



PNEUMOLOGUE/PNEUMATOLOGUE

Une vue de l'esprit ?

Pneuma (πνευμα), ce mot grec exprimant l'esprit, est issu de la racine pnein (πνειν) signifiant souffler, exhiler, respirer. Esprit et souffle sont ainsi deux expressions différentes de même origine : les généticiens diraient qu'ils sont deux phénotypes, expressions d'un même génotype¹ !

Dans son sens physique, le souffle inhalé (l'inspiration) puis exhalé (l'expiration) par un être vivant est l'objet même d'une science médicale, la pneumologie, en charge d'une fonction physiologique, la respiration.

La pneumologie^{2,3} est ainsi l'étude des poumons et de ses maladies, la médecine des poumons. Le pneumologue sera donc le médecin spécialiste des poumons, qui ne devra pas manquer d'esprit pour exercer son art.

Dans son essence même, la pneumologie a cette double responsabilité – celle de tout médecin – dans la prise en charge de l'homme dans sa composante physique, physiologique et psychique de ce qui fait l'homme, son esprit.

N'oublions pas que le *Pneuma* en tant que souffle est sur le plan de la philosophie des stoïciens, un principe, donc un élément principal, c'est-à-dire ce qui est à l'origine des choses, de la création. Il est considéré comme le cinquième élément physique s'associant aux quatre autres : terre, eau, air et feu, principes constitutifs de tous les corps de l'univers. Ainsi, dans cette pensée philosophique, c'est le souffle qui, associé aux autres éléments, est la signature du vivant, sinon son essence, par opposition du monde physique minéral, inanimé, littéralement sans... âme.

de perfection spirituelle, mais la technologie actuelle l'a réduit à un bandage dit « pneumatique » (traduction anglaise : *pneumatic tyres*) : cette bande placée autour des roues a transformé la sécurité et le confort du roulage sans doute par l'ingéniosité née de l'esprit de son inventeur.

Cette pneumatocité, cette capacité à piéger l'air a été utilisée par la « nature » pour régler le problème du poids et de la solidité de la structure avec les os pneumatiques du crâne, du bec des oiseaux !

Ce sont de véritables pneumatocèles² physiologiques, alors que les épanchements gazeux éponymes ne le sont point, en raison d'un déséquilibre de pression entre l'air atmosphérique et l'organe atteint : c'est que ce *Pneuma* particulier n'est plus alors le cinquième élément, il est redevenu le troisième avec les contraintes physiques décrites par Mariotte et Boyle...

Si cet épanchement est plus diffus, c'est de pneumatose² que l'on parlera, avec sur le plan digestif, l'aérogastrie, les ballonnements, flatulences et autres météorismes.

La physiologie du vivant utilise ces lois de la physique des gaz en construisant des pièges à air, véritables flotteurs, les pneumatophores², pour permettre aux racines des palétuviers

(plantes aériennes mais devant vivre dans l'eau) d'entretenir une respiration aérienne ou aux méduses (siphonophores ou physalies) de se maintenir en surface.

Comprimé dans un tube dit « pneumatique », l'air a été longtemps un véhicule efficace d'information avant l'ère du numérique et de la fibre optique : l'information étant transportée physiquement dans une boîte cylindrique dans une certaine préfiguration de transmutation de la matière par voie pneumatique, sans que cela soit une vue de l'esprit.

Les débuts de l'exploration fonctionnelle du poumon furent liés au pneumographe², cet « Instrument destiné à enregistrer l'expansion circonférentielle du thorax pendant les mouvements respiratoires »² : la mesure restait extérieure, évaluant les conséquences de flux aériens sans les quantifier directement.

La pneumographie² a littéralement pour objet la description du poumon, mais ce type de monographie se décline actuellement plus par maladie autonome ! En revanche, elle reste l'usage de l'air, le *Pneuma* matérialisé, comme marqueur radiographique de visualisation des limites d'organes avec les pneumomédiastins, les pneumopéritoïnes à visée diagnostique.

Un autre épanchement aérien, celui qui touche la plèvre, sera dénommé pneumothorax. Il sera accidentel et donc pathologique avec une lésion mettant en communication l'air du poumon ou directement de l'environnement. Il sera thérapeutique s'il est créé pour apporter un soin imposant une contrainte mécanique en limitant la ventilation : un souffle coupé pour remédier au manque de souffle...

Le *Pneuma* comme thérapeutique sera une réalité avec l'augmentation en concentration et parfois en pression par l'apport d'un des constituants de l'air, l'oxygène: on parlera plus directement d'oxygénothérapie.

