

paroi à droite et à gauche rallia au diagnostic véritable les esprits hésitants ou incrédules. En effet, il résulte de mes recherches personnelles que dans la pneumonie franche, unilatérale, la température *pariétale* (je ne dis pas *axillaire*) est de plusieurs dixièmes de degré (de 0°,3, 0°,5 à 0°,7) plus basse du côté du poumon sain par opposition au côté du poumon malade; qu'elle n'est jamais égale, à plus forte raison jamais supérieure du côté sain, à la température pariétale du côté malade. Or, dans le cas dont je vous parle, la température du deuxième espace intercostal droit, au niveau des points où s'entendait le souffle bronchique, étant de 39°,6 le matin et de 39°,5 le soir du premier jour après l'entrée, elle était au même point, à gauche, de 38 degrés le matin et de 38°,9 le soir; c'est-à-dire baissée de 0°,1 du côté malade, et haussée de 0°,9 du côté supposé sain; ce qui aurait été doublement insolite si la pneumonie eût été franche. Mais ce n'est pas tout: le surlendemain de ce jour, la température pariétale, à gauche, était de 39 degrés le matin, alors qu'elle n'était à droite que de 38°,8 (inférieure par conséquent de 0°,2 du côté malade). La question se trouvait donc jugée, étant contradictoire qu'une pneumonie simple, non tuberculeuse, élevât davantage la température locale du côté qui aurait été sain. Ce côté plus chaud était donc malade lui-même. Maintenant comment l'était-il? En cherchant bien, on trouvait de la matité locale, — une respiration légèrement soufflante, — et enfin, par le fait et à la suite de la toux, des craquements non douteux.

Il s'agissait donc d'une tuberculisation du côté gauche, et la pneumonie du sommet droit était bien tuberculeuse. D'ailleurs, si l'hésitation avait pu persister, quatre jours plus tard elle n'eût plus eu l'ombre d'un prétexte, la température intercostale gauche étant ce soir-là de 40°,4, alors qu'elle était à droite de 0°,5 plus basse (à 39°,9), la température axillaire étant de 40°,6.

La marche ultérieure de la maladie fut celle de la phthisie fébrile à forme pneumonique et broncho-pneumonique, et, à l'autopsie, on trouva une vaste infiltration caséuse à droite avec caverne, plus des granulations disséminées et des foyers caséux ainsi que des granulations à gauche.

Il y a eu, dans ce cas, une différence absolue avec ce qu'on observe dans la pneumonie franche, au triple point de vue de l'intensité de l'abaissement local de la température, comme de la persistance et de la régularité de cet abaissement.

Je vous rappellerai d'abord que, dans la pneumonie, il y a la maladie et la lésion (1) : la maladie (c'est-à-dire l'ensemble des forces qui font à la fois la fluxion et les actes intimes locaux) précède la lésion, qui n'en est qu'un *effet*; de sorte que la maladie engendre la lésion, et que celle-ci survit à la maladie un temps plus ou moins long. En conséquence, on pourrait placer un thermomètre en plein foyer d'hépatisation sans trouver d'hyperthermie locale, si la fièvre pneumonique a cessé, c'est-à-dire s'il n'y a plus de maladie. Mais ce n'est pas ainsi que je procède. Je note en même temps l'ensemble des phénomènes généraux, alors que je prends la température axillaire et pariétale, et je constate que la température est plus élevée, d'une part, au niveau des points du poumon atteints par la phlegmasie, et d'autre part, dans l'aisselle, au moment où les phénomènes généraux sont précisément le plus intenses. Puis je trouve que tout à coup la température locale, au niveau du foyer pneumonique, s'abaisse non pas de quelques dixièmes de degré, mais d'un *degré et demi, deux degrés* et davantage, un peu avant la température axillaire, et alors que simultanément se produisent des phénomènes de crise générale, tels que sueurs chaudes abondantes, urines sédimenteuses et épistaxis. Il y a ainsi crise générale et *crise locale*, celle-ci représentée par l'abaissement local de la température. La fin de la maladie est signalée à la fois par la cessation des phénomènes généraux et des phénomènes locaux : le pouls tombe à la normale, comme fait la température. Et, cependant, le bloc de fibrine infiltrée dans le poumon y persiste un certain temps encore, mais inerte et incapable d'éveiller d'hyperthermie locale. Voilà pour la pneumonie franche.

