation des outils :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WEL : 20 items qui évaluent la confiance des adolescents à résister à la nourriture dans des situations spécifiques. Total de 10 points allant de 0 (pas confiant) à 9 (très confiant). Tous les items sont évalués sur une échelle de Likert. Le WEL comporte cinq sous-échelles (émotions négatives, disponibilité, pression sociale, inconfort physique et activités positives) et un score global. C'est une échelle fiable et valide. 2. YAFFQ : Journal alimentaire autodéclaré en 152 aliments avec une taille standard sur les couramment consommés pour les enfants et adolescents de 9 à 18 ans. La version du YAFFQ pour évaluer les habitudes alimentaires des Persans est valide et fiable. 3. CDSS : 15 items qui évalue l'auto-efficacité nutritionnelle à choisir des aliments sains, pauvres en graisses et calories plutôt que l'inverse. Toutes les questions sont évaluées sur une échelle de Likert en trois points, allant de « pas sûr » à « très sûr ». Le score total est compris entre -15 et +15. 4. PE-SES : 5 items qui évaluent la confiance des adolescents dans la pratique d'une activité physique. Tous les items sont sur quatre points, allant de 0 (pas confiant) à 3 (très confiant). L'échelle est valide. 5. PedsQL : 23 items et quatre sous-échelles (Fonctionnement physique (8 items), fonctionnement émotionnel (5 items), fonctionnement social (5 items) et fonctionnement scolaire (5 items)) qui évalue la qualité de vie liée à la santé. Tous

	<p>les items sont évalués sur une échelle de 5-Likert allant de 0 (jamais un problème) à 4 (presque toujours un problème), les scores les plus élevés indiquant une meilleure qualité de vie. PedsQLTM 4.0 Generic Core est valide et la fiable.</p> <p>6. Rappel de l'activité physique sur 7 jours : se souvenir des activités effectuées au cours des sept derniers jours en indiquant la durée (en minutes), la gravité (changements de la fréquence cardiaque entre la marche et à la course) et le type (activité quotidienne ou de loisirs). Ensuite, l'énergie consommée sur la semaine est calculée. Le temps de sommeil, les activités moyennes, intenses et très intenses rapportées par l'individu pour chaque jour ont été déduits d'un score de 24 pour estimer la durée des activités légères. La durée de chaque activité a été additionnée pour calculer la quantité hebdomadaire. Le temps écoulé pendant le sommeil et pour chaque activité a été multiplié par un nombre constant, qui était de 1 pour le sommeil, 1,5 pour une activité légère, 4 pour une activité modérée, 6 pour une activité intense et 10 pour une activité très intense. Pour estimer la dépense énergétique des adolescents (en kilocalories), les scores sont additionnés. Pour estimer la quantité moyenne d'énergie consommée un jour de la semaine écoulée, le score est divisé par 7. Ce questionnaire a été traduit en persan.</p> <p>7. Mesures anthropométriques et composition corporelle : Le poids est pris avec une balance SECA. La taille est prise avec une échelle portable 217 SECA, L'IMC a été calculé en divisant le poids par la taille en mètres carrés. L'indice anthropométrique des scores Z, calculé avec le logiciel Anthroplus version 1.0.4, est classé Z < 3 DS, < 2 DS, la taille pour l'âge, le poids pour l'âge et l'IMC pour l'âge comme retard de croissance, insuffisance pondérale ou maigreur/maigreur, respectivement. Les tours de taille et de hanche sont mesurés avec un mètre ruban et sans aucune pression sur le corps.</p> <p>8. BIA : évalue la composition corporelle, enregistre le pourcentage de graisse et la masse musculaire à l'aide d'un analyseur de bioimpédance.</p> <p>9. Facteurs démographiques et socio-économiques : sont collectées à l'aide d'une méthode d'auto-évaluation.</p> <p>Collecte de données : Se fait avant les 6 mois de suivis et après. Les données ont été recueillies lors des entretiens. Toutes les mesures corporelles ont été effectuées au début de l'étude et après six mois d'intervention.</p> <p>Variables dépendantes : calories, portions par jours des céréales / fruits et jus / légumes / viande / encas sucré et salé / boissons sucrés / produits laitiers / saucisses et viandes transformées / huile, tour de taille (cm), IMC, score Z, rapport de taille, les échelles CDSS / WEL / PES / PedsQL</p> <p>Variables indépendantes : la TCC</p> <p>Variables de contrôle : âge, genre, BMI, BMI de la mère et du père, tour de taille, niveau d'éducation de la mère et du père, rapport de taille, % masse grasse</p>
<p><i>Interventions ou programmes (si applicable)</i></p>	<p>Interventions : TCC : Six séances face à face pour les adolescents et deux séances pour leurs parents. TAU : Des soins de routine axés sur la modification du mode de vie, comprenant le régime alimentaire et l'exercice physique.</p> <p>Description des interventions : TCC : séances avec une évaluation des recommandations nutritionnelles, du régime alimentaire et de l'activité physique pendant au moins deux jours par semaine. Durée de consultation : 30-45min. 1^{ère} séance : établissement d'une relation de coopération entre le thérapeute et l'adolescent + recueil de l'historique du problème de poids + aborder les définitions, la prévalence, les causes/conséquences, les méthodes de perte de poids + aborder les objectifs pour la suite + Aborder la question la plus importante : la motivation du patient à réduire son poids 2^{ème} à 4^{ème} séance : exploration des stratégies comportementales visant à modifier ; les habitudes alimentaires, les soins auto-administrés, le contrôle des stratégies externes de gestion de l'alimentation, les initiateurs et l'état d'esprit des comportements alimentaires.</p>

	<p>5^{ème} séance : Aborder les fausses croyances, le contrôle des émotions, la pression sociale et l'impact des pairs + utilisation des stratégies pour réduire les sentiments désagréables et leur excitation (provoquant envie de manger, colère, peur, tristesse chez les adolescents) + le fait de manger pour des raisons émotionnelles + apprentissage pour éviter les envies de manger en mettant l'accent sur la prévention + introduction de nouvelles façons de profiter de la vie afin d'améliorer les activités et d'avoir une vie plus dynamique.</p> <p>6^{ème} séance : recommandation des stratégies de perte de poids, de contrôle du poids et de gestion du poids afin que les efforts des adolescents se concentrent sur l'apprentissage de la manière de minimiser le risque de prise de poids.</p> <p>Séances pour parents : description des définitions, de la prévalence, les causes et les complications de l'obésité chez les adolescents + description des moyens de réduire le poids et des objectifs de l'étude + demande d'accompagner les adolescents durant l'intervention de l'étude</p> <p>Les séances de TCC ont eu lieu dans les cliniques pédiatriques chaque semaine à une heure constante.</p>
Méthode d'analyse des données	<p>Méthodes et types d'analyses statistiques : Pour évaluer séances de TCC : toutes les séances ont été enregistrées et des évaluateurs indépendants ont effectué des contrôles d'intégrité sur au moins deux traitements par thérapeute.</p> <p>Des statistiques descriptives ont été utilisées pour résumer les résultats. Les variables continues sont présentées sous forme de moyennes, d'écarts types et de pourcentage pour les variables qualitatives (catégorielles/nominales). Les variables de l'étude ont été évaluées en termes de distribution normale à l'aide du test de Shapiro-Wilk. Les données démographiques, les facteurs anthropométriques et les mesures de la masse grasse ont été comparés entre les deux groupes (TAU et TCC) à l'aide du test du chi-carré pour les variables catégorielles et du test t indépendant pour les variables continues normalement distribuées. Une série d'analyses de covariance à mesures répétées à deux voies (ANCOVA), avec l'intervention (TAU, TCC) comme variable entre les participants, le temps (pré-post) comme variable au sein des participants, et l'âge et le sexe comme covariables, ont été réalisées pour examiner les effets de l'intervention au cours d'un suivi de six mois. La η^2 a été calculé comme mesure de l'ampleur de l'effet. La version 25 de SPSS a été utilisée pour l'analyse statistique. $p < 0,05$ a été considéré comme le niveau de signification</p>
Résultats	<p>Caractéristiques principales de l'échantillon : taux de réponse à 75,9% (110 adolescents sur 118).</p> <p>Précisions sur les participants : L'âge moyen est de 14,88 ans dans le groupe TCC et de 14,64 ans dans le groupe TAU. Le score z est de 2.18 (SD 0.65) dans le groupe TCC et 2.09 (SD 0.57) dans le groupe TAU. Selon ce score, les adolescents sont en situation d'obésité ou en surpoids (selon SD). Les parents des adolescents ont un BMI normal à obésité sévère. L'éducation des parents varie entre l'école obligatoire et un diplôme supérieur. Aucune différence statistiquement significative n'a été trouvée entre les deux groupes.</p> <p>Résultats statistiquement significatifs : à l'exception de l'apport calorique total (valeur $p=0,69$), le groupe TCC a consommé plus de fruits, de jus, de légumes et de produits laitiers au cours des 6 mois de suivi par rapport au groupe TAU (toutes à $p < 0,001$). Le groupe TCC a consommé moins d'en-cas sucrés et salés, de boissons sucrées, de saucisses/viandes transformées et d'huiles au cours des six mois de suivi par rapport au groupe TAU (toutes à $p < 0,001$). Le tour de taille, l'IMC, le rapport taille-hanche et la masse grasse ont diminué dans le groupe TCC au cours des six mois de suivi par rapport au groupe TAU (toutes à $p < 0,005$). Le groupe TCC a amélioré sa santé psychosociale (reflétée par les scores CDSS, WEL, émotions négatives, disponibilité, pression sociale, inconfort physique ; toutes à $p < 0,001$), l'activité physique (reflétée par les activités positives, le PES, la durée de l'activité physique autodéclarée et la dépense énergétique autodéclarée ; toutes à $p < 0,001$) et la qualité de vie liée à la santé (reflétée par les scores du domaine PedsQL ; toutes à $p < 0,001$) par rapport au groupe TAU.</p>

<p>Discussion</p>	<p>Résumé des résultats : La composition des aliments consommés s'est modifiée entre les deux groupes. Des aliments plus nutritifs et moins nocifs ont été consommés par le groupe TCC.</p> <p>Réponse à l'objectif visé ou à l'hypothèse de départ : Le programme d'intervention TCC est efficace pour améliorer les comportements nutritionnels, la composition corporelle, l'activité physique, la santé psychosociale et la qualité de vie chez les adolescents obèses et en surpoids. Les programmes de TCC semblent être l'un des traitements les plus efficaces de l'obésité, et l'intégration de compétences cognitives dans ces thérapies améliore leur efficacité.</p> <p>Résultats rattachés à d'autres études : Selon des études antérieures, les contraintes énergétiques peuvent avoir un impact négatif sur le développement à l'adolescence. Ainsi, aucun changement dans l'apport énergétique n'a été recherché.</p> <p>Des recherches antérieures ont montré que l'auto-efficacité, généralement faible chez les adolescents en surpoids/obèse, est un facteur prédictif majeur des habitudes alimentaires et de l'engagement dans l'exercice physique. Un sentiment d'auto-efficacité augmentée par la TCC améliore l'engagement réel dans l'activité physique, la perception de soi, aide à faire preuve de résilience face à des expériences infructueuses et aide à contrôler les périodes d'émotions négatives.</p>
<p>Recommandations & suggestions</p>	<p>Recommandations & suggestions pour la pratique et la recherche : Effectuer des études pour examiner l'efficacité du programme de TCC à différents stades de la puberté et pour examiner l'efficacité du programme de TCC dans un cadre communautaire ou scolaire.</p> <p>La manière d'appliquer les suggestions & recommandations dans la pratique clinique : les prestataires de soins de santé devraient appliquer des programmes de TCC pour améliorer la qualité de vie des adolescents.</p> <p>Limites et biais de l'étude : Le statut de la puberté (=modérateur entre le statut pondéral et la santé émotionnelle), permettant un contrôle des effets confondants de la puberté, n'a pas été évalué. De plus, la plupart des mesures étant des auto-évaluations, les biais associés à ces méthodes sont possibles. Troisièmement, les participants ont été recrutés dans des cliniques ambulatoires. Ainsi, ils voulaient se faire soigner, ce qui augmente la motivation à réussir par rapport à des adolescents ne cherchant pas de traitement.</p>
<p>Conclusions</p>	<p>Manière dont l'étude répond à l'objectif visé : L'objectif était d'évaluer la réduction de poids avec une TCC. La réponse a été plus large en indiquant positivement l'efficacité de la TCC sur les comportements nutritionnels, la composition corporelle, l'activité physique, la santé psychosociale et la qualité de vie.</p> <p>Principaux résultats significatifs de la démarche : pas mentionné dans la conclusion</p>

8.2.2 Annexe 3 : Grille d'analyse de l'article

« Health trajectories of children with severe obesity attending a weight management program »

PARTIES COMMUNES AUX ARTICLES QUANTITATIFS & QUALITATIFS	
Identification du titre et du résumé	
Titre	<p>Titre : Health trajectories of children with severe obesity attending a weight management program. En français : (Trajectoires de santé des enfants atteints d'obésité sévère participant à un programme de gestion du poids) (Buchholz et al., 2020)</p> <p>Thèmes : Les thèmes principaux abordés sont l'obésité, le programme d'obésité et la santé physique et mentale.</p> <p>Le titre se réfère : Le titre se réfère aux adolescents atteints d'obésité sévère participant à un programme de gestion du poids.</p>
Auteurs-es	<p>Annick Buchholz, PhD Nicole G. Hammond MA MSc1 Charmaine Mohipp, MA Jane Rutherford, M.Sc, Fatima Kazoun MA1, Laurie Clark, PhD → Proviens du Centre « une vie active saine », Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario). Andrea L. Howard, PhD : Département de psychologie, Université Carleton, Ottawa (Ontario). Katherine Baldwin MA : fait partie du département de psychologie, de l'université Carleton, Ottawa (Ontario) et du Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario). Kristi Adamo PhD : Travail au département de psychologie, à l'université Carleton, Ottawa (Ontario) et au département de pédiatrie, à l'université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), c'est un Institut de recherche du Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, à Ottawa (Ontario). Gary Goldfield, PhD, : Travail au Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario) au département de psychologie, Université Carleton, Ottawa (Ontario); et au département de pédiatrie, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario). Stasia Hadjiyannakis MD : Travail au département de psychologie, Université Carleton, Ottawa (Ontario) et au département de pédiatrie, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario).</p>
Mots-clés	Santé mentale, Obésité, Santé physique, Gestion du poids ; Jeunesse
Résumé	<p>Objectif : L'objectif de l'étude est d'examiner les changements en matière de santé physique et mentale chez les jeunes atteints d'obésité sévère participant à un programme de gestion du poids en soins tertiaires.</p> <p>Méthodes : C'est une étude longitudinale de deux ans qui analyse les trajectoires de santé d'enfants référés à un programme de gestion du poids dans un centre canadien de pédiatriques de novembre 2010 à décembre 2013. Les participants étaient 209 des 217 patients pédiatriques (familles) âgés de 3 à 17 ans qui</p>

	<p>répondaient aux critères de l'étude et ont consenti à participer. Les principaux critères de jugement étaient la qualité de vie et l'IMC des enfants. Les critères de jugement secondaires comprenaient l'anxiété, la dépression et les taux de cholestérol à lipoprotéines non de haute densité.</p> <p>Résultats : Les résultats suggèrent une amélioration de la santé mentale, de la qualité de vie et de la santé cardio-métabolique des enfants et adolescents de tous âges au cours des 2 années de programmation. Ces résultats positifs étaient cohérents quel que soit le sexe, l'âge et la distance par rapport au programme. Les changements de trajectoire de l'IMC variaient selon les cohortes d'âge, de sorte que les enfants plus jeunes présentaient des résultats plus favorables. Le taux de rétention sur les 2 ans était élevé à 82,9%.</p> <p>Conclusion : L'étude a mis en évidence des améliorations des résultats en matière de santé physique et mentale concernant cette population touchée par l'obésité sévère. Les résultats soulignent la nécessité d'examiner les résultats en matière de santé mentale et physique au-delà d'un an.</p>
Introduction & Recension des écrits scientifiques & concepts théoriques	
Pertinence	<p>D'après des données de statistique ainsi que observations antérieures l'étude sur la santé physique et mentale pour les enfants en situation d'obésité sévère est nécessaire étant donné les conséquences de cette problématique. Sans prise en charge, les enfants souffrant d'obésité sévère courent un risque accru de développer des problèmes de santé graves tels que des maladies cardiovasculaires, des troubles obstructifs apnée du sommeil (AOS), diabète de type 2, et d'autres maladies métaboliques. Par ailleurs, les conséquences sur leur qualité de vie et leur santé mentale seront très fortement impactées. Il est donc important de d'identifier les besoins des adolescents pour améliorer les programmes d'obésité afin de prévenir aux mieux ces maladies.</p>
Objectifs/questions de recherche	L'objectif de la présente étude est d'examiner les trajectoires de changement en matière de santé physique et mentale chez les jeunes atteints d'obésité sévère.
Principaux concepts théoriques	La qualité de vie, la santé physique (IMC, le cholestérol), la santé mentale (l'anxiété, la dépression).