Toutefois, la pneumothérapie² a été inventée à la fin du XIX^e SIECLE avec la respiration des emphysémateux sous contrainte de pression dans l'air comprimé: c'était tout simplement l'invention de la respiration sous pression positive continue (PPC/PEEP – la *positive end expiratory pressure* des anglophones), juste retour de l'histoire médicale. Nos amis anglophones, friands d'acronymes porteurs de sens, diraient avec un clin d'œil (*peep*) qu'elle fait alors son *PEEP-show!*

La pneumatothérapie² a été décrite comme étant une thérapeutique par cure d'air, ce qui a été appelé ensuite cure climatique. Toutefois, ce terme initial était réellement impropre: certes, il faisait phonétiquement appel à une thérapeutique par l'air, un *Pneuma* salvateur, mais il reprenait la sémantique de la pneumatologie, cette très ancienne science des esprits et cette science actuelle des choses de l'esprit^{2,3}.

Une recherche rapide (0,19s) sur la toile mondiale d'information avec un moteur dont les résultats se mesurent à l'aune d'une histoire d'O affiche 2 400 000 références pour pneumologie et 49 000 pour pneumatologie: les deux domaines existent bien actuellement de façon très marquée et mesurable! Mais, même si la pneumatologie intervient dans le champ de la guidance des esprits pour atteindre un niveau le plus élevé de leur éveil, rappelons que la pneumologie, science médicale, porte dans son nom sa double vocation de prendre en charge l'homme dans sa globalité organique et dans ce qui fait qu'il est homme, son esprit. Ainsi sur le plan institutionnel, il apparaît non anodin et sémantiquement marquant de rester pneumologues ou *pulmonologists* plutôt que chest physicians et de participer à une Société de pneumologie de langue française ou une European Respiratory Society, plutôt qu'à une société ayant pour objet le thorax, partie anatomique du corps dont l'étymologie renvoie au grec signifiant cuirasse, cette pièce de cuir protégeant le buste ou, en anglais, *chest* évoquant une armoire avec,

dans ce cas, la nécessité d'une musculature bien développée pour être crédible. Mais où est l'esprit dans tout cela, où est donc la fonction organique essentielle au sens premier du mot: celle du maintien de la vie par ce souffle binaire qui fait la respiration?

Médecins pneumologues – spécialistes de la respiration – nous sommes, pneumologues nous resterons! C'est une question d'état d'esprit... ■

Bernard Pigearias, Nice

1. Pigearias B. Balade sémantique aux sources de l'esprit et à travers les souffles. In: « Le souffle magnifié, regard culturel sur la respiration », chapitre XII, Orlando JP, Postel-Vinay N. Imothep (éd.) 2006, Paris.

2. Le Grand Robert « Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française. » Emme Diffusion, version électronique 1994-2004. Dictionnaires Le Robert (éd.), Paris.

3. Rey A. « Dictionnaire Historique de la Langue Française. » Dictionnaires Le Robert (éd.) 1994, Paris.

4. Bouffartigue J. Delrieu AM. « Étymologies du Français – Les Racines Grecques. » Belin (éd.) 1996, Paris.

LU POUR VOUS

Grave épidémie d'infections respiratoires dans une maison de retraite: qu'en penser?



Le 3 mars 2005, la Drass de Lorraine lançait l'alerte: 11 décès étaient survenus dans une maison de retraite, 4 patients ayant présenté des pneumocoques dans leurs crachats. Le lendemain, la Drass et la circe démarraient l'investigation. Celle-ci fait l'objet d'un rapport de l'InVS dont la discussion est résumée ici.

L'épisode épidémique de la maison de retraite de Faulx a été à l'origine d'une surmortalité exceptionnelle: quatorze décès dont onze attribuables à une origine infectieuse en quinze jours (la moyenne sur les trois dernières années étant de 3,14 décès par mois). L'investigation a confirmé l'existence d'une épidémie d'infections respiratoires aiguës (IRA) parmi les cent trois résidents et les quarante-cinq employés présents du 7 février au 8 mars 2005.

Taux d'attaque très élevé, mortalité élevée

Le taux d'attaque de 46 % (50 % chez les résidents et 35 % chez le personnel) et la létalité de

16 % (21 % chez les résidents et 0 % chez le personnel) confirment la gravité de cet épisode*. L'allure de la courbe épidémique évoque une transmission de personne à personne avec une participation précoce du personnel de santé en début d'épidémie (pic le 15 février pour le personnel et pic le 19 février pour les résidents).

Distinction entre symptômes du personnel et des résidents

L'âge et l'état général des deux catégories de cas expliquent en partie le mode de réponse différent à l'infection, mais un autre facteur doit être pris en considération: la différence de méthode dans le recueil des données entre résidents et personnel malade. Le questionnaire a

été dispensé par le médecin du travail pour le personnel tandis que le recensement des symptômes des résidents s'est fait à partir de leurs dossiers médicaux. Ce dernier recueil a été particulièrement complexe avec nécessité de recouper les informations à partir des différents dossiers et registres de transmissions. Un certain nombre de symptômes n'a probablement pas été notifié. Il n'en reste pas moins des tableaux cliniques très différents:

– **chez le personnel**, ils sont largement dominés par le syndrome grippal, associé à des signes ORL dans 69 % des cas et à une toux sèche dans 62 % des cas, ce qui est très évocateur d'une atteinte virale qui pourrait tout à fait correspondre à une grippe;