Il n'en va point ainsi au cas d'infiltration tuberculeuse, de pneumonie caséuse. Dans le fait dont il s'agit, chez notre malade

(1) Voir t. I, leçon XXXIII, « Que la lésion est loin d'être la maladie. »

de la salle Saint-Benjamin, la température locale du côté droit ne baissa que de 1 dixième de degré un jour, de 8 dixièmes le lendemain : il n'y avait donc pas cette brusque et énorme défervescence locale de la pneumonie franche. D'ailleurs la température locale remontait le soir de 9 dixièmes de degré et le lendemain de 7 dixièmes de degré à ce même côté droit. Rien donc de la marche thermique locale de la pneumonie franche. Enfin la température locale resta plus de dix jours entre 38°,2 et 39°,5, sans régularité aucune, à droite, alors qu'elle était à gauche, où se développaient à leur tour les lésions de la pneumonie caséuse, entre 38°,4, 39°,7 et 40°,4. Rien encore d'une pneumonie franche.

J'ajoute que si les phénomènes généraux avaient d'abord contribué, avec les signes locaux, à fixer mon diagnostic de pneumonie caséuse dans ce cas, néanmoins ils avaient été insuffisants pour entraîner la même conviction dans l'esprit des autres médecins — et je restais ainsi seul, avec mon diagnostic, jusqu'au jour où les variations et les discordances des chiffres thermiques locaux à droite et à gauche vinrent apporter un faisceau de preuves nouvelles à l'appui de mon jugement. C'est en cela que je crois que l'investigation locale de la température pourra fournir de précieux éléments physiques de diagnostic au cas de pneumonie caséuse mal dessinée, et où l'esprit n'hésite que parce que l'ensemble des phénomènes est encore mal accentué.

Enfin, s'il est des cas de pneumonie non tuberculeuse, où la température locale reste élevée parce que le foyer pneumonique suppure, on admettra avec moi que de tels cas sont rares et qu'ils n'infirmement pas la règle de la défervescence locale brusque et définitive dans la pneumonie franche ; au contraire de l'abaissement faible, incomplet, irrégulier, de la température locale, suivi d'élévation momentanée, dans la pneumonie caséuse ; qu'ainsi enfin la température locale différencie ces deux processus pneumoniques, et peut servir à les distinguer l'un de l'autre.

J'ai, comme pour la tuberculisation pulmonaire à forme bronchitique, dans trois cas de pneumonie caséuse et sur dix prises

de température, cherché le rapport entre la surélévation locale et la surélévation générale de la température. Voici ces chiffres :

TUBERCULISATION A FORME CASÉUSE.		
SURÉLEVATION DE LA TEMPÉRATURE		DIFFÉRENCE EN PLUS pour la pariétale.
Pariétale.	Générale.	
38°,2	29°,5	= 0°,7
38°,6	30°	= 0°,6
38°,8	30°	= 0°,8
		Moyenne en plus, 0°,7 pour la pariétale.

Maintenant, si l'on compare l'hyperthermie pariétale au cas de tuberculisation pulmonaire à forme caséuse, à l'hyperthermie pariétale au cas de tuberculisation pulmonaire à forme bronchitique, on trouve les résultats suivants :

TUBERCULISATION PULMONAIRE		
CASÉUSE.	BRONCHITIQUE.	DIFFÉRENCE EN PLUS pour la caséuse.
Hyper- thermie pariétale.	38°,2	29° = 1°,2
	38°,6	29°,2° = 1°,4
	38°,8	29°,8 = 1°

Et si l'on compare l'hyperthermie générale dans les mêmes cas, on arrive aux résultats suivants :

TUBERCULISATION PULMONAIRE		
CASÉEUSE.	BRONCHITIQUE.	DIFFÉRENCE EN PLUS pour la caséuse.
Hyper-thermie générale. { 2°,5	1°	= 1°,5
3°	1°,4	= 1°,6
3°	1°,8	= 1°,2

Ainsi l'hyperthermie générale comme l'hyperthermie locale, au cas de tuberculisation caséuse, dépasse, et de beaucoup, ces deux formes de l'hyperthermie au cas de tuberculisation bronchitique.

