

## Notions Elementaires

# D'HYGIENE PRATIQUE

### PREMIERE PARTIE.

10. POISON DE L'AIR RESPIRE.— Le philosophe qu'a écrit "*L'haleine de l'homme est mortelle à l'homme*" a exprimé une vérité. L'air expiré contient, en dehors de l'acide carbonique, un véritable poison. M. Brown Séquard a eu l'idée de recueillir, au sortir de la bouche de personne bien portante, la vapeur d'eau que nous exhalons pendant l'expiration, et de l'injecter sous la peau de quelque animal. Une très petite quantité a suffi pour amener un ralentissement de la respiration de l'animal un abaissement de la température du corps et une faiblesse très grande. Une dose plus forte eut certainement été mortelle. L'expérience suivante démontre ce fait. Lorsqu'on introduit un oiseau sous une cloche où on renouvelle incessamment l'oxygène et où l'acide carbonique est absorbé par de l'eau de chaux à mesure que le gaz se produit, l'animal n'en meurt pas moins, parce que le poison que son haleine rejette finit par empoisonner l'air de la cloche.

Pendant les guerres du premier Empire, de nombreux cas de morts se produisirent chez des prisonniers anglais ou autrichiens enfermés dans des prisons trop étroites. Ces accidents étaient dus à la fois à l'asphyxie, c'est-à-dire à l'arrêt de la respiration par suite de l'insuffisance d'oxygène, et à un empoisonnement par la matière contenue dans l'air expiré.

Quel est ce poison ? C'est une PROMAINE, c'est-à-dire une substance analogue à celle qu'on trouve dans les cadavres et dans les matières putrifiées. Ce fait nous explique l'altération rapide que subissent le lait et les viandes dans les pièces où vivent un grand nombre de personnes.

11. MANIÈRE DE RESPIRER.— Comment doit-on respirer ? Par la bouche répondront sans réflexions beaucoup de gens, et ils commettront là une erreur. La bouche sert à parler et à nous alimenter; ce n'est que très accessoirement qu'elle peut-être utilisée pour la respiration. Elle n'est pas en effet disposée pour remplir cette fonction. Ce rôle appartient au nez.

12. LE NEZ. Les narines et les fosse nasales, qui leur font suite, forment des canaux étroits et tortueux, où l'air s'échauffe et se charge de vapeur d'eau, grâce à l'humidité et à la chaleur de ces cavités, qui sont tapissées de petits vaisseaux sanguins. Les parois sont couvertes de poils qui arrêtent au passage les poussières visibles ou invisibles que contient l'atmosphère.

Les poils de nos narines en empêchant, en partie tout au moins, ces poussières de pénétrer jusque dans nos poumons accomplissent donc une besogne très utile. Les sécrétions du nez les rejettent, ensuite on se mouche.

13. DANGERS DE LA RESPIRATION PAR LA BOUCHE.— Chacun sait que la respiration par la bouche, dans un endroit où l'air est à la fois sec et froid, amène de la toux. Cet air par-

venue ainsi directement dans la poitrine irrite nos bronches.

Les personnes qui dorment la bouche ouverte se réveillent avec la gorge sèche et la langue mauvaise.

Par les temps de brouillard, l'air froid et humide, en pénétrant trop rapidement dans les bronches et dans les poumons amène des rhumes, des laryngites "altération de la voix" des bronchites et des fluxions de poitrine. Les maux de gorge ou angines n'ont souvent pas d'autre cause.

Respirez donc toujours par le nez, et, pendant les temps de brouillard, évitez même de parler au dehors, l'air entrant forcément ainsi par la bouche.

Les narines préparent l'air à passer dans les voies respiratoires : elles en sont, pour ainsi dire, l'antichambre et leur servent, en hiver de calorifère.

### III. — POUSSIÈRES DE L'AIR. — LES MICROBES.

14. COMPOSITION DES POUSSIÈRES DE L'AIR.— Les poussières de l'air sont formées de sable, de charbon, de fragments de coton et de toile, de plantes, d'insectes, de débris de fumier de débris de peau, etc. On y trouve, en outre plus de 200 espèces de champignons, dont quelques-uns sont l'origine de graves maladies de la peau et notamment du cuir chevelu, les teignes. Enfin on y constate la présence de nombreux microbes, qui peuvent :

EMPECHER LA CICATRISATION DES PLAIES, d'où la nécessité de mettre celles-ci à l'abri de l'air ; produire des maladies contagieuses, comme le choléra, la phthisie, la variole, la scarlatine, la rougeole, l'angine couenneuse, le croup

#### MODE DE VIE, FORME, MULTIPLICATION DES MICROBES

Les microbes, appelés aussi ferments, bactéries et bacilles, vivent dans l'eau, dans les matières organiques, pain, viande, lait, vin, où ils peuvent produire des transformations diverses (fermentation, putréfaction). Ils vivent aussi dans le corps des êtres vivants.

Les microbes ont la forme de petites masses rondes, ou cylindriques en bâtonnets ou en tire bouchons, toujours extrêmement petits (moins d'un millième de millimètre). Tantôt ils restent immobiles, tantôt ils se meuvent avec une extrême vitesse. Lorsque les conditions du milieu sont favorables, les microbes se segmentent très rapidement. Ils peuvent alors rester réunis, ou, au contraire, se séparer en autant d'êtres distincts. Cinquante bactéries conservées dans de l'eau de la Vanne en avaient formé plus de 600,000 en 8 jours.

Les microbes donnent naissance à des sortes d'œufs, les spores, dont la vitalité est en général beaucoup plus grande que celle des bacilles eux-mêmes. Tandis que ces derniers sont tués par une température de 60 à 80 degrés, les spores ne meurent qu'à 100 ou 120 degrés dans un milieu humide.

Il y a lieu de remarquer qu'un certain nombre de microbes seulement sont nuisibles, les autres étant inoffensifs ou même utiles, comme ceux employés pour faire le vinaigre, l'alcool. En faisant disparaître tout ce qui a cessé de vivre (cadavres, débris végétaux et animaux), ils protègent les vivants contre la mort : Un sol privé de microbes devient impropre à la culture.

(A suivre.)