PARTIES RECHERCHE QUANTITATIVE	
Méthodologie	
Questions de recherche	<p>Variables définies dans la question de recherche : Variable de Contrôle = La durée du suivi, le sexe, l'éthnie, IMC, le poids, la taille, l'âge, le statut socio-économique, statut socio-démographique.</p> <p>L'objectif de l'étude : L'objectif de l'étude est d'observer les changements en matière de santé physique et mentale chez les jeunes atteints d'obésité sévère participant à un programme de gestion du poids en soins tertiaires</p> <p>Les objectifs déclarés du programme sont d'améliorer la santé physique et la qualité de vie des enfants participant au programme. La perte de poids n'est intentionnellement pas un objectif déclaré ou ciblé du programme</p> <p>Les Hypothèses de recherche : Elles ne sont pas spécifiées.</p>
Devis	<p>Devis : Le devis est de type non expérimental longitudinale car mon article est une étude qui se base sur l'observation d'un suivi de programme. C'est une étude dans laquelle le chercheur n'a pas le contrôle total de l'attribution et/ou du moment de l'intervention. Pourquoi Longitudinale ? Parce que les données sont récoltées à plusieurs moments dans le temps et elles aident à démontrer une causalité. De plus, mon type d'échantillon fait partie d'une cohorte car mon échantillon est un</p>

	<p>groupe de personnes présente une caractéristique particulière suivie dans le temps. Le devis n'est pas davantage détaillé.</p> <p>Procédure expérimentale : Le programme de gestion de poids à inclus 217 enfants souffrant d'obésité sévère qui ont été adressés au centre (Centre for Healthy and Active Living (CHAL)) dirigé par un médecin entre novembre 2010 et décembre 2013. Des groupes interdisciplinaires sont mis en place avec un certain nombre de spécialistes (endocrinologue pédiatrique, psychologues, un psychométriste, d'une infirmière en gestion de cas, d'une diététiste, d'un spécialiste de l'exercice, d'un travailleur social et d'un conseiller pour les enfants et les jeunes. Le programme se déroule sous forme de séance interdisciplinaire avec l'enfant et la famille, mais il y a aussi des séances individuelles et en groupe. Un suivi médical leur est adressé pour évaluer leurs santé physiques et mentales.</p> <p>Règles éthiques : L'utilisation secondaire des données cliniques à des fins de recherche a été approuvée par les comités d'éthique de la recherche de l'université et des hôpitaux de soins tertiaires.</p> <p>Les financements : Aucun fond financier</p> <p>Conflits d'intérêts potentiels : aucun conflit d'intérêt signalée</p>
Sélection des participants ou objet d'étude	<p>Population visée : La population visée est des enfants âgés de 3 à 17 ans avec un problème lié aux poids.</p> <p>Sélection des participants : Rien n'est mentionné sur la façon dont ils ont sélectionné les participants</p> <p>Critères d'inclusion : Les critères d'inclusion ne sont pas clairement explicités dans le texte.</p> <p>Critères d'exclusion : Il n'y a aucun critère d'exclusion</p> <p>Justification de la taille de l'échantillon : Il n'y a pas de précisions sur la justification de la taille de l'échantillon.</p> <p>Répartition des participants en groupe : Non il n'y a pas de groupe témoin et de groupe de contrôle.</p>
Choix des outils de collecte des données	<p>Instruments de mesure : L'instrument de mesure est le modèle linéaire multivarié (MLM) qui a modélisé les changements dans l'IMC, le cholestérol, la dépression, l'anxiété et la qualité de vie, et qui ont testé si les taux de changement variaient selon le sexe, l'âge ou la distance par rapport au programme.</p> <p>Précisions sur l'outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les symptômes dépressifs ont été évalués à l'aide du questionnaire d'auto-évaluation de 27 éléments sur la dépression chez les enfants (CDI). L'anxiété avec l'échelle d'anxiété multidimensionnelle pour les enfants (MASC) auto-évaluation de 39 éléments. La qualité de vie déclarée par les parents et les soignants a été évaluée à l'aide de l'inventaire de la qualité de vie pédiatrique en 23 éléments (PedsQL 4.0) <p>La manière dont se réalise la collecte de données : Aucune indication sur la manière dont se réalise la collecte de données.</p> <p>Variable dépendante / indépendante : Les VD et VI ne sont pas identifiables</p> <p>Variables de contrôle : âge, sexe, score z de l'IMC, taille, statut socio-économique, et socio-démographique</p>
Interventions ou programmes (si applicable)	<p>Interventions : Les interventions mises en place sont une séance d'évaluation interdisciplinaire puis des séances soit individuelle soit en groupe avec l'enfant et les parents.</p>

	<p>Description des interventions : Pour l'évaluation interdisciplinaire à l'admission : Les enfants et leurs parents ont assisté à une évaluation d'une journée complète à la clinique, qui comprenait des entretiens cliniques avec les membres de l'équipe et la mise en place d'examen cliniques afin de réaliser un plan de soin adapté pour chaque prise en charge.</p> <p>Les séances de suivi individuel elles variaient entre 30 et 60 minutes selon la nature du suivi. Généralement, le spécialiste de l'activité voyait les familles pendant 30 minutes, et le psychologue et la diététicienne pendant 60 minutes. Un spécialiste de l'exercice a aidé les familles à gérer le temps passé devant un écran, à dormir et à trouver des activités adaptées. Les séances de groupe variaient selon l'âge.</p> <p>Pour les adolescents de ≥ 14 ans et leurs familles, un groupe de psychoéducation de phase I comptait de 6 à 8 séances et la phase II de 12 à 16 séances.</p> <p>Les enfants et les jeunes adolescents âgés de 11 à 13 ans et leurs familles ont bénéficié de 8 à 10 séances.</p> <p>Pour les enfants de moins de 11 ans ou ayant une déficience intellectuelle, un groupe réservé aux parents a reçu 8 à 10 séances.</p> <p>Tous les groupes étaient hebdomadaires, duraient de 90 à 120 minutes et couvraient des sujets tels que la science du poids, la discrimination/intimidation liée au poids, la gestion de la faim, la nutrition, le sommeil, l'activité physique, le changement de comportement, l'impact des médias, l'image corporelle, les relations, la communication, le stress. gestion, définition de limites (parents) et définition d'objectifs.</p>
Méthode d'analyse des données	Rien n'est mentionné.
Résultats	<p>Caractéristiques principales de l'échantillon : Il y a au total 209 enfants et jeunes adolescent de 3 à 17 ans et leurs familles qui ont participé.</p> <p>Précisions sur les participants : Le tableau 1 récapitule toutes les variables socio-démographiques et ainsi les caractéristiques des enfants et des familles. Nous pouvons constater que les participant provienne de différentes ethnies et que tout le monde ne privilégie pas du même niveau de connaissance et du même financier.</p> <p>Résultats statistiquement significatifs ($p \leq 0,05$) : La figure 1, on peut constater des améliorations de la qualité de vie auto-évaluée et celle évaluée par les parents étaient également évidentes, s'améliorant de 43 % (auto-évalué) et de 32 % (évalué par les parents) après 2 ans.</p> <p>La figure 2, montre les trajectoires estimées de changement de l'IMC standardisé pour les enfants âgés de 8, 12 et 14 ans au moment de l'admission. L'analyse à montré que les enfants âgés de 9 ans ou moins au moment de leur admission au programme présentaient des scores d'IMC relativement plus sévères pour leur âge, qui diminuaient avec le temps $p=0,008$.</p> <p>En revanche, les enfants âgés de plus de 13 ans au moment de leur admission au programme présentaient des scores d'IMC relativement moins élevés pour leur âge, mais avaient tendance à augmenter avec le temps (p. ex., pour 14 ans, $B = 0,08$, $SE = 0,03$, $P = 0,002$). Les jeunes adolescents âgés de 9 à 13 ans au moment de l'admission ont maintenu des trajectoires d'IMC standardisées et stables au fil du temps.</p> <p>Après 2 ans, les IMC standardisé sont convergé vers des niveaux similaires pour tous les enfants. Les Co variables de participation au programme n'étaient pas liées à l'IMC.</p> <p>Autres résultats importants : Le tableau 1, indique que chaque participant a contribué jusqu'à cinq mesures répétées sur 2 ans. Modèles linéaires multiniveaux (MLM) ont modélisé les changements dans l'IMC, le cholestérol, la dépression,</p>

	<p>l'anxiété et la qualité de vie, et ont testé si les taux de changement variaient selon le sexe, l'âge ou la distance par rapport au programme.</p> <p>Le tableau 2, ne montre rien de statistiquement significative, le tableau présente les statistiques récapitulatives des mesures des résultats de l'étude évaluées à l'admission le tableau est incompréhensible.</p> <p>Le tableau 3, montre une estimation des taux de changement dans les résultats en matière de santé physique et mentale et des différences de changement selon le sexe, l'âge et la distance par rapport au programme.</p> <p>Les résultats montrent que les participants se sont améliorés ou sont restés stables dans chaque résultat évalué au cours de la période d'étude de 2 ans.</p> <p>Les taux de cholestérol non HDL ont diminué avec le temps, jusqu'à une réduction moyenne d'environ 0,24 mmol/L après 2 ans. Les taux de cholestérol se sont améliorés au fil du temps pour 60 % des enfants, de 0,54 mmol/ L en moyenne.</p> <p>Les symptômes dépressifs ont également diminué, avec une amélioration moyenne d'environ 36 % après 2 ans. Les symptômes d'anxiété sont restés stables au fil du temps, même si les garçons et les enfants plus jeunes au moment de l'admission avaient tendance à présenter moins de symptômes d'anxiété.</p>
Discussion	<p>Résumé des résultats : Les résultats suggèrent une tendance globale d'amélioration modeste de la santé mentale et de la qualité de vie ainsi que de la santé physique au niveau cardio-métabolique sur 2 ans de programme, quel que soit le sexe, l'âge et la distance par rapport au programme. Il est important de noter que le programme CHAL a montré une amélioration et une stabilité du poids chez les enfants (de moins de 9 ans) et les jeunes adolescents.</p> <p>Réponse à la question de recherche : La recherche répond à la question de départ car ils ont pu observer des changements positifs à long terme en matière de santé mentale et physique sur les enfants et adolescents.</p> <p>Cependant, les adolescents plus âgés ont montré une augmentation de l'IMC au cours des 2 années du programme malgré des changements positifs dans la santé mentale et la qualité de vie, les chercheurs révèle que les trajectoires pondérales étaient plus favorables pour les enfants plus jeunes que pour les adolescents.</p> <p>Les parents et les tuteurs peuvent jouer un rôle plus important dans la régulation des comportements (p. ex., le sommeil, les repas) avec les jeunes enfants, rendant ainsi plus réalisables les changements de comportement en matière de santé.</p> <p>La formation de nouvelles habitudes peut également être plus facile lorsque les enfants sont plus jeunes, tandis que l'obésité de longue date est plus susceptible d'être insurmontable.</p> <p>Résultats rattachés à d'autres études : Les résultats se rattache à d'autre étude en comparant leur taux de rétention la présente étude comprenait un taux de rétention élevé, 82,9% durant 24 mois. Alors qu'une autre étude similaire a rapporté un taux de rétention de 54 % à 36 mois.</p>
Recommandations & suggestions	<p>Recommandations et suggestions pour la pratique : Par de recommandation, mais ils constatent juste que manque de recherche longitudinale dans ce domaine est préoccupant étant donné le risque accru de complications de santé physique et mentale chez ces jeunes.</p> <p>Application des ces recommandations : Aucune recommandation à appliquer n'est mentionné.</p> <p>Limites et biais de l'étude : Les limites de l'étude ne sont pas clairement définies. Cependant, il exprime que leur étude de cohorte ne comporte pas de groupe de comparaison, ce qui limiterai leurs capacité à tirer des conclusions sur l'efficacité de l'intervention du programme. De plus, les patients et leurs familles</p>

	qui choisissent de s'inscrire à leurs programmes peuvent décider de poursuivre d'autres programmes ou ne peuvent pas y continuer le suivi pour d'autres raisons.
Conclusions	<p>Réponse à l'objectif visé : La recherche a répondu à l'objectif visé car les enfants et les jeunes souffrant d'obésité sévère ont bénéficié d'un programme familial de gestion du poids axé sur la santé mentale, l'image corporelle positive et les comportements sains plutôt que sur la perte de poids. Les résultats de cette recherche fournissent des preuves convaincantes en faveur de programmes de gestion de l'obésité à long terme qui mettent l'accent à la fois sur la santé mentale et la santé physique des jeunes obèses.</p> <p>Résultats significatifs de la démarche : Les résultats de l'étude montre des améliorations de la santé mentale et physique sur les jeunes enfants de moins de 9 ans avec une diminution de l'IMC et de la qualité de vie quel que soit le sexe, l'âge et la distance par rapport au programme. Il est important de noter que le programme CHAL a montré une amélioration et une stabilité du poids chez les enfants (de moins de 9 ans) et les jeunes adolescents. Mais il n'y a aucuns résultats statistiquement significatifs concernant les adolescents.</p>

8.2.3 Annexe 4 : Grille d'analyse de l'article

« Follow-up of a healthy lifestyle education program (the EdAI study): four years after cessation of randomized controlled trial intervention »

PARTIES COMMUNES AUX ARTICLES QUANTITATIFS & QUALITATIFS	
Identification du titre et du résumé	
Titre	<p>Titre: Follow-up of a healthy lifestyle education program (the EdAI study): four years after cessation of randomized controlled trial intervention. En français : Suivi d'un programme d'éducation à un mode de vie sain (étude EdAI) : quatre ans après la fin de l'intervention d'un essai contrôlé randomisé (Llauradó et al., 2018)</p> <p>Les thèmes présentés sont : L'obésité infantiles, Un programme éducation, d'interventions en milieu scolaire luttant contre l'obésité.</p> <p>Le titre se réfère à une population adolescente en situation d'obésité en milieu scolaire.</p>
Auteurs-es	<p>Elisabet Llauradó (doctorat) Lucia Tarro (doctorat)</p>

	<p>David Moríña Mathématicien, Biostatisticien. Professeur de cours à l'Université de Barcelone</p> <p>Dr magaly Aceves Martins Doctorat en biomédecine et nutrition (PhD, summa cum laude) 2016 - Université Rovira i Virgili (Tarragona, Espagne)</p> <p>Rosa solà faculté médecine et science Université Rovira i Virgili</p> <p>Contexte des trois auteurs : Département de la médecine et de la chirurgie, Biostatisticien, certains auteurs viennent de la faculté médecine et science de l'université Rovira i Virgili (Tarragona, Espagne)</p>
Mots-clés	Suivi, Intervention en milieu scolaire, Obésité, Modes de vie, Adolescents
Résumé	<p>Objectifs : Le but de cette étude est de vérifier la durabilité des bénéfices obtenus lors d'un suivi de 4 ans de l'arrêt de l'intervention du programme postEducació en Alimentació (EDAI) en évaluant les résultats et les modes de vie liés à l'Obésité des 13 à 15 ans.</p> <p>Méthodologie : Il s'agit d'une étude d'essai contrôlé randomisées (RCT). Cet article décrit une étude de suivi de 4 ans après l'arrêt d'une intervention contrôlée randomisée en milieu scolaire chez des adolescents (n = 349, intervention ; n = 154, contrôle) avec des données de base et de suivi sur 4 ans provenant de lycées de Reus (groupe d'intervention), Salou, Cambrils et Vilaseca (groupe témoin).</p> <p>Résultats : Les résultats montrent que par rapport aux filles témoins, les filles de l'intervention ont présenté des scores z d'IMC réduits entre le départ (2007) et le suivi de 4 ans après l'intervention (2014). Par rapport aux garçons témoins, les garçons de l'intervention présentaient une prévalence réduite de l'OB (-7,7 % ; p = 0,02). Concernant les garçons témoins, davantage de garçons dans le groupe d'intervention (augmentation de 19 % ; p = 0,059) ont montré ≥4 heures/semaine d'activité physique (AP) après l'école. Une diminution de la consommation de produits laitiers, de fruits et de poisson a été observée dans les deux groupes.</p> <p>Conclusion : Le programme montre que 4 ans après l'intervention, par rapport aux groupes témoins, les filles avaient des scores z d'IMC plus faibles et les garçons avaient une prévalence d'obésité plus faible à la suite de l'intervention du programme. L'encouragement dans l'activité physique extrascolaire a été durable et maintenu après la fin de l'intervention. Néanmoins, les habitudes alimentaires saines doivent être davantage renforcées chez les adolescents.</p>
Introduction & Recension des écrits scientifiques & concepts théoriques	
Pertinence	Selon les observations d'études antérieures, l'obésité infantile (OB) est un défi de santé publique. Les données les plus récentes montrent qu'environ un enfant sur cinq est en situation d'obésité ou de surpoids. En Espagne, les tendances aux surpoids et à l'obésité chez l'enfant sont présentes continuellement. La classification de l'obésité des pays de l'OCDE a montré des valeurs plus élevées chez les enfants espagnols que la moyenne de l'OCDE. En Espagne, la prévalence de l'OB était de 6,7 % dans la population adolescente (14-17 ans), telle que mesurée par l'International Obesity Task Force (IOTF).
Objectifs/questions de recherche	Cette étude vise à vérifier la durabilité des bénéfices obtenus lors d'un suivi de 4 ans de l'arrêt de l'intervention du programme postEducació en Alimentació (EDAI) en évaluant les résultats et les modes de vie liés à l'Obésité infantile des 13 à 15 ans.
Principaux concepts théoriques	Les adolescentes atteintes d'obésité et ou de surpoids présentent un risque d'aboutir à des complications de santé majeure tels que des maladies cardio-vasculaires mais aussi métaboliques (ex : diabète). Cette population est une population à risque, c'est pour cette raison que des interventions telles que des programmes éducatifs sont nécessaires.

