

## UNE ALIMENTATION DIFFERENTE PEUT-ELLE AMELIORER LA CROISSANCE STATURALE DES JEUNES ENFANTS?

Agnès GARTNER

Laboratoire d'Etude sur la Nutrition et l'Alimentation  
Centre DGRST-ORSTOM de Brazzaville

Selon les organisations des Nations Unies, plus d'un enfant d'âge préscolaire sur trois dans le monde est atteint de malnutrition (selon l'indicateur d'insuffisance pondérale pour l'âge) et l'objectif affiché est de réduire de moitié cette prévalence à la fin des années 1990. En fait, parmi ces enfants beaucoup présentent avant tout un déficit statural pour leur âge. Ce retard de croissance en taille est avant tout un marqueur de conditions d'environnement physique, social et économique à risque qui doivent attirer l'attention des pouvoirs publics en vue d'une action globale. Il s'accompagne d'un défaut de maturation biologique: physiologique, mental, immunitaire. Il contribue en outre à l'achèvement d'une petite taille à l'âge adulte, qui s'accompagne d'une réduction de la capacité de travail maximale et de l'endurance, et chez la femme, d'un risque plus élevé de faible poids de naissance pour ses enfants. Cependant peu d'actions spécifiques ont pu être entreprises jusqu'ici pour lutter contre ce retard statural pour lequel on ne dispose pas encore de bases scientifiques suffisantes sur lesquelles fonder une intervention.

Les causes du retard de croissance staturale ne sont pas seulement alimentaires. La constitution génétique des parents et leur état nutritionnel conditionnent en partie la croissance de l'enfant qui dépend aussi de l'environnement. Dans de nombreuses circonstances on a pu montrer que ce retard pouvait se récupérer partiellement avec une intervention alimentaire à des âges avancés (scolaires ou adolescents). Mais le retard de croissance staturale s'accompagne d'un mauvais développement, et d'autres fonctions étant altérées il est souhaitable d'envisager une prévention plutôt qu'un rattrapage. La période de ralentissement de la vitesse de croissance se situe entre 4 et 10 mois à l'âge d'introduction de l'alimentation complémentaire. Le déficit statural s'accroît entre 6 mois et 2 ans puis reste relativement stable. Par la suite il s'agit d'un effet cumulatif. Il s'agit bien d'un problème vrai de malnutrition d'installation précoce. La prévention nutritionnelle du retard statural doit donc reposer sur une intervention à l'âge de 3-6 mois, comme semble le confirmer des travaux récents en Amérique Latine.

Parmi les causes alimentaires possibles de ce retard figurent aussi bien un déficit en énergie qu'une carence en divers nutriments spécifiques ou combinés. Pour juger de la contribution d'un nutriment, il importe de se référer à une croissance optimale et donc de posséder des données sur la croissance possible lorsque l'ensemble des besoins nutritionnels de l'enfant sont apparemment largement satisfaits par une complémentation appropriée. Cette recherche préliminaire n'a pas encore été menée à bien. C'est une étape indispensable avant de rechercher les nutriments limitants dont la supplémentation serait susceptible de prévenir au moins en partie l'apparition d'un retard statural. Un certain nombre d'essais de supplémentation aux jeunes âges ont été conduits par le passé; les résultats obtenus sont

contradictoires et les essais comportent de telles limitations qu'il n'est pas possible d'en tirer des conclusions définitives.

La question reste posée : peut-on améliorer la croissance des jeunes enfants par une meilleure alimentation?

Le Laboratoire d'Etude sur la Nutrition et l'Alimentation (LENA) du Centre DGRST-ORSTOM de Brazzaville développe un nouveau projet "Supplémentation Nutritionnelle et Prévention du Retard de Croissance" qui vise à définir les conditions d'une prévention du retard de croissance staturale.

Notre projet fait partie d'une étude multicentrique dont les autres localisations sont Niakhar au Sénégal, La Paz en Bolivie et Maré en Nouvelle-Calédonie, et coordonnée par le Laboratoire de Nutrition Tropicale (LNT) du Centre ORSTOM de Montpellier. L'étude au Congo sera menée à Mikalou, quartier périphérique de Brazzaville. La situation nutritionnelle des enfants à Brazzaville a été étudiée par notre Unité en 1986 et 1991. La croissance rapide de Mikalou a fait émerger un habitat incontrôlé où vivent des populations défavorisées. A Brazzaville le problème du retard de taille est prédominant par rapport aux déficits de poids pour la taille, et il apparaît plus tôt.

L'estimation des besoins couverts par le lait maternel et les aliments de complément est complexe.

L'objectif de notre essai contrôlé de supplémentation est de montrer dans quelle mesure une complémentation équilibrée en énergie et nutriments, apportée bi-quotidiennement à des nourrissons au cours des premiers mois de la période de sevrage (de 4 à 7 mois), améliore leur croissance staturale par rapport à celle d'enfants ne recevant pas ce complément. L'effet de cette supplémentation sera mesuré au cours des 3 mois d'apport, mais un effet durable sur la taille acquise sera aussi recherché à un âge plus avancé (jusqu'à 18 mois).

La supplémentation a lieu au domicile de chaque enfant deux fois par jour dans des conditions d'hygiène contrôlées. L'enquêtrice surveille la prise alimentaire de l'enfant. La quantité consommée est évaluée par la pesée des quantités initiales et restantes de bouillie. Parallèlement aux enfants supplémentés, la présence d'un groupe témoin est indispensable pour affirmer que l'effet obtenu est bien dû à la supplémentation et non à d'autres facteurs indépendants. Ce groupe ne reçoit pas de placebo, difficilement concevable dans ce type d'étude. Les deux groupes sont visités une fois par semaine à l'occasion de questionnaires sur l'alimentation et la morbidité. L'enquête alimentaire est menée pour déceler une éventuelle modification de l'alimentation dans le groupe supplémenté par rapport aux témoins. Une enquête de morbidité est menée pour documenter la comparabilité des deux groupes. Les deux groupes sont aussi visités tous les mois pour la mesure de leur état nutritionnel. Les changements de composition corporelle sont évalués par bio-impédancemétrie, et la vitesse de croissance par knémométrie.

L'étude devrait nous donner une meilleure connaissance de la responsabilité de l'alimentation du jeune enfant dans l'apparition du retard de croissance compte tenu des facteurs familiaux et environnementaux. On devrait ainsi commencer à cerner ce qu'il serait nécessaire d'améliorer dans l'alimentation pour une meilleure croissance staturale des jeunes enfants.

27 MARS 1995

ORSTOM - Congo Actualités n° 7

1993

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire  
N° 41547 ex 1  
Cote : B