

2<sup>ème</sup> partie :

## INTRODUCTION

par Bernard Salle<sup>1</sup>

Le lait et les produits laitiers (formules pour nourrisson, fromages et yaourts) restent la principale source de calcium dans l'alimentation humaine (2/3 des apports) car sans eux il est impossible d'assurer les apports recommandés selon l'âge. Ils constituent de plus un apport protéique très important de bonne valeur biologique (peptides bio-actifs). Ils sont sources de phosphore, de potassium, d'oligo-éléments (zinc, iode, sélénium...) et de vitamines (A, B<sub>12</sub>, B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>...).

L'absorption active du calcium à tout âge est sous la dépendance du métabolite de la vitamine D la 1,25 dihydroxy vitamine D. La vitamine D est synthétisée à partir du cholecalciférol au niveau du derme sous l'influence des rayons ultra-violet et par conséquent du rayonnement solaire. Mais l'hypovitaminose D est relativement fréquente dans certaines populations du nord de la France et de l'Europe, chez les nourrissons, adolescents, les sujets âgés et les populations à peau colorée. Elle doit être corrigée pour éviter une réaction hyperparathyroïdienne néfaste pour l'os. La dose efficace à tout âge, en prévention, est de 800 à 1000 UI/jour, afin d'assurer un taux sanguin de 25 hydroxyvitamine D (qui représente le statut vitaminique D de l'individu) d'au moins 80 nmol/L (Vieth).

Chez l'adolescent et l'adulte, un régime équilibré apporte entre 600 et 700 mg par jour de calcium. La principale source de calcium alimentaire provient du lait et des produits laitiers et la consommation de lait et de produits laitiers enrichis ou non en vitamine D permet d'assurer, au mieux, le complément nutritionnel nécessaire lorsque les besoins atteignent 1000 à 1200 mg par jour. Des compléments peuvent aussi être fournis par quelques eaux minérales calciques, certaines étant malheureusement trop riches en sulfates. A noter que tous les autres aliments courants sont pauvres en calcium, à l'exception des fruits secs, et de quelques rares légumes. Cependant, la biodisponibilité du calcium d'origine végétale est souvent diminuée par la présence de substances insolubilisantes (phytates, oxalates, polyphénols) et est en général inférieure à celle du calcium du lait qui sert de référence. Dans les produits laitiers, la biodisponibilité du calcium est meilleure car le calcium est lié à des protéines (caséine) ou à des polypeptides ce qui facilite ainsi son absorption.

---

<sup>1</sup> Membre de l'Académie nationale de Médecine.