

INTERET DE LA REEDUCATION RESPIRATOIRE DANS L'ASTHME GRAVE DE L'ENFANT

Premiers résultats

Par

J. VIALATTE, R. JEAN, Madame BENOIST, M. PLANES &
N. HEBBRECHT

Pendant l'année 1964, nous avons examiné à l'Hôpital des Enfants Malades de Paris 500 enfants atteints d'asthme; 120 d'entre eux présentaient des signes d'insuffisance respiratoire. Cette insuffisance respiratoire est souvent partiellement latente, ne s'accompagnant ni de dyspnée permanente, ni de cyanose. Elle n'est alors mise en évidence que par l'exploration fonctionnelle respiratoire qui doit compléter le bilan clinique et allergologique de tout enfant asthmatique. Même discrète, elle constitue un handicap sévère pour le développement harmonieux physique et psychologique de l'enfant. La rééducation respiratoire peut y remédier et nous paraît mériter dans l'asthme sévère de l'enfant une place jusqu'ici trop souvent négligée.

MATERIEL D'ETUDE

Nous n'avons rééduqué pendant un temps suffisant (plus de quinze séances) et avec un bilan clinique et fonctionnel avant et après rééducation que 20 enfants. Nous n'apportons donc cette étude qu'à titre de premiers résultats. Trop souvent en effet l'éloignement du domicile ou la mauvaise compréhension des familles nous ont empêché d'entreprendre ou de poursuivre une rééducation respiratoire qui pendant cette année 1964, chez nos malades d'hôpital aurait été indiquée chez plus de 120 sujets. Ce sont naturellement les enfants les plus gravement atteints qui ont été les plus dociles.

CLINIQUE

A. Fréquence des crises

Suivant la fréquence des crises nous classons nos malades en 4 types :

type I	une crise par trimestre	10 obs.
type II	une crise par mois	3 obs.
type III	une crise par semaine	8 obs.
type VI	une crise par jour + dyspnée d'effort	9 obs.

B. Encombrement bronchique

12 de nos malades présentaient une bronchorrhée qui chez 7 d'entre eux était la manifestation dominante.

C. Déformation thoracique

17 étaient porteurs de déformations thoraciques que nous schématisons en 3 types A.B.C. :

Type A :	Omoïdes décollées	4 obs.
	Cyphose dorsale.	
	Épaules projetées en avant.	
Type B :	Projection antéro supérieure du sternum	6 obs.
	Dépression sous mammaire.	
Type C :	Thorax globuleux en barillet	7 obs.
	Ou déformation antérieure en carène.	

Il ne nous paraît pas exister de corrélation nette entre la sévérité de l'asthme et l'importance de la déformation thoracique. Mais cela tient à ce que la gravité de l'asthme a souvent des variations saisonnières et qu'un même malade peut être classé III ou IV selon l'époque de l'année.

D. Mode de vie

Chez tous ces enfants, l'interrogatoire précise les perturbations profondes du mode de vie avec nervosité, anxiété, insomnie, réduction importante de l'activité physique et absentéisme scolaire.

FONCTION RESPIRATOIRE

Tous nos malades ont subi périodiquement des examens spirométriques ; nous ne rendons compte que des tracés obtenus en dehors des crises.

— La capacité vitale était 14 fois diminuée de 15 à 20 pour cent ; dont 3 fois de 50 pour cent chez des enfants très encombrés.

— Le rapport de Tiffeneau ($VEMS/CV \times 100$) déterminé chez 18 enfants a été.

- 1 fois normal à 85 pour cent.
- 6 fois entre 60 et 75 pour cent.
- 8 fois entre 50 et 60 pour cent.
- 3 fois inférieur à 50 pour cent.

- Le rapport du volume résiduel pulmonaire à la capacité totale a été mesuré dans 9 cas et trouvé entre 23 et 44 pour cent (normale 12 à 17 pour cent chez l'enfant). Ces chiffres montrent l'importance du trouble ventilatoire et surtout sa persistance entre les crises, propre aux asthmes sévères. Pendant la même période nous avons en effet enregistré 80 tracés d'asthme de type I avec des chiffres très voisins de la normale.

TEORIQUE DE REEDUCATION

Il est indispensable que la kinésithérapie respiratoire soit dirigée par une personne bien informée de la mécanique ventilatoire et habituée aux enfants¹.

Nombre et fréquence des leçons

Deux leçons hebdomadaires sont nécessaires; complétées par des exercices à domicile. Ce n'est qu'après une série de 15 à 25 séances que des résultats appréciables seront obtenus.

Conduite des leçons

Chaque séance dure environ $\frac{1}{2}$ heure. Il est très important dès la première séance de mettre l'enfant en confiance et de lui faire prendre conscience de ses mouvements respiratoires. Pour cela l'enfant commence sa leçon assis, torse nu devant une glace. On lui fait remarquer comment il inspire et expire en insistant sur l'expiration qui se matérialise par la production de buée sur la glace.