En résumé, de mes recherches sur la température locale et générale dans les cas de pneumonie caséuse, il s'ensuit que c'est la forme de tuberculisation qui élève le plus la température générale, premier fait ;

Que c'est également celle qui élève le plus la température locale, second fait ;

Qu'elle élève même parfois celle-ci au point de la faire égaler et surpasser celle-là ;

Que le foyer de tuberculisation caséuse est un foyer thermogène, que c'est même le plus puissant foyer thermogène tuberculeux ;

Que la température locale tuberculeuse élève la température morbide générale ;

Que, ici encore, le processus tuberculeux fait la fièvre, et non la fièvre le tubercule ;

Qu'enfin le tubercule n'est pas un produit de l'inflammation, mais l'inflammation un résultat possible du tubercule.

Il semblerait que la température locale dût être moins élevée au niveau d'une *caverne tuberculeuse*, c'est-à-dire d'une cavité à parois épaisses, indurées, peu vivantes, et où l'air a remplacé le parenchyme ; il n'en est rien : j'ai trouvé la température locale de 1°,5 à 2°,5 plus considérable qu'à l'état normal (de 37°,3 à 38°,3) et de 0°,3 à 0°,8 plus élevée que du côté opposé, où les

lésions étaient moins avancées ; où il n'y avait, par exemple, que de la respiration saccadée ou quelques craquements secs. C'est qu'en effet il y a là, aux alentours de cette caverne et dans son intérieur, un travail phlegmasique persistant, ulcéreux et sécrétoire, avec hyperémie corrélative et hyperthermie proportionnelle.

Dans un cas d'*hydropneumothorax* que j'ai suivi avec soin, l'ayant vu se produire, la température locale, au niveau de l'hydropneumothorax, était, vingt-quatre heures après l'accident, de 2 degrés plus élevée que la normale (37°,8) et égale à l'axillaire (37°,8) ; le soir de ce jour, la surélévation était de 3°,5 (39°,3) et la température axillaire de 39°,9 (de 2°,1 plus élevée que le matin) ; le troisième jour, surélévation locale, 2°,6 (38°,4) le matin, 2°,5 seulement le soir (38°3) ; plus basse de 0°,1 que la paroi opposée (à 38°,4) et que l'aisselle (à 39 degrés) ; le quatrième jour, la température locale s'abaisse encore (à 37 degrés) ; la surélévation n'est plus le matin que de 1°,2 au lieu de 2°,6 ; du côté opposé à l'hydropneumothorax, la température locale est au contraire de 37°,6 (de 0°,6 plus élevée que du côté de l'hydropneumothorax et de 0°,4 plus élevée que l'axillaire, laquelle est à 37°,2) ; enfin le cinquième jour, fait inattendu ! la température locale du côté de l'hydropneumothorax *retombait à la normale* (à 35°,8), tandis que la température locale du côté opposé était de 1°,5 plus élevée (à 37°,3) et la température axillaire à 37°,7.

A partir de ce jour l'hydropneumothorax fut bien supporté par la malade, et les températures locales restèrent les mêmes : plus basses du côté de l'hydropneumothorax. A l'autopsie, qu'on put faire dix jours plus tard (quinze jours après l'accident), on trouva 1 litre à peine de liquide trouble dans la plèvre du côté de l'hydropneumothorax ; tout le reste de la cavité pleurale était envahi par de l'air, tandis que le poumon ratatiné, gros comme le poing, était refoulé en haut du médiastin. Le poumon opposé en rapport avec la paroi thoracique, était farci de tubercules comme le poumon ratatiné.

