

Avis de Soutenance

Madame Nina RITSCH

Recherche Clinique

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés
Facteurs sensoriels et hédoniques des choix alimentaires après une chirurgie bariatrique, et leurs associations avec l'adiposité abdominale et des fonctions gastriques et vagues

Cotutelle avec l'université "Université Laval" (Canada)

Soutenance prévue le **mercredi 25 février 2026** à 14h00

Lieu : Institut Lyfe Campus Roseraie 25 chemin du Trouillat 69130 ECULLY

Salle : I-203

Composition du jury proposé

Mme Julie Anne NAZARE	Maître de conférences	Université Lyon 1	Directrice de thèse
M. David VAL-LAILLET	Directeur de recherche	INRAE Rennes	Rapporteur
Mme Blandine GATTA CHERIFI	Professeure des universités - praticienne hospitalière	Université de Bordeaux	Rapporteure
M. Sylvain ICETA	Professeur adjoint	Université Laval Québec Canada	Directeur de thèse
Mme David THIVEL	Professeur des universités	Université Clermont Auvergne	Examinatrice
Mme Simone LEMIEUX	Professeure titulaire	Université Laval Québec Canada	Examinatrice
M. Noël PERETTI	Professeur des universités - praticien hospitalier	Université Lyon 1	Examineur
M. Anestis DOUGKAS	Institut Lyfe Ecully	Invité	

Mots-clés : choix alimentaires, chirurgie bariatrique, obésité, perceptions sensorielles, nerf vague, intéroception

Résumé :

La chirurgie bariatrique est l'un des traitements les plus efficaces de l'obésité, mais résulte parfois en des récives pondérales. Des modifications favorables des choix alimentaires, notamment une moindre consommation d'aliments à haute densité énergétique, sont associées à une meilleure perte de poids. Selon les déclarations des patient·es, ces modifications seraient en partie dues à des

changements hédoniques dans leurs perceptions sensorielles et préférences alimentaires. Cette thèse vise ainsi à comprendre comment la chirurgie bariatrique peut parfois être suivie d'altérations alimentaires et hédoniques. Notre premier objectif était de confirmer les changements post-opératoires de choix alimentaires à l'aide d'un buffet ad-libitum, ainsi que le rôle déterminant des perceptions sensorielles et des préférences alimentaires dans ces choix alimentaires. Une étude observationnelle transversale comparant un groupe de femmes ayant eu une chirurgie bariatrique à un groupe de femmes en situation d'obésité a donc été menée. Celle-ci n'a pas confirmé les différences de choix alimentaires entre les groupes, mais elle a validé que les perceptions sensorielles et les préférences alimentaires étaient liées aux choix alimentaires après une chirurgie bariatrique. Nous avons ensuite cherché à comprendre comment une modification de la structure gastrique induite par la chirurgie bariatrique pouvait entraîner des changements alimentaires et hédoniques. Une revue de la portée a donc été menée afin d'explorer le rôle des fonctions mécaniques et nerveuses gastriques dans les choix alimentaires et leurs déterminants hédoniques avant et après une chirurgie bariatrique. Celle-ci a suggéré des associations entre des fonctions mécaniques gastriques sous contrôle vagal et les choix alimentaires en contexte d'obésité, mais a souligné l'absence d'études examinant les associations entre ces mêmes fonctions gastriques et les déterminants hédoniques des choix alimentaires. Notre troisième objectif a été d'explorer les associations entre adiposité, déterminants hédoniques des choix alimentaires, et certains marqueurs des fonctions vagues dans une étude preuve-de-concept, observationnelle et transversale. Cette étude menée en population non-clinique a révélé que l'adiposité abdominale était associée à une altération des perceptions sensorielles chez les hommes, mais pas chez les femmes. Elle a également mis en lumière le potentiel rôle modérateur du tonus vagal ou de l'intéroception sur les associations entre adiposité abdominale et déterminants hédoniques des choix alimentaires, avec une nouvelle fois des différences observées entre les hommes et les femmes. Enfin, une étude en ligne observationnelle et transversale encore en cours a été conçue pour décrire et comparer les choix alimentaires de patient·es déclarant avoir eu des altérations de leurs perceptions sensorielles (d'ordre gustatif, olfactif ou somatosensoriel) après leur chirurgie bariatrique à ceux de patient·es n'en ayant pas eu. Elle vise également à comparer l'attention intéroceptive et le niveau d'alimentation intuitive et d'alimentation en pleine conscience entre ces deux mêmes groupes. Cette thèse donne un nouvel éclairage aux mécanismes hédoniques, gastriques et vagues de régulation de la prise alimentaire avant et après une chirurgie bariatrique. Elle appuie le caractère déterminant des perceptions sensorielles et des préférences alimentaires dans les choix alimentaires post-opératoires, et suggère que certains marqueurs des fonctions vagues seraient associés à ces déterminants hédoniques des choix alimentaires en population non clinique. De futures études devraient explorer les impacts de la chirurgie bariatrique sur ces associations, et leurs conséquences sur les choix alimentaires. A terme, cette thèse pourrait amener à mieux comprendre les enjeux diététiques des patient·es, pour ainsi améliorer leur prise en charge péri-opératoire et la perte de poids post-opératoire.