PARTIES RECHERCHE QUANTITATIVE	
Méthodologie	
Questions de recherche	<p>Variables définies dans la question de recherche : Les variables ne sont pas clairement définies dans le texte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les variables qualitatives ordinal : La durée totale du suivi - Les variables qualitatives nominales : Fille, Garçon - Les variables quantitatives continues : Poids, taille, âge <p>L'objectif de la recherche : est de vérifier la durabilité des bénéfices obtenus lors d'un suivi de 4 ans de l'arrêt de l'intervention du programme postEduació en Alimentació (EDAI) en évaluant les résultats et les modes de vie liés à l'Obésité infantile des 13 à 15 ans.</p> <p>Hypothèses de recherche : Elles ne sont pas spécifiées.</p>
Devis	<p>Devis : Le devis est de type RCT cela signifie que c'est un essai randomisée contrôlé. C'est une technique qui consiste à sélectionner de façon aléatoire à partir d'une population admissible le groupe expérimental qui bénéficiera d'une intervention et le groupe contrôle qui servira de point de comparaison afin d'évaluer l'effet de cette intervention. Le suivi de 4 ans post-intervention du programme EdAI était une étude observationnelle.</p> <p>Procédure expérimentale : pas de procédure expérimentale</p> <p>Règles éthiques : Le protocole de cette étude a été approuvé par un comité d'éthique. L'étude actuelle, qui a été menée lors du suivi de 4 ans post-intervention dans 2014, a été approuvé par le comité d'éthique de la recherche clinique de l'Hôpital Universitaire Sant Joan de Reus, Universitat Rovira i Virgili. L'étude mentionne avoir aucun conflit d'intérêt.</p> <p>Les financements : pas de financements mentionnés</p>
Sélection des participants ou objet d'étude	<p>Population visée : Oui la population est définie. La population visée sont des adolescentes atteintes d'obésité âgées entre 13 à 15 ans</p> <p>Sélection des participants : L'échantillon a été sélectionné de la façon suivante. Plusieurs écoles ont été sélectionnées soit 24 écoles (n = 1 222) dans le groupe d'intervention et 14 écoles (n = 717) dans le groupe témoin. Puis avec toutes les données perdues ou manquantes et critères d'exclusion au cours de l'analyse, 4 ans après il ne reste que 349 participants dans le groupe intervention et 154 participants dans le groupe contrôle.</p> <p>Critères d'inclusion : Adolescent âgée entre 13 et 15 ans et qui sont en situation d'obésité ou de surpoids. Fournir un consentement éclairé écrit (signé par les parents ou tuteurs) avant leur participation.</p> <p>Critères d'exclusion : Les données manquantes tels que le nom et prénom, la date de naissance qui excluent les naissances des participantes avant le 01/01/1999 et après le 31/12/2000, et le fait de ne pas avoir de consentement parental.</p> <p>Justification de la taille de l'échantillon : Il n'y a pas de précisions sur la justification de la taille de l'échantillon.</p> <p>Répartition des participants en groupe : Oui il y a un groupe intervention et un groupe de contrôle (témoins). Cependant rien n'est expliqué en ce qui concerne la façon dont il répartit les groupes (de quel façon).</p>
Choix des outils de collecte des données	<p>Instruments de mesure : Des modèles linéaires généraux (GLM) ont été utilisés pour analyser les différences entre les valeurs continues des groupes d'intervention et des groupes témoins par rapport à la prévalence de l'OB.</p>

	<p>Les données anthropométriques ont été analysées à l'aide d'une ANOVA ajustée à l'âge. Des mesures répétées des GLM ont été utilisées pour analyser la tendance des scores z de l'IMC entre le départ et le suivi de 4 ans après l'intervention</p> <p>Le test de McNemar a été utilisé pour calculer les différences entre les changements entre le niveau de référence et le suivi de 4 ans après l'intervention dans les deux groupes.</p> <p>Les analyses primaires ont été réalisées avec la population en intention de traiter modifiée (ITTm), c'est-à-dire les sujets ayant au moins des mesures de poids et de taille au départ et un suivi de 4 ans après l'intervention.</p> <p>L'analyse n'a utilisé aucune méthode d'imputation des données manquantes, en supposant que les données manquantes étaient aléatoires.</p> <p>La signification statistique a été fixée à $p \leq 0,05$. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS (version 22) et R version 3.3.3.</p> <p>La figure 2 a été générée à l'aide du package R ggplot2.</p> <p>Le questionnaires Krece Plus a été utiliser pour analyser le mode de vie alimentaire</p> <p>Précisions sur l'outil : Il ne figure pas de précision sur la cotation des outils clairement défini.</p> <p>La manière dont se réalise la collecte de données : L'étude ne présente de quelle manière s'est réalisé concrètement la collecte de données.</p> <p>Variable dépendante : L'IMC des adolescents car c'est ce qu'on mesure dans l'expérience.</p> <p>Variable indépendante : Les interventions mis en place par le programme d'obésité.</p>
Interventions ou programmes (si applicable)	<p>Les interventions mis en place : Les intervention du programme EdAI mis en place sont 12 activités d'intervention éducatives axées sur 8 sujets de style de vie sélectionnés sur la base de preuves scientifiques pour améliorer la sélection nutritionnelle des aliments, les habitudes saines, telles que le brossage des dents et le lavage des mains, l'adoption globale des comportements qui encouragent l'activité physique (c'est-à-dire marcher jusqu'à l'école et jouer dans la cour de récréation) et éviter les comportements sédentaires.</p> <p>Description des interventions : Ces interventions sont appliquées de la manière suivante. Ces activités d'intervention étaient basées sur 12 activités (1 h/activité/séance) réalisées 4 par an tous les 15 jours au cours du troisième trimestre d'un cours académique d'espagnol (avril à juin) sur 15 semaines par année académique. La conception, la normalisation et la mise en œuvre ont été réalisées par des étudiants universitaires qui ont agi en tant qu'agents de promotion de la santé (HPA) auprès d'enfants de 7 et 8 ans dans des écoles primaires pendant 28 mois pendant 3 années scolaires qui s'est terminé en 2010. Toutes les activités avaient le même format suivant : 5 à 10 minutes de théorie amusante sur les caractéristiques nutritionnelles ou les bienfaits pour la santé ; 15 min de jeu basé sur la théorie de cette activité (par exemple, cartes mémoire) ; 30 min d'activité expérimentale (les enfants ont joué et goûté les aliments liés à l'activité) ; et 5 à 10 minutes de discussion et pour répondre aux questions.</p>
Méthode d'analyse des données	<p>Les méthodes pour analyser les données sont les formats de planification de cours, un outil habituellement utilisé par enseignants du primaire.</p> <p>Le test de McNemar a été utilisé pour calculer les différences entre les changements entre le niveau de référence et le suivi de 4 ans après l'intervention dans les deux groupes.</p>
Résultats	<p>Caractéristiques principales de l'échantillon : L'étude c'est dérouler avec des adolescents garçon et fille espagnols âgée entre 13 et 15 ans soit 24 écoles, $n = 1\,222$ dans le groupe d'intervention et 14 écoles et $n = 717$ dans le groupe témoin). Ayant tous pour but d'évaluer l'efficacité de ces interventions mis en place par le programme EdAI. Lors du suivis 4 ans après l'intervention les chercheurs ont perdu</p>

	<p>des participant à leurs etude pour cause soit de donnée manquante ou perdu ou de déménagement ou encore de changement d'école et d'absence de consentement. Voir le tableau figure 1. Ces adolescents sont tous atteint d'obésité ou en surpoids.</p> <p>Précisions sur les participants : Il n'y a pas plus de précision sur les participants.</p> <p>Résultats statistiquement significatifs ($p \leq 0,05$) : La figure 2, montre l'amélioration des IMC des adolescents au fil du temps. Pour les garçons ($p = 0,449$), les filles ($p = 0,523$) ou globalement ($p = 0,291$).</p> <p>Le tableau 1, montre l'analyse des caractéristiques des mensurations des adolescents après un suivi de 4 ans après l'intervention. Cette analyse a montré que l'IMC et le tour de taille étaient plus élevés chez les garçons du groupe d'intervention que chez les garçons du groupe témoin ($p=0,020$). En revanche, les filles du groupe témoins présentaient 2,45 kg de masse grasse de plus que les filles du groupe de l'intervention (15,47 kg contre 13,02 kg ; $p = 0,008$). Cela montre que l'intervention a été plus efficace cher les filles du groupe d'intervention.</p> <p>Autres résultats importants :</p> <p>Le tableau 2, montre que après un suivi de 4 ans après l'intervention, les scores z de l'IMC dans les groupes d'intervention ont été réduits de 0,58 unités, alors que dans les groupes témoins, ils ont été réduits de 0,41 unités, avec une différence significative de 0,17 unités ($p = 0,003$). Par sexe, chez les filles, par rapport à une réduction du score z de l'IMC de -0,32 dans le groupe témoin, le score z de l'IMC a été réduit de -0,65 dans le groupe d'intervention, avec une différence significative de -0,33 unités ($p = 0,003$). En revanche, il n'y avait pas de différence significative dans le score z de l'IMC chez les garçons.</p> <p>Le tableau 3, témoigne bien qu'aucune différence statistiquement significative n'ait été trouvée entre les groupes témoin et d'intervention sur la prévalence obésité et surpoids.</p> <p>Tableau 4, nous indique une augmentation du nombre de participants avec une augmentation de l'activité physique de plus de 4 h/semaine, après l'école lors du suivi de 4 ans après l'intervention Cette augmentation était de 26,8 % ($p < 0,001$) chez les garçons et de 16 % ($p = 0,004$) chez les filles du groupe d'intervention, alors que cette augmentation était de 12,3 % ($p = 0,388$) chez les garçons et de 12,2 % ($p = 0,049$).) chez les filles du groupe témoin. Par rapport aux garçons du groupe témoin, davantage de garçons du groupe d'intervention (une augmentation de 19 % ; $p = 0,059$) effectuaient ≥ 4 h/semaine d'AP parascolaire, alors que chez les filles, la différence entre les deux groupes n'était pas significative.</p>
<p>Discussion</p>	<p>Résumé des résultats : Oui il y a un résumé présentant les résultats. Qui démontre que les résultats montrent une réduction effective et significative du score z de l'IMC autant chez les filles que les garcon. Mais aussi, la prévalence de l'obésité chez les garçons du groupe d'intervention montre une réduction significative de -7,7%.</p> <p>Réponse à la question de recherche : Le but de cette étude était de vérifier la durabilité des bénéfices obtenus lors d'un suivi de 4 ans après l'arrêt de l'intervention du programme postEducató en Alimentació (EDAI) en évaluant les résultats et les modes de vie liés à l'Obésité infantile des 13 à 15 ans. Les chercheurs ont répondu à leur problématique car nous avons pu constater que le groupe d'intervention des filles avait un IMC plus faible que celui du groupe témoins Par ailleurs, nous avons pu constater aussi que chez les garçons ils avaient une prévalence d'obésité plus faible que ceux du groupe témoins grâce aux interventions du programme. Les activités extrascolaires ont aussi été durable et maintenu après la fin de l'intervention. De ce fait nous pouvons dire que l'étude répond à l'objectif visé. Cependant, que les habitudes alimentaires saines doivent être davantage renforcées chez les adolescents.</p> <p>Résultats rattachés à d'autres études :</p> <p>Les chercheurs ont comparé leurs études à 7 autres études qui traitait d'une intervention mise en place après 4 ans sur l'obésité un sujet similaire. Ils ont pu constater que dans certaine étude le taux d'activité physique était très faible 4 ans</p>

	<p>après la fin du programme et dans d'autre étude ils ont mis en évidence de nette amélioration sur les comportements alimentaires et même au niveau de l'activité physique. La présente étude elle met en évidence une nette améliorer tant sur les comportements alimentaires que sur les activités physiques après la fin du suivi du programme.</p>
Recommandations & suggestions	<p>Recommandations et suggestions pour la pratique : Aucune recommandation n'a été suggéré Cependant, une collecte plus approfondie de variables démographiques devrait être menée dans les études futures afin de prendre en considération tous les aspects de l'individus</p> <p>Limites et biais de l'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Premièrement, les taux d'abandon importants au cours du suivi de 2 ans après l'intervention ont été observés. La cause serait l'émigration des enfants et parant durant cette période. ○ De plus, la mobilité des participants de l'école primaire au lycée représentait un défi considérable pour localiser les adolescents dans les établissements d'enseignement secondaire. ○ L'absences de consentement parental et au taux d'adolescents ayant eux-mêmes décidé de ne pas participer au programme. ○ De plus, la décision des auteurs d'exclure la naissance des adolescentes avant le 01/01/1999 et après le 31/12/2000 lors d'un suivi de 2 ans après l'intervention pourrait avoir un impact sur les résultats finaux. (Cette décision était basée sur le fait que les participants nés entre ces dates présentaient le plus grand nombre de données complètes de critères d'inclusion.) ○ L'étude n'a pas analysé la puberté, et cette variable pourrait jouer un rôle confondant. ○ La taille de l'échantillon est de 2 :1 en faveur des groupes d'intervention. De ce fait, les résultats sont à interpréter avec prudence.
Conclusions	<p>Réponse à l'objectif visé : Les recherches ont répondu à l'objectif visé car il a permis de voir que les interventions appliquées ont permis aux adolescents de réduire leurs IMC et donc de donner des pistes pour quitter l'obésité ou le surpoid petit à petit en conservant des comportements sains. En ce qui concerne la généralisabilité, le programme EdAI original est une intervention facile à appliquer qui peut être mise en œuvre dans les écoles primaires d'Espagne pour prévenir l'obésité infantile et améliorer les modes de vie, avec des effets qui s'étendent de l'enfance à l'adolescence.</p> <p>Les principaux résultats significatifs à la démarche : Lors du suivi postintervention de 4 ans du programme EdAI, par rapport aux groupes témoins, les filles avaient des scores z d'IMC plus faibles et les garçons avaient une prévalence d'OB plus faible suite à l'intervention. L'encouragement dans l'activité physique extrascolaire a été durable et maintenu après la fin de l'intervention, alors que les habitudes.</p>

8.2.4 Annexe 5 : Grille d'analyse de l'article

« Quality-of-life outcomes of a weight management program for adolescents based on motivational interviewing »

PARTIES COMMUNES AUX ARTICLES QUANTITATIFS & QUALITATIFS	
Identification du titre et du résumé	
Titre	<p>Titre : Quality-of-life outcomes of a weight management program for adolescents based on motivational interviewing. En français : Résultats en termes de qualité de vie d'un programme de gestion du poids pour adolescents basé sur l'entretien motivationnel (Freira et al., 2019)</p> <p>Thèmes : qualité de vie, entretien motivationnel, gestion de poids</p> <p>Le titre se réfère aux adolescents et s'interroge sur l'impact de l'entretien motivationnel dans un programme de gestion de poids sur la qualité de vie des adolescents.</p>
Auteurs-es	<p>Sílvia Freira (Auteur correspondant + Département de pédiatrie, Faculté de médecine, Hôpital de Santa Maria, Université de Lisbonne, Portugal) Helena Fonseca (Département de pédiatrie, Faculté de médecine, Hôpital de Santa Maria, Université de Lisbonne, Portugal) Geoffrey Williams (Centre médical de l'université de Rochester, NY, États-Unis) Marta Ribeiro (Département de pédiatrie, Faculté de médecine, Hôpital de Santa Maria, Université de Lisbonne, Portugal) Fernanda Pena (Unité de soins continus, Seixal, Portugal) Maria do Céu Machado (Département de pédiatrie, Faculté de médecine, Hôpital de Santa Maria, Université de Lisbonne, Portugal) Marina Serra Lemos (Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université de Porto, Portugal)</p> <p>+ contribution des auteurs à la fin de l'article</p>
Mots-clés	Services de santé scolaire, obésité de l'adolescent, conseils, mode de vie, santé mentale, perte de poids
Résumé	<p>Objectif : Comparer l'entretien motivationnel (EM) aux soins conventionnels en ce qui concerne la qualité de vie liée à la santé (QVLS) des adolescents souffrant de surpoids ou d'obésité.</p> <p>Méthodes : RCT avec conception parallèle, impliquant deux groupes : groupe d'intervention (groupe MI [GMI]) et groupe de contrôle (groupe d'intervention conventionnelle [GCI]). L'intervention comprenait trois entretiens de 30 minutes à trois mois d'intervalle.</p> <p>Résultats/conséquences : Évolution des scores de l'inventaire de la qualité de vie en pédiatrie (PedsQL). Une analyse de variance mixte à mesures répétées a été utilisée pour évaluer les interactions entre le groupe et le temps.</p> <p>Résultats : 83 participants ont terminé le protocole (82% de filles). Les participants du GMI ont montré une augmentation moyenne significative (+4,7) sur les sous-échelles psychosociales ($t[41] = -2,388$, $p = .022$, $d = .37$) et émotionnelles (+5,1) ($t[41] = 5,733$, $p < .001$, $d = .88$). Les participants du GCI</p>

	<p>ont montré une diminution moyenne significative sur les sous-échelles psychosociale (-6.1) ($t[40] = 5.733, p < .001, d = .90$), émotionnelle (-14.1) ($t[40] = 7.249, p < .001, d = 1.13$) et sociale (-3.8) ($t[40] = 3.782, p = .001, d = .59$) et sur le score total (-4.4) ($t[40] = 3.535, p = .001, d = .55$).</p> <p>Conclusion : L'IM a amélioré la QVLS chez les adolescents en surpoids participant à un programme de gestion du poids.</p> <p>Implications pour la pratique : L'IM améliore la QVLS et peut être utile aux programmes de gestion du poids destinés aux adolescents.</p>
Introduction & Recension des écrits scientifiques & concepts théoriques	
Pertinence	<p>Le surpoids et l'obésité à l'adolescence est considéré comme un problème de santé publique crucial dans le monde entier amenant des conséquences négatives sur la qualité de vie liée à la santé (QVLS). L'Organisation mondiale de la santé définit la QVLS comme la qualité de vie d'un individu associée à son bien-être physique, mental et social. Les Centers for Disease Control and Prevention ont également identifié la QVLS comme un résultat important et un objectif de santé publique dans la recherche sur la prise en charge de l'obésité pédiatrique.</p>
Objectifs/questions de recherche	Évaluer les effets d'un programme de gestion du poids basé sur l'IM sur la QVLS d'adolescents en surpoids ou obèses.
Principaux concepts théoriques	<p>Certaines études ont montré une détérioration progressive de la QVLS perçue chez les adolescents en surpoids au cours de l'adolescence, nuisant développement normal et affectant le début de la vie adulte. Il a été constaté que l'indice de masse corporelle (IMC) avait une influence négative sur la QVLS chez les jeunes adolescents en surpoids (âgés de 12 à 14 ans). Les altérations de la QVLS chez les patients pédiatriques obèses sont à la fois génériques et spécifiquement liées à la santé.</p> <p>Une autre étude a montré que la QVLS et le fonctionnement psychologique étaient distincts en termes de relations avec les comorbidités et la sévérité de l'IMC. La QVLS peut être un médiateur important dans l'adhésion des adolescents à un programme de perte de poids. Les interventions comportementales affectant la QVLS sont ainsi bénéfiques pour la gestion du poids des adolescents.</p> <p>L'EM cherche à explorer et à résoudre l'ambivalence vis-à-vis des obstacles personnels et des incitations au changement. Contrairement au conseil conventionnel, dans lequel l'encouragement au changement de comportement est basé sur la maximisation du risque perçu et l'accent mis sur les comorbidités médicales liées à l'obésité, l'IM tente de minimiser la résistance et de susciter le changement à partir de la motivation du patient.</p> <p>Jusqu'à maintenant, les études analysant les effets de l'IM sur la QVLS des adolescents en surpoids sont rares et les résultats ne sont pas concluants.</p>

