

des indications sensiblement plus nettes que celles du plan antérieur. Dans la dernière situation, l'écran est trop éloigné de la colonne vertébrale qui prend, par suite de la projection conique, une importance trop grande; en outre, en raison de la conformation convexe de la région sternale, l'écran s'applique mal et obliquement sur le thorax.

Le médecin doit donc pratiquer surtout l'examen du thorax par le plan postérieur, il n'oubliera pas, en outre, que la transparence pulmonaire diminue avec les progrès de l'âge, qu'elle est plus grande chez les sujets minces et à ossature fine que chez les sujets fortement musclés et à ossature épaisse, qu'elle est plus grande chez la femme que chez l'homme et qu'une inspiration profonde augmente beaucoup, dans tous les cas, la transparence. Le sommet des poumons, dont l'examen importe surtout dans le cas qui nous occupe, voit sa transparence modifiée, d'une part par l'épaisseur des tissus plus considérables à ce niveau, d'autre part, par l'ombre de la clavicule et celle de l'omoplate, cette dernière ne donnant qu'une pénombre légère. Il ne faut donc point prendre pour des lésions pathologiques la diminution légère de transparence des sommets, ni les ombres portées par l'ossature. M. Béchère trace dans les termes suivants que nous ne pouvons mieux faire que de reproduire textuellement les règles qui doivent régler le praticien dans cet examen: « Il compare l'étendue de l'image pulmonaire des deux côtés, surtout pendant les grandes inspirations. Le contour et le jeu du diaphragme l'occupent tout particulièrement; il sait qu'à l'état normal, en dehors de la ligne verticale mamelonnaire, la courbe qui limite le diaphragme s'abaisse plus à gauche qu'à droite, il sait que les excursions de ce muscle paraissent plus étendues en arrière qu'en avant, à droite qu'à gauche, chez l'homme que chez la femme et n'atteignent toute leur amplitude que dans les inspirations volontairement profondes. Muni de ces notions, il invite le sujet examiné à faire de grands mouvements respiratoires, et trace sur la peau du thorax, à l'aide d'un crayon

dermographique, les limites du parcours accompli à la fin de l'expiration et de l'inspiration par chacune des moitiés du diaphragme; c'est ainsi qu'il voit si ces deux moitiés descendent aussi bas et remontent aussi haut l'une que l'autre et qu'il mesure l'écart de leurs excursions dans un sens ou dans l'autre. Il n'oublie pas de rechercher, à la fin des grandes inspirations, si le sinus costo-diaphragmatique apparaît et s'éclaire, quand le voile du diaphragme s'abaisse; si la clarté pulmonaire vient s'insinuer comme un coin entre la ligne sombre de la paroi du thorax et celle du diaphragme, c'est la preuve qu'il n'existe pas d'adhérences entre le feuillet thoracique de la plèvre et son feuillet diaphragmatique. Enfin son attention doit se porter sur un quatrième point: il regarde si les ombres confondues du sternum et de la colonne vertébrale apparaissent comme une bande ayant à peu près partout la même largeur, c'est-à-dire limitées par deux lignes verticales parallèles ou si cette bande, au niveau des premières vertèbres dorsales et de la partie supérieure du sternum, n'est pas déformée et élargie par des opacités anormales qui, des deux côtés ou d'un côté seulement, les débordent dans une plus ou moins grande étendue; parmi ces opacités pathologiques il s'applique à distinguer les ombres à contours fixes des adénopathies trachéo-bronchiques, des ombres mouvantes, pulsátiles et beaucoup plus foncées produites par l'allongement, le déplacement et l'ectasie de la crosse aortique. » Ces principes posés, voyons maintenant quel parti on en a tiré pour le diagnostic des affections thoraciques.