Cet état de choses explique parfaitement la discordance entre les chiffres de la température locale des deux parois thoraciques aux derniers jours de l'hydropneumothorax : si le cinquième

jour de l'accident et les jours qui suivirent, chose inattendue et en apparence irrationnelle, la température était *plus basse* du côté le plus lésé, du côté de l'hydropneumothorax, après y avoir été plus élevée aux premiers jours de l'accident, c'est que, d'une part, le processus phlegmasique local (pleurétique) s'y était éteint, ainsi qu'il appert des chiffres de la température axillaire, tombée de 39 degrés aux alentours de 37°,5, et c'est que surtout, d'autre part, *la paroi thoracique n'était plus en rapport qu'avec un épanchement d'air* et non point avec des tubercules pulmonaires, lesquels étaient refoulés au loin de la paroi, en haut du médiastin, avec le poumon qui les contenait; tandis qu'au contraire la paroi thoracique opposée à l'hydropneumothorax, étant restée en rapport avec le poumon tuberculeux, devait ainsi subir et transmettre les variations de température dont ce poumon était le théâtre. En résumé, la température plus élevée du côté le moins lésé était celle des processus tuberculeux en contact; la température plus basse du côté de l'hydropneumothorax était celle des *produits* d'une phlegmasie désormais éteinte.

Un nouveau cas de pneumothorax tuberculeux vient de me fournir des chiffres thermiques généraux et locaux tout aussi intéressants.

Un jeune homme de dix-neuf ans entre dans mon service de la Pitié, le 11 octobre dernier, et y présente tout à coup les signes d'une perforation pulmonaire: angoisse terrible, avec point de côté à gauche, dyspnée excessive, tendance à la lipothymie, sueurs froides, sensation de déchirement à l'épigastre; en même temps, pouls petit, accéléré, intermittent. Aussitôt mon interne, M. le docteur Cuffer, prend la température axillaire et intercostale des deux côtés. Dans l'aisselle, la température est de 37°,4; dans le cinquième espace intercostal *gauche* (du côté où s'est faite la perforation), la température est de 36 degrés; elle est de 36°,4 du côté droit.

Il n'y a encore que les signes d'un épanchement de gaz dans la plèvre gauche, voussure de la paroi, sonorité tympanique à la percussion, souffle amphorique, sans tintement métallique. Cœur refoulé à droite.

Le lendemain matin, les conditions physiologico-pathologiques

ont changé; comme aussi les chiffres thermiques: il y a commencement de pleurite, le pneumothorax est devenu un hydro-pneumothorax: tout à fait à la base, matité à la percussion; partout ailleurs, son tympanique (excepté au niveau de la fosse sous-épineuse, où existent probablement des fausses membranes et des adhérences); souffle amphorique, tintement métallique, bruit d'airain de Trousseau, rien n'y manque que la fluctuation hippocratique. En même temps, voici ce que sont devenues les températures générales et locales: dans l'aisselle, 37°,5; au cinquième espace intercostal *gauche*, 37°,3; au cinquième espace intercostal droit, 36°,8.

Ainsi, du côté de la perforation, la température pariétale s'est élevée, en seize heures, de 1°,3.

Et il est tout à fait instructif et révélateur de voir ce qu'était devenue dans le même temps la température générale; elle était restée sensiblement la même qu'avant l'accident, ne s'étant élevée que de 0°,1 (37°,5 au lieu de 37°,4).

Le surlendemain 13 octobre, au bout de quarante heures, le souffle amphorique persiste, mais le tintement métallique s'entend difficilement. Il n'y a toujours pas de bruit de succussion hippocratique. On ne trouve de matité, et très faible, qu'à la partie inférieure. Je dis aux assistants que le pneumothorax prédomine sur la pleurite, et que peut-être la perforation pulmonaire s'est bouchée.

Voici maintenant les chiffres thermiques axillaire et locaux: aisselle, 37°,8; espace intercostal *gauche*, 37°,1; espace intercostal droit, 37°,4.

Au bout de quarante heures, la température axillaire s'est ainsi élevée de 0°,4, tandis que la pariétale *gauche* s'est élevée de 1°,1, en vertu de la lésion de voisinage. Quant à la température pariétale droite, elle était plus élevée de 1 degré qu'avant l'accident et de 0°,3 de plus que le côté le plus lésé. Nous essayerons tout à l'heure de voir pourquoi.

