

de la toux. Pour les maladies du cœur, on a l'habitude de regarder les signes fournis par l'auscultation comme les plus précieux de tous ceux que peuvent donner les divers modes d'exploration physique. En effet, elle fait percevoir les altérations dans les bruits normaux de cet organe, ou les bruits nouveaux et de remplacement. C'est ainsi que l'on connaît les altérations de siège, d'étendue, de rythme, de timbre et de caractère des bruits du cœur, et enfin les altérations par des bruits anormaux. Quand on place l'oreille sur la poitrine d'un homme sain, on entend un double bruit qu'on nomme *tictac* du cœur, séparé par un intervalle assez court qu'on nomme petit silence, et suivi d'un plus grand, nommé grand silence du cœur. La moindre altération dans ces bruits ou ces silences est pour le médecin un indice d'affection cardiaque. L'auscultation de l'abdomen est surtout utile dans le diagnostic de la grossesse, en découvrant les bruits du cœur du fœtus et le bruit du souffle placentaire. On peut aussi percevoir par ce moyen d'investigation d'autres indices de diverses affections dont l'abdomen serait le siège.

La physique fournit encore au médecin un instrument ingénieux appelé spiromètre, destiné à mesurer la capacité de la poitrine chez l'homme sain et chez le malade. Bien que le spiromètre ne puisse donner que de vagues indices sur l'existence des lésions pulmonaires, on est cependant parvenu par ce moyen, après un grand nombre d'observations, à connaître d'une manière certaine que dans la première période de la consommation, la quantité moyenne d'air envoyée, après une forte inspiration, est de 154 pouces cubes ; dans le second état, de 131, et dans la dernière période, de 108 pouces cubes. Cette différence est énorme, vu que, à l'état normal, chez un homme de stature ordinaire, la moyenne d'air expulsé, après une forte inspiration, est de 230 pouces cubes. De cette différence, plus ou moins forte, on peut déterminer le degré de la maladie.

La physique ne donne pas seulement à la médecine de sûrs moyens de diagnostic ; elle lui fournit encore grand nombre d'instruments, parmi lesquels on peut citer l'ophthalmoscope, le laryngoscope, le thermomètre, le sphygmographe et le microscope. Bien que ces modes d'exploration ne soient utilisables que pour des points restreints de l'observation médicale, cependant ils n'en sont pas moins des inventions précieuses acquises à la science.

L'examen de l'intérieur de l'œil, et plus spécialement celui de la rétine, est une des plus belles conquêtes de la science moderne. C'est M. le professeur Helmholtz, qui, en 1851, introduisit du même coup dans la science un appareil qui permettait d'éclairer le fond de l'œil, la théorie physique la plus exacte de ce phénomène, et la notion parfaite des principaux détails qu'on observe dans l'œil normal. C'est d'alors que date l'ophthalmoscope. Le problème à résoudre était celui-ci : voir l'intérieur de l'œil avec un certain grossissement et