Cette prise de conscience obtenue, il faut lui apprendre à expirer aussi complètement que possible, lentement en mettant en jeu tous ses muscles expirateurs. Ceci est obtenu très progressivement à l'aide de phrases évocatrices telles que: «rentre le ventre», (cela se voit dans la glace), «abaisse les côtes en serrant, en baissant les épaules». L'abaissement des côtes sur le plan postérieur est mieux obtenu en aidant l'enfant par le contact manuel. L'inspiration reste spontanée; c'est un

¹ Nous tenons à remercier Mlle S. Grangé qui assure avec compétence et gentillesse la rééducation respiratoire dans notre service des Enfants Malades.

temps de repos; elle ne doit pas être brusquée; Il faut conseiller de «laisser revenir doucement».

La fréquence respiratoire doit être adaptée au sujet, si possible de l'ordre de 20 par minute. Il faut imposer des pauses fréquentes de 1 à 2 minutes toutes les 4 à 5 respirations actives. En général 5 séances sont nécessaires pour obtenir une bonne exécution spontanée.

Ces exercices seront exécutés successivement:

- assis.
- en décubitus vertical qui corrige spontanément la statique vertébrale et fait travailler les muscles transverses et les muscles intercostaux internes du plan postérieur.
- en décubitus dorsal.
- en décubitus latéral droit puis gauche assurant une mobilisation plus grande de la coupole diaphragmatique en position basse.

Encombrement bronchique

L'encombrement bronchique; parfois décelé par l'auscultation l'est surtout par la constatation d'une expectoration; mais celle-ci n'est pas toujours spontanée et il faut apprendre à l'enfant à cracher. Nous évitons autant que possible les cures déclives mal tolérées par ces sujets dyspnéiques. Les séances de rééducation sont conduites de la même manière mais on cherche à y obtenir des expirations plus fortes, plus brutales, terminées une fois sur 4 ou 5 par une secousse de toux évacuant les sécrétions; en s'efforçant toujours d'éviter l'essoufflement provoqué éventuellement par la toux.

Enfin deux autres manoeuvres complètent le séance:

- des exercices de décontraction et de repos musculaire entre les exercices en conseillant à l'enfant de se «laisser aller de se «sentir lourd».
- une rééducation de la respiration à l'effort en demandant des battements de jambes, des efforts de redressement chez l'enfant allongé avec redressement de la tête et du tronc. On lui apprend ainsi à éviter la dyspnée d'effort en lui demandant

d'effectuer 3 ou 4 respirations amples et prolongées après des efforts qui débuteront minimes et très courts.

RESULTS

Après un minimum de 15 séances de rééducation respiratoire nous avons constaté 17 améliorations et 3 échecs.

Clinique

1) Le fréquence des crises a diminué. Après rééducation nos malades peuvent être classés de la façon suivante :

type IV 0 contre 9 avant rééducation
type III 2 contre 8 avant rééducation
type II 4 contre 3 avant rééducation
type I 14 contre 0 avant rééducation

2) La dyspnée d'effort a disparu ou s'est atténuée chez les 8 malades qui en présentaient.

3) L'encombrement bronchique a totalement disparu chez 4 malades; chez 7 autres il est parfaitement drainé quotidiennement par quelques expirations actives terminées par une secousse de toux productrice.

4) Les déformations thoraciques minimes se sont atténuées (O type C contre 7).

5) L'interrogatoire enfin, malgré son caractère subjectif, témoigne dans 17 cas d'une amélioration considérable en ce qui concerne la gaieté, le sommeil, l'activité physique et la fréquentation scolaire.

Fonction respiratoire

En contradiction avec la clinique les valeurs spirométriques n'ont pas été sensiblement modifiées. Les améliorations obtenues portent surtout sur les troubles restrictifs avec normalisation de la capacité vitale dans 9 observations sur 14 dans lesquelles elle était diminuée. Le trouble obstructif n'a jamais été amélioré; nous devons cependant préciser que 5 de nos

enfants étaient en crise le jour de l'examen de contrôle après rééducation et n'ont pu être revus ultérieurement.

Echecs

Nos 3 échecs concernent :

- 1) Un enfant suivi à l'extérieur et manifestement aggravé par une rééducation intempestive mal adaptée à son cas.
- 2) 2 enfants se refusant à toute coopération.

CONCLUSIONS

Nos résultats sont trop peu nombreux et le nombre de séances (15 à 25) trop réduit pour porter un jugement sur l'efficacité réelle de la rééducation respiratoire. Pourtant l'amélioration clinique incontestable, la transformation importante du mode de vie obtenus chez tous les enfants réellement coopérants nous encourageant à poursuivre nos efforts.

Travail du Service du
Professeur Agrégé J. Vialatte,
Hôpital des Enfants Malades,
149, Rue de Sèvres,
Paris XV.

This document is a scanned copy of a printed document. No warranty is given about the accuracy of the copy. Users should refer to the original published version of the material.