Le 14, il n'y a plus de tintement métallique, plus même de souffle amphorique; on n'entend que le silence, un silence absolu: c'est-à-dire qu'il ne s'agit vraiment plus que d'un pneumothorax.

La température axillaire est tombée à 37 degrés ; la pariétale *gauche*, à 35°,8 ; la droite, à 36°,9. Au bout de soixante-quatre heures, la température axillaire est redevenue ce qu'elle était avant l'accident ; la température pariétale *gauche* a baissé de 0°,2 (35°,8 au lieu de 36) ; et la pariétale droite est, au contraire, de 0°,5 plus élevée qu'auparavant, et de 1°,1 plus élevée que celle de la paroi gauche, en rapport avec le pneumothorax.

Le 14 au soir, la température axillaire reste à 37 degrés ; la pariétale *gauche* s'abaisse encore et tombe à 35°,3 ; au contraire, la pariétale droite s'élève encore et monte à 37 degrés. Il n'y avait certainement plus de pleurite, puisque la température axillaire était abaissée de 0°,4 et que la température locale, à *gauche*, avait baissé de 0°,7 tombant aussi de 0°,5 au-dessous de la moyenne normale. Et, cependant, la température locale *s'élevait toujours* à droite (comme il est arrivé dans mon premier cas d'hydropneumothorax, et pour les mêmes raisons).

Le 15, l'état général est lamentable ; le malade, couché sur le dos, reste immobile ; pâle comme un cadavre, il en a presque la température périphérique, le nez est absolument glacé, les mains et les pieds sont froids ; une sueur visqueuse couvre le corps. Il ne prend que quelques cuillerées de bouillon, de thé chaud et de vin. C'est la réalisation de la double inanition digestive et respiratoire.

Cependant, la température axillaire est de 37°,3 ; la pariétale *gauche*, de 35°,8 ; la droite, au contraire, de 37°,2. Le soir, la température axillaire était de 37°,5 ; la pariétale *gauche*, de 35°,9 ; la pariétale droite, de 37°,2.

J'abrège, pour vous dire que l'état général alla nécessairement s'aggravant toujours et que le malade succomba dans la nuit du 19.

Voici ce que furent les températures axillaire et locales dans les deux derniers jours de la vie :

Le 18, dans l'aisselle, 37°,2 ; à la paroi thoracique *gauche*, 35 degrés (1 degré de moins qu'avant l'accident ; 0°,8 de moins que la moyenne normale) ; à la paroi thoracique droite, 36°,4 (0°,3 de moins qu'avant l'accident).

Le 19, dans l'aisselle, 37 degrés ; à la paroi thoracique *gauche*,

35 degrés ; à la paroi thoracique droite, 36 degrés. Les trois températures sont plus basses qu'avant la perforation pulmonaire, mais surtout la température du côté où la perforation s'est accomplie.

À l'autopsie, la ponction de la paroi thoracique gauche faite sous l'eau donne issue à une quantité considérable de gaz, et l'on ne trouve à la base de la cavité pleurale gauche qu'un demi-litre environ de liquide non purulent, mais un peu louche et contenant quelques flocons fibrineux. La plèvre ne présente ni rougeur ni épaissement ; on n'y voit aucune trace d'inflammation récente. En arrière et en haut, il y a d'anciennes adhérences (là où on avait trouvé de la matité pendant la vie, et qu'on avait diagnostiquées). Le poumon gauche est complètement rétracté et refoulé en arrière et en haut. Par l'insufflation, on n'y découvre aucune trace de fistule pleuro-pulmonaire (la perforation s'est évidemment bouchée). Ce poumon est le siège de cavernes tuberculeuses et de dilatations bronchiques ; à la surface, ulcérations superficielles de la plèvre, par lesquelles auraient pu se faire d'autres perforations.

Le poumon droit est infiltré ; au sommet, on trouve des parties ramollies ; les deux lobes supérieur et inférieur présentent quelques granulations. Le lobe inférieur offre à son bord postérieur un noyau caséux ramolli. Il n'y a de ce côté aucune trace d'adhérences ou de pleurésie.