PARTIES RECHERCHE QUANTITATIVE	
Méthodologie	
Questions de recherche	<p>Variables définies dans la question de recherche : VI= EM, VD= qualité de vie</p> <p>But/objectifs/question de recherche : Pas mentionné</p> <p>Hypothèses de recherche : la perception de la QVLS par les participants sera significativement plus élevée chez le GMI, par rapport au GCI</p>
Devis	<p>Devis : RCT avec randomisation bloquée en grappes impliquant des adolescents obèses/en surpoids de huit écoles publiques portugaises</p> <p>Procédure expérimentale : Un suivi sur 6 mois d'un groupe contrôle et un groupe expérimental.</p>

	<p>Règles éthiques : Les conditions d'intimité et de confidentialité ont toujours été assurées. Les séances confidentielles ont été enregistrées et codées selon le manuel Motivational Interviewing Treatment Integrity (MITI) version 3.1.1 (=fiabilité du MITI a été évaluée par deux codeurs indépendants). Approuvée par le comité d'éthique du centre médical universitaire de Lisbonne (CAML) et par le comité portugais de protection des données. Les participants et parents/tuteurs ont reçu des lettres expliquant l'objectif de l'étude et la description de l'intervention. La recherche a été menée conformément au Code d'éthique de l'Association médicale mondiale (Déclaration d'Helsinki) pour les expériences impliquant des êtres humains et aux Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. Les étudiants qui ont accepté de participer ont donné leur accord écrit et leurs parents/tuteurs ont été invités à signer un formulaire de consentement éclairé. Le droit à la vie privée des participants a toujours été garanti. L'étude mentionne avoir aucun conflit d'intérêt.</p> <p>Les financements : Aucune subvention spécifique de la part d'organismes de financement des secteurs public, commercial ou à but non lucratif. Les municipalités où l'étude s'est déroulée ont partiellement financé les activités physiques des participants. En outre, les pharmacies ont fourni des conseils diététiques gratuits, sans vendre de produits diététiques. Ni les municipalités ni les pharmacies n'ont eu d'influence sur le protocole de l'étude ou sur l'analyse des résultats.</p>
Sélection des participants ou objet d'étude	<p>Population visée : Adolescents en surpoids ou obèse de 8 lycées sélectionnés au hasard parmi les 47 écoles publiques des municipalités de Seixal et d'Almada (Portugal).</p> <p>Sélection des participants : L'échantillon a été sélectionné par randomisation bloquée en grappes, l'unité de la grappe étant l'école. La taille du bloc était fixe, avec 100 participants sélectionnés au hasard et invités à participer dans chaque école, ce qui a permis de stratifier l'échantillon par école. Toutes les séquences aléatoires ont été attribuées par le logiciel SPSS1 (version 20.0). Tous les élèves ont été pesés et mesurés pendant un cours d'éducation physique. Dans chaque école, 100 élèves répondant aux critères d'inclusion ont été sélectionnés au hasard, invités à participer et ont été affectés au GMI ou GCI, en fonction de l'école à laquelle ils appartenaient.</p> <p>Les participants et les professeurs d'éducation physique effectuant les mesures et recueillant les questionnaires n'ont pas été informés de la répartition. Les enquêteurs, le diététicien et les conseillers en activité physique ont été, afin qu'ils puissent fournir des conseils spécifiques en matière de diététique et d'exercice physique.</p> <p>Critères d'inclusion : âge compris entre 14 et 19 ans et en surpoids/obésité selon les critères de l'IMC.</p> <p>Critères d'exclusion : perte de poids récente de 10 % ou plus, grossesse, allaitement, maladie endocrinienne, dépression, trouble du comportement alimentaire, ou déficience cognitive</p> <p>Justification de la taille de l'échantillon : en grappes choisie pour éviter les effets de contamination dans une même école. En supposant une taille d'effet de $d = 0,78$, une puissance de 80% et un niveau alpha de 0.05, une taille d'échantillon minimale de 22 participants par groupe (44 au total) a été calculée. En prévoyant un taux de réponse de 25% et un taux d'attrition de 75%, (fourchette supérieure des valeurs observées dans études similaires), 800 participants ont été sélectionnés au hasard.</p> <p>Répartition des participants en groupe : Les écoles sélectionnées ont été réparties au hasard dans l'un des deux groupes selon un ratio de 1:1.</p>
Choix des outils de collecte des données	<p>Instruments de mesure : QVLS : avec la version adolescente du Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) version 4.0, adaptée à la population portugaise par Lima, Guerra et Lemos.</p>

	<p>Précisions sur l'outil : Le questionnaire a 23 éléments regroupés en quatre sous-échelles ; Fonctionnement physique (8 items) + émotionnel (5 items) + social (5 items) et scolaire (5 items).</p> <p>Les résultats sont analysés avec un score total et 2 sous-scores ou composantes, la santé physique (comprenant la sous-échelle fonctionnement physique) et la santé psychosociale (comprenant les sous-échelles fonctionnement émotionnel, social et scolaire).</p> <p>Chaque élément a été classé par le participant à l'aide d'une échelle de Likert de 0 à 4, dans laquelle 0 signifie jamais, 1 signifie presque jamais, 2 signifie parfois, 3 signifie souvent et 4 signifie presque toujours. Les valeurs ont été inversement recodées (valeur de recodage : 100 - 25 la valeur attribuée par le participant) pour obtenir une valeur pour chaque item égale à 0, 25, 50, 75 ou 100.</p> <p>Les sous-échelles ont été calculées en fonction de la moyenne des éléments de chaque sous-échelle.</p> <p>La manière dont se réalise la collecte de données : aborder la qualité de vie dans des entretiens individuels avant le début de l'intervention et après sa fin, à 6 mois.</p> <p>Variable dépendante : qualité de vie des adolescents en surpoids/obèses</p> <p>Variable indépendante : l'entretien motivationnel</p> <p>Variables de contrôle : âge, sexe, score z de l'IMC, circonférence abdominale, score moyen du statut socio-économique, emploi de la mère et père, niveau d'éducation de la mère et père, source de soutien financier, aspect du quartier, sous-échelle de la qualité de vie, composante psychosocial, composante physique / émotionnel / social / académique / physique.</p>
<p>Interventions ou programmes (si applicable)</p>	<p>Interventions : Pour les 2 groupes, 3 séances de conseil individualisées et confidentielles de 30 minutes en face à face, à 3 mois d'intervalle (au départ, à 3 mois et à 6 mois) où le mode de vie a été abordé.</p> <p>L'étude a été conçue en parallèle, et seul le style de conseil a changé entre les deux groupes. L'intervention s'est déroulée de septembre 2015 à mai 2016.</p> <p>Description :</p> <p>GMI : intervention de conseil basée sur les principes de l'EM décrits par Miller et Rollnick.</p> <p>GCI : style de conseil conventionnel, qui est directif et fournit des informations, des instructions et des conseils sans susciter activement de discussions interactives.</p> <p>Les entretiens confidentiels ont été complétés par des séances de conseils plus spécifiques en diététique et d'activité physique, suivant un cadre de style similaire.</p> <p>Les diététiciens et professeur d'éducation physique était agréés avec de l'expérience avec les adolescents. Les conseils diététiques visaient la perte de poids et étaient adaptés à l'âge/sexe du participant, conformément aux recommandations des Dietary Guidelines for Americans. Le programme d'exercices physiques comprenait 60 minutes par jour d'activité modérée à vigoureuse, conformément aux recommandations de l'American Heart Association. En dehors des cours d'éducation physique, un plan d'exercice supplémentaire, libre d'utilisation, était recommandé.</p> <p>Un sous-ensemble de 50 cassettes a été sélectionné au hasard et codé indépendamment par les codeurs. La fiabilité interjuges a été estimée à l'aide du coefficient de corrélation intraclasse et évaluée selon le système de catégorisation de Cicchetti.</p> <p>Enquêteur du groupe d'intervention : Pédiatre avec une formation spécifique (80 heures de formation théorique et pratique) et 2 membres du Motivational Interviewing Network of Trainers (MINT) (organisation internationale de formateurs créée pour promouvoir les bonnes pratiques dans l'utilisation, la recherche et la formation de l'IM).</p>

	<p>Enquêteurs du groupe de contrôle : Résident en pédiatrie et une infirmière scolaire, tous deux spécialisés dans le conseil aux adolescents, mais sans formation à l'EM.</p> <p>Les diététiciens et les professeurs d'éducation physique : ont été formés aux séances de conseil par l'équipe de recherche pendant 3 heures. Ils avaient un soutien continu de la part de l'équipe de recherche par le biais d'un contact direct, par téléphone et par courrier électronique pendant toute la durée de l'intervention.</p>
Méthode d'analyse des données	<p>Méthodes et types d'analyses statistiques proposés : décrites à l'aide de fréquences (pourcentages) pour les variables catégorielles et de moyennes et d'écarts types pour les variables continues.</p> <p>Caractéristiques socio-démographiques entre GMI versus GCI : comparées à l'aide du test χ^2 pour les variables catégorielles et du test t non apparié ou du test U de Mann-Whitney pour les variables continues.</p> <p>Normalité des distributions et l'homogénéité des variances : évaluées par le test de Kolmogorov-Smirnov en utilisant la correction de Lilliefors et le test de Levene. Lorsqu'une variable de confusion possible a été identifiée, elle a été intégrée à l'analyse en tant que covariable.</p> <p>Scores PedsQL : comparés à l'aide d'un test t apparié.</p> <p>Une analyse de variance mixte à mesures répétées (ANOVA) a été réalisée pour évaluer l'interaction entre les groupes et le temps. Pour chaque interaction significative entre l'intervention et le temps, les variables individuelles ont été comparées à l'aide d'un test t par paires pour les variables normalement distribuées et d'un test de Wilcoxon signé pour les variables non normales. La correction de Bonferroni a été utilisée après les tests univariés. Les tailles d'effet ont été calculées pour chaque ANOVA avec des mesures de l'éta-carré (h^2) et pour chaque test t avec des mesures du d de Cohen.</p> <p>Les valeurs de $p < 0,05$ ont été considérées comme statistiquement significatives.</p> <p>Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS1.</p>
Résultats	<p>Caractéristiques principales de l'échantillon : 97 des 800 élèves randomisés ont été inclus (taux de réponse = 12,1%). Au final, 83 participants ont continué à participer à l'intervention (82% de filles et 93% de garçons). Les abandons n'étaient pas significativement différents.</p> <p>Précisions sur les participants : Les caractéristiques de base (âge, sexe, score moyen pour le statut socio-économique) ne différaient pas significativement entre les deux groupes, à l'exception du score z de l'IMC et de la circonférence abdominale qui étaient plus faibles dans le GMI. Ces deux variables ont été intégrées à l'analyse en tant que covariables.</p> <p>Résultats statistiquement significatifs ($p \leq 0,05$) : L'évolution du score total PedsQL et de ses composantes psychosociale et physique varie dépendamment des interventions. L'évolution de ces variables entre la ligne de base et 6 mois était significativement différente entre les deux groupes. Le score a augmenté dans le GMI et diminué dans le GCI avec des p-value toutes significatives, mis à part pour la sous-échelle académique (Tableau 5).</p> <p>L'analyse intragroupe est présentée dans le tableau 6. La composante psychosociale a révélé une augmentation moyenne significative ($p = 0,022$) chez les participants GMI et une diminution moyenne significative ($p < 0,001$) chez les participants GCI (+4,7 contre -6,1). L'échelle émotionnelle a enregistré une augmentation moyenne significative ($p < 0,001$) chez les participants GMI et une diminution moyenne significative ($p < 0,001$) chez les participants GCI (+5,1 contre -14,1). La sous-échelle sociale a montré une augmentation moyenne non significative ($p = .125$) chez les participants GMI et une diminution moyenne significative ($p = .001$) chez les participants GCI (+4,0 contre -3,8). La sous-échelle académique a montré une augmentation moyenne non significative ($p = .074$) chez les participants GMI et une diminution moyenne non significative ($p = .305$) chez les participants GCI (+4,1 versus -5). La composante physique a montré une augmentation moyenne non significative ($p = .094$) chez les participants GMI et une diminution moyenne non significative ($p = .129$) chez les participants GCI (+2,8 versus -1,2). Le score total PedsQL a montré une augmentation moyenne</p>

	<p>non significative ($p = .109$) chez les participants GMI et une diminution moyenne significative ($p = .001$) chez les participants GCI (+3.2 versus -4.4).</p> <p>Autres résultats importants :</p> <p>Figure 2 : y sont montré les moyennes marginales estimées de la composante psychosociale (a) et de la composante physique (b) du PedsQL. On peut voir que dans les 2 tracés, que la moyenne augmente chez le GMI et diminue chez le GCI. On y voit aussi que globalement, les participants du GMI avait une moyenne des composantes initialement plus élevée que le GCI. Est-ce que cela a pu avoir une influence sur les résultats à la fin de l'étude ? On peut aussi voir dans le GCI que les deux droites sont descendante. La a, avec un score initiale proche du GMI, descend jusqu'à un résultat similaire à la b</p>
Discussion	<p>Résumé des résultats et réponse à l'hypothèse de départ : Les participants au programme MIG ont montré une augmentation significative de la composante psychosociale et de la sous-échelle émotionnelle. Les participants au CIG ont montré une diminution significative de la composante psychosociale, des sous-échelles émotionnelle et sociale et du score total.</p> <p>La théorie de l'autodétermination peut fournir un cadre théorique pour comprendre les meilleurs résultats observés chez les GMI dans notre étude. L'IM peut favoriser un changement de comportement auto-motivé en facilitant l'intériorisation et l'intégration de la régulation d'un nouveau comportement plus conforme aux objectifs, aux valeurs et à l'image de soi de la personne. Ce processus est favorisé par le style de l'EM, ainsi que par ses stratégies spécifiques, qui fournissent un soutien contextuel aux besoins de compétence, d'autonomie et de relation.</p> <p>Résultats rattachés à d'autres études :</p> <p>Des recherches antérieures ont suggéré que les domaines de fonctionnement émotionnel et académique sont parmi les moins affectés par l'IMC pendant l'enfance et l'adolescence, alors que le fonctionnement physique et social est très affecté. Au contraire, les participants à cette étude ont obtenu des scores plus faibles sur les sous-échelles émotionnelles et académiques. Ces résultats différents peuvent être justifiés par l'âge plus avancé et le fait que l'échantillon était à la recherche d'un traitement. Une intervention sur Internet basée sur les principes de l'IM et visant à améliorer la QVLS a montré des résultats positifs modérés dans un échantillon d'adolescents de 13 à 15 ans et de 18-24 ans en surpoids. Les recherches sur les interventions d'IM impliquant les parents ont donné des résultats contradictoires, dépendamment des études effectuées. Dans cette étude, l'IM a permis d'éviter la diminution de la QVLS observée dans le groupe témoin. Un effet similaire a été observé dans un essai contrôlé. L'IM a été utilisée dans des échantillons pédiatriques, y compris chez des adolescents souffrant d'autres maladies, telles que l'asthme et le diabète sucré, avec des résultats positifs en termes de QVLS. Toutefois, dans le cadre d'un programme de stimulation de l'activité physique chez des enfants atteints de paralysie cérébrale, l'IM n'a pas donné de résultats positifs significatifs en ce qui concerne la QVLS.</p>
Recommandations & suggestions	<p>Recommandations et suggestions pour la pratique : L'IM améliore la QVLS et peut être utile aux programmes de gestion du poids destinés à la population adolescente. Les soins de santé en milieu scolaire pourraient inclure des séances d'IM pour améliorer la QVLS des élèves souffrant d'obésité et de surpoids.</p> <p>Limites et biais de l'étude : Premièrement, la plupart des participants étaient des femmes et qu'ils ont été recrutés dans une communauté urbaine, ce qui peut limiter la généralisation de nos résultats. Secondement, il y a une absence de suivi à long terme. Il n'y a donc pas de résultats significatifs maintenus dans le temps. Troisièmement, l'intervention MI a été réalisée par une seule personne, ce qui peut également limiter la généralisation des résultats. Quatrièmement, l'utilisation des z-scores d'IMC au lieu de l'IMC ou des percentiles d'IMC constitue une autre limite possible car elles sont moins puissantes que les variations des valeurs brutes de l'IMC ou des percentiles de l'IMC dans les études longitudinales.</p>
Conclusions	<p>Réponse à l'objectif visé : L'IM est un outil prometteur pour améliorer la QVLS (en particulier dans ses sous-échelles émotionnelle et sociale) chez les adolescents en surpoids/obèses participant à un programme de gestion du poids. L'école est un bon endroit pour appliquer des interventions d'IM visant à améliorer la QVLS chez les adolescents souffrant d'obésité et de surpoids.</p>

8.2.5 Annexe 6 : Grille d'analyse de l'article

« Motivational Interviewing With Parents for Obesity: An RCT »

PARTIES COMMUNES AUX ARTICLES QUANTITATIFS & QUALITATIFS	
Identification du titre et du résumé	
Titre	<p>Titre : Motivational Interviewing With Parents for Obesity: An RCT En français : Entretien motivationnel avec les parents en cas d'obésité : Un essai contrôlé randomisé (Pakpour et al., 2015)</p> <p>Thèmes abordés : L'article cherche à prouver l'efficacité de l'entretien motivationnel en incluant les parents, pour diminuer l'obésité chez les adolescents.</p> <p>Population : Il se réfère à des adolescents obèses entre 13 et 18 ans.</p>
Auteurs-es	<p>Auteurs : Amir H. Pakpour, Paul Gellert, Stephan U. Dombrowski, Bengt Fridlund.</p> <p>Fonctions : chercheurs, universitaires et professionnel de santé. Tous ont des doctorats.</p>
Mots-clés	Aucun mot-clé n'est noté
Résumé	<p>But : L'étude se déroule en Iran. Le but est d'évaluer et de comparer le rôle de l'implication des parents dans le traitement de l'obésité chez les adolescents par entretien motivationnel.</p> <p>Méthode : 357 adolescents iraniens sont répartis au hasard dans 3 groupes différents : 1 groupe traité par entretien motivationnel (EM), 1 groupe traité par EM en incluant les parents, et 1 groupe contrôle. Les données anthropométriques, biochimiques, psychosociales et comportementales sont récoltées au début de l'étude ainsi que 12 mois après. Au cours de ces 12 mois des analyses de covariances à mesures répétées sont effectuées pour constater des différences entre les groupes et des changements.</p> <p>Résultats : Il en ressort que l'EM avec la participation des parents est efficace pour modifier les résultats liés à l'obésité (plus efficace que l'EM avec les adolescents uniquement).</p>
Introduction & Recension des écrits scientifiques & concepts théoriques	
Pertinence	L'obésité est un problème de santé mondial, environ 10% des enfants d'âges scolaires dans le monde sont obèses (références num. 3 et 4). L'obésité infantile augmente le risque de complications comme les problèmes articulaires, les problèmes de santé mentale et sociale (baisse d'estime de soi et stigmatisation), le prédiabète, l'hyperglycémie, l'apnée du sommeil...L'auteur émet le constat que l'EM est un outil efficace dans les programmes de perte de poids dédiés aux personnes obèses. Avec cette étude il est intéressant de vérifier si le fait d'inclure les parents dans l'utilisation de l'EM augmente l'efficacité de cet outil. Les résultats de ces études sont importants, notamment lorsque l'on inclut l'EM en milieu scolaire.
Objectifs/questions de recherche	Le but est de vérifier l'efficacité de l'EM avec la participation des parents dans le traitement de l'obésité chez les adolescents. L'hypothèse de recherche est que l'EM avec la participation des parents est plus efficace que l'EM avec les adolescents uniquement dans le traitement de l'obésité chez les adolescents.

