

**Laurence Kern** est Docteur en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (spécialité « Psychologie ») et maître de Conférences, affiliée à l'UFR-STAPS de l'Université de Paris Nanterre. Elle est également membre du laboratoire EA 2931 LINP2-APSA, et chercheur associée au laboratoire Clinique Psychanalyse Développement – EVACLIPSY EA 4430 de l'Université de Paris Nanterre.

**Lilian Fautrelle** est Docteur en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (spécialité « Neurosciences du contrôle moteur, biologie et santé »). Il est maître de conférences affilié à l'Institut National Universitaire Jean François Champollion, département STAPS de Rodez, et membre du laboratoire INSERM ToNIC, UMR 1214, CHU Purpan à Toulouse.

### 1- Pourquoi vous êtes-vous intéressés aux activités physiques adaptées à des fins de santé (APA-S)? Qu'est-ce que la recherche sur les APA-S a montré ?

Lors de nos formations, nous avons tous deux évolués au milieu d'une double influence : d'un côté les activités physiques, sportives et artistiques, avec un passé de compétiteur sportif, et de l'autre la science et ses techniques de recherche. La réunion de ces deux vastes champs de connaissances au cours de nos expériences respectives nous sensibilise très vite à l'impact que peut avoir la pratique d'une activité physique sur le corps et l'esprit. Chacun avec nos spécialisations respectives en sciences fondamentales, Laurence Kern en psychologie et Lilian Fautrelle en neurosciences, nous partageons rapidement l'idée que l'activité physique, lorsqu'elle est bien ordonnancée à la manière d'un médicament, peut améliorer l'ensemble des systèmes biologiques, psychologiques, et sociaux des humains. Ces processus sont par définition l'un des objectifs majeurs de l'APA-S, et c'est donc tout naturellement ainsi que nous nous sommes orientés dans cette voie ; avec une volonté de perpétuel développement des connaissances basées sur des méthodes scientifiques hypothético-déductives, l'APA-S est une pratique interventionnelle de terrain qui s'adosse solidement à une recherche scientifique transdisciplinaire. Du fait l'APA-S allie parfaitement notre double sensibilité pour l'activité physique, sportive, artistique, et pour la recherche scientifique, le tout au service de la santé.

Par le terme « santé », nous entendons ici un état de bien-être physique, mental, et social comme la définit l'organisation mondiale pour la santé (OMS). Il existe donc une réelle approche plurielle alliant biologie, psychologie et sciences sociales à prendre en compte dans la notion de santé. Cela induit du fait des recherches fondamentales pour investiguer des mécanismes, mais également des recherches observationnelles et interventionnelles. De nos jours et dans nos sociétés industrialisées, nombres d'habitudes sont délétères à notre état de santé et favorisent la survenue de pathologies. À titre d'exemple, l'inactivité physique est évaluée par la Fédération française de cardiologie comme responsable de 5,3 millions de décès par an dans le monde, soit au moins autant que la cigarette ! Les recherches en APA-S ont démontré cette dernière décennie que l'activité physique, adaptée aux besoins et aux objectifs de santé, sont un déterminant majeur de l'état de santé des populations de nos sociétés, et ce à tous les âges de la vie. La liste des bénéfices prouvés scientifiquement étant immensément longue, retenons ici à titre d'exemple que : la pratique de l'activité physique, adaptée aux besoins et à des fins de santé, diminue la mortalité, augmente la qualité de vie, est un facteur majeur dans la prévention primaire, secondaire et tertiaire et le traitement des pathologies chroniques (cancer, diabète, pathologies cardiovasculaires et respiratoires, maladies neurodégénératives...), contribue au bon développement physique, psychologique et social de l'enfant, permet de maintenir la densité osseuse et l'autonomie lors du vieillissement, diminue les risques de chutes, les syndromes de stress, les risques d'anxiété et de dépression, permet l'amélioration du sommeil et l'éveil attentionnel diurne.... Une longue liste non exhaustive des bienfaits de l'APA-S dont les risques

d'effet secondaire néfaste sont minimisés lorsque les prises en charge sont réalisées par un encadrement professionnel adéquat, en parallèle d'un suivi médical adapté à chaque individu.

## **2- Vous avez mis au point un Programme d'activités physiques adaptées pour des patients souffrant d'anorexie mentale (PAPAPAM). Pouvez-vous nous expliquer pourquoi et nous dire sur quoi vous vous êtes basé pour le construire ?**

L'anorexie mentale est un trouble du comportement alimentaire caractérisé par une privation alimentaire stricte et volontaire pendant plusieurs mois, et ce malgré un état de maigreur et un indice de masse corporel faible (IMC <17.5kg.m<sup>2</sup>). Dans l'ensemble de la société, l'activité physique est largement recommandée pour ses bienfaits biologiques, psychologiques, et sociaux comme nous l'avons entrevue précédemment. Cependant, dans l'anorexie mentale, le constat pouvait être tout autre. En effet, l'activité physique contribue à l'entretien d'un bon état de santé si et seulement si l'organisme est capable, après récupération, de recouvrer un état compatible avec la reproduction d'une performance d'activité physique au moins égale. Or les privations alimentaires induisent une dénutrition qui impacte l'ensemble des systèmes physiologiques (cardiovasculaire, pulmonaire, musculaire, osseux, rénal, urologique, reproductif...). À cela s'ajoute chez ces patients des troubles psychologiques (anxiété, dépression, troubles obsessionnels et compulsifs...) et sociaux (isolement, déscolarisation...). Dans ce cadre, la pratique d'activité physique non adaptée devient problématique et responsable de stress systémiques additionnels renforçant les complications physiologiques, psychologiques et sociales. Plus délétère encore, cette pratique problématique d'activité physique, consciente dans un premier temps, peut par la suite s'automatiser, devenir involontaire, inconsciente et compulsive. In fine dans l'anorexie mentale, les pratiques physiques non adaptées sont un réel frein aux bénéfices de la prise en charge thérapeutique et à la guérison, ce d'autant plus lorsque ces pratiques physiques deviennent compulsives.