Les ganglions bronchiques sont assez volumineux ; les nerfs vagues (douloureux à la pression au cou pendant la vie) sont accolés à ces ganglions, mais non adhérents ni englobés. Il n'y a aucune rougeur du névrilème. — Cœur petit et pâle. Foie gras (1).

Il n'est peut-être pas sans intérêt de voir, et d'ensemble et successivement, ce que furent les variations de la température dans l'aisselle, ainsi que sur les parois thoraciques gauche et droite, du moment de l'accident au huitième jour qui le suivit.

D'abord le tableau d'ensemble :

(1) Cette observation a été recueillie par mon interne, M. Cuffer, médaille d'or, et M. Cambillard, externe, que je remercie publiquement de leur zèle.

I^{er} TABLEAU.

DATES.	TEMPÉRATURES		
	AXILLAIRE	THORACIQUES	
		Gauche.	Droite.
Au moment de l'accident.	37°,4	36°	36°,4
Seize heures après.	37°,5	37°,3	36°,8
Le 3 ^e jour.	37°,8	37°,1	37°,4
Le 4 ^e jour.	37°	35°,8	36°,9
Le 5 ^e jour.	37°,3	35°,8	37°,2
Le 7 ^e jour.	37°,2	35°	36°
Le 8 ^e jour.	37°	35°	36°

On voit par ces chiffres, d'abord, que la température générale (1^{re} colonne) varia très peu dans les huit jours que persista l'existence ;

Ensuite, qu'elle ne s'éleva que pendant deux jours : de 0°,1 seize heures après l'accident, et de 0°,4 trente heures après celui-ci (le troisième jour) ;

Enfin, qu'elle baissa de 0°,1 à 0°,4 les jours qui suivirent.

Mais on remarquera surtout, fait considérable au point de vue de la pathologie générale, que l'élévation de 0°,4 dans la température générale ne survint que LE LENDEMAIN du jour où la température locale s'était élevée bien autrement, s'était élevée de 1°,3 ; c'est-à-dire plus de TROIS FOIS D'AVANTAGE.

Il serait donc absolument insensé de croire qu'ici la température générale tenait la locale sous sa dépendance ; c'est évidemment le contraire qui est la vérité : la lésion locale engendre, d'une part, la température locale et déverse, d'autre part, un nouveau coefficient de calorique dans la masse du sang. Cela est clair ; cela est physique ; cela est nécessaire.

Examinons maintenant les chiffres thermiques de la paroi thoracique *gauche* (côté de la perforation) à partir de l'accident jusqu'au huitième jour :

II^e TABLEAU.

TEMPÉRATURE PARIÉTALE GAUCHE (côté de la perforation).	
Au moment de l'accident.	36°
Seize heures après.	37°,3
Le 3 ^e jour.	37°,4
Le 4 ^e jour.	35°,8
Le 5 ^e jour.	35°,8
Le 7 ^e jour.	35°
Le 8 ^e jour.	35°

Cet examen nous fait voir que (un jour excepté, alors qu'il y eut commencement de pleurite), du début à la terminaison du pneumothorax, la température locale du côté de la perforation *resta inférieure* à celle du côté opposé, rempli par le poumon tuberculeux. Non pas qu'il y eût, du côté de la perforation, abaissement réel de la température par le fait de la lésion, mais parce que le thermomètre ne se trouvait plus en rapport de voisinage qu'avec un épanchement gazeux ; tandis que, du côté opposé, il se trouvait voisin d'un poumon tuberculeux, et en indiquait la température morbide plus élevée.

Examinons enfin les chiffres thermiques successifs de la paroi thoracique droite pour les mêmes jours :

III^e TABLEAU.

TEMPÉRATURE PARIÉTALE DROITE.	
Au moment de l'accident.	36°,4
Seize heures après.	36°,8
Le 3 ^e jour.	37°,4
Le 4 ^e jour.	36°,9
Le 5 ^e jour.	37°,2
Le 7 ^e jour.	36°,1
Le 8 ^e jour.	36°

On remarquera que la température locale du côté opposé à la