Tuberculose. — Quels services ne rendrait pas la radioscopie si elle pouvait nous permettre de porter un diagnostic précoce dans la tuberculose, alors que cette affection est encore tout à fait cachée aux autres moyens d'investigation? M. le professeur Kelsch comprenant quelle importance ce diagnostic peut avoir au seuil de la vie militaire, a étudié cette question de très près. Il a soumis à l'examen radioscopique, en collaboration avec M. Bousois, répétiteur à l'Ecole du service de santé de Lyon,

toute une série de jeunes sujets atteints d'affections bénignes, étrangères à la tuberculose. Leurs investigations portent sur 124 soldats entrés à l'hôpital en octobre et novembre 1897 pour diverses maladies chirurgicales ou médicales : les affections tuberculeuses des poumons reconnaissables par les moyens de diagnostic habituel étant rigoureusement écartées.

Le résultat fut absolument normal sur 73 des 124 malades examinés ; chez les 51 autres la radioscopie révéla diverses anomalies qu'ils classent ainsi :

Diminution de la transparence à des degrés variables des deux sommets	25 fois.
Diminution de la transparence à des degrés variables d'un seul sommet	16 —
Adénopathie bronchique bilatérale	18 —
Adénopathie bronchique unilatérale	22 —
Diminution de la transparence, opacité plus ou moins marquée, plus ou moins générale de la plèvre	13 —
Diminution unilatérale des excursions diaphragmatiques de la moitié de la hauteur	9 —
Diminution unilatérale des excursions diaphragmatiques des trois quarts de la hauteur	4 —
Diminution des excursions diaphragmatiques des deux côtés d'un quart de la hauteur	1 —

Ainsi donc en prenant, au hasard, une série de malades de 20 à 23 ans on trouverait parmi eux une proportion de 40 % en imminence de tuberculisation. Cette proportion est tellement considérable qu'elle nous paraît difficile à admettre. Il est vrai que M. Kelsch, lui-même, avec un réserve toute scientifique se garde d'affirmer que les lésions latentes révélées par l'écran fluorescent étaient toutes de nature tuberculeuse. D'autres maladies peuvent diminuer la transparence, épaissir la plèvre, augmenter le volume des ganglions : la rougeole, la coqueluche laissent après elles des adénopathies bronchiques persistantes non bacillaires. Il est regrettable, comme le fait observer

M. Bécère, que M. Kelsch n'ait pas pu soumettre à l'expérience des injections de tuberculine, les sujets que la radioscopie lui avait montrés porteurs d'altérations pulmonaires.

J'ai fait sous la direction de M. le professeur Grancher, dont la compétence dans la tuberculose est si connue, dont l'expérience est si considérable, en quelque sorte la contre-partie des recherches de M. Kelsch. Nous avons scruté à l'écran fluorescent les poumons d'un certain nombre d'enfants, de tous âges, porteurs de lésions pulmonaires légères, au début, tuberculose, adénopathies trachéo-bronchiques, etc., mais dont le diagnostic pouvait être fait par une oreille et une main exercées ; le seul symptôme perceptible était souvent une légère altération du murmure vésiculaire. Or, la radioscopie nous laissait dans le doute, dans bien des cas, où les moyens ordinaires nous renseignaient, au contraire avec plus de précision. Certaines de ces lésions apparaissent assez nettement sur l'écran pour permettre de confirmer immédiatement le diagnostic ; mais, d'autres, étaient si peu visibles que, non prévenu par l'auscultation ou la percussion on ne trouvait rien d'anormal. L'impression que nous avons rapportée de ces recherches M. Grancher et moi, est que, actuellement, cette méthode est trop incertaine pour permettre d'affirmer un diagnostic dans la tuberculose latente ou même la tuberculose tout à fait au début. Les variations individuelles dans la transparence pulmonaire sont considérables et c'est ce qui a dû faire que M. Kelsch a trouvé tant de poumons anormaux. Nous opérons cependant sur des enfants particulièrement favorables à l'examen en raison de l'extrême transparence de leur cage thoracique.

En somme, il ne nous paraît pas encore démontré que la radioscopie permette de diagnostiquer la tuberculose latente. Nous pensons qu'elle ne devance pas dans ses révélations les autres méthodes d'exploration, et que les modifications du murmure vésiculaire, dont M. le professeur Grancher a montré l'importance capitale dans le diagnostic précoce de la tubercu-