



« IL EST IMPORTANT D'ÊTRE EN PHASE AVEC SON HORLOGE INTERNE ET DE RESPECTER LES HORAIRES DES REPAS DANS LA PARTIE LA PLUS ACTIVE DE LA JOURNÉE »

David Jacobi, professeur en nutrition à l'Institut du thorax, service d'endocrinologie, diabétologie et nutrition, hôpital Nord-Laennec, CHU de Nantes

## RÉGIME OU JEÛNE CONSÉQUENCES ET BÉNÉFICES

Quelles sont les différences entre la restriction calorique et le jeûne intermittent, aujourd'hui à la mode ? Explications.

Par le docteur Philippe Gorny

**Paris Match. Que se passe-t-il physiologiquement en cas de restriction calorique absolue ?**

**Pr David Jacobi.** Diverses adaptations indispensables à la survie se mettent en place pour apporter de l'énergie aux cellules. **1.** Le glucose, premier carburant, est d'abord libéré par le foie à partir du glycogène. Cette petite réserve (200 grammes) s'épuise en un jour, obligeant le recours à d'autres sources. **2.** Une synthèse de glucose (néoglucogenèse), principalement hépatique, apparaît dès la douzième heure. Elle utilise les réserves en graisses, mais aussi les acides aminés des protéines, ce qui entraîne une fonte musculaire. **3.** Du fait de la pénurie en glucose, le taux d'insuline diminue et la consommation des graisses (lipolyse) s'accélère. Elles sont un réservoir d'énergie considérable (plus de 10 kilos, même chez une personne mince). Dans le foie et les muscles, les acides gras deviennent des corps cétoniques, un carburant de substitution pour l'organisme, surtout pour le cerveau, qui permet d'épargner le glucose restant. La dépense énergétique de repos parvient alors à se stabiliser à 60 % de sa valeur de départ. Une personne bien hydratée et en bonne santé peut ainsi survivre à une restriction calorique stricte et continue pendant quarante jours en moyenne, une capacité héritée de nos plus lointains ancêtres qui devaient parfois rester plusieurs jours sans manger.

**Quelles sont les différences entre restriction partielle et jeûne intermittent ?**

L'impact sur la santé d'une restriction partielle de 20 % à 40 % des apports quotidiens, tout en évitant la dénutrition, a été testé. Chez l'animal, elle entraîne une perte de poids, améliore le métabolisme et augmente

la longévité de certains modèles observables en laboratoire (souris, mouches, nématodes). Chez l'homme, les plus longues études ne dépassent pas deux ans. L'une d'elles, très récente et de qualité, avec plus de 200 participants (publiée dans "Science"), a montré qu'une restriction de 14 % produit des effets anti-inflammatoires, régénérateurs et stimulateurs de l'immunité, positifs sur les marqueurs du risque cardio-vasculaire, une perte de poids et une baisse du stress oxydant sur l'ADN. Cependant, chez l'humain, elle stimule l'appétit et reste quasi intenable sur la durée, expliquant les habituels échecs des régimes dont l'objectif est une perte de poids (rebonds, effets yoyo). D'où l'idée très à la mode du jeûne intermittent de douze heures, seize heures par jour (rarement davantage car il s'agit ici d'augmenter la durée du jeûne nocturne), qui est une restriction totale transitoire et non plus partielle et continue. Des études soulignent l'importance d'être en phase avec son horloge interne et de respecter les horaires des repas, ce qui n'oppose pas restriction partielle et jeûne intermittent qui, dans ce cadre, peuvent être complémentaires. Exemple : la restriction calorique seule accroît la longévité des souris de 10 % et de 35 % si elle est associée au jeûne intermittent. Chez les personnes en surpoids, la prise d'un petit déjeuner vers 9 heures optimise la régulation des hormones de l'appétit (incrétines, ghréline, peptide YY du tube digestif, leptine du tissu graisseux) et améliore leur profil métabolique. Une bonne répartition temporelle des repas – petit déjeuner matinal, déjeuner vers 12-13 heures, dîner terminé au moins deux heures avant l'endormissement – est plus bénéfique sur le plan métabolique qu'une prise plus tardive des trois repas.

**Quel serait l'impact de la restriction sur la longévité humaine ?**

Aucune étude de ce type n'est réalisable chez l'humain. Nous savons seulement que : **1.** Certaines populations (Okinawa, Japon, par exemple), dont l'alimentation est peu calorique, comptent de nombreux centenaires et ont une incidence réduite de cancers et de maladies cardio-vasculaires. **2.** L'autophagie, processus naturel de régénération et de protection des cellules contre le stress (Christian de Duve, Prix Nobel de médecine 1974), est activée par le jeûne mais aussi par le respect des rythmes circadiens. **3.** Une défaillance de ce mécanisme (Yoshinori Ohsumi, Prix Nobel de médecine 2016) favorise l'apparition de maladies (cancer, diabète, neurodégénérescences...). Voilà où nous en sommes. ■