En conséquence, un levier d'action pour la communauté médicale restait la prescription de l'arrêt forcé de l'activité physique dans les programmes de prise en charge hospitalière. Si cette action couplée à un programme de re-nutrition permet d'impacter favorablement l'IMC, elle semble majorer en parallèle d'autres effets négatifs comme une augmentation conséquente de l'irritabilité, du stress, de l'anxiété, du sentiment de culpabilité, de la peur extrême de la prise poids, des symptômes dépressifs... Se dressant à l'encontre de l'alliance thérapeutique, cette inactivité forcée est cliniquement rarement respectée par les patients qui majorent alors les pratiques d'activité physiques dissimulées réalisées dans des conditions délétères.

A l'inverse, plusieurs études scientifiques démontrent que proposer un programme adapté d'activités physiques à des patients souffrant d'anorexie mentale n'a pas d'impact négatif sur leur reprise de poids. Mieux encore, des effets positifs sur la perception du corps, l'humeur, la qualité de vie, la capacité aérobie objective, la masse musculaire, la diminution des syndromes dépressifs et des troubles du comportement alimentaire ont été observés lorsque les programmes étaient encadrés par des professionnels spécialisés à la fois dans l'encadrement des pratiques physiques adaptées et dans ce trouble du comportement alimentaire. Laurence Kern s'est alors dit qu'un programme d'activité physique adapté en conséquence et encadré par des experts enseignants APA-S pourrait, comme dans la population générale, être une source d'effets bénéfiques psychologiques et sociaux chez ces patients souffrant d'anorexie mentale. Sur ses sollicitations, j'ai rejoint ce projet avec plaisir afin d'apporter la valence biologie et compléter l'approche transdisciplinaire nécessaire l'APA-S et à la prise en charge de ce trouble du comportement alimentaire.

Pour construire ce programme spécifique d'APAS PAPAPAM, nous nous sommes basés sur des travaux scientifiques antérieurs réalisés par des équipes de recherches internationales, sur les recommandations de la Haute Autorité de Santé quant à l'activité physique dans ces populations, sur nos propres études des caractéristiques des populations de patients pour prioriser les besoins, et sur des résultats interventionnels préliminaires avec la riche et indispensable collaboration de Nathalie Godart, médecin psychiatre spécialiste des TCA notamment chez l'adolescent. Sur ces bases, nous avons élaboré un programme d'APA-S d'une durée de 8 semaines (PAPAPAM, pour Programme d'Activités Physiques Adaptées chez les Patients souffrant d'Anorexie Mentale) alliant renforcement musculaire spécifique et aéro boxe française destiné à contribuer à l'amélioration de la santé des patients souffrant d'anorexie mentale

intégrant une prise en charge multidisciplinaire hospitalière. Cela en respectant les grands principes des recommandations et des bonnes pratiques de l'activité physique dans ces populations de patients, à savoir une activité physique :

- supervisée par un professionnel de l'APA-S
- collective, pratiquée en groupe
- fondée sur la notion de plaisir
- sécurisée (postures, gestion des pressions intra-abdominales...)
- ciblée sur les groupes musculaires maltraités et/ou délaissés
- axé sur un travail aérobie d'intensité faible à modérée
- articulée autour de la perception de l'effort et de la fatigue
- support à l'éducation thérapeutique

### **3- Ce programme a-t-il été évalué ? Pouvez-vous dire ce qu'il a apporté concrètement aux patients souffrant d'anorexie mentale ?**

Oui l'impact de ce programme a déjà été évalué chez une cinquantaine de patients bénéficiaires. Concrètement, les premiers résultats de ces travaux d'évaluation reportent une augmentation significative de l'IMC des participants, ce qui reste la variable biologique déterminante de l'évaluation de l'intervention thérapeutique multidisciplinaire dans ce trouble du comportement alimentaire. Parallèlement à cela, des évaluations quantitatives du programme ont permis de mettre en lumière une amélioration de l'état de santé psychologique de patients : avec notamment une augmentation significative de la qualité de vie perçue par les patients, une diminution de leur anxiété, une diminution de la symptomatologie anorexique, et une diminution de la dépendance à l'activité physique. Les évaluations qualitatives montrent que la motivation principale de pratique d'activités physiques chez les patients change, et passe d'une pratique pour dépenser des calories à une pratique pour le plaisir. Ces analyses permettent d'établir également que le travail collectif par groupe devient leur modalité de pratique préférentielle, attestant d'un véritable bienfait du programme dans la dimension sociale de la santé des patients. Ce programme apparaît donc comme un outil de prise en charge pertinent et efficace dans le plan d'intervention thérapeutique nécessairement multidisciplinaire pour guérir l'anorexie mentale. Néanmoins, il existe encore certaines limites comme l'absence de comparaison à un groupe contrôle ou l'addition supplémentaire de mesure biologique quantitative comme la composition corporelle ou l'actimétrie objective hebdomadaire. À ce sujet, un essai clinique contrôlé randomisé multicentrique national est actuellement en cours de réalisation pour apporter encore plus d'éléments de preuves directes avec de très haut niveau de confiance. Cela nous permettra de renforcer encore ces résultats et peut être d'optimiser encore la pertinence du contenu du programme PAPAPAM.