Summary:

Bariatric surgery is one of the most effective treatments for obesity, yet it still sometimes results in weight regain. Favorable modifications in food choices, particularly reduced consumption of energy-dense foods, are associated with greater post-operative weight loss. According to patient reports, these modifications are partly due to hedonic changes, particularly in their sensory perceptions and food reward responses. This thesis therefore aims to understand how bariatric surgery can sometimes be followed by changes in food choices and their hedonic factors. Our first objective was to confirm post-operative modifications in food choices using a standardized ad-libitum buffet, as well as the decisive role of sensory perceptions and food reward responses in food choices. A cross-sectional observational study comparing a group of women who have had bariatric surgery with a group of women living with obesity was therefore conducted. This study did not confirm the

differences in food choices, but it validated that sensory perceptions and food reward responses were linked with food choices made after bariatric surgery. We then sought to understand how a change in gastric structure induced by bariatric surgery could lead to food choices and hedonic modifications. To this end, a scoping review was conducted to explore the role of gastric mechanical and nervous functions in food choices and their hedonic factors before and after bariatric surgery. This review suggested associations between vagally controlled gastric mechanical functions and food choices in the context of obesity, but highlighted the lack of studies examining the associations between these same gastric functions and the hedonic factors of food choices. Our third objective was to explore the associations between adiposity, hedonic factors of food choices, and certain markers of vagal functions in a proof-of-concept, observational, cross-sectional study. This study, conducted in a non-clinical population revealed that abdominal adiposity was associated with some altered sensory perceptions in men, but not in women. It also highlighted the potential moderating role of vagal tone and interoception on some associations between abdominal adiposity and hedonic factors of food choices, with differences again observed between men and women. Finally, an ongoing observational, cross-sectional online study was designed to describe and compare the food choices of patients reporting alterations in their sensory perceptions (gustatory, olfactory, or somatosensory) after bariatric surgery with those of patients who did not experience such alterations. It also aims to compare interoception and levels of intuitive eating and mindful eating between these two groups. This thesis sheds new light on the hedonic, gastric, and vagal mechanisms of food intake regulation before and after bariatric surgery. It supports the driving role of sensory perceptions and food reward responses in food choices after bariatric surgery, and suggests that certain markers of vagal functions may be associated with these hedonic factors of food choices in non-clinical populations. Future studies should explore the impacts of bariatric surgery on these associations and their consequences on food choices. Ultimately, this thesis could lead to a better understanding of the dietary issues faced by patients, thereby improving their perioperative care and postoperative weight loss.