Principaux concepts théoriques	L'EM dont les principes fondamentaux sont : l'expression de l'empathie, le développement d'une divergence, la résistance et le soutien de l'auto-efficacité. L'influence de l'inclusion des parents dans l'EM.
---------------------------------------	--

PARTIES RECHERCHE QUANTITATIVE	
Méthodologie	
Questions de recherche	<p>Variables dépendantes : obésité/ âge/ sexe / taille / poids/ auto-efficacité alimentaire/ auto-efficacité de l'exercice physique/ l'alimentation / cholestérol/ triglycéride / graisse corporelle</p> <p>Variable indépendante : entretien motivationnel en présence des parents</p> <p>Objectif : Le but est de vérifier l'efficacité de l'entretien motivationnel en incluant les parents sur les programmes de pertes de poids des adolescents obèses.</p> <p>Hypothèse : L'hypothèse de recherche est que l'EM avec la participation des parents est plus efficace que l'EM avec les adolescents uniquement dans le traitement de l'obésité chez les adolescents.</p>
Devis	<p>Devis : C'est un essai contrôlé randomisé. Les adolescents sont répartis au hasard dans les groupes.</p> <p>Méthode : Des adolescents iraniens obèses sont répartis dans 3 groupes distincts : groupe recevant de l'entretien motivationnel avec leurs parents, un groupe recevant de l'entretien motivationnel (sans les parents), et un groupe contrôle (évaluation uniquement). Les résultats sont recueillis durant 12 mois afin de mesurer les différences d'efficacité des interventions utilisées.</p> <p>Règles éthiques : tous les participants ont donné leur consentement éclairé par écrit, et l'accord des parents est demandé jusqu'à 16 ans. Le comité d'éthique de l'université des sciences médicales de Qazvin a approuvé l'étude.</p>
Sélection des participants ou objet d'étude	<p>Population visée : les adolescents entre 13 et 18 ans, en obésité. L'étude se déroulant en Iran, les participants sont iraniens. Recrutement des participant en ambulatoire dans une clinique pédiatrique de Qazvin.</p> <p>Critères d'exclusion : prise de médicaments lié aux problèmes de poids, troubles alimentaires, grossesse, troubles mentaux ou psychose.</p> <p>Sélection : Les participants éligible doivent vivre avec un parent ou un soignant adulte prêt à s'impliquer dans le traitement. Au total 409 adolescents sont sélectionnés. Ils sont répartis au hasard dans un groupe contrôle, un groupe avec EM + participation des parents, et un groupe avec EM sans participation des parents.</p> <p>Justification de la taille de l'échantillon : La taille de l'échantillon est calculée sur la base d'études antérieurs, considérants une taille d'effet de 0,47, une puissance de 95% et un niveau α de 0,0531... Le taux d'abandon est estimé à 15%, la taille de l'échantillon est estimée à 136 participants par conditions. La procédure de randomisation est réalisée à l'aide d'un formulaire généré par un ordinateur. Un coordinateur s'est occupé de répartir au hasard les adolescents dans les différents groupes. 11 participants ont abandonné en cours de route.</p>
Choix des outils de collecte des données	<p>Instruments de mesure : toutes les séances d'EM sont enregistrées et la qualité de l'EM est vérifiée grâce à l'instrument Motivational Interviewing Treatment Integrity (MITI). 25% des entretiens sont choisis pour être analysés par 2 évaluateurs qualifiés. L'instrument MITI comporte 2 composantes ; les scores globaux et le décompte des comportements. Evaluation grâce à une échelle de LIKERT en 5 points... Les comportements particuliers de l'enquêteur sont donc analysés (ils doivent être conforme à l'EM), ainsi que la collaboration, l'empathie,</p>

	<p>le soutien, le fournissement d'informations de la part de l'enquêteur sont également analysés.</p> <p>Outils utilisés : Pour collecter et objectiver les données plusieurs échelles sont utilisées : L'IMC, l'échelle d'auto-efficacité alimentaire de l'enfant (CDSS), le questionnaire Weight Efficacy Lifestyle (WEL), l'échelle d'auto-efficacité de l'exercice physique (PES), ainsi que l'activité physique et l'alimentation déclarée par les participants. Les données secondaires comprennent les modifications des données anthropométriques (cholestérol, triglycéride, graisse corporelle). Tous les résultats sont évalués par deux médecins formés (sur les tests et les entretiens selon le protocole standard), en aveugle. Une évaluation de la fiabilité et de l'inter compatibilité est réalisée.</p>
Interventions ou programmes (si applicable)	<p>Les participants ont bénéficié de 6 séances hebdomadaire de 40 minutes. Les séances sont dispensées par 2 intervenants (formés en même temps et avec une expertise différente, par exemple un diététicien et un spécialiste de l'exercice). Les 2 groupes d'intervention ont des séances identiques. La différence est que les parents, ou représentants ont une séance supplémentaire par les 2 mêmes examinateurs (de 60 minutes). Dans cette séance supplémentaire les thèmes du poids des adolescents, de l'attitude des parents et de l'importance de la santé sont mis en avant.</p>
Méthode d'analyse des données	<p>Une série d'analyses de covariance à mesures répétées est utilisées entre les différents groupes. Ces séries d'analyses prennent en compte l'intervention, le temps, l'âge, le sexe, le niveau d'éducation du père. Cela permet de visualiser les différences entre les groupes au niveau de l'évolution de l'activité physique, des habitudes alimentaires et du poids dans les 12 mois qui suivent l'intervention. Des tests t par paires avec ajustement de Bonferroni sont utilisés. L'ampleur de l'effet entre les groupes est calculée à l'aide d'un h carrée. Une P de 0,05 est considérée comme statistiquement significative. Cela permet de comparer les moyennes des échantillons et d'augmenter leurs significativités. Utilisation du logiciel SPSS statistics.</p>
Résultats	<p>Précision sur les participants : Sur les 357 participants recrutés, 346 ont terminés l'étude après les 12 mois de suivi, les abandons n'ont pas n'ont pas engendré de différence significative. L'âge moyen des participants est de 15.65 ans.</p> <p>Les principaux résultats sont les suivants : Pas de différence significative entre les groupes en ce qui concerne les données sociodémographiques et anthropométriques par exemple sur les conditions de contrôle des portions de fruits et légumes, de produits laitiers, le tour de taille, le fonctionnement social et psychosocial. La valeur de P est en dessus de 0,05. Les différences sont significatives pour ce qui concerne les autres variables psychométriques comme le fonctionnement scolaire, physique, l'exercice physique, l'auto-efficacité alimentaire, la consommation de matière grasse et de snacks, d'aliments frits et du nombre total de calories, des dépenses énergétiques, du taux de cholestérol et triglycérides. La valeur P est en dessous de 0,05.</p>
Discussion	<p>Résumé des résultats : Les résultats de cette étude confirment l'hypothèse de départ, surtout pour la plupart des variables anthropométriques, biochimiques, psychosociales et comportementales. Les résultats démontrent également une augmentation de l'efficacité de l'EM avec participations des parents par rapport à l'EM sans participation des parents.</p> <p>Liens avec d'autres études : Les résultats sont conformes à ceux d'une méta-analyse centrée sur l'effet de l'EM sur différents comportements de santé et sur des interventions ciblant les adolescents obèses (source numéro 23). Selon Gayes et al (source numéro 23) les études qui ont évalué l'EM avec la participation des parents ont trouvées des résultats significatifs en termes d'efficacité des interventions.</p>
Recommandations & suggestions	<p>Limites de l'étude : les résultats peuvent être limités à la culture persane, car c'est une population peu étudiée. D'autres études sont nécessaires afin de généraliser ces résultats à d'autres contextes. D'autres études sont également nécessaires avec d'autres intervenants non spécialisé, tels que des enseignants</p>

	formés, pour généraliser les résultats. Puis, cette étude est établie sur la base d'un suivi de 12 mois, d'autres études basées sur des suivi à plus long termes seraient intéressantes.
Conclusions	<p>Objectif atteint : L'étude a répondu à l'objectif de recherche et les résultats sont conforme à l'hypothèse de départ.</p> <p>Recommandations : Les études futures devraient reproduire les résultats dans des contextes réels comme dans les routines quotidiennes d'une l'école par exemple. L'influence de la participation des parents devraient être prise en compte dans les études future.</p> <p>Conclusion : L'EM avec participation des parents est une stratégie efficace dans la prise en charge de l'obésité chez les adolescents, elle devrait donc être prise en compte dans les interventions en milieu scolaire.</p>

8.2.6 Annexe 7 : Grille d'analyse de l'article

« Satisfaction and acceptability of paediatric weight management services amongst parents and carers: A mixed methods study »

PARTIES COMMUNES AUX ARTICLES QUANTITATIFS & QUALITATIFS	
Identification du titre et du résumé	
Titre	<p>Titre : Satisfaction and acceptability of paediatric weight management services amongst parents and carers: A mixed methods study. En français : Satisfaction et acceptabilité des services pédiatriques de gestion du poids chez les parents et les soignants ; une étude à méthodes mixtes (McMaster et al., 2020).</p> <p>Population : Cette étude se réfère aux parents des enfants et adolescents (entre 2 et 17 ans) atteints d'obésité et suivant une thérapie.</p>
Auteurs-es	<p>Auteurs : Caitlin M. McMaster, Jennifer Cohen, Shirley Alexander, Renee Neal, Megan L. Gow, Elizabeth Calleja, Christina Signorelli, Eng Joo Tan, Kathryn Williams, Kyra Sim, Gary Leong, Louise A. Baur.</p> <p>Fonctions : chercheurs, universitaires et professionnels de santé.</p>
Mots-clés	Aucun mot clé n'est précisé
Résumé	<p>Résumé : Cette étude à méthode mixte se déroule en Australie. Le but est d'optimiser le traitement des jeunes atteints d'obésité. Il est essentiel de tenir compte de l'engagement et de la satisfaction des parents face aux services proposés. Le but de cette étude mixte est d'évaluer la satisfaction et l'acceptabilité des parents à l'égard des services pédiatriques de gestions du poids en Australie.</p>

	<p>Méthode : L'étude s'est déroulée au travers d'enquêtes et d'entretiens téléphoniques individuels. Elle a évalué la satisfaction et l'acceptabilité, les attentes (de traitements et d'accessibilité aux services), les forces et faiblesses, les domaines d'amélioration, les coûts et les raisons d'abandon ou de refus de traitements.</p> <p>Résultats : 93% sont satisfaits de l'ensemble des soins et la perte ou stabilisation du poids ainsi que l'amélioration de l'état de santé générale de la famille. Les entretiens semi-structurés ont mis en évidence la reconnaissance des changements positifs grâce à la thérapie et l'appréciation des ressources fournies ainsi que l'encouragement et l'empathie du personnel soignant. Les principales raisons de refus sont le manque d'accessibilité aux prestations et la faible flexibilité des horaires de rdv. Cette étude est utile dans la planification des prestations de soins dans les services de gestion du poids pédiatrique.</p>
Introduction & Recension des écrits scientifiques & concepts théoriques	
Pertinence	L'obésité chez les jeunes est un problème mondial et actuel. Les études sur le sujet ne sont pas à méthode mixtes et permettent moins l'application des résultats dans le monde réel. Cette étude permet d'appuyer les résultats d'études similaires (en termes de commentaires des parents et de suggestions d'amélioration) et de les étendre au niveau international.
Objectifs/questions de recherche	Le but de cette étude mixte est d'évaluer la satisfaction et l'acceptabilité des parents à l'égard des services pédiatriques de gestions du poids en Australie. Cette étude permet également d'améliorer et d'optimiser le traitement de l'obésité chez les jeunes.
Principaux concepts théoriques	Les principaux concepts sont, l'obésité pédiatrique, l'engagement des parents dans la prise en charge de l'obésité de leurs enfants, les thérapies éducationnelles et centrées sur le patient, les thérapies axées sur la motivation et le changement, l'alimentation, l'activité physique et la santé mentale.

PARTIES RECHERCHE QUANTITATIVE	
Méthodologie	
Questions de recherche	<p>Variables de contrôle : âge, IMC, la satisfaction à l'égard du traitement, les attentes à l'égard du traitement (atteintes ou non...), l'empathie du clinicien, l'accessibilité du service, les point forts et limites du service, les coûts associés au traitement, le statut socio-économique des participants et leurs caractéristiques socio-démographiques.</p> <p>Objectifs : Evaluer la satisfaction et l'acceptabilité des parents dans les services pédiatriques de la prise en charge du poids. L'étude permet également de mettre en lien la satisfaction avec différentes variables, comme la prise ou la perte de poids, l'attitude des cliniciens, le contenu des programme (éducation à l'alimentation, l'activité physique, la santé mentale), et l'impacte sur la santé de la famille.</p> <p>Hypothèse : la perte de poids ou la diminution de la prise de poids augmente la satisfaction des parents envers les services de santé.</p>
Devis	<p>Devis : C'est une étude à méthode mixte, bien explicité par les auteurs</p> <p>Procédure : L'étude se déroule en 3 étapes : 1. Entretiens téléphoniques individuels et enquête pour déterminer la satisfaction et l'acceptabilité des parents. 2. Enquêtes pour déterminer les coûts pour les familles de l'accès aux services de soins. 3. Enquête pour évaluer les raisons pour lesquelles les familles n'ont pas suivi le traitement.</p>

	<p>Les règles éthiques : l'étude est approuvée par le comité éthique du réseau des hôpitaux pour enfants de Sidney. Un consentement écrit est obtenu par tous les participants, et ils peuvent se retirer à tout moment, sans raison ni conséquence.</p>
<p>Sélection des participants ou objet d'étude</p>	<p>Population : parents d'enfants obèses entre 2 et 17 ans.</p> <p>Sélection : les patients ayant fréquenté l'un des 6 services (inclus dans l'étude) de gestion du poids pendant au moins 3 mois, qui ont entre 2 et 17 ans, et qui sont obèses. Les responsables de l'étude ont approché les patients éligibles au cours d'un de leurs rdv, en les informant sur l'étude et en leur laissant une fiche informative.</p> <p>Pour l'analyse des raisons de non-participation au traitement : les critères d'inclusions sont pareils que pour l'étape précédente, sauf que ce sont des patients qui n'ont pas suivi le traitement lorsqu'ils ont été dirigés vers l'un des 6 services, ou qui ont arrêté en cours de route (moins de 3 mois). Les personnes éligibles sont contactées par une lettre.</p>
<p>Choix des outils de collecte des données</p>	<p>Collecte de données : Les enquêtes sur la satisfaction et l'acceptabilité, ainsi que sur les coûts : sont élaborées par une équipe pluridisciplinaire de cliniciens et de chercheurs expérimentés dans la gestion du poids en pédiatrie. Elles sont vérifiées, testées et éditées par les enquêteurs. Elles comprennent différentes catégories de questions : 1. sur les caractéristiques démographiques des participants, 2. la satisfaction des patients, 3. les attentes en matière de traitement (et la mesure dans laquelle les services ont répondu aux attentes), 4. l'empathie du clinicien, 5. l'accessibilité du service, 6. les points forts et les limites du services (avec les suggestions d'améliorations), 7. les coûts associés à la fréquentation des services pédiatriques de gestion du poids.</p> <p>Outils : Pour chacune de ces catégories de questions, des échelles de likert en 5 points sont utilisées.</p> <p>La collecte de données est gérée grâce à l'outil REDcap</p> <p>Les données sont analysées à l'aide de la version 24 de SPSS.</p> <p>Classement des données : Pour l'analyse de la relation entre les caractéristiques des patients et la satisfaction ainsi que l'accessibilité des services, les données sont classées par catégories : 1. L'âge (plus ou moins de 12 ans), 2. La gravité de l'obésité lors de la présentation au service (selon l'IMC), 3. La variation de l'IMC entre la présentation et le traitement.</p> <p>Variable dépendante : la satisfaction et l'acceptabilité des parents</p> <p>Variables indépendantes : caractéristiques démographiques, les attentes des familles, l'empathie du clinicien, l'accessibilité aux services, les coûts engendrés par les prestations de soins, l'âge, l'IMC, la variation ou non de l'IMC.</p>
<p>Interventions ou programmes (si applicable)</p>	<p>Pas précisez dans cet article</p>
<p>Méthode d'analyse des données</p>	<p>Analyse : Des tests de chi-carrée sont utilisés pour analyser la relation entre : 1. la satisfaction, l'accessibilité aux services, le matériel éducatif, les changements cliniques perçus, et 2. L'âge, la gravité de l'obésité et l'évolution de l'IMC.</p> <p>Analyse des coûts : 1. calculs des frais de déplacement sur la base de la distance aller-retour du domicile des participants au services de soins, 2. Calculs des coûts liés à l'absence au travail sur la base de la moyenne nationale des salaires horaires. Des tests t sont réalisés pour déterminer les différences de coûts en fonction des caractéristiques démographiques.</p>
<p>Résultats</p>	<p>Caractéristiques principales de l'échantillon : l'âge moyen des participants est de 45 ans, 77% sont les mères des enfants. Parmi les enfants il y a 73 garçons et 73 filles.</p> <p>Précisions sur les participants : 181 personnes ont été approchées et 175 ont acceptées de participer à l'étude. 29 participants n'ont pas terminé l'enquête (taux de réponse globale :80,7%), donc 146 participants ont pris part à l'étude. 37</p>

	<p>participants ont accepté des entretiens individuels téléphoniques (25,3%) pour la partie qualitative.</p> <p>Résultats statistiquement significatifs ($p \leq 0,05$) : 93% des participants sont satisfaits des soins reçus, 86% sont satisfaits des choix qui leur sont proposés concernant les décisions affectant les soins de leur enfant, 84,1% sont satisfait par les explications données à propos des progrès de leur enfant, les soins correspondaient à 78%(+ ou – 19%) à leurs attentes.</p> <p>Les participants dont les enfants voient une baisse ou un maintien de leur IMC au cours des prestations sont plus susceptibles d'être satisfait que ceux dont les enfants voient une augmentation de leur IMC : du traitement de leur enfant ($P=0,03$), des explications du personnel sur le progrès de leur enfant ($P=0,03$), du matériel éducatif sur les choix plus sains lors des repas au restaurant ($P=0,03$), la prise d'un petit déjeuner plus sain ($P<0,01$), la consommation de plus petite portion de nourriture ($P=0,03$), la réduction du temps passé devant un écran ($P<0,01$). 40% des enfants n'ont pas réduit leur IMC</p>
--	---

PARTIES RECHERCHE QUALITATIVE	
Méthodologie	
Choix des outils de collecte de données	<p>Collecte : La partie qualitative se fait au travers d'entretiens individuels semi-structurés, par téléphone. Ces entretiens sont mis au point par une équipe pluridisciplinaire d'enquêteur, à l'aide d'un processus itératif (pour étendre les réponses des questions des enquêtes quantitatives de la première partie de l'étude). Le but est d'obtenir le point de vue des participants sur : 1. L'acceptabilité de la conception et de la prestation du service (emplacement, accessibilité, pertinence culturelle, langue, acceptabilité de l'interaction), 2. Les forces et faiblesses du service, 3. Les obstacles et facilitateurs à la participation au service, 4. Le matériel éducatif et les ressources fournies par les cliniciens, 5. Les recommandations pour améliorer le service.</p>
Méthode d'analyse des données	<p>Méthode : Les entretiens sont menés par des personnes de l'équipe (de l'étude). Ils sont enregistrés puis transcrits mot à mot, par un service professionnel indépendant. Ensuite, ils sont analysés (en ressortant les principaux thèmes) et codés par 2 enquêteurs. Un 3^{ème} enquêteur est consulté en cas de désaccord ou de changement dans le codage initial.</p> <p>Analyse : Les 2 enquêteurs ont codé aléatoirement 32% des entretiens, avec un taux de concordance de 97%. Il est donc pertinent qu'un seul enquêteur ait codé le reste des entretiens. L'analyse des données s'est faite en parallèle à la collecte de données.</p> <p>Outil d'analyse : Les données sont analysées à l'aide de Nvivo 12^{ème} version, en se basant sur le cadre conceptuel de Miles et Huberman (spécifique à l'analyse de données qualitatives). La présentation des résultats se fait à l'aide de la grille COREQ (prévue pour les rapports de recherche qualitative).</p>
Résultats	<p>Classification des résultats : Les résultats sont présentés par thèmes (les principaux recherchés dans les entretiens, comme susmentionné)</p> <p>Résultats : 60% des participants ont participé à des séances de groupe et 72% ont déclaré que ces séances sont utiles. Les principaux avantages de ces séances sont le soutien parental et la rencontre de personnes ayant un vécu similaire. Les participants ont apprécié les séances individuelles (possibilité de poser des questions plus spécifiques à propos de leur enfant, ainsi de mieux impliquer celui-ci). La plupart des participants ont déclaré que les séances sont de bonne durée.</p> <p>Matériel pédagogique : les participants étaient le plus satisfait des informations en liens avec l'alimentation saine, et le moins satisfait pour l'éducation reçue sur le soutien social (taquinerie, estime de soi...). Certains participants déclarent que le matériel éducatif est trop basique, ainsi ne pensent pas avoir appris de nouvelles connaissances. Les sujets ont été classés par ordre d'importance selon les participants</p>

	<p>comme suit : 1. Préparer des repas plus sains (45,9%), 2. Être plus actif (38,4%), 3. Manger plus de fruits et légumes (34,9%).</p> <p>Interaction avec le personnel : l'empathie des cliniciens est fortement appréciée et est considérée comme un point fort du service. Les participants ont considéré que la communication directe du clinicien à l'enfant renforce le changement de comportement de l'enfant (ils auraient plus tendance à écouter les paroles d'un professionnel que de leurs parents).</p> <p>Point de vue des parents sur les résultats cliniques : les principales améliorations déclarées sont : 1. La motivation pour manger sainement (82,4%), 2. La famille devenant plus saine (45,1%), 3. Moins de conflits familiaux sur l'activité physique et l'alimentation saine (35%). Les résultats cliniques les plus souvent perçus comme ne s'étant pas améliorés étaient le poids de l'enfant. Les 3 changements les plus appréciés sont le poids de l'enfant (51,4%), l'amélioration de la santé de la famille (50,7%) et l'arrêt de la prise de poids de l'enfant (41,1%).</p> <p>Accessibilité du service : La moitié ont déclaré que des horaires plus flexibles augmenteraient l'accessibilité (moins d'absence à l'école et au travail).</p> <p>Amélioration des services : les principales propositions sont de fournir des informations plus détaillées sur l'alimentation, comme des propositions de plans de repas, des recettes, des options de repas et collations (surtout à l'école), des conseils sur la manière de lire les étiquettes des aliments et de les comparer au supermarché. Certains ont suggéré d'inclure dans le service une salle de sport pour les patients, un psychologue expérimenté en matière de gestion du poids pédiatrique et un service de conseils et d'informations, ou encore un service de courriers électronique (patient peut être en contact avec le clinicien).</p>
Discussion	<p>Résumé : Un résumé des résultats est présenté. Plusieurs de ces résultats sont conformes à ceux de recherches antérieures d'échelle internationale. Les principaux résultats qui ressortent sont l'appréciation de : l'empathie et de l'encouragement des cliniciens, des stratégies axées sur le changement de comportement, l'apprentissage auprès d'autres familles (séances de groupes). Malgré des retours sur des problèmes d'accessibilité et de perturbation de la fréquentation scolaire, les coûts engendrés par les services n'ont pas été jugés trop chers. Les changements considérés comme plus importants suite à la fréquentation du service sont le changement de poids, l'amélioration de la santé de la famille, et l'arrêt de la prise de poids. La principale raison de désengagement dans le traitement est l'inadéquation des horaires de rdv.</p> <p>Suggestions d'amélioration : Les principales suggestions d'amélioration du service sont : une plus grande prise en compte du bien-être psychologique, une plus grande implication du patient dans le traitement, un soutien entre les rdv et des activités pratiques (démonstration de cuisine).</p>
Recommandations & suggestions	<p>Recommandations : Les résultats de l'étude suggèrent que les parents souhaitent une prise en charge où leurs enfants sont davantage impliqués. Les cliniciens devraient mieux expliquer les approches thérapeutiques fondées sur des données probantes. Les données actuelles recommandent une prise en charge familiale pour les enfants de moins de 12 ans, et une approche centrée sur le patient pour les adolescents.</p> <p>Suggestions pour la pratique : Dans la prise en charge, il serait judicieux d'établir un soutien entre les rdv, afin de renforcer les changements de comportements. Une étude démontre que le soutien par SMS entre les rdv réduit la probabilité d'abandon.</p> <p>Limites : Cette étude a mesuré la satisfaction des parents mais n'a pas pris en compte le point de vue des enfants (ce qui serait cohérent, comme les recommandations favorisent une approche centrée sur le patient chez les adolescents). Ensuite les chercheurs n'ont interrogé que des parents qui parlaient anglais, ainsi les résultats pourraient ne pas s'étendre à des cultures diverses. Enfin la durée du suivi du traitement n'a pas été mesurée, il n'est donc pas possible de mettre en lien la durée du traitement et la satisfaction des parents. Le taux de réponse des familles ayant abandonné le traitement est faible (11,3%), ainsi d'autres études devraient adopter des stratégies de recrutement de ces personnes, dans le but d'adapter les moyens de prise en charge.</p>

Conclusions	<p>Conclusion : Les résultats démontrent que les parents sont globalement très satisfaits et acceptent les services pédiatriques de gestion du poids. Les données sur les suggestions d'amélioration des services sont conformes à des études menées hors Australie, ce qui indique que ces problèmes sont internationaux. Ainsi les programmes de gestions du poids doivent être flexibles, et axés sur la famille.</p> <p>Recommandations pour les cliniciens : mieux explorer les attentes et objectifs des patients en début de traitement, améliorer la flexibilité des horaires de rdv, développer la compréhension et l'évaluation d'autres paramètres que le poids (en particulier la santé mentale, et celle de la famille).</p>
--------------------	---

8.2.7 Annexe 8 : Grille d'analyse de l'article

« Insights into the challenges and facilitators to physical activity among brooklyn teens enroled in a weight management programme »

PARTIES COMMUNES AUX ARTICLES QUANTITATIFS & QUALITATIFS	
Identification du titre et du résumé	
Titre	<p>Titre : Insights into the challenges and facilitators to physical activity among brooklyn teens enroled in a weight management programme. En français : Aperçu des défis et des facilitateurs de l'activité physique chez les adolescents de Brooklyn inscrits dans un programme de gestion du poids programme (Browne et al., 2022).</p> <p>Thèmes abordés : Les thèmes présentés sont l'estime de soi, l'image corporelle, l'activité physique, les normes sociales, le soutien parental.</p> <p>Le titre se réfère à une population adolescente en situation d'obésité.</p>
Auteurs-es	<p>Viola R. Browne DrPH, MS, Doctorante Denise M. Bruno MD, MPH, Professeur agrée Aimee Afable PhD, MPH, Professeur agrée</p> <p>Les trois auteurs étudient en école de santé publique, à l'université d'État de Sciences de la santé du nord de l'État de New York En revnche, Sarita Dhuper MD, professeur de clinique. Elle vient du département de pédiatrie, Université d'État de Sciences de la santé du nord de l'État de New York.</p>
Mots-clés	Obésité infantile, disparités en matière de santé, évaluation du monde réel, santé urbaine
Résumé	<p>Objectifs : Le but de l'étude est d'approfondir la compréhension qu'ont les adolescents obèses de l'activité physique, de leurs perceptions du type de corps idéal, afin d'identifier les facilitateurs et les obstacles à l'activité physique.</p>

	<p>Méthodologie : Vingt-deux adolescents âgés de 12 à 18 ans et 14 de leurs parents ont été recrutés dans le cadre d'un programme d'intervention contre l'obésité à Brooklyn, New York, de juin à novembre 2017. Les données ont été collectées à l'aide de groupes de discussion et d'entretiens individuels semi-structurés, suivis par analyse phénoménologique et interprétative des transcriptions.</p> <p>Résultats : Les adolescents voulaient « perdre du poids », mais pas être « minces » ou « avoir l'air affamés ». La plupart des femmes désiraient une silhouette « mince et mais avec des formes ». Le plaisir et le soutien des parents, des pairs et du personnel du programme ont facilité l'atteinte de leurs objectifs en matière d'activité physique. Les obstacles comprenaient une faible efficacité personnelle, des familles inactives, la peur des gangs de quartier et de la criminalité et la perception que les parcs étaient petits et surpeuplés, avec des options d'activité physique limitées pour les enfants et adolescents.</p> <p>Conclusion : L'étude démontre la nécessité de prendre en compte les normes sociale et locales concernant l'image corporelle lors de la conception d'interventions contre l'obésité. De plus, afin de réduire efficacement l'obésité infantile à New York, la politique devrait se concentrer sur la sécurité publique, sur l'amélioration des parcs de quartier et à l'augmentation des options d'activité physique.</p>
Introduction & Recension des écrits scientifiques & concepts théoriques	
Pertinence	Des études ont montré qu'en, 2017 et 2018, la prévalence de l'obésité chez les jeunes américains âgés de 2 à 19 ans était de 19,3 % dont 21,2 % des adolescents âgés de 12 à 19 ans étaient obèses. Cette problématique entraîne de lourde conséquence tels que de nombreuse maladie métabolique. De plus, la santé mentale est aussi fortement affectée lorsque l'individu se retrouve dans une situation d'obésité.
Objectifs/questions de recherche	Cette étude vise à approfondir la compréhension qu'ont les adolescents obèses de l'activité physique, de leurs perceptions du type de corps idéal afin d'identifier les facteurs facilitateurs et les obstacles à l'activité physique
Principaux concepts théoriques	Les concepts principaux sont l'activité physique, l'estime de soi, l'acceptation de son image corporelle, les normes social, l'obésité en tant qu'adolescent. Ainsi, que les impacts personnels, sociaux et environnementaux.

PARTIES RECHERCHE QUALITATIVE	
Méthodologie	
Questions de recherche	La question de recherche comme dit précédemment consiste à analyser une étude qualitative pour explorer les facteurs facilitateurs et les obstacles à l'activité physique chez les adolescents obèses résidant dans le centre de Brooklyn, à New York. De ce fait, les adolescents devaient être en situation d'obésité et inscrits dans le programme d'intervention participant contre l'obésité.
Devis	<p>Devis de l'étude : Le devis est une étude qualitative de type phénoménologique.</p> <p>Le rôle des chercheurs est défini : C'est une chercheuse caribéenne américaine qui détient un doctorat, et qui est une infirmière diplômée ayant une expérience en santé maternelle et infantile a dirigé cette étude.</p> <p>Oui, en effet la chercheuse, était consciente de ses idées préconçues et reconnaissait que les préjugés du chercheur avaient pu influencer la collecte et l'analyse des données.</p> <p>Les règles éthiques sont respectées : Le protocole de recherche de cette étude a reçu l'approbation éthique du comité d'examen institutionnel. Par ailleurs, Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.</p>

<p>Sélection des participants ou objet d'étude</p>	<p>La population : Oui la population est bien définie ce sont des adolescents en situation d'obésité âgés de 12 à 18 ans, participant à un programme d'intervention luttant contre l'obésité.</p> <p>Critère inclusion et exclusion : Aucun critère d'inclusion, d'exclusion de cette population sont présentés.</p>
<p>Choix des outils de collecte de données</p>	<p>Les outils de collecte de données : L'IPA à été utilisé pour comprendre en détail comment les participants donnent un sens à leur monde personnel et social, à examiner les significations que des expériences et des événements particuliers ont pour les participants et à approfondir ou étendre la compréhension des participants</p> <p>Réalise concrète de la collecte des données : Des groupes de discussion séparés et des guides d'entretien semi-structurés ont été préparés pour les adolescents et les parents.</p> <p>Les discuter lors des guides d'entretien pour les adolescents était : les perceptions de l'activité physique, de l'image corporelle et des facteurs qui affectent l'activité physique. Pour ce qui concerne les parent les guides entretiens discuter de sujet similaire mais ils n'incluaient pas l'image corporelle des adolescents.</p> <p>Quatre groupes de discussion et 14 entretiens individuels semi structurés ont été programmés et menés dans des salles privées sur deux lieux différents avec 22 adolescents et 14 parents vivant dans la région centrale de Brooklyn d'août à novembre 2017. Les entretiens ont été enregistrés sur bande audio et duraient de 45 à 60 minutes. Les bandes audios ont été transcrites textuellement et analysées dès que possible après les entretiens de groupe et individuels.</p>
<p>Méthode d'analyse des données</p>	<p>La méthode d'analyse utilisée : Les données ont été collectées à l'aide de groupes de discussion et d'entretiens individuels semi-structurés, suivis par une analyse phénoménologique interprétative des transcriptions.</p> <p>Qui procède à l'analyse : C'est une chercheuse d'origine caribéenne américaine de niveau doctorat qui est aussi une infirmière diplômée qui a dirigé cette étude.</p> <p>Logiciel de classement des données : Non aucun logiciel a été utilisé pour classer les données</p> <p>Validation des données : Cette étude à utiliser la méthode d'évaluation par Lincoln et Guba qui permet d'évaluer la fiabilité de l'étude de recherche. Des techniques et des méthodes tels que des enregistrement audio et prise de notes ont permis de recueillir des données de haute qualité provenant de sources multiples sur les adolescents (groupes de discussion, entretiens individuels et notes). Les actions du chercheur, les changements et leurs justifications, les notes et les réflexions ont été consignés dans un journal tout au long de l'étude. Par ailleurs, un autre membre de l'équipe de recherche a évalué si les résultats, les interprétations et les conclusions étaient étayés par les données.</p>
<p>Résultats</p>	<p>Présentations des résultats : Les résultats sont présentés sous forme de thème et sous thèmes. L'analyse a permis d'identifier 7 thèmes finaux présentés sous forme de 2 thème généraux (facteurs individuels et interpersonnels et facteurs de groupe et de communauté) puis accompagné chacun de sous thème basés sur des concepts liés à l'estime de soi, l'image corporelle, l'activité physique, contrainte familiale, environnementales ainsi que les différents obstacles liés à l'activité physique. Chaque thème est abordé en détail.</p> <p>Description des résultats de l'étude : Les participants aux groupes de discussion ont exprimé leurs ressentis sur les différents concepts de l'étude. Ce qui est ressorti de toute cette discussion était que :</p> <p>La plupart des adolescents souhaite perdre du poids ou qui ont le désir de changer d'apparence. Néanmoins l'adolescent ne trouve pas un corps mince comme un corps idéal et que ce n'était donc pas leur motivation pour l'activité physique.</p> <p>De plus, des différences entre les sexes sont apparues dans les comportements en matière d'activité physique. La plupart des participants masculins aimaient pratiquer des sports d'équipe avec leurs camarades de leur quartier ou de leur école et</p>

	<p>participer à des compétitions amicales. Alors que les adolescentes (participant du sexe féminin) elles ont exprimé qu'elles appréciaient les sports d'équipe et préféraient danser et jouer à des jeux amusants. Elles ne souhaitent pas pratiquer de sport s'il y avait un sentiment de rivalité avec leurs camarades. Elles souhaitent pratiquer du sport seulement si elle ne se sentent pas juger par le regard des autres. Par conséquent, les adolescents ont exprimé qu'ils souhaitent pratiquer une activité physique amusante et engageante.</p> <p>Une faible efficacité personnelle est apparue comme un obstacle à l'activité physique car il y a cette notion de la peur d'être ridiculisés par leurs camarades, à l'école et dans leur quartier. Tout ceci impacte sur l'estime de soi des adolescents et les décourage donc à l'activité physique. Les parents ont également observé que les adolescents avaient une perception mauvaise de leurs corps et que cela affectait leur confiance en eux.</p> <p>Les autres obstacles étaient : le manque de soutien, et les contraintes familiales qui incluaient, les familles sédentaires et les incohérences parentales comme obstacles à l'exercice ou à la participation à une activité physique. Certains adolescents ont déclaré qu'ils n'avaient aucun soutien et que leurs parents ont reconnu qu'ils ne les soutenaient pas. Les comportements des membres de leur famille étaient également perçus comme une influence négative sur les comportements des adolescents, avec des remarques non appropriées.</p> <p>De plus, l'environnement du quartier constitue des obstacles à l'activité physique des adolescents. Ils ont décrit les quartiers comme dangereux, avec la criminalité, la peur d'être victime d'intimidation et l'évitement des gangs comme raisons pour éviter de sortir.</p> <p>Les adolescents ont décrit le quartier et les parcs comme étant surpeuplés et petits, avec des équipements limités pour l'activité physique comme barrières. Les parents ont également exprimé leur frustration face aux limites des parcs de quartier et le manque d'installations telles que des centres communautaires et des programmes parascolaires.</p>
Discussion	<p>Résumé des résultats : Il n'y a pas de résumé des résultats clairement explicite. L'étude finit par une comparaison de leurs résultats à d'autres études en montrant les différences majeures existantes et que finalement la perception des adolescents varie d'une population à une autre.</p> <p>Réponse à l'objectif visé : La recherche répond à l'objectif visé car grâce aux récoltes de données, ils ont pu mettre en évidence que les perceptions des adolescents envers eux-mêmes qui n'étaient pas toujours très flatteuses, les facteurs facilitateurs et les obstacles ont aussi pu être identifiés et interprétés correctement. Par conséquent, il est nécessaire de prendre en compte tous les aspects psychologiques et environnementaux pour que les adolescents puissent bénéficier d'un programme luttant contre l'obésité efficace.</p> <p>Les résultats rattachés à d'autres études : Les études se rattachent à d'autres résultats en comparant leurs résultats. L'étude démontre que les autres études antérieures n'ont pas mis en évidence que les adolescents se comparent au standard de beauté et des normes sociales exigeantes et parfois inatteignables. Le pouvoir médiatique a des conséquences néfastes sur la façon dont les adolescents se perçoivent au niveau de leur image corporelle et impacte fortement leur estime de soi. La présente étude elle a permis d'identifier et de mettre en évidence tous ces aspects essentiels pour fournir un programme luttant contre l'obésité optimale.</p>
Recommandations & suggestions	<p>Les recommandations, suggestions et/ou étapes futures proposées pour la pratique et la recherche : Il n'y a pas de recommandation suggérée mais il est exprimé qu'il est important de prendre en compte les normes locales liées à l'image/au type corporel lors de la conception d'interventions contre l'obésité. Pour apporter des programmes optimaux luttant contre l'obésité autant pour les adolescents que les parents.</p> <p>De plus, pour réduire efficacement l'obésité infantile à New York l'étude suggère que la politique devrait se concentrer sur la promotion de la sécurité publique, l'amélioration de l'environnement des bâtiments et des parcs de quartier ainsi que l'augmentation d'opportunités pour que les adolescents puissent pratiquer des activités physiques variées.</p>

	<p>Application des recommandations : Aucune suggestions et recommandations sont explicités afin d'être applicable dans la pratique clinique.</p> <p>Limites/biais de l'étude : Les limites/biais de l'étude sont la taille de l'échantillon, et la perception des adolescents qui peuvent différer de celle des autres et diffèrent aussi d'une culture à une autre. Par conséquent, les résultats pourraient ne pas être généralisables à la communauté.</p>
Conclusions	<p>La recherche a répondu à l'objectif visé par un résumé des résultats. Cette étude a répondu à l'objectif visé en montrant les facteurs qui affectent la vie de ces adolescents obèses et montrant ainsi que l'activité physique est une notion complexe et importante à considérer pour l'éducation en matière de santé publique et l'intégration dans les interventions contre l'obésité.</p> <p>Par ailleurs, l'étude a également permis de combler le manque de connaissances auprès des adolescents et des parents, sur la perception qu'ont ces adolescents de leur type de corps idéal et sur les influences externes qui rentrent en compte dans un processus de gestion du poids.</p> <p>Principaux résultats significatifs de la démarche : Néanmoins il ne faut pas oublier de tenir compte des différents obstacles qui impliquaient une faible efficacité personnelle, des familles inactives, la peur des gangs de quartier et de la criminalité et la perception que les parcs étaient petits et surpeuplés, avec des options d'activité physique limitées pour les enfants et adolescents.</p>

8.2.8 Annexe 9 : Grille d'analyse de l'article

« Barriers and enablers for adopting lifestyle behavior changes in adolescents with obesity: Amulti-centre, qualitative study »

PARTIES COMMUNES AUX ARTICLES QUANTITATIFS & QUALITATIFS	
Identification du titre et du résumé	
Titre	<p>Titre : Barriers and enablers for adopting lifestyle behavior changes in adolescents with obesity: Amulti-centre, qualitative study. En français : Obstacles et facteurs favorables à l'adoption de changements de mode de vie chez les adolescents souffrant d'obésité : une étude qualitative multicentrique (Kebbe et al., 2018).</p> <p>Thèmes abordés : obésité, adoption et maintien de nouveaux comportements</p> <p>Population : Le titre réfère aux adolescents obèses entre 13 et 17 ans, déjà suivi depuis 3 mois.</p>

Auteurs-es	<p>Auteurs : Maryam Kebbe, S. Scott, Arnaldo Perez, Caroline Richard, AnnickBuchholz, CharmaineMohipp, Tara-Leigh F. McHugh, Michele P. Dyson, Shannon, Geoff D. C.Ball.</p> <p>Fonctions : Groupes de chercheurs, d'universitaires et professionnels de santé.</p>
Mots-clés	Pas de mot clé précisez dans l'article
Résumé	<p>But : Cette étude a lieu au Canada entre 2017 et 2018. Le but est de mettre en lumière ce qui empêche et ce qui facilite les adolescents obèses à changer de mode de vie.</p> <p>Méthode : Cette étude s'est déroulée par le moyen d'entretiens individuels semi-directifs de 30-60 minutes.</p> <p>Résultats : Les chercheurs en ont ressorti des thèmes communs et ont pu diviser leurs résultats en 3 catégories : mécanismes physiologiques et état de santé physique/ autorégulation pour le changement de comportement/ croyance de contrôlabilité et de compétence.</p> <p>Conclusion : Cette étude peut être utilisée pour améliorer les prestations des services de santé, notamment en insistant sur la composante psychosociale.</p>
Introduction & Recension des écrits scientifiques & concepts théoriques	
Pertinence	L'obésité infantile a été multipliée par 10 dans les 4 dernières décennies (1 ^{er} lien en référence). L'auteur souligne les risques de complications pour la santé physique (cholestérol, diabète...), psychique (anxiété, dépression) et sociale (pressions sociales). D'autres études sur le sujet existent mais ne prennent pas en compte l'activité sédentaire et le sommeil.
Objectifs/questions de recherche	Déterminer les facteurs favorisant et les obstacles au changement de comportements et de mode de vie.
Principaux concepts théoriques	Les thèmes abordés dans les entretiens sont l'alimentation, l'activité physique et sédentaire, le sommeil, l'alimentation saine, santé mentale, gestion de poids

PARTIES RECHERCHE QUALITATIVE	
Méthodologie	
Devis	<p>Devis : Étude qualitative multicentrique</p> <p>Biais : L'auteur reconnaît sa potentielle influence sur les réponses des adolescents par le biais de son orientation professionnelle, ses centres d'intérêts sur la recherche sur la santé et la nutrition.</p> <p>Règles éthiques : Les participants sont recrutés par leur choix et son libre de partir à tout moment, ils sont anonymes (utilisation de pseudonyme). Ils ont reçu le consentement écrit et éclairé des parents et des adolescents avant la collecte de données.</p>
Sélection des participants ou objet d'étude	<p>Sélection : Population bien définie, ce sont des adolescents obèses entre 13 et 17 ans vivants au Canada.</p> <p>Critères d'inclusion : Être suivi par un médecin depuis au moins 3 mois dans une des deux cliniques (PCWH et Centre for Healthy Active Living).</p>
Choix des outils de collecte de données	Outils : Utilisation d'un guide d'entretien (tableau 1) élaboré à l'aide de la littérature et affiné par l'équipe de recherche. Un auteur a mené tous les entretiens (parle couramment anglais et français, et a une formation officielle en recherche qualitative). Lors des entretiens individuels semi-directifs : L'auteur explique les

	<p>objectifs de l'études et rappelle le droit au participant de ne pas répondre et de poser des questions.</p> <p>Fréquence : 1 entretien par participant. Les entretiens sont enregistrés numériquement et téléchargés sur une plateforme de partage de fichiers en ligne et sécurisée (LabKey).</p>
Méthode d'analyse des données	<p>Méthode : Méthode d'analyse continue utilisée. Les données sont transcrites, dépersonnalisées et vérifiées. 2 auteurs analysent les transcriptions. Les transcriptions et traductions sont révisées par un autre membre de l'équipe (un chercheur francophone en santé).</p> <p>Triangulation des données : Les 2 auteurs réalisent indépendamment un schéma de codage des données, puis établissent ensemble un nouveau système de codage. Ils ont des réunions régulières pour examiner et améliorer les codes ainsi que des discussions avec d'autres membres de l'équipe. Toute divergence est résolue par consensus.</p> <p>Classement des données : Le classement des données dépend du logiciel NVivo 11 et d'une analyse thématique sémantique inductive (ils ont pu ressortir des thèmes à la suite de l'analyse des données).</p>
Résultats	<p>Précision sur la population : La plupart des 19 participants sont de sexe féminin, anglophone, en obésité sévère avec des parents en surpoids.</p> <p>Classement des résultats : Les résultats sont présentés par thèmes. Les obstacles et les facilitateurs sont classés dans le domaine de la nutrition, de l'activité physique et sédentaire, du sommeil. La santé mentale est regroupée dans les autres domaines du mode de vie et dans les autres thèmes. Les autres thèmes sont les mécanismes physiologiques, les états de santé physique, l'autorégulation en vue d'un changement de comportement, les croyances en matière de contrôle et de compétence, les relations et interactions sociales, les accessibilités et les disponibilités des possibilités d'amélioration de mode de vie.</p> <p>Principaux résultats : De tous ces thèmes, 3 facteurs impactent (positivement ou négativement) les changements de comportement : le degré de contrôlabilité, la santé mentale et les pressions sociales.</p> <p>Nutrition : Dans la nutrition, les principales difficultés sont en liens avec l'éducation, les goûts alimentaires et l'accès aux aliments sains. L'élément facilitateur principal est la motivation intrinsèques (elle doit venir d'eux-mêmes).</p> <p>Relations sociales : Dans les relations et interactions sociales les principales difficultés sont le manque d'implication ou la pression des parents, mais aussi de la pression des pairs et des attentes sociales. Les principaux facilitateurs comprennent le soutien des pairs, de la famille et des professionnels. Une régulation de l'alimentation par les parents est également un facilitateur.</p> <p>Activité physique : Pour l'activité physique les principales difficultés sont l'inconfort dû à leurs états physiologique (douleurs articulaires), le faible sentiment de contrôle (lié à l'anxiété, l'estime de soi...), un manque de contrôle sur les activités sédentaires (jeux vidéo), la pression des pairs (peur d'être jugé). La technologie serait une échappatoire à la réalité.</p> <p>Sommeil : Au niveau du sommeil les principales difficultés sont l'emploi du temps, le manque de surveillance parentale (les adolescents ont tendance à rester sur leurs téléphones), l'anxiété.</p>
Discussion	<p>Résumé : Un résumé des résultats est présenté en ressortant les thèmes principaux et les 3 facteurs principaux qui impactent les changements de comportements.</p> <p>Liens à d'autres études : Ces résultats sont reliés à des théories sur le changement, comme la théorie sociale cognitive. Dans cette théorie les composantes suivantes sont en interaction : le comportement, les facteurs cognitifs comme les connaissances et les facteurs environnementaux comme les attentes sociales, sont en interaction. Cette théorie expliquerait les difficultés des adolescents à changer de mode de vie.</p>

	<p>Recommandations : Le maintien d'une bonne santé mentale favoriserait les adolescents à échapper à la réalité sur les technologies numériques, ce qui perturberait leur sommeil et n'aiderait pas à une perte de poids, ce qui engendrerait de l'anxiété (cercle vicieux). Les professionnels devraient avoir une approche psychologique en lien avec la régulation émotionnel, et encourager un soutien social optimal (également un soutien parental). Ils devraient également avoir une approche éducative en lien avec les stigmatisations sur les réseaux sociaux.</p> <p>Limites : sont présentées. La plupart des participants sont caucasiens et vivent tous au Canada, ce qui peut limiter la transférabilité des données. L'engagement professionnel et les centres d'intérêts de l'auteur auraient pu influencer en partie le déroulement des entretiens, ainsi que le vécu subjectif des participants.</p>
Recommandations & suggestions	Aucune recommandation et suggestion ne sont mentionnée dans l'article
Conclusions	<p>Atteinte de l'objectif : L'étude a permis d'atteindre ses objectifs de manière globale.</p> <p>Recommandations : Il est recommandé d'adapter les interventions sur des approches favorisant le bien-être psychosocial afin de faciliter les adolescents à adopter un mode de vie plus sain.</p>

8.2.9 Annexe 10 : Grille d'analyse de l'article

« "It's not like a fat camp" — A focus group study of adolescents' experiences on group-based obesity treatment »

PARTIES COMMUNES AUX ARTICLES QUANTITATIFS & QUALITATIFS	
Identification du titre et du résumé	
Titre	<p>Titre : "It's not like a fat camp" — A focus group study of adolescents' experiences on group-based obesity treatment. En français : "Ce n'est pas comme un camp pour obèses" Une étude de groupe sur les expériences des adolescents en matière de traitement de l'obésité en groupe (Engström et al., 2016).</p> <p>Thèmes abordés : obésité, camps, adolescents, traitements de l'obésité</p> <p>Le titre se réfère à une population adolescente et questionne l'expérience des adolescents sur un traitement de l'obésité en groupe.</p>
Auteurs-es	<p>Anna Engström (étudiante en médecine) Eirik Abildsnes (MD, PhD : agent de santé public et post-doctorant, ancien médecin généraliste) Thomas Mildestvedt (MD, PhD : Médecin généraliste et professeur)</p>

	Contexte des trois auteurs : Département de santé publique mondiale et de soins primaires, Université de Bergen, Bergen, Norvège
Mots-clés	Gestion du poids, motivation, théorie de l'autodétermination, adolescents, mode de vie
Résumé	<p>Objectifs : Explorer la motivation des adolescents à suivre un traitement de l'obésité en groupe et les facteurs sociaux et environnementaux qui peuvent faciliter ou entraver le changement de mode de vie.</p> <p>Méthodologie : trois groupes de discussion avec 17 participants de différents programmes de traitement de l'obésité. Le contenu de ces programmes utilisait tous l'entretien motivationnel comme méthode d'enseignement. Les résultats ont eu une analyse guidée en utilisant une condensation systématique du texte. La théorie de l'autodétermination a été utilisée comme cadre explicatif.</p> <p>Résultats : quatre thèmes principaux : 1) la motivation, 2) l'expérience corporelle et l'image de soi, 3) les relations et le sentiment d'appartenance, et 4) le chemin à parcourir. De nombreux participants ont exprimé une motivation externe à intérieure. Certains participants ont apprécié l'appartenance au groupe et le partage d'expériences avec d'autres.</p> <p>Conclusion : La motivation sur le mode de vie peut évoluer. Les facteurs facilitants comprennent l'obtention et l'expérience de résultats positifs puis le soutien à l'autonomie de la part d'autres participants au cours et d'amis. Les obstacles au changement sont un environnement obésogène répandu ainsi que des sentiments de culpabilité, un manque de confiance dans les résultats personnels et des amis qui ne soutiennent pas.</p>
Introduction & Recension des écrits scientifiques & concepts théoriques	
Pertinence	Le mode de vie des adolescents a considérablement changé vers une réduction de l'activité physique quotidienne, un accès accru à des nutriments riches en énergie, un mode de vie sédentaire. La prise de poids comme le nombre d'adolescent obèse augmentent. L'obésité et un mode de vie sédentaire sont associés à certaines maladies non transmissibles et problèmes psychosociaux qui affecte la santé. Il a été constaté chez les adolescents obèses ont ; une qualité de vie liée à la santé (QVLS) plus faible, une santé physique moins bonne, une estime de soi plus faible, la solitude, la nervosité et un taux plus élevé de tabagisme et de consommation d'alcool.
Objectifs/questions de recherche	Cette étude vise à explorer la motivation des adolescents et des jeunes adultes à suivre un traitement de groupe de l'obésité et les facteurs sociaux et environnementaux qui peuvent faciliter ou entraver le changement de mode de vie.
Principaux concepts théoriques	<p>L'obésité est associée à la stigmatisation et à la discrimination. Il semblerait que la gestion du poids est une responsabilité personnelle et que les individus commenceront à réduire leur poids si le sentiment de culpabilité d'être obèse est suffisamment fort. Cependant, une amélioration de la santé, le sentiment de valeur personnelle, l'encouragement et l'engagement des amis et des membres de la famille sont des facteurs importants chez les adolescents pour perdre du poids. L'apparence physique, la pression de l'environnement social ou la culpabilité se sont révélées être des facteurs de motivation importants. Peu d'études ont montré des effets à long terme du traitement de l'obésité à l'adolescence. Selon la théorie de l'autodétermination (TSD), Des changements comportementaux à long terme sont plus susceptibles de se produire si nos besoins psychologiques fondamentaux d'autonomie, de compétence et de relations de soutien avec les autres sont satisfaits. L'entretien motivationnel est une méthode de conseil pour résoudre l'ambivalence et intègre le point de vue des patients et l'orientation intentionnelle du conseiller. L'entretien motivationnel vise à renforcer l'autonomie et faciliter l'internalisation de la motivation. Il a été démontré qu'elle avait un effet significatif sur le changement de comportement chez les adolescents dans différents contextes de soins de santé.</p> <p>En Norvège, le traitement de l'obésité chez les adolescents et les adultes est assuré par des conseils individuels et des programmes de groupe. Les connaissances des individus sur l'importance de la nutrition et de l'activité physique ne sont pas suffisantes pour traiter le surpoids et l'obésité. Plusieurs études explorent les</p>

	expériences des jeunes en matière d'obésité mais peu d'entre elles font état de ce qui pourrait les aider à réduire leur poids.
--	---

PARTIES RECHERCHE QUALITATIVE	
Méthodologie	
Questions de recherche	Quelles sont les sources de motivation des adolescents et des jeunes adultes à suivre un traitement de groupe de l'obésité et quels sont les facteurs sociaux et environnementaux qui peuvent faciliter ou entraver le changement de mode de vie ?
Devis	<p>Devis de l'étude : il n'est pas mentionné. Nous dirions que c'est un devis non-expérimental avec un échantillonnage à l'aveugle</p> <p>Le rôle des chercheurs : les trois chercheurs participent à l'analyse. AE a participé à la conception de l'étude, à la réalisation de tous les entretiens de groupe, à la transcription des entretiens, à l'analyse et à la rédaction du manuscrit. EA a participé à la conception de l'étude, à la réalisation d'un groupe de discussion et à l'analyse. TM a participé à la conception de l'étude, en menant deux groupes de discussion et une analyse. Tous les auteurs ont participé à l'élaboration du manuscrit final. Il n'y a aucune reconnaissance d'influence potentielle dans la recherche.</p> <p>Les règles éthiques : Les participants ont été informés que leurs réflexions lors des entretiens ne feraient l'objet d'aucun commentaire de la part du personnel des cours ou des parents. Un consentement éclairé a été signé par les participants (ou le parent si adolescent <16ans). Les participants ont été informés de la confidentialité de l'étude et qu'ils pouvaient se retirer à tout moment sans donner de raison. Le Comité régional d'éthique pour la recherche médicale et sanitaire a approuvé l'étude. Les sources de financements et conflits d'intérêt sont cités.</p>
Sélection des participants ou objet d'étude	<p>Population : Trois programmes norvégiens différents de traitement de l'obésité en groupe ont été sélectionnés selon le lieu où ils proposaient des groupes de perte de poids pour les adolescents : A Healthy Life Centre (HLC) à Bergen, Grete RoedeTM (GR) à Bergen et Evje Clinic (EC) au sud de la Norvège. L'entretien motivationnel est la méthode de conseil privilégiée dans les trois programmes.</p> <p>HLC (un service de santé municipal) propose des cours gratuits sur le mode de vie des adolescents comprenant : une semaine d'introduction + des cours quotidiens et des séances d'exercice + réunions mensuelles avec un suivi par le biais de discussions et d'évaluations au sein du groupe pendant 6 mois.</p> <p>GR (entreprise privée) propose des cours payants axés sur la perte de poids. Le programme repose sur quatre piliers : l'alimentation, l'activité physique, la motivation et l'adaptation, et le soutien des autres membres du groupe. Les participants ont suivi un cours de 8 semaines avec des réunions hebdomadaires + offre d'exercice dans une salle de sport. Les parents ont participé au cours avec leurs adolescents.</p> <p>EC (clinique privée spécialisée) propose un modèle de traitement basé sur plusieurs séjours hebdomadaires à la clinique avec des conférences quotidiennes + des discussions + des cours de cuisine et des exercices physiques. Entre les séjours à la clinique, les participants bénéficient d'un suivi en réseau à domicile. Les parents ont participé avec leurs adolescents.</p> <p>La population est bien définie. Tous les adolescent (GR et EC) et les jeunes adultes (HLC) potentiels à l'étude qui suivaient un programme ont été invités à participer. 19 participants ont été contactés et 17 ont été inclus. Deux personnes du HLC ne se sont pas présentées à l'entretien. Les parents et les responsables de cours n'ont pas participé aux entretiens.</p> <p>HLC : 3 filles âgées de 21-24 ans ont été interrogées en novembre 2013. GR : 5 filles et 2 garçons âgés de 13-17 ans ont été interrogés en décembre 2013. EC : 2 filles et 5 garçons âgés de 13-16 ans ont participé à un entretien en juillet 2015.</p>

	<p>Critères d'inclusion / exclusion : Aucun critère d'inclusion, d'exclusion de cette population sont présentés.</p>
<p>Choix des outils de collecte de données</p>	<p>Les outils de collecte de données : Elle est décrites de façon moyennement précise. Les entretiens, de 60-120 minutes, ont été menés par un animateur et un observateur avec un guide d'entretien semi-structuré (Appendix 1), une prise des notes conforme aux recommandations standard en matière d'entretien et des enregistrements.</p> <p>L'animateur a encouragé la réflexion et la discussion avec des questions qui ne faisaient pas partie des questions préétablies et a encouragé tous les participants à prendre part à la discussion. Les animateurs n'avaient jamais été affectés à des programmes de traitement de l'obésité.</p> <p>Le même guide d'entretien a été utilisé pour le premier et le second entretien. Pour accroître la validité et la pertinence de l'étude, le guide d'entretien pour le troisième entretien (EC) a été légèrement modifié ; l'attention sur le changement de mode de vie a été détournée sur les expériences antérieures, la perception du corps et l'image de soi, car ces thèmes sont apparus comme pertinents au cours des entretiens précédents.</p> <p>Les animateurs / observateurs ont utilisé la reformulation pour corriger les malentendus. Les trois entretiens ont été transcrits peu après que le premier auteur, qui avait été soit le facilitateur soit l'observateur, les ait terminés.</p> <p>La collecte des données : elle se réalise 1x par programme :</p> <p>HLC : l'entretien a lieu cinq mois après la semaine d'introduction.</p> <p>GR : l'entretien s'effectue avec des participants qui ont rejoint le groupe à des moments différents, variant de 4 à 18 mois. Ils avaient tous participé à plus d'un cours de 8 semaines.</p> <p>EC : l'entretien a été réalisé après un séjour d'une semaine à la clinique.</p>
<p>Méthode d'analyse des données</p>	<p>Méthode d'analyse : une analyse axée sur les données a été réalisée en utilisant la condensation systémique. La TSD a été appliqué comme cadre théorique pour soutenir l'analyse de la motivation. Les données ont été codé, regroupé et résumé de manière indépendante par chaque auteur puis discuté et résumé en description généralisées. Des informations sur la méthode sont disponible/résumé en annexe (Appendix 2).</p> <p>Les personnes qui analysent : Elles sont décrivent moyennement dans Appendix 2. les trois chercheurs ont codé les données. Les entretiens ont été transcrits mot à mot par le premier auteur et lus indépendamment par les trois auteurs pour obtenir une impression générale et d'établir des sous-thèmes préliminaires.</p> <p>Le logiciel de classement des données : NVivo a été utilisé par Eirik Abildsnes</p> <p>La validation des données : il ne présente aucun critère de rigueur scientifique. Pour d'éviter les idées préconçues, le texte a été examiné à la recherche de sens sur les motivations et les expériences des participants en matière de changement de mode de vie. Une discussion des interprétations à chaque étape de l'analyse a été effectué jusqu'à un accord sur les résultats entre les trois auteurs.</p>
<p>Résultats</p>	<p>Présentations des résultats : ils sont présentés par thèmes avec des verbatims.</p> <p>Description des résultats de l'étude : L'expérience de la participation aux programmes a aidés ou entravés la lutte contre l'obésité pour les adolescents</p> <p>La motivation :</p> <p>La source de motivation à la participation du programme était liée à l'insatisfaction à l'égard du corps et/ou sous l'influence des prestataires de soins de santé ou des parents.</p> <p>Les différentes réticences impactant la participation au programme : peur d'être poussé à bout physiquement, devoir ressentir la faim, l'insatisfaction de l'apparence physique, la honte de la condition physique</p> <p>Les influences positive à la participer au programme : souhait de prévenir des effets négatifs sur la santé, promesse de récompenses des parents, rencontrer d'autres personnes dans la même situation, acquérir des compétences pour vivre plus sainement.</p>

	<p>La motivation a augmenté au cours du programme grâce à : acquisition de nouvelles connaissances, plusieurs résultats positifs sur le plan physique et mental, une perte de poids précoce, une capacité physique /énergétique augmentée, une meilleure qualité du sommeil, meilleures performances scolaires, meilleures capacités sociales, l'essai de nouvelles recettes savoureuses et saines, un sentiment de fierté après de l'exercice physique, les encouragements / soutiens familles et amis.</p> <p>Les sources de motivation négative pendant le programme : environnement obésogène (aliments tentants, sucreries), les anciens mode de vie obésogène à modifier (ex : cafétéria après l'école), l'appartenance sociale aux pairs, la non-atteinte des objectifs, les nouveaux mode de vie sain qui entraînent des conflits, l'ennui d'avoir des amis qui mangeaient tout sans prendre de poids, les brimades, pensée au fait que le changement de mode de vie est difficile, changer pour faire plaisir à quelqu'un d'autre.</p> <p>L'expérience corporelle et l'image de soi :</p> <p>Négative : Plusieurs participants ont évoqué avoir reçu des commentaires sur leur apparence, subir des regards étranges lorsqu'ils mangeaient ou bougeaient, avoir entendu des rires lors de prise de parole. Ces situations ont influencé négativement l'estime de soi et le sentiment de valeur personnelle des participants.</p> <p>En conséquence, plusieurs participants se sentaient mal à l'aise dans les lieux en question. Ils ont exprimé de la frustration face aux personnes qui ne sont pas intervenus pour résoudre le problème. Certains ne portait pas de short ou n'allait pas à la plage par peur d'exposer leur corps. Plusieurs participants ont décrit des sentiments de culpabilité envers eux-mêmes et leur famille après avoir mangé quelque chose de malsain.</p> <p>Positive : le grand corps a été associé à un sentiment de fierté, surtout chez les garçons, car le corps est fort, ce qui suscite le respect dans les combats, les compétitions et pour répondre aux brimades. Plusieurs participants ont décrit une fierté croissante du cours sur le mode de vie (ex : amélioration dans les exercices physique).</p> <p>Les relations et le sentiment d'appartenance :</p> <p>La qualité des relations avec les amis et la famille varie d'un participant à l'autre. Certains ont une famille soutenance et beaucoup d'amis, d'autres n'ont pratiquement pas de réseau de soutien. Un environnement favorable augmente le sentiment d'estime de soi et la motivation à changer de mode de vie. Plusieurs participants ont décrit leurs relations avec leurs amis problématiques car ils ne les soutiennent pas et qui ne sont pas dignes de confiance.</p> <p>Un sentiment de sécurité et d'être sûres de soi s'est développer dans le groupe du programme sur le mode de vie. Plusieurs ont décrit une atmosphère sans jugement avec du soutien. Presque tous les participants ont reconnu l'avantage et l'appréciation de faire partie d'un groupe pendant leur changement de mode de vie.</p> <p>Le chemin à parcourir :</p> <p>De nombreux participants ont transposé une grande partie des connaissances acquises : prise de repas régulière, meilleure composition des repas, réduction de consommation de sucreries et malbouffe, augmentation d'exercices physiques. Il en a résulté une facilitée de s'endormir le soir. Certains ont exprimé avoir plus d'énergie. Une fille a augmenté ses performances scolaires. Les efforts physiques quotidiens et les activités sont devenus moins épuisants et plus amusants.</p> <p>Plusieurs participants ont décrit un changement positif sur la structure dans leur vie en général avec un bien-être qui s'est accru.</p> <p>Certains participants ont exprimé avoir des objectifs personnels à court et long terme et des stratégies d'entretien. D'autres n'avaient pas de stratégies d'entretien ou d'objectifs à long terme spécifiques. Certains participants ont finalement exprimé qu'ils continuaient à se forcer pour éviter une rechute.</p>
Discussion	<p>Résumé des résultats : Au début de la participation au programme de gestion du poids, la motivation externe était dominante. La motivation interne s'est développée pendant le programme, tout comme le sentiment de responsabilité et la valorisation de la santé personnelle ont eu tendance à augmenter avec l'expérience. La motivation externe initiale a semblé changer au fur et à mesure d'une réduction du poids et une augmentation de la capacité physique, une meilleure structure dans la vie, plus d'énergie et une meilleure estime de soi. Indépendamment de leur motivation initiale, la plupart des participants ont connu des changements positifs inattendus. D'autres ont exprimé des sentiments de honte et de culpabilité, un contrôle de soi imposé et une baisse de la qualité de la motivation pendant le</p>

	<p>traitement. Les obstacles au changement de mode de vie peuvent être multiples et inclure des facteurs personnels et environnementaux. De nombreux participants avaient été victimes de brimades, et certains ont établi un lien entre leur obésité et des brimades. Des participants ont également déclaré la force d'un grand corps pour inspirer le respect. Cette fierté peut jouer un rôle essentiel dans l'augmentation de l'estime de soi. L'effet des relations avec les amis et la famille était étroitement lié au type de soutien que les participants avaient de ces derniers. Le fait de partager des expériences et d'apprendre des autres semble être un autre résultat positif. Aucun des participants n'a déclaré avoir subi des désavantages du fait de son appartenance au groupe. Cependant, le fait de faire partie d'un groupe peut exercer une pression externe sur les participants et peut créer une pression à la performance (positive ou négative).</p> <p>Des différences distinctives sont apparues dans la manière dont les participants ont exprimé leurs stratégies de maintien. Certains se sont concentrés sur les aspects positifs de leur nouveau mode de vie pour fixer des objectifs à long et à court terme, tandis que d'autres n'avaient pas d'objectifs ou avaient des objectifs motivés par l'autorégulation.</p> <p>Réponse à l'objectif visé : Les résultats suggèrent qu'un suivi régulier peut créer une plateforme de soutien personnel et de réalisations individuelles continues. Le soutien des besoins psychologiques de base est important pour l'intériorisation de la motivation et facilite le maintien des changements de mode de vie.</p> <p>Les résultats rattachés à d'autres études : Selon la TSD, les motivations externes peuvent fonctionner. À long terme, la TSD est plus prometteuse sur la gestion du poids, l'exercice physique et la qualité de vie que les programmes conventionnels. Le changement motivationnel peut aller dans deux directions : l'internalisation ou l'externalisation et la motivation n'est pas stable. L'ambivalence exprimée par plusieurs participants a été décrite dans d'autres études et le nombre de facteur de motivation impacte cette dernière. Des études ont montré un lien entre les brimades et une faible estime de soi chez les adolescents en surpoids/obèses. Des écrits mentionnent que rompre l'isolement social en partageant des expériences personnelles dans un environnement sûr a un effet thérapeutique positif et est essentiel pour individualiser un traitement. Les résultats de l'impact des proches correspondent aux études et théories précédentes. Plusieurs études antérieures suggèrent qu'un suivi à long terme effectué par le biais de réunions de groupe et/ou par voie électronique soutient la motivation des participants.</p>
Recommandations & suggestions	<p>Les recommandations et suggestions et/ou étapes futures proposées pour la pratique et la recherche : Les récits des entretiens ont révélé des informations sur la manière dont les expériences antérieures, les relations, les attentes et les perceptions influencent le changement de comportement, ce qui pourrait être un indice pour la conception de programmes de traitement plus efficaces. Autrement, d'autres recherches devraient être portées sur les divergences dans le développement de la motivation des adolescents qui suivent des cours de traitement de l'obésité.</p> <p>Aucune suggestions et recommandations sont explicitées afin d'être applicable dans la pratique clinique.</p> <p>Limites/biais de l'étude : La taille de l'échantillon est limitée par le peu d'interventions sur le mode de vie des adolescents en Norvège. Tous les participants étaient d'origine norvégienne. Les adolescents des GR et de la CE ont participé à l'intervention avec leurs parents, ce qui peut indiquer un échantillon représentant une population privilégiée et non une population dans son ensemble.</p>
Conclusions	<p>Réponse à l'objectif visé : La recherche a répondu à l'objectif visé par un résumé des résultats.</p> <p>Principaux résultats significatifs de la démarche : La motivation pour initier et maintenir un changement de mode de vie variable parmi les adolescents. Au cours du cours, la plupart des participants ont connu un changement de motivation en faveur de l'intériorisation. L'obtention de résultats et l'expérience de résultats positifs et inattendus ont alimenté cette tendance. Participer à un cours axé sur l'augmentation de l'autonomie et du sentiment de compétence semble avoir un impact positif sur le changement de comportement, ainsi que rencontrer d'autres</p>

	<p>personnes dans la même situation avec qui partager des hauts et des bas. Cela a augmenté l'estime de soi.</p> <p>Les environnements obésogènes, qui facilitent le retour aux vieilles habitudes, constituent d'importants obstacles au changement de mode de vie. Certains participants ont exprimé que leur motivation extrinsèque a duré tout au long du cours et, dans certains cas, semblait même être devenue plus extériorisée.</p>
--	--