

ce qu'elles lui offrent les moyens de faire le bien. Il protège le pauvre malheureux ; il ne permet pas que le grand opprime le faible. Il recherche des sujets dignes de compassion ; il s'enquiert de leurs besoins ; il les soulage avec discernement et sans ostentation.

Ecole Montcalm.

A.-D. LACROIX,
Secrétaire.

PEDAGOGIE ET ENSEIGNEMENT.

Education physique.

L'EXERCICE ET LA SANTÉ (*suite*).

III. *Influence sur la respiration.*

Le besoin de respirer est le résultat d'une sensation particulière due à l'entrée du sang veineux dans les poumons. Ce sang revient de la profondeur des tissus où il s'est chargé d'acide carbonique qui le rend impropre à la nutrition. En traversant le réseau capillaire des organes respiratoires, il est mis en contact, au travers des minces parois de ces vaisseaux, avec l'air introduit par l'inspiration dans les vésicules bronchiques ; il s'y dépouille du gaz asphyxiant, charge ses globules rouges d'oxygène et recouvre ainsi ses qualités nutritives.

Une solidarité étroite existe donc, ici encore, entre les fonctions respiratoire et circulatoire ; car de même que la première favorise la seconde en activant le passage du liquide sanguin dans le cœur et l'aorte (1), de même toute accélération dans la marche du sang excite les mouvements pulmonaires. C'est dire qu'un

exercice des muscles, quel qu'il soit, se répercute sur la respiration. Aussi, le docteur Dally fait-il remarquer très judicieusement, dans son *Mémoire sur l'exercice méthodique de la respiration dans ses rapports avec la conformation thoracique et la santé générale*, que c'est autour de cette fonction que gravitent, en quelque sorte, tous les actes de la vie organique. N'est-il pas, alors, profondément déplorable de voir que les conditions actuelles de l'existence, particulièrement celles qui sont faites à l'enfant par la longue durée des séances scolaires et l'inactivité habituelle, même en dehors de l'école, entravent et ralentissent le jeu des poumons, préparant peu à peu le terrain où, plus tard, la phtisie évoluera avec une effrayante rapidité. Tous assurément ne seront pas atteints par le terrible mal, mais tous seront exposés à des malaises plus ou moins graves, car il est bien rare, comme le fait justement observer M. Dally, que la santé se maintienne, ou que la vie se prolonge dans les limites naturelles si la moindre lésion vient à en entamer l'intégrité.

Or, que se passe-t-il dans le poumon des personnes vouées à l'inaction musculaire et à ses tristes conséquences ? De faibles inspirations soulèvent à peine les premières côtes et ne laissent pénétrer dans l'organe qu'une minime quantité d'air. Les vésicules de la région supérieure s'ouvrent seules pour le recevoir, tandis que le reste du parenchyme reste replié sur lui-même dans un état complet d'inertie. Les parois vésiculaires de ces régions inactives se rapprochent, il en est qui s'agglutinent entre elles et, tandis qu'elles s'atrophient et meurent de somnolence et de paresse, leurs compagnes, voisines des premières ramifications des bronches, supportent seules tout le travail respiratoire. Dans ces conditions, elles s'exaltent au moindre surcroît d'activité, se congestionnent et s'usent avant le temps : l'asthme symp-

(1) Voir le No